

MỤC LỤC

1. ỨNG DỤNG PHƯƠNG PHÁP GHÉP CHUYỂN ĐỔI NHANH “TOP WORKING” VƯỜN XOÀI BƯỞI (XOÀI BA MÙA MƯA) KÉM CHẤT LƯỢNG Ở HUYỆN ĐỊNH QUÁN SANG GIỐNG XOÀI CHẤT LƯỢNG CAO.....	1
2. XÂY DỰNG PHÒNG THÍ NGHIỆM ẢO MÔN VẬT LÝ ĐẠI CƯƠNG	3
3. XÂY DỰNG MÔ HÌNH SẢN XUẤT MĂNG CÀU TA TẠI HUYỆN MIỀN NÚI TÂN PHÚ, TỈNH ĐỒNG NAI	10
4. ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG - GIẢI PHẪU BỆNH CỦA CARCINÔM TUYẾN ĐẠI TRỰC TRÀNG TẠI TỈNH ĐỒNG NAI NĂM 2014.....	13
5. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT THAY KHỚP HÁNG LƯỠNG CỰC ĐIỀU TRỊ GẤY CỔ XƯƠNG ĐÙI Ở BỆNH NHÂN CAO TUỔI.....	24
6. XÂY DỰNG MÔ HÌNH NUÔI CHỒN (CÂY VÒI HƯƠNG – <i>PARADOXURUS HERMAPHRODITUS</i>) SINH THÁI TẠI XÃ XUÂN ĐƯỜNG, HUYỆN CẨM MỸ, TỈNH ĐỒNG NAI	25
7. NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG MÔ HÌNH TRỒNG RỪNG CÂY BẢN ĐỊA TRÊN ĐẤT BÁN NGẬP TẠI HỒ TRỊ AN TẠI TỈNH ĐỒNG NAI	27
8. XÂY DỰNG MÔ HÌNH ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG CÔNG TÁC QUẢN LÝ TẠI PHÒNG KINH TẾ HUYỆN LONG THÀNH	33
9. TRIỂN KHAI MÔ HÌNH ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN PHỤC VỤ CÔNG TÁC QUẢN LÝ VÀ ĐIỀU HÀNH TẠI HUYỆN ỦY HUYỆN LONG THÀNH TỈNH ĐỒNG NAI.....	38
10. TĂNG CƯỜNG CÔNG TÁC BẢO VỆ, ĐẤU TRANH VỀ NHÂN QUYỀN Ở ĐỒNG NAI TRONG TÌNH HÌNH MỚI – THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP	45
11. NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG HOẠT ĐỘNG CỦA ỦY BAN KIỂM TRA CÁC CẤP CỦA ĐẢNG BỘ TỈNH ĐỒNG NAI NHẪM ĐÁP ỨNG YÊU CẦU NHIỆM VỤ TRONG THỜI KỶ CÔNG NGHIỆP HÓA, HIỆN ĐẠI HÓA.....	47
12. NGHIÊN CỨU CÁC YẾU TỐ KINH TẾ, KỸ THUẬT VÀ THỊ TRƯỜNG ĐỂ XÁC ĐỊNH HỆ THỐNG CÂY TRỒNG, VẬT NUÔI CHỦ LỰC PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN NGÀNH NÔNG NGHIỆP HÀNG HÓA BỀN VỮNG TẠI ĐỒNG NAI.....	49
13. XÂY DỰNG MÔ HÌNH ỨNG DỤNG NHẪM PHÁT TRIỂN HỒ TIÊU BỀN VỮNG VÀ LIÊN KẾT TỪ SẢN XUẤT ĐẾN TIÊU THỤ SẢN PHẨM Ở HUYỆN XUÂN LỘC	55
14. NGHIÊN CỨU GIẢI PHÁP KỸ THUẬT XỬ LÝ RA HOA NGHỊCH VỤ, KHẮC PHỤC SỰ ONG TRÁI VÀ HỖ TRỢ PHÁT TRIỂN THƯƠNG HIỆU CHO LOẠI TRÁI CÂY ĐẶC SẢN MĂNG CỤT TRỒNG	58
15. XÂY DỰNG MÔ HÌNH ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CAO TRONG SẢN XUẤT CÀ CHUA AN TOÀN TẠI XÃ XUÂN ĐƯỜNG HUYỆN CẨM MỸ TỈNH ĐỒNG NAI.....	62
16. ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG QUẢN LÝ, ĐIỀU HÀNH HOẠT ĐỘNG VÀ HỖ TRỢ HỌC TẬP TRỰC TUYẾN CỦA TRƯỜNG THPT NGUYỄN HỮU CẢNH, THÀNH PHỐ BIÊN HÒA	67
17. ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KỸ THUẬT ĐỂ CHUYỂN ĐỔI CƠ CẤU SẢN XUẤT, NHẪM NÂNG CAO NĂNG SUẤT CÂY TRỒNG, VẬT NUÔI CHO ĐỒNG BÀO DÂN TỘC CHƠ-RO, XÃ XUÂN PHÚ, HUYỆN XUÂN LỘC, TỈNH ĐỒNG NAI	73
18. ỨNG DỤNG CHẾ PHẨM SINH HỌC LÀM ĐỆM LÓT SINH HỌC TRONG CHĂN NUÔI HEO TRÊN ĐỊA BÀN HUYỆN THỐNG NHẤT	77
19. NÂNG CAO GIÁ TRỊ SỬ DỤNG, GIÁ TRỊ GIA TĂNG TRÁI CACAO ĐỒNG NAI	80
20. XÂY DỰNG MÔ HÌNH CHUỖI LIÊN KẾT SẢN XUẤT, CHẾ BIẾN SẢN PHẨM CACAO CHẤT LƯỢNG TẠI ĐỒNG NAI.....	82

21. NGHIÊN CỨU CHUYỂN ĐỔI DIỆN TÍCH NUÔI TRỒNG THỦY SẢN KHÔNG HIỆU QUẢ SANG NUÔI CÁ CHẾM TẠI KHU VỰC NƯỚC LỢ LONG THÀNH, NHƠN TRẠCH TỈNH ĐỒNG NAI 84
22. XÂY DỰNG QUY TRÌNH TRỒNG 4 LOẠI HOA TRONG CHẬU THEO CÔNG NGHỆ CAO TẠI HUYỆN CẨM MỸ TỈNH ĐỒNG NAI91
23. NGHIÊN CỨU TRIỂN KHAI ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN PHỤC VỤ QUẢN LÝ HỒ SƠ ÁN HÌNH SỰ TẠI VIỆN KIỂM SÁT NHÂN DÂN TỈNH ĐỒNG NAI.....93
24. XÂY DỰNG MÔ HÌNH ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CAO SẢN XUẤT ỚT NGỌT VÀ ỚT CAY TẠI ĐỊA BÀN XÃ XUÂN ĐƯƠNG, HUYỆN CẨM MỸ, TỈNH ĐỒNG NAI.....99
25. NGHIÊN CỨU KHẢ NĂNG NGẬP TỈNH ĐỒNG NAI TRONG BỐI CẢNH BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU 101
26. GIẢI PHÁP BẢO TỒN VÀ PHÁT HUY DI SẢN VĂN HÓA TRONG XÂY DỰNG NÔNG THÔN MỚI Ở TỈNH ĐỒNG NAI 104
27. NGHIÊN CỨU TRIỂN KHAI ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN PHỤC VỤ QUẢN LÝ THÔNG TIN TRẺ EM TRONG GIA ĐÌNH VÀ TRẺ EM CÓ HOÀN CẢNH ĐẶC BIỆT 107
28. XÂY DỰNG MÔ HÌNH SẢN XUẤT THỬ NGHIỆM MỘT SỐ LOÀI LAN THUỘC NHÓM *DENDROBIUM*, *CATTLEYA*, *ONCIDIUM* VÀ MỘT SỐ GIỐNG LAN RỪNG TRONG NHÀ LƯỚI TẠI XÃ XUÂN ĐƯƠNG, HUYỆN CẨM MỸ, TỈNH ĐỒNG NAI..... 118
29. PHÂN LẬP, TUYỂN CHỌN MỘT SỐ VI KHUẨN PROBIOTIC PHỤC VỤ NUÔI TÔM THẺ CHÂN TRẮNG (*LITOPENAEUS VANNAMEI*) TẠI HUYỆN NHƠN TRẠCH, TỈNH ĐỒNG NAI 120
30. GIÁ TRỊ NGƯỠNG, ĐỘ ĐẶC HIỆU VÀ ĐỘ NHẠY CỦA PSA TRONG PHÁT HIỆN UNG THƯ TIỀN LIỆT TUYẾN 123
31. NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG CỦA BỆNH NHÂN SUY THẬN MẠN CHẠY THẬN NHÂN TẠO ĐỊNH KỲ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA THỐNG NHẤT ĐỒNG NAI 127
32. NGHIÊN CỨU VÀ XÂY DỰNG HỆ THỐNG TƯỜNG LỬA THÔNG MINH CHO CÁC ỨNG DỤNG WEB – IWAF 130
33. XÂY DỰNG MÔ HÌNH ĐIỂM ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KỸ THUẬT CẢI TẠO THÂM CANH TĂNG NĂNG SUẤT, CHẤT LƯỢNG CÂY CÀ PHÊ VÀ ĐIỀU Ở HUYỆN TRẮNG BOM, TỈNH ĐỒNG NAI 132
34. VĂN HÓA ỨNG XỬ CỦA CÁN BỘ LÃNH ĐẠO, QUẢN LÝ TỈNH ĐỒNG NAI: THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP 135
35. ỨNG DỤNG CƠ GIỚI HÓA ĐỂ NÂNG CAO NĂNG SUẤT VÀ HIỆU QUẢ CỦA SẢN XUẤT LÚA TẠI XÃ LONG PHƯỚC, HUYỆN LONG THÀNH, TỈNH ĐỒNG NAI..... 137
36. ĐIỀU TRA KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG CHĂN NUÔI TRANG TRẠI LÀM CƠ SỞ XÂY DỰNG BẢN ĐỒ DỊCH TỄ GIÁM SÁT DỊCH BỆNH TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐỒNG NAI 141
37. ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KỸ THUẬT XÂY DỰNG MÔ HÌNH THÂM CANH HỒ TIÊU THEO HƯỚNG VIETGAP NHẪM PHÒNG BỆNH CHẾT NHANH, CHẾT CHẬM GÓP PHẦN XÂY DỰNG NÔNG THÔN MỚI BỀN VỮNG VÀ XÂY DỰNG NHÃN HIỆU HỒ TIÊU TẠI HUYỆN TÂN PHÚ, TỈNH ĐỒNG NAI. 145
38. NGHIÊN CỨU GIÁ TRỊ CHẨN ĐOÁN UNG THƯ ĐẠI TRỰC TRÀNG DỰA TRÊN MẪU NỘI SOI SINH THIẾT TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA THỐNG NHẤT ĐỒNG NAI..... 158
39. XÂY DỰNG MÔ HÌNH ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KỸ THUẬT SẢN XUẤT QUÝT ĐƯỜNG THEO TIÊU CHUẨN VIETGAP Ở HUYỆN ĐỊNH QUẢN, TỈNH ĐỒNG NAI..... 172
40. HỆ THỐNG GIẢI PHÁP PHÒNG NGỪA NGƯỜI CHƯA THÀNH NIÊN VI PHẠM PHÁP LUẬT TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐỒNG NAI 174
41. XÂY DỰNG MÔ HÌNH ỨNG DỤNG CNTT TRONG CÔNG TÁC QUẢN LÝ TẠI PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HUYỆN LONG THÀNH..... 177
42. ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ ẢO HÓA VÀ ĐIỆN TOÁN ĐÁM MÂY TRONG TRIỂN KHAI VÀ CUNG CẤP CÁC DỊCH VỤ HÀNH CHÍNH CÔNG TRỰC TUYẾN..... 181

43. NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH TRỒNG CÂY SÀU RIÊNG XEN MĂNG CỤT THEO HƯỚNG GLOBALGAP TẠI CẨM MỸ - ĐỒNG NAI.....	185
44. NHÂN NUÔI GIỐNG THUẦN, GIỐNG BỐ MẸ VÀ SẢN XUẤT GÀ ĐỒNG TẢO TẠI ĐỒNG NAI	190
45. ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KỸ THUẬT XÂY DỰNG MÔ HÌNH SẢN XUẤT CHÔM CHÔM ĐẠT TIÊU CHUẨN VIETGAP VÀ LIÊN KẾT TỪ SẢN XUẤT ĐẾN TIÊU THỤ SẢN PHẨM TẠI HUYỆN THỐNG NHẤT, TỈNH ĐỒNG NAI.....	193
46. XÂY DỰNG MÔ HÌNH ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KỸ THUẬT SẢN XUẤT HỒ TIÊU ĐẠT CHUẨN GLOBALG.A.P TẠI HUYỆN THỐNG NHẤT, TỈNH ĐỒNG NAI	200
47. NGHIÊN CỨU TRIỂN KHAI ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN PHỤC VỤ QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG CỦA TRUNG TÂM QUAN TRẮC VÀ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG ĐỒNG NAI.....	206
48. XÂY DỰNG HỆ THỐNG PHẦN MỀM QUẢN LÝ THUẾ TRƯỚC BẠ.....	211
49. XÂY DỰNG MÔ HÌNH ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KỸ THUẬT SẢN XUẤT SÀU RIÊNG ĐẠT CHUẨN VIETGAP TẠI HUYỆN CẨM MỸ, TỈNH ĐỒNG NAI	214
50. ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG CÔNG TÁC TRỢ GIÚP PHÁP LÝ TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐỒNG NAI	220

**ỨNG DỤNG PHƯƠNG PHÁP GHÉP CHUYỂN ĐỔI NHANH “TOP WORKING” VƯỜN XOÀI BƯỞI
(XOÀI BA MÙA MƯA) KÉM CHẤT LƯỢNG Ở HUYỆN ĐỊNH QUÁN SANG GIỐNG XOÀI CHẤT
LƯỢNG CAO**

Chủ nhiệm dự án: ThS. Nguyễn An Đệ

và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Trung tâm Nghiên cứu Cây ăn quả miền Đông Nam Bộ

Mục tiêu của dự án:

+ Mục tiêu chung

Chuyển đổi giống xoài chất lượng cao cho vườn xoài Bưởi bằng phương pháp ghép chuyển đổi giống nhanh có hiệu quả kinh tế cao hơn 20% so với biện pháp cưa bỏ, trồng mới.

+ Mục tiêu cụ thể

- Xác định được hiện trạng canh tác, hiệu quả kinh tế của các giống xoài và nhu cầu chuyển đổi giống của nhà vườn ở huyện Định Quán.

- Xây dựng được 10 ha mô hình ghép chuyển đổi nhanh từ xoài Bưởi sang một số giống xoài chất lượng cao: Cây sau ghép sinh trưởng và phát triển tốt, nhanh cho quả, chất lượng ổn định và hiệu quả kinh tế cao hơn 20% so với vườn xoài Bưởi được chuyển đổi giống bằng biện pháp cưa bỏ, trồng mới ở năm thứ 3.

- Hoàn thiện qui trình kỹ thuật ghép chuyển đổi nhanh từ giống xoài Bưởi sang giống xoài chất lượng cao ở huyện Định Quán

- Đào tạo được 10 kỹ thuật viên ghép chuyển đổi giống xoài. Tập huấn được 4 lớp về kỹ thuật ghép chuyển đổi giống xoài và tổ chức được 2 hội thảo đầu bờ về mô hình ghép chuyển đổi giống từ xoài Bưởi sang một số giống xoài có chất lượng cao.

Kết quả nghiên cứu:

1. Đánh giá hiện trạng sản xuất xoài, hiệu quả kinh tế và nhu cầu chuyển đổi giống xoài:

+ *Hiện trạng canh tác:* Xoài là cây trồng chủ lực của Định Quán với diện tích 5.753 ha, được trồng nhiều ở La Ngà, Thanh Sơn, Phú Ngọc, Ngọc Định và Túc Trưng. Có 8 giống xoài đang được trồng ở huyện Định Quán là xoài Bưởi, xoài Đài Loan Xanh, xoài Cát Hòa Lộc, xoài Cát Chu, xoài Thái Lan, xoài Keo, xoài Úc và các giống xoài khác trong đó giống xoài Bưởi được trồng nhiều nhất (chiếm 44%). Kỹ thuật chăm sóc, xử lý ra hoa và hiểu biết của nhà vườn về phân bón của cây xoài còn nhiều hạn chế.

+ *Hiệu quả kinh tế:* Tính cho 1 ha xoài giai đoạn cây 10 năm tuổi thì trong các giống xoài như xoài Bưởi, xoài Đài Loan Xanh, xoài Thái, xoài Cát Hòa Lộc thì xoài Bưởi là giống xoài có hiệu quả kinh tế thấp nhất đạt lợi nhuận 69.750.000 đồng/ha/năm, cao hơn là xoài Thái đạt 175.000.000 đồng/ha/năm, xoài Cát Hòa Lộc 260.500.000 đồng/ha/năm và cao nhất là xoài Đài Loan Xanh 278.250.000 đồng/ha/năm.

+ *Nhu cầu chuyển đổi giống:* 83% hộ trồng xoài Bưởi có nhu cầu chuyển đổi giống. Trong đó, đa số hộ muốn chuyển đổi sang xoài Đài Loan Xanh (52%), xoài Cát Hòa Lộc (28%), xoài Thái (10%), 8% hộ chuyển sang trồng Bưởi Da Xanh hoặc quýt Đường và 2% nhà vườn chưa biết chuyển sang giống gì.

2. Kết quả nghiên cứu phương pháp ghép và thời vụ ghép

+ Phương pháp phù hợp để chuyển đổi giống xoài Bưởi 7 năm tuổi sang xoài Đài Loan Xanh và xoài Cát Hòa Lộc là phương pháp ghép trực tiếp vào thân bằng kiểu ghép mắt chữ H.

+ Phương pháp phù hợp để chuyển đổi giống xoài Bưởi 15 năm tuổi sang xoài Đài Loan Xanh và xoài Cát Hòa Lộc là phương pháp ghép nêm đoạn cành trên chồi tái sinh.

+ Thời điểm ghép chuyển đổi giống xoài Bưởi sang xoài Cát Hòa Lộc có tỷ lệ bật chồi cao nhất là giữa mùa mưa vào tháng 7 cho tỷ lệ bật chồi sau ghép 1 tháng là 85,23%.

3. Xây dựng mô hình ghép chuyển đổi nhanh vườn xoài Bưởi kém chất lượng sang một số giống xoài chất lượng cao:

+ Đã xây dựng mô hình ghép chuyển đổi nhanh bằng phương pháp ghép trực tiếp vào thân, kiểu ghép mắt chữ H cho 16 điểm mô hình với tổng diện tích 10 ha ở 3 xã La Ngà, Phú Ngọc và Túc Trưng. Trong đó, vườn xoài Bưởi sang xoài Đài Loan 9,2 ha và xoài Cát Hòa Lộc 0,8 ha.

+ Giống xoài Bưởi được ghép chuyển đổi sang xoài Đài Loan Xanh có thời gian bật chồi trung bình là 20,12 ngày, tỷ lệ bật chồi trung bình là 88,58%, cây sau ghép sinh trưởng tốt, khả năng tiếp hợp tốt, đã cho quả vụ đầu với chất lượng không thay đổi so với giống gốc là xoài Đài Loan Xanh. So với vườn xoài chuyển đổi giống bằng cách cưa bỏ trồng mới thì mô hình chuyển đổi giống xoài Đài Loan Xanh bằng phương pháp ghép nhanh cho quả, ở năm thứ 3 năng suất cao hơn đối chứng 78,89%, lợi nhuận tăng 1.636,38 % và tỷ suất lợi nhuận tăng 1.484,69 % so với vườn xoài Bưởi cưa bỏ trồng mới sang giống xoài Đài Loan Xanh.

+ Giống xoài Bưởi được ghép chuyển đổi sang xoài Cát Hòa Lộc có thời gian bật chồi trung bình là 21,45 ngày, tỷ lệ bật chồi trung bình là 85,34%, cây sau ghép sinh trưởng tốt, khả năng tiếp hợp tốt, đã cho quả vụ đầu với chất lượng không thay đổi so với giống gốc là xoài Cát Hòa Lộc. So với vườn xoài chuyển đổi giống bằng cách cưa bỏ trồng mới thì mô hình chuyển đổi giống xoài Cát Hòa Lộc bằng phương pháp ghép nhanh cho quả, ở năm thứ 3 năng suất cao hơn đối chứng 76,61 %, lợi nhuận tăng 3.322,39 % và tỷ suất lợi nhuận tăng 3.122,71 % so với vườn xoài Bưởi cưa bỏ trồng mới sang giống xoài Cát Hòa Lộc.

4. Về công tác đào tạo chuyển giao kỹ thuật:

+ Đã hoàn thiện Quy trình kỹ thuật chuyển đổi giống nhanh vườn xoài Bưởi sang xoài Đài Loan Xanh và xoài Cát Hòa Lộc ở huyện Định Quán, tỉnh Đồng Nai.

+ Đã đào tạo 10 kỹ thuật viên làm nòng cốt nắm bắt kiến thức làm chủ quy trình ghép chuyển đổi nhanh giống xoài Bưởi và chăm sóc cây xoài sau ghép, 240 nhà vườn được tập huấn và hội thảo đầu bờ đều nắm vững quy trình kỹ thuật, có thể áp dụng tốt trong thực tế sản xuất.

XÂY DỰNG PHÒNG THÍ NGHIỆM ẢO MÔN VẬT LÝ ĐẠI CƯƠNG

Chủ nhiệm đề tài: Ts. Nguyễn Ngọc Duy;

Đồng chủ nhiệm: TS. Trần Minh Hùng;

và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Trường Đại học Đồng Nai

Mục tiêu của đề tài:

- Cung cấp phần mềm tự học cho sinh viên ngành Vật lý bậc cao đẳng, đại học. Góp phần phát huy tính chủ động, nâng cao hiệu quả việc tự học của sinh viên, đáp ứng phương pháp đổi mới trong giáo dục là lấy người học làm trung tâm.

- Khắc phục những hạn chế cả về số lượng lẫn chất lượng của các thiết bị thực hành, tránh hỏng hóc cho các thiết bị sẵn có, tránh rủi ro tai nạn.

- Giúp hình thành tư duy thực nghiệm cho sinh viên là cần tiến hành mô phỏng, ước lượng quá trình Vật lý về mặt lý thuyết trước khi tiến hành đo đạc thực tế để đảm bảo đạt hiệu quả cao khi tiến hành thực nghiệm.

- Góp phần nâng cao chất lượng đào tạo trong quá trình giảng dạy và tiếp cận với mô hình đào tạo trực tuyến.

- Xây dựng phần mềm thí nghiệm ảo Vật lý Đại cương cho sinh viên sư phạm Vật lý của Đại học Đồng Nai, và các đại học khác cũng có thể sử dụng với một số bài thực hành này. Kết quả đề tài sẽ bổ sung thêm các bài thực hành thí nghiệm thực hành ảo Vật lý Đại cương mà các trường cao đẳng, đại học khác còn thiếu.

Kết quả nghiên cứu:

1. Thực trạng ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy thực hành Vật lý Đại cương

Để xác định được những khó khăn, thuận lợi của sinh viên khi tiến hành đo các thí nghiệm trong các phòng thí nghiệm Vật lý Đại cương, để từ đó tìm ra biện pháp khắc phục. Chúng tôi đã thực các bài khảo sát thực tế theo phiếu khảo sát dành cho cả giảng viên và sinh viên. Quá trình khảo sát trạng thiết bị và việc ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy thực hành môn Vật lý Đại cương được thực hiện tại trường Đại học Đồng Nai, trường Đại học Công nghệ Miền Đông, trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Hồ Chí Minh và trường Đại học Sư phạm Hồ Chí Minh.

Kết quả khảo sát được trình bày chi tiết trong chuyên đề 1 và toàn văn báo cáo tổng kết. Trong đó, việc khảo sát được thực hiện với các tiêu chí về nhận thức của giáo viên, của người học và tình hình trang thiết bị thực hành tại các trường. Từ kết quả của việc khảo sát thực trạng xây dựng các thí nghiệm ảo trong VPE chúng ta thấy được những tồn tại, hạn chế hiện nay trong việc ứng dụng công nghệ thông tin vào quá trình dạy – học Vật lý Đại cương, chẳng hạn như còn rất ít những phần mềm hướng dẫn thực hành các bài theo chương trình đào tạo ; khả năng sử dụng máy tính và internet ; thiếu trang thiết bị truyền thông đa phương tiện cho việc thực hành ; chưa nhận thức đúng tầm quan trọng của việc ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học thực hành; chưa có các phần mềm tự học cho sinh viên ; khả năng sử dụng máy tính và

lập trình còn thấp. Bên cạnh đó, có thể nói ứng dụng công nghệ thông tin cũng có thể giúp chúng ta khắc phục được những khó khăn về trang thiết bị, dụng cụ đo đạc thực hành. Sự thiếu thốn và kém chất lượng về trang thiết bị là một vấn đề mà hầu hết các trường đều gặp phải.

2. Những khó khăn và hạn chế cơ bản khi xây dựng phòng thí nghiệm ảo trong giảng dạy Vật lý Đại cương hiện nay

2.1. Hạn chế từ phía người dạy

Phương pháp dạy học cũ vẫn còn như một lối mòn khó thay đổi trong gian tới. Với phương pháp cũ này, người học sẽ ghi nhận kiến thức theo kiểu thụ động (đọc chép). Hậu quả người học sẽ bị hạn chế các kỹ năng tổng hợp thông tin, kỹ năng phân tích tình huống và tổng hợp kết quả, kỹ năng lập kế hoạch...

Tuy máy tính điện tử mang lại rất nhiều thuận lợi cho việc dạy học nhưng ở một mức độ nào đó, thì công cụ hiện đại này cũng không thể hỗ trợ giáo viên hoàn toàn trong các bài giảng của họ. Nguyên nhân chủ yếu do chúng ta chưa xây dựng được một lượng các bài giảng và bài mô phỏng đủ phong phú để có thể dạy xuyên suốt toàn bộ chương trình. Chính sự rời rạc và thiếu xuyên suốt trong hệ thống bài giảng, bài thực nghiệm làm người học hạn chế trong việc tiếp thu bài học, giảm sự hứng thú trong việc tự tìm hiểu và nghiên cứu bài học.

Một số giảng viên hiện nay còn nhầm lẫn khái niệm ứng dụng thông tin trong giảng dạy. Điều này thể hiện qua việc họ sẵn sàng copy toàn bộ giáo án, giáo trình và bài giảng vào các slide, sau đó trình chiếu trên lớp học. Như vậy rõ ràng việc sử dụng công nghệ thông tin để đổi mới phương pháp dạy – học cần phải được nghiên cứu kỹ lưỡng để có thể ứng dụng nó đúng lúc, đúng chỗ và tránh lạm dụng nó.

Hiện nay chúng ta có nhiều giảng viên giỏi về chuyên môn và khả năng sư phạm, tuy nhiên khả năng sử dụng công nghệ như ghi hình, thu âm và đặc biệt là khả năng sử dụng và tự viết các chương trình mô phỏng còn hạn chế nên chưa phát huy hết khả năng ứng dụng CNTT.

2.2. Hạn chế từ phía người học

Bản thân các bạn sinh viên cũng đã quen với kiểu học đọc chép nên khá thụ động trong việc tự học, tự tìm hiểu, thiếu khả năng tự tổng hợp thông tin.

Với những bạn sinh viên học tập tích cực, các bạn rất chịu khó tìm hiểu và xem các đoạn clip hướng dẫn học tập, tiến hành một số các thí nghiệm ảo mà các em download được trên mạng internet. Tuy nhiên, các bài giảng và các thí nghiệm mà các em download được cũng chỉ giúp các em giải quyết được từng bài nhỏ trong chương trình. Bên cạnh đó các bài thí nghiệm các em tham khảo được cũng không hoàn toàn giống với những thiết bị, hệ thống các em được học trong phòng thí nghiệm, thậm chí các thí nghiệm này chưa được cơ quan nào kiểm định tính đúng sai của nó.

2.3. Hạn chế về cơ sở vật chất

Hạn chế thứ nhất: những phần mềm thiết kế thí nghiệm ảo có sẵn như Crocodile Physics, Working Model, Pakma, vv...mặc dù rất đa dạng và phong phú. Tuy nhiên, người dạy đôi khi vẫn không thể tránh khỏi việc thiếu công cụ để thiết kế bài thí nghiệm theo sát nội dung chương trình hoặc nội dung bài học.

Hạn chế thứ hai : Do điều kiện kinh tế hiện nay, một số sinh viên có điều kiện kinh tế khó khăn nên chưa thể có được các thiết bị để có thể tự học và tự nghiên cứu các bài giảng trực tuyến, hay các bài thí

nghiệm ảo. Bên cạnh đó một khi các bài giảng và bài thí nghiệm ảo được đưa vào ứng dụng thực tế sẽ cần phải có cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin đủ mạnh.

3. Biện pháp xây dựng phòng thí nghiệm ảo Vật lý Đại cương

3.1. Xây dựng cơ sở lý thuyết cho các bài thực nghiệm mang tính đo đạc

Các bài thí nghiệm mang tính đo đạc thường là các bài thí nghiệm mà người học đã được tìm hiểu về bản chất vật lý và nắm được các biểu thức định lượng của chúng. Vì vậy, trong bài thí nghiệm mang tính đo đạc thì việc hiểu rõ các đại lượng trong công thức toán học là rất cần thiết, chúng tôi đã xây dựng tổng số 14 bài thí nghiệm mang tính chất đo đạc, khảo sát để rút ra các quy luật, kiến thức cần thiết. Hệ thống 14 bài thí nghiệm đo đạc bao gồm : thí nghiệm đo hệ số ma sát, thí nghiệm xác định gia tốc trọng trường bằng con lắc thuận nghịch, thí nghiệm đo mô-men quán tính đĩa tròn, thí nghiệm đo hệ số căng mặt ngoài, thí nghiệm hiện tượng quang điện ngoài, thí nghiệm đo điện trở bằng cầu Wheatstone, thí nghiệm xác định tiêu cự thấu kính, thí nghiệm đo bước sóng ánh sáng bằng giao thoa kế, thí nghiệm đo khối lượng riêng chất rắn, thí nghiệm khảo sát trạng thái khí, thí nghiệm đo vận tốc truyền âm, thí nghiệm xác định hệ số nhớt bằng phương pháp Stokes, thí nghiệm đo tỉ số nhiệt dung riêng của chất khí và thí nghiệm khảo sát linh kiện bán dẫn diode-transistor. Kế tiếp chúng tôi tiến hành xây dựng cơ sở lý thuyết nhằm cung cấp mục tiêu, mục đích, kỹ năng và kiến thức khoa học cần thiết cho sinh viên đối với từng bài thí nghiệm thực hành. Các công thức dùng để vận dụng tính toán các thông số liên quan đến bài thực nghiệm được trình bày một cách chi tiết. Cuối cùng, chúng tôi đã thực hiện các thí nghiệm này trong thực tế, ghi nhận kết quả, xây dựng mô hình toán học cho mỗi thí nghiệm để đảm bảo tốt nhất tính đồng dạng giữa các bài thí nghiệm ảo và bài thí nghiệm thực. Về các yêu cầu xây dựng cơ sở lý thuyết cho VPE, nhìn chung với mỗi bài thí nghiệm khác nhau sẽ có những khái niệm và cơ sở lý thuyết khác nhau. Do đó, với mỗi bài chúng tôi đã xây dựng cơ sở lý thuyết rất chi tiết trong chuyên đề 2.

3.2. Thiết kế chương trình máy tính cho các bài thực nghiệm mang tính đo đạc

Ở phần thiết kế các thí nghiệm ảo cho mục này, khi sử dụng các công cụ, ngôn ngữ lập trình máy tính để thiết kế phần mềm thí nghiệm ảo cho các bài thực hành mang tính đo đạc chúng tôi sử dụng ngôn ngữ lập trình Visual Basic 6.0. Để tiến hành thiết kế các thí nghiệm ảo này, chúng tôi dựa vào các thí nghiệm thực tế để thiết kế hình ảnh trong các bài thí nghiệm ảo sát với các thí nghiệm thực. Sau đó dựa vào các mô hình toán học mô tả các chuyển động, các quá trình biến đổi vật lý, chúng tôi đã thiết kế các quá trình động học xảy ra trong thí nghiệm ảo tương đồng với các quá trình thực. Như vậy giữa thí nghiệm thật và mô hình thí nghiệm ảo được tạo ra không những có hình ảnh giống nhau mà cả chuyển động cũng rất giống với thực tế. Để thuận tiện, chúng tôi tích hợp thêm các liên kết để người sử dụng có thể dễ dàng tra cứu các cơ sở lý thuyết của thí nghiệm và các biểu mẫu báo cáo và các file ghi số liệu thực nghiệm. Từ những số liệu thu được từ thí nghiệm ảo, người học sẽ có căn cứ để kiểm tra đánh giá với kết quả đo đạc trong phòng thí nghiệm.



Hình 1. Giao diện của bài thí nghiệm đo moment quán tính của đĩa tròn.

Giao diện bài thí nghiệm đo moment đĩa tròn được chỉ ra trong hình 1. Giao diện của 14 bài thí nghiệm thực hành (xem phần phụ lục 3 trong toàn văn báo cáo) cùng với cơ sở lý thuyết và hướng dẫn thực hành các bài thí nghiệm này được trình bày chi tiết trong chuyên đề 2, đính kèm theo báo cáo toàn văn. Một số mã code và hình ảnh thiết kế giao diện cho các bài thí nghiệm được trình bày trong phụ lục 4 của báo cáo toàn văn.

3.3. Các yêu cầu hướng dẫn thực hành cho các bài thực nghiệm mang tính đo đạc

Căn cứ vào mục đích, nội dung kiến thức người học cần rút ra từ các thí nghiệm, chúng ta đặt ra các yêu cầu dẫn dắt thực hiện các bước mô phỏng việc đo đạc theo logic, và trình tự bản chất hiện tượng Vật lý.

3.4 Lập biểu mẫu báo cáo biện luận số liệu thực nghiệm và nhận xét tính chất

Cùng với quá trình hướng dẫn thực hành thí nghiệm, chúng tôi cũng thiết kế các biểu mẫu báo cáo kết quả thí nghiệm. Từ những bước tiến hành thực hành trên phần mềm thí nghiệm ảo, người học phải ghi lại số liệu quan sát được vào các mẫu báo cáo kết quả thí nghiệm và lập luận tính toán. Dựa vào các biểu mẫu này, người học sẽ hình dung ra cách xử lý các số liệu mà mình đo được từ các bài thí nghiệm. Dựa vào mục đích, yêu cầu của bài học chúng ta lập biểu mẫu báo cáo, biện luận số liệu thực nghiệm và nhận xét tính chất Vật lý của từng bài để người học sử dụng báo cáo kết quả thực hành. Qua các bước xử lý số liệu và trả lời các câu hỏi thảo luận giúp người học hiểu sâu hơn vấn đề mình đang làm, từ đó có thể hiểu rõ bản chất các quá trình vật lý xảy ra trong các thí nghiệm. Về các mẫu báo cáo cho từng bài chúng tôi đã trình bày theo file đính kèm của chương trình máy tính theo từng bài thí nghiệm.

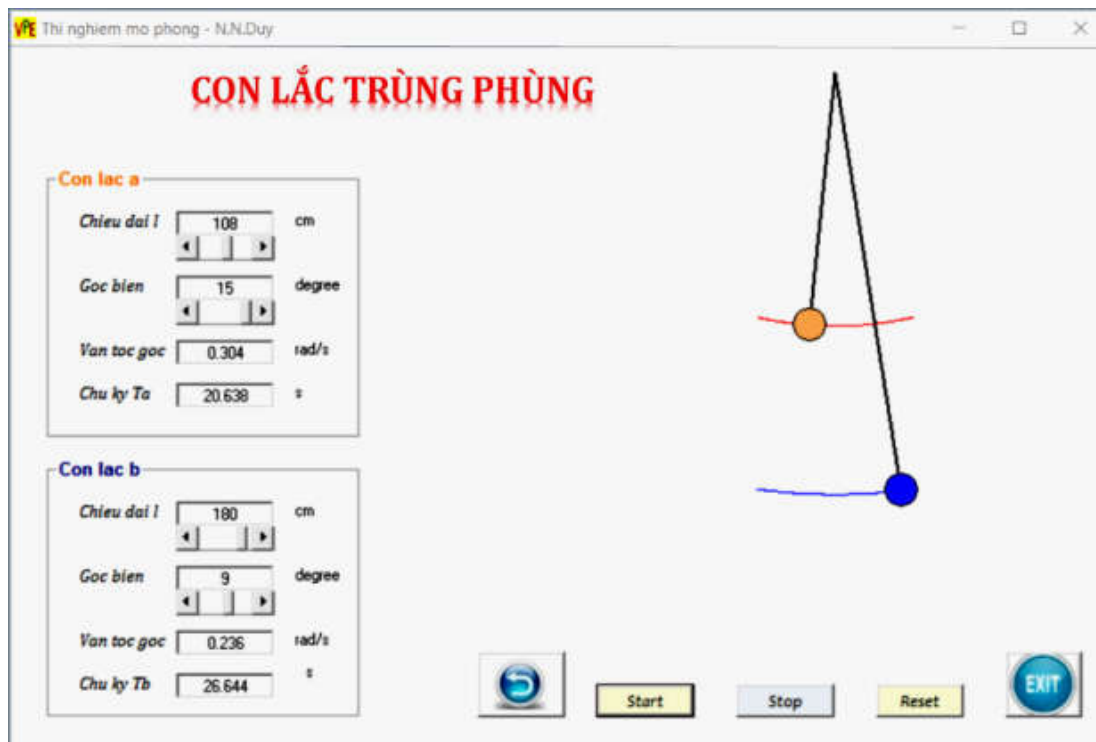
3.5. Xây dựng cơ sở lý thuyết cho các bài thực nghiệm mang tính mô tả

Ngoài những bài thực hành mang tính đo đạc, chúng ta cũng cần có những thí nghiệm ảo dùng để phân tích hiện tượng, mô tả các quá trình vật lý sao cho người học có thể dễ dàng lĩnh hội những kiến thức cho bài học mới. Với các bài thí nghiệm này, chúng ta tiến hành xây dựng cơ sở lý thuyết nhằm cung cấp mục tiêu, mục đích, kỹ năng và kiến thức khoa học cần thiết cho sinh viên. Bao gồm 07 bài : chuyển động

ném ngang, chuyển động ném xiên, dao động lắc đơn, dao động tắt dần lắc lò xo, dao động điện, mối tương quan dao động điều hòa-chuyển động tròn đều và lắc trùng phùng.

3.6. Thiết kế chương trình máy tính cho các bài thí nghiệm mang tính mô tả

Để tiến hành thiết kế các thí nghiệm ảo mô tả lý thuyết, chúng tôi dựa vào những nội dung kiến thức cần cung cấp cho người học mà tương đối trừu tượng, khó diễn giải bằng ngôn từ. Những nội dung nào gặp khó khăn trong việc hình dung hiện tượng vật lý hoặc cần hiển thị đồng thời các quá trình vật lý xảy ra sẽ được dạy-học kết hợp với các thí nghiệm ảo mô tả này. Chúng ta không thực hiện đo đạc như trong các thí nghiệm thực hành ảo.



Hình 2. Thí nghiệm ảo dùng cho mô tả bài học lý thuyết về lắc trùng phùng.

Hình 2 mô tả thí nghiệm ảo minh họa cho nội dung bài học con lắc trùng phùng. Khi giảng dạy kết hợp với thí nghiệm này, người dạy dễ dàng chỉ ra thể nào là hiện tượng trùng phùng, phân biệt sự kiện trùng phùng và sự giao nhau của hai con lắc. Ngoài ra, người học cũng dễ dàng nhận thấy vận tốc góc, chu kỳ của hai con lắc phụ thuộc vào chiều dài dây treo và hoàn toàn có thể thấy được khoảng thời gian giữa hai sự kiện trùng phùng từ cửa sổ hiển thị trên giao diện.

3.7. Hướng dẫn sử dụng phần mềm phòng thí nghiệm ảo VPE



Hình 3. Giao diện chính chương trình phòng thí nghiệm ảo Vật lý Đại cương VPE.

Sau khi thực hiện các bước nghiên cứu và lập trình máy tính, chúng tôi thu được kết quả là chương trình máy tính bao gồm giao diện thao tác đồ đạc; các tập tin cơ sở lý thuyết, hướng dẫn thực hành, mẫu báo cáo, bảng tính ghi và xử lý số liệu; bảng các hằng số và đơn vị đo trong Vật lý. Bên cạnh đó, phần mềm đi kèm với hướng dẫn sử dụng phần mềm VPE. Tất cả được tổ hợp trong tập tin cài đặt của chương trình. Trong đó, việc cài đặt, đường dẫn các file, sử dụng giao diện như thế nào được trình bày một cách cụ thể sao cho người sử dụng có thể thực hiện một cách dễ dàng nhất. Giao diện VPE được thiết kế với hai ngôn ngữ là tiếng Việt và tiếng Anh. Các bài thí nghiệm được nhóm lại với nhau và hiển thị trên menu lựa chọn bài thực hành trong giao diện chính của chương trình. Những yêu cầu cần thiết đối với máy tính để chạy chương trình cũng được trình bày trong hướng dẫn sử dụng. Hình ảnh giao diện chính được trình bày trong hình 3.

3.8. Tiến hành cho sinh viên thực hành trên phòng thí nghiệm ảo

Tiến hành thực nghiệm chạy chương trình thực hành thí nghiệm ảo, sinh viên thao tác trực tiếp trên phần mềm máy tính. Từ đó, kiểm tra, ghi nhận lỗi của chương trình, nhận xét những điểm bất hợp lý của chương trình so với những gì các em đã được thực hiện trên các thí nghiệm thực tại phòng thí nghiệm, qua đó chúng tôi hiệu chỉnh code chương trình máy tính nhằm đảm bảo các bài thực hành được sử dụng đúng yêu cầu và mục tiêu bài học. Cũng qua việc chạy thử nghiệm VPE, nhiều em sinh viên của chúng tôi tỏ ra rất háo hức và mong muốn có nhiều hơn nữa các bài mô phỏng thí nghiệm như thế này để việc học của các em chủ động và thu nhận được kết quả cao nhất.

Do hạn chế về lịch trình và thời gian của sinh viên tại các trường đại học. Để thực hiện được công việc này, chúng tôi chỉ tiến hành khảo sát với một số sinh viên (36 em) và giảng viên (03 thầy/cô), trong tổng số 402 sinh viên và 19 giáo viên được khảo sát, thực hành có sử dụng phòng thí nghiệm ảo trước khi tiến hành thực hành trong phòng thí nghiệm thật. Sau quá trình khảo sát chúng ôi ghi nhận được kết quả

của việc đánh giá phòng thí nghiệm ảo – VPE từ phía sinh viên và các giảng viên. Các kết quả này được trình bày chi tiết trong chuyên đề 4 và toàn văn báo cáo.

3.9. Thử nghiệm giảng dạy lý thuyết cho các bài học sử dụng các thí nghiệm mô tả

Áp dụng phần mềm mô phỏng thí nghiệm vào các bài dạy lý thuyết trên lớp. Ở phần này chúng tôi đã khảo sát giảng dạy ở các lớp học Vật lý Đại cương. Với bài học trong các giáo trình hiện nay, nhiều vấn đề trước sinh viên chỉ được nghe giảng lý thuyết thuần túy, nay kết hợp với các phần mềm thí nghiệm ảo, các em gần như được tận mắt thấy được các quá trình vật lý được học sẽ diễn ra trong thực tế như thế nào. Kết quả là tiết học trở nên sôi động và xuất hiện nhiều hơn các vấn đề thảo luận. Cũng qua quá trình tích hợp phần mềm trong giảng dạy vật lý, chúng tôi cũng nhận được nhiều phản hồi từ phía các giảng viên để từ đó một lần nữa rút tía và chỉnh sửa để bài nghiên cứu đạt hiệu quả tốt nhất. Bằng kết quả đánh giá qua phiếu khảo sát đa số các giảng viên thực hành giảng dạy lý thuyết môn Vật lý Đại cương kết hợp các chương trình máy tính đều cho những nhận xét tích cực và tán thành công việc của chúng tôi. Các kết quả này được trình bày chi tiết trong chuyên đề 4 và toàn văn báo cáo.

3.10. Đánh giá tính hiệu quả của đề tài và công bố kết quả nghiên cứu

Kết quả của đề tài đã tạo ra phần mềm thí nghiệm ảo dành cho sinh viên Sư phạm Vật lý, đại học Đồng Nai nói riêng và các đại học học khác nói riêng. Đề tài bổ sung các bài thí nghiệm thực hành ảo mà hiện còn thiếu, khắc phục những hạn chế về trang thiết bị cũng điều kiện thời gian giúp sinh viên nâng cao hiệu quả việc tự học. Đề tài góp phần nâng cao chất lượng dạy – học thực hành Vật lý Đại cương. Với kết quả từ những lần dạy và học thử nghiệm qua thí nghiệm ảo, với kết quả thu được từ những lần đánh giá bằng phiếu khảo sát chúng tôi thấy rằng kết quả mà đề tài nghiên cứu mang lại đạt hiệu quả tốt nếu được đưa vào ứng dụng trong thực tế giảng dạy. Từ một số kết quả nghiên cứu của đề tài này, chúng tôi đã công bố ba báo cáo khoa học trên Tạp chí Khoa học Đại học Đồng Nai [13, 14] và trang điện tử Ứng dụng Khoa học và Công nghệ của Liên hiệp các hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam (VUSTA) [15].

XÂY DỰNG MÔ HÌNH SẢN XUẤT MĂNG CẦU TA TẠI HUYỆN MIỀN NÚI TÂN PHÚ, TỈNH ĐỒNG NAI

Chủ nhiệm đề tài: ThS. Đặng Thanh Sơn

và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Tân Phú

Mục tiêu của đề tài:

+ Mục tiêu chung:

Ứng dụng tiến bộ kỹ thuật thông qua các mô hình, tập huấn và hội thảo để nâng cao năng suất và chất lượng măng cầu ta góp phần cải thiện thu nhập cho nhà vườn ở huyện miền núi Tân Phú, tỉnh Đồng Nai.

+ Mục tiêu cụ thể:

-Nắm bắt hiện trạng sản xuất măng cầu ta tại huyện Tân Phú, đánh giá những tồn tại so với tiêu chuẩn VietGAP và đề xuất giải pháp phát triển.

-Xây dựng được các mô hình trồng mới giống triển vọng; cải tạo và thâm canh tổng hợp vườn thời kỳ kinh doanh với diện tích 14ha, cây sinh trưởng phát triển tốt, năng suất tăng > 20% và hiệu quả kinh tế tăng > 15%.

-Xây dựng mô hình sản xuất măng cầu ta ở huyện Tân Phú theo tiêu chuẩn VietGAP với mục tiêu đạt chứng nhận 5 ha trong thời gian thực hiện dự án.

-Chuyển giao tiến bộ kỹ thuật trồng và chăm sóc măng cầu ta cho người dân thông qua đào tạo kỹ thuật viên, tập huấn và hội thảo đầu bờ để nhân rộng mô hình.

Kết quả nghiên cứu:

1. Điều tra, khảo sát hiện trạng sản xuất măng cầu ta tại Tân Phú và so với yêu cầu của tiêu chuẩn VietGAP

- Điều tra khảo sát hiện trạng sản xuất măng cầu ta ở Tân Phú và so sánh với yêu cầu sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP: Bằng phương pháp dùng phiếu soạn sẵn để phỏng vấn nhà vườn, 60 phiếu điều tra đã được thu thập thông tin tại 40 nhà vườn trồng măng cầu ở xã Phú Lộc, 10 nhà vườn ở xã Trà Cổ, 5 nhà vườn ở xã Phú Thịnh và 5 nhà vườn ở thị trấn Tân Phú. Kết quả điều tra cho thấy sản xuất măng cầu ta ở Tân Phú còn theo kinh nghiệm là chính. Hầu hết vườn măng cầu ta được nhân giống bằng phương pháp ương hạt. Số hộ được học tập, áp dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật chiếm tỷ lệ còn ít. Kỹ thuật bón phân phần lớn số hộ áp dụng liều lượng bón thấp, tỷ lệ các loại dinh dưỡng chưa cân đối và giai đoạn bón chưa phù hợp, dẫn tới năng suất không ổn định, chất lượng không đồng đều và tuổi thọ vườn cây thấp. Tỷ lệ hộ xử lý ra hoa thành công còn thấp. Phẩm cấp quả đáp ứng yêu cầu thị trường cao cấp chiếm tỷ lệ rất thấp. Sâu bệnh nhiều đặc biệt là rệp sáp, ruồi đục quả, sâu đục quả, bệnh đốm đen trên quả, bệnh thối gốc, bệnh đốm rong và đốm mốc. Đối chiếu với các tiêu chí VietGAP thì khu vực trồng măng cầu ở Tân Phú có thể sản xuất theo VietGAP nhưng kỹ năng sản xuất của người dân chưa sẵn sàng, cần được huấn luyện, cũng như phải xây dựng và bổ sung nhiều về cơ sở vật chất cho sản xuất.

2. Xây dựng mô hình trồng mới và chăm sóc cây măng cầu ta thời kỳ kiến thiết cơ bản

Mô hình trồng mới và chăm sóc cây măng cầu ta thời kỳ kiến thiết cơ bản: 01 ha trên 2 điểm mô hình đã được xây dựng. Sau khi chuyển giao giống; kỹ thuật trồng và thâm canh măng cầu ta giai đoạn kiến thiết cơ bản. Qua 24 tháng sau trồng cây trong mô hình sinh trưởng và phát triển vượt trội so với sản xuất đại trà, phù hợp ở Tân Phú. Giống và kỹ thuật từ mô hình có khả năng nhân rộng trong sản xuất.

3. Xây dựng mô hình cải tạo thâm canh tổng hợp vườn măng cầu ta thời kỳ kinh doanh

Mô hình cải tạo thâm canh vườn măng cầu ta thời kỳ kinh doanh: 13,3ha trên 19 điểm mô hình đã được chuyển giao tiến bộ kỹ thuật. Kỹ thuật tác động trong lô mô hình giúp cây sinh trưởng và phát triển tốt; năng suất tăng 31,89%; lợi nhuận tăng 27,99%; tỷ số lợi ích chi phí biên của mô hình so với đối chứng là 1,99 lần. Kỹ thuật của mô hình có thể nhân rộng ở nơi có điều kiện tương tự.

4. Xây dựng mô hình sản xuất măng cầu ta theo tiêu chuẩn VietGAP

Mô hình sản xuất măng cầu ta theo tiêu chuẩn VietGAP: 5ha trên 5 điểm mô hình đã được chứng nhận VietGAP, với năng suất cao, chất lượng tốt, sản phẩm an toàn.

5. Đào tạo kỹ thuật viên sản xuất măng cầu ta theo tiêu chuẩn VietGAP

Dự án đã đào tạo 15 kỹ thuật viên do các xã giới thiệu về sản xuất măng cầu ta theo tiêu chuẩn VietGAP. Khóa học được tổ chức 03 tuần tại Trung tâm Nghiên cứu Cây ăn quả miền Đông Nam bộ. Chương trình bao gồm phần lý thuyết và thực hành. Tham quan học hỏi mô hình tiên tiến. Sau khóa học, học viên được cấp giấy chứng nhận về sản xuất măng cầu ta theo tiêu chuẩn VietGAP.

6. Tập huấn nhà vườn về kỹ thuật canh tác măng cầu ta

Đã tổ chức xong 4 lớp tập huấn về kỹ thuật trồng, chăm sóc và thâm canh cây măng cầu ta cho nhà vườn tại địa phương của các xã thuộc huyện Tân Phú có trồng nhiều măng cầu ta: Phú Lộc, Trà Cỏ, Phú Thịnh. Tổng cộng có 160 nhà vườn tham dự và được chuyển giao tiến bộ kỹ thuật.

7. Tổ chức hội thảo đầu bờ

Đã tổ chức 2 đợt hội thảo đầu bờ với 100 lượt người tham dự đánh giá và thảo luận về kỹ thuật chuyển giao tại các mô hình thực hiện thuộc dự án.

8. Tổ chức thị trường tiêu thụ sản phẩm của dự án

-Nhóm nghiên cứu và Tổ hợp tác cây măng cầu ta Phú Lộc đã tiến hành thực hiện công việc giới thiệu quảng bá sản phẩm măng cầu đến các Hội chợ, hội thi, các công ty tiêu thụ trái cây, siêu thị và được nhiều khách hàng biết đến. Sản phẩm măng cầu ta Tân Phú được siêu thị Co.op mart chấp nhận.

-Thông qua hội thảo đầu bờ, đại diện một số công ty tiêu thụ trái cây cũng được mời tham dự để liên kết tiêu thụ sản phẩm măng cầu của dự án.

9. Thông tin tuyên truyền và biện pháp khuyến khích nhân rộng kết quả của dự án

- Các mô hình được các chủ vườn tiếp tục duy trì chăm sóc và sản xuất; được Hội nông dân xã tiếp nhận kỹ thuật và tiếp tục nhân rộng, chuyển giao thông qua các chương trình phát triển nông nghiệp tại địa phương.

- Tuyên truyền kỹ thuật sản xuất măng cầu ta thông qua tập huấn, hội thảo, nhờ đội ngũ Kỹ thuật viên, nói chuyện trên đài, đăng trên website.

- Chủ vườn, hội nông dân, tổ hợp tác xã tiếp tục liên doanh, liên kết với các doanh nghiệp tiêu thụ qua các phương thức như: chào hàng trực tiếp, quảng bá qua hội thảo, đăng trên website, từ đó phát triển tiêu thụ góp phần cho phát triển sản xuất.

Sau khi dự án thực hiện năng suất trong vùng tăng từ 4,2 tấn/ha lên 5,2 tấn/ha. Đa số người dân nắm bắt và làm chủ được công nghệ mới như tưới canh tạo tán, tưới quả để nâng cao phẩm cấp quả, quản lý dinh dưỡng tổng hợp, xử lý ra hoa, phòng trừ sâu bệnh và kỹ thuật sản xuất măng cầu ta theo tiêu chuẩn VietGAP.

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG - GIẢI PHẪU BỆNH CỦA CARCINÔM TUYẾN ĐẠI TRỰC TRÀNG TẠI TỈNH ĐỒNG NAI NĂM 2014

Chủ nhiệm đề tài: Nguyễn Thanh Hải

Và các cộng sự.

Cơ quan thực hiện: Bệnh Viện Đa Khoa Thống Nhất Đồng Nai

Mục tiêu của đề tài:

1. Xác định tỉ lệ một số đặc điểm lâm sàng (tuổi, giới tính, tiêu phân có máu, tiền sử bản thân bệnh viêm đại trực tràng mạn tính, tiền sử bản thân bị polyp đại trực tràng, tiền sử gia đình bị ung thư đại trực tràng, đái tháo đường type 2, tập thể dục, hút thuốc lá, chỉ số khối cơ thể, di căn hạch, di căn xa).

2. Xác định tỉ lệ đặc điểm giải phẫu bệnh của carcinôm tuyến đại trực tràng (đại thể tổn thương, vị trí tổn thương, loại mô học, độ mô học, giai đoạn bệnh Dukes, kích thước bướu).

3. Xác định mối liên quan đặc điểm lâm sàng, giải phẫu bệnh của carcinôm tuyến đại trực tràng.

Kết quả nghiên cứu:

1. Về tỉ lệ một số đặc điểm lâm sàng (tuổi, giới tính, tiêu phân có máu, tiền sử bản thân bệnh viêm đại trực tràng mạn tính, tiền sử bản thân bị polyp đại trực tràng, tiền sử gia đình bị ung thư đại trực tràng, đái tháo đường type 2, tập thể dục, hút thuốc lá, chỉ số khối cơ thể, di căn hạch, di căn xa).

Qua Khảo sát 114 trường hợp bệnh nhân bị carcinôm tuyến đại trực tràng, chúng tôi ghi nhận kết quả sau:

Bảng Đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân ung thư đại trực tràng

Đặc điểm lâm sàng	Tần số		
	n	%	
Tuổi tại thời điểm chẩn đoán (n = 114)	21-45	26	22,81
	46-70	71	62,28
	71-94	17	14,91
	21-94	57,2 (± 15,1)	
Giới tính (n = 114)	nam	72	63,16
	nữ	42	36,84
Tiêu phân máu (n = 114)	có	97	85,09
	không	17	14,91
Tiền sử bản thân bệnh viêm đại trực tràng mạn tính (n = 114)	có	17	14,91
	không	97	85,09
Tiền sử bản thân bị polyp đại trực tràng (n = 114)	có	15	13,16
	không	99	86,84
Tiền sử gia đình bị ung thư đại trực tràng	có	11	9,65

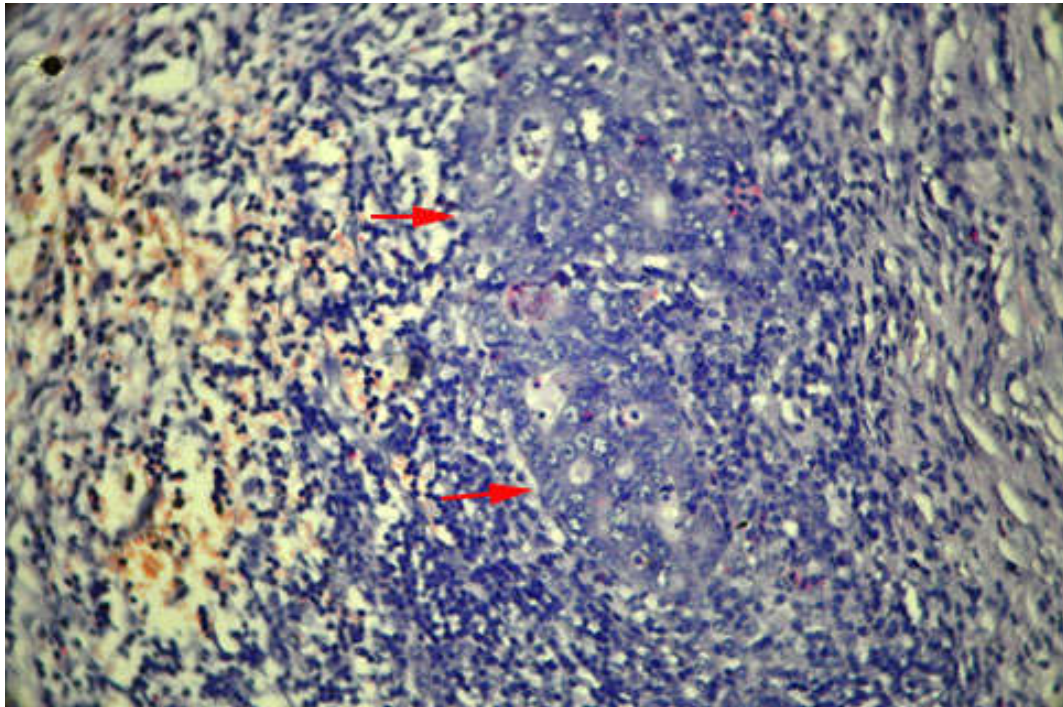
(n = 114)	không	103	90,35
Bệnh đái tháo đường type 2	có	36	31,58
(n = 114)	không	78	68,42
Tập thể dục	có	7	6,14
(n = 114)	không	107	93,86
Hút thuốc lá	có	41	35,96
(n = 114)	không	73	64,04
Chỉ số khối cơ thể	> 23	39	34,21
(n = 114)	≤ 23	75	65,79
Di căn hạch	có	28	24,56
(n = 114)	không	86	75,44
Di căn xa	có	10	8,77
(n = 114)	không	104	91,23

2. Về tỉ lệ đặc điểm giải phẫu bệnh của carcinôm tuyến đại trực tràng (đại thể tổn thương, vị trí tổn thương, loại mô học, độ mô học, giai đoạn bệnh Dukes, kích thước bướu).

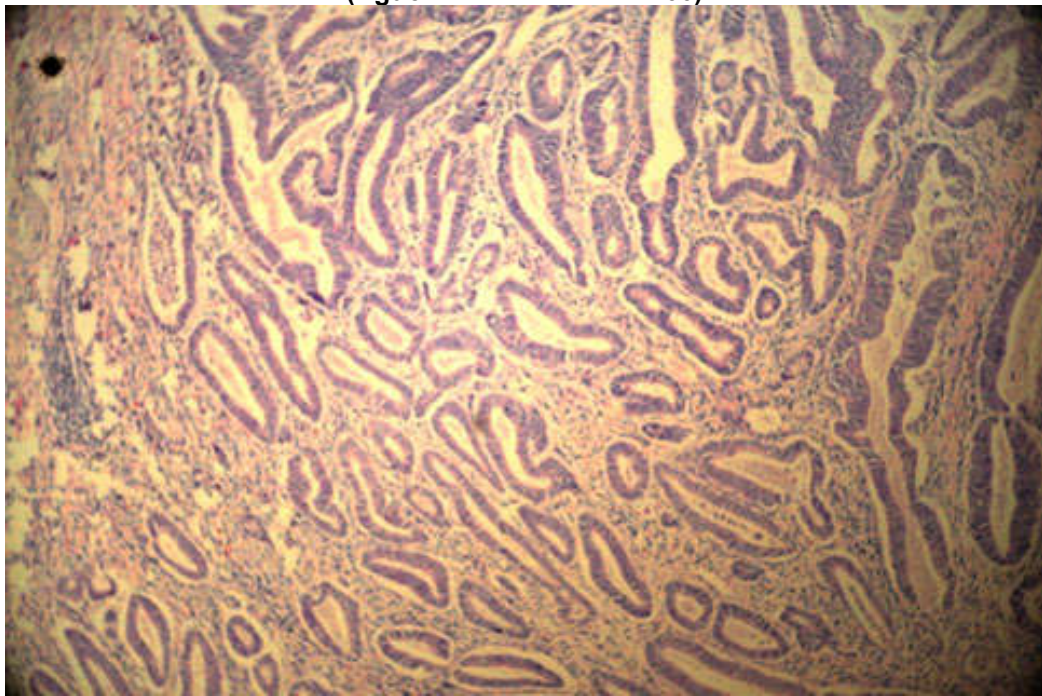
Bảng đặc điểm giải phẫu bệnh của bệnh nhân ung thư đại trực tràng

Đặc điểm giải phẫu bệnh	Tần số		
	n	%	
Đại thể tổn thương (n = 114)	Sùi	81	71,05
	Xơ chai	18	15,79
	Loét	11	9,65
	Phối hợp	3	2,63
	Vòng siết	1	0,88
Vị trí tổn thương (n = 114)	Trực tràng	49	42,98
	Đại tràng P	35	30,70
	Đại tràng Sigma	18	15,79
	Đại tràng T	12	10,53
Loại mô học (n = 114)	chế nhày	12	10,53
	Không chế nhày	102	89,47
Độ mô học (n = 114)	Độ 1 (UTBHR)	8	7,02
	Độ 2 (UTBHV)	92	80,70
	Độ 3 (UTBHK)	14	12,28
Giai đoạn bệnh Dukes (n = 114)	A	3	2,63
	B	73	64,04
	C	28	24,56
	D	10	8,77

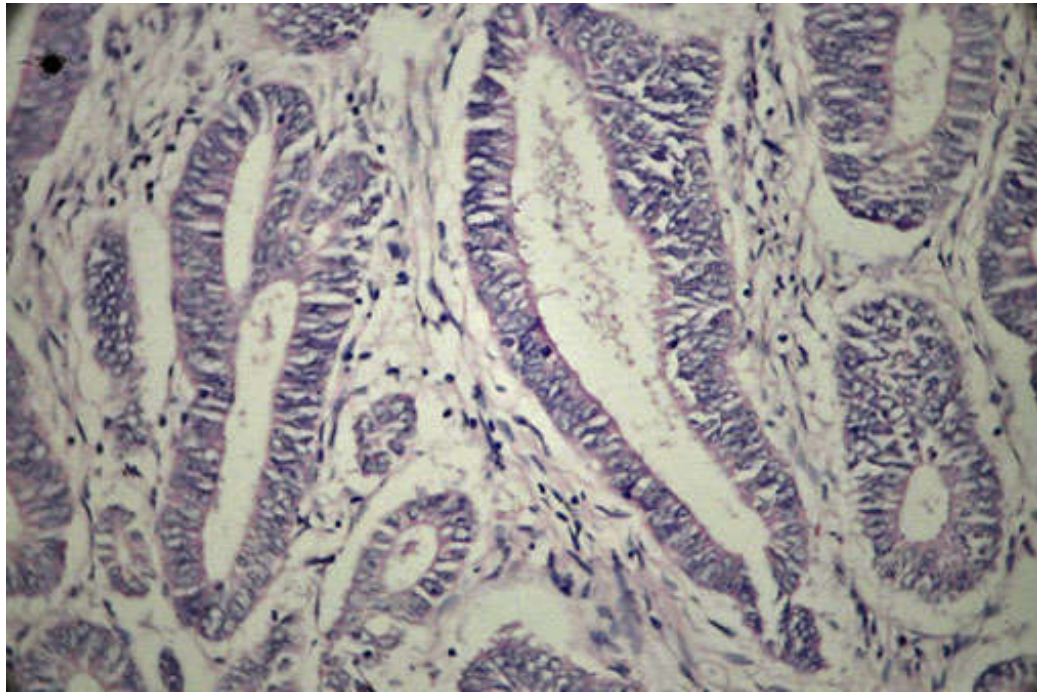
Kích thước bướu	≤ 50 mm	14	12,28
(n = 114)	> 50mm	100	87,72



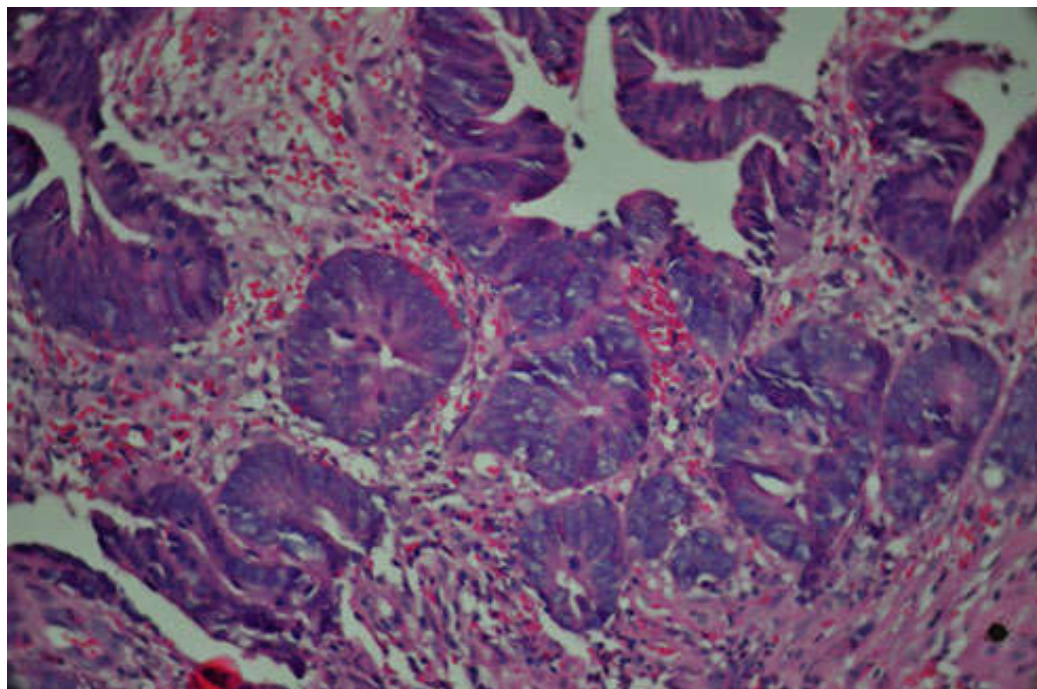
Hình2.1. Carcinôm tuyến di căn hạch
(Nguồn: 2171H14: HE X 400)



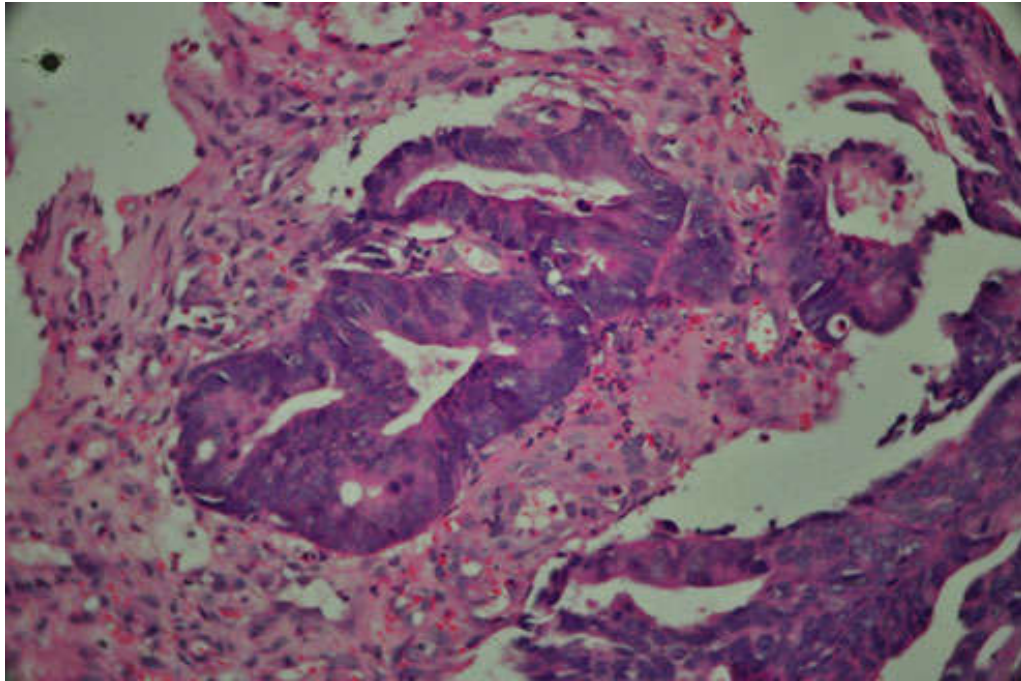
Hình 2.2 Carcinôm tuyến biệt hóa rõ
(Nguồn: 3036H15: HE X 100)



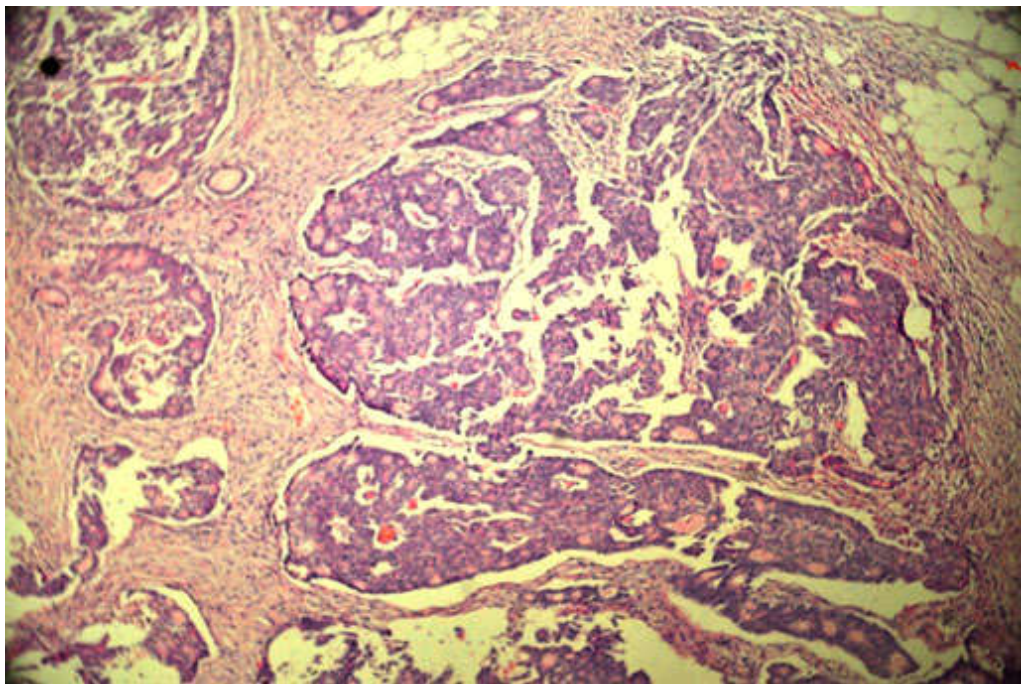
Hình 2.3 Carcinôm tuyến biệt hóa rõ
(Nguồn: 3036H15: HE X 400)



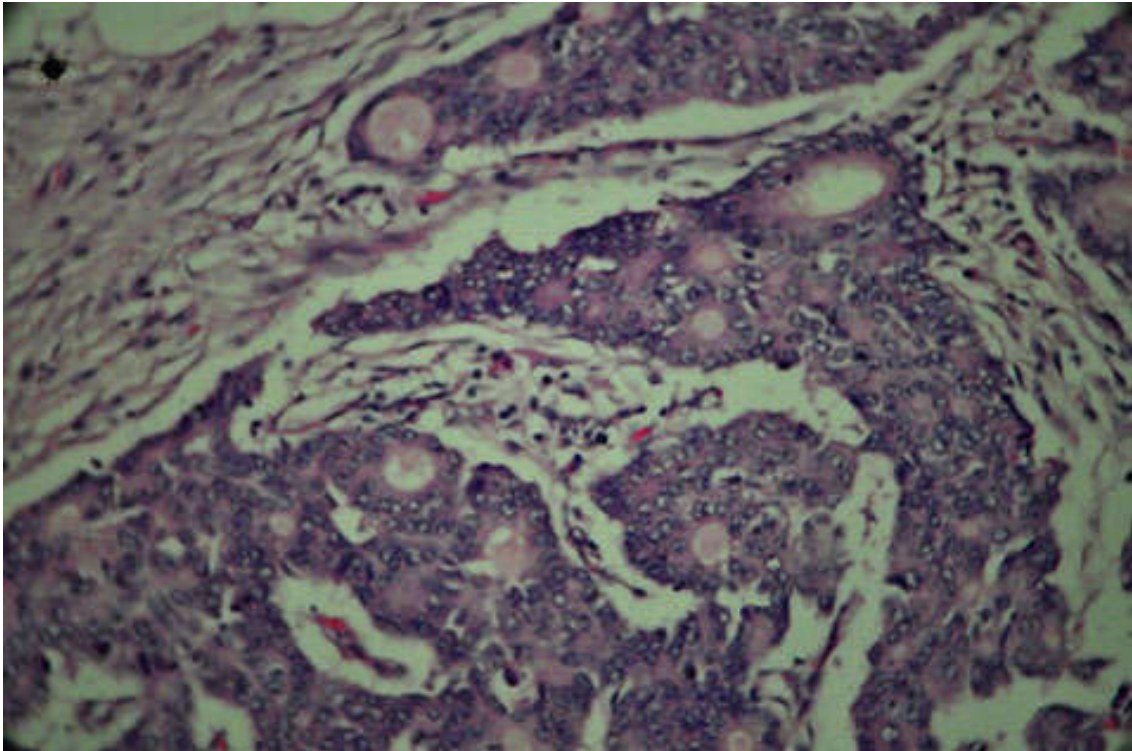
Hình 2.41 Carcinôm tuyến biệt hóa vừa
(Nguồn: 3301H15: HE X 400)



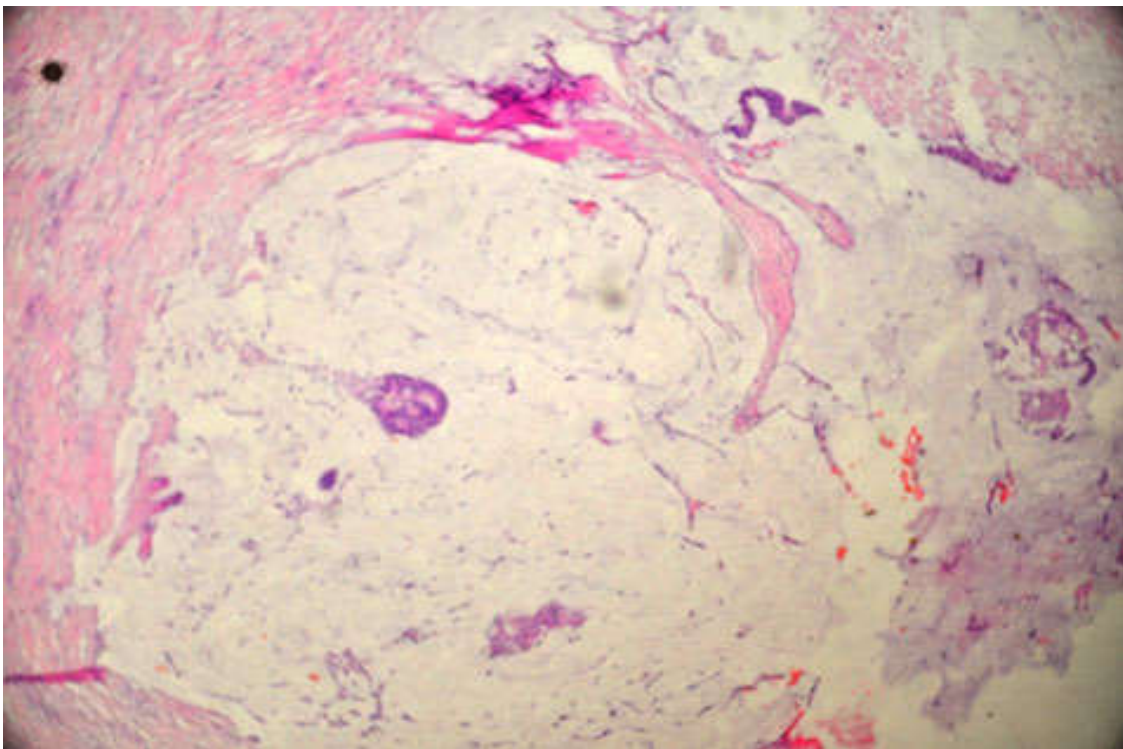
**Hình 2.5 Carcinôm tuyến biệt hóa vừa
(Nguồn: 3301H15: HE X 400)**



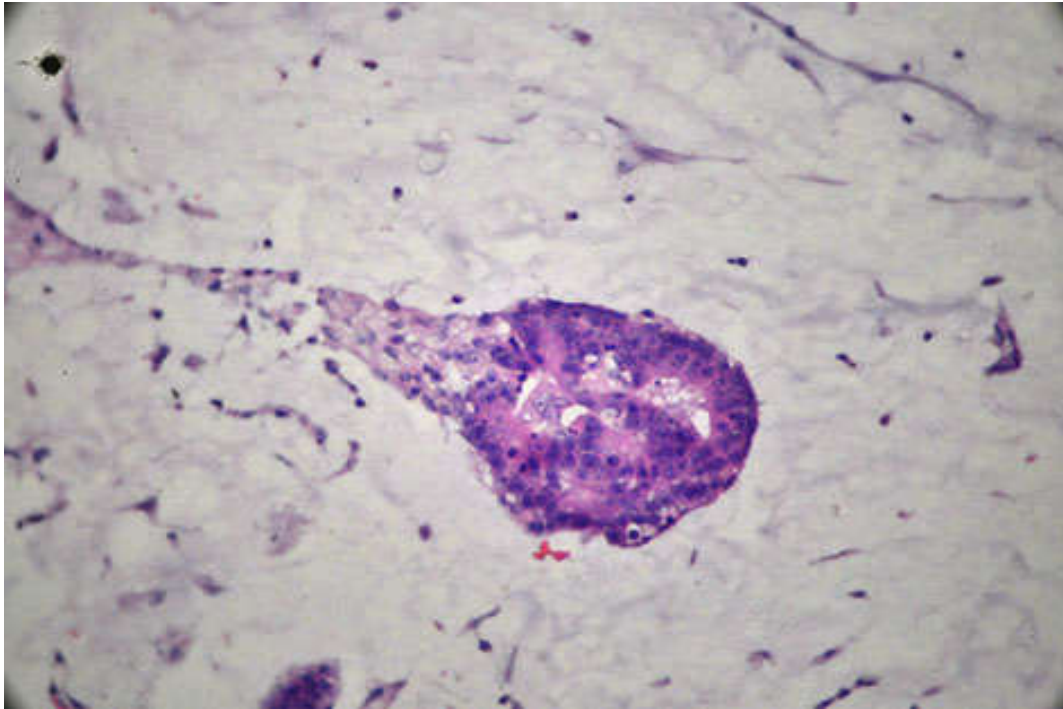
**Hình 2.6 Carcinôm tuyến kém biệt hóa
(Nguồn: 3762H15: HE X 100)**



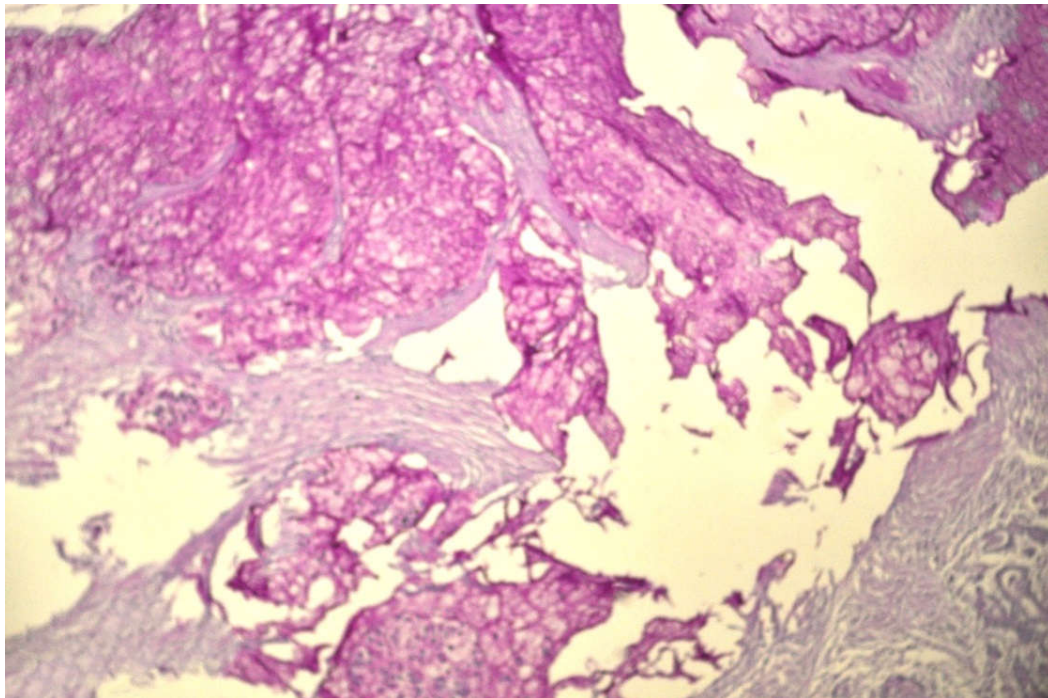
**Hình 2.7 Carcinôm tuyến kém biệt hóa
(Nguồn: 3762H15: HE X 400)**



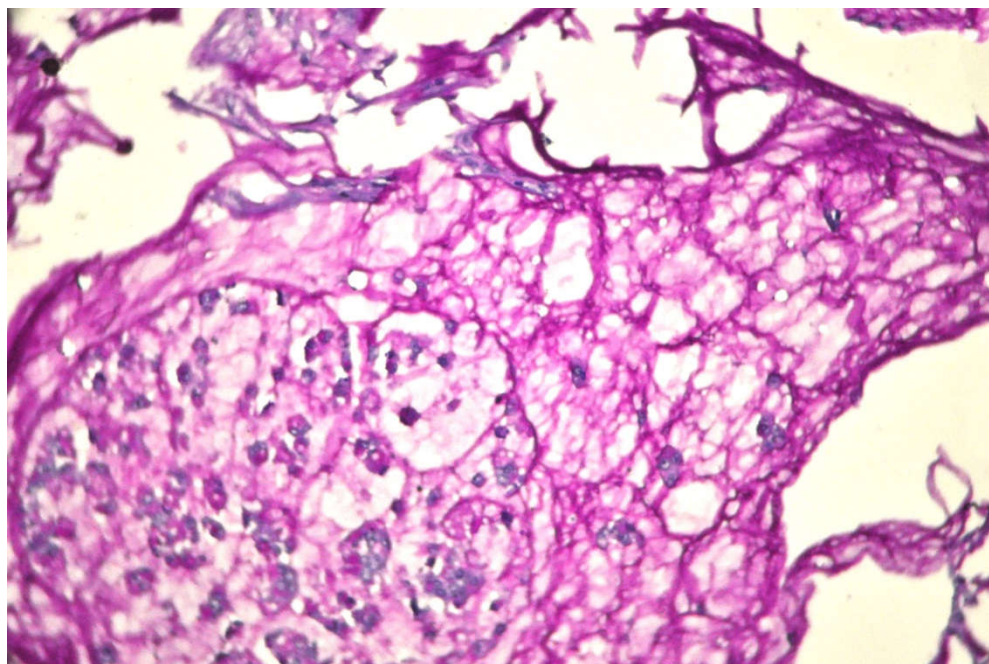
**Hình 22.8 Carcinôm tuyến chế nhậy
(Nguồn: 2171H14: HE X 100)**



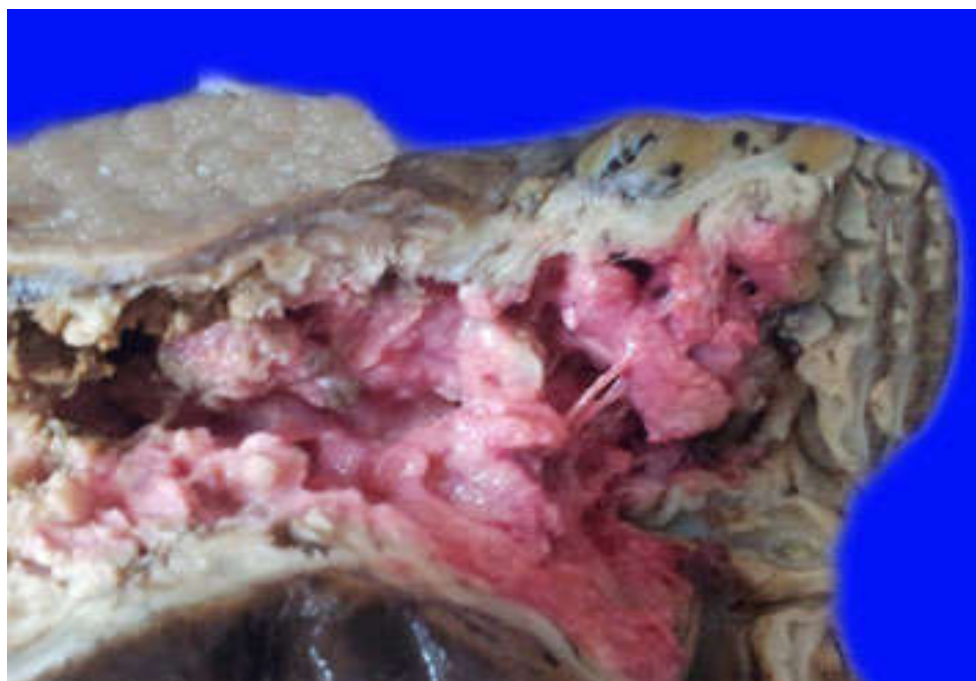
Hình 2.9. Carcinôm tuyến chế nhầy
(Nguồn: 2171H14: HE X 400)



Hình 2.10. Carcinôm tuyến chế nhầy
(Nguồn: 2171H14: PAS X 100)



Hình 2.11 Carcinôm tuyến chế nhầy
(Nguồn: 2171H14: PAS X 400)



Hình 2.12 Tổn thương dạng hỗn hợp (sùi, loét) - mặt cắt dọc
(nguồn: 4624H15)



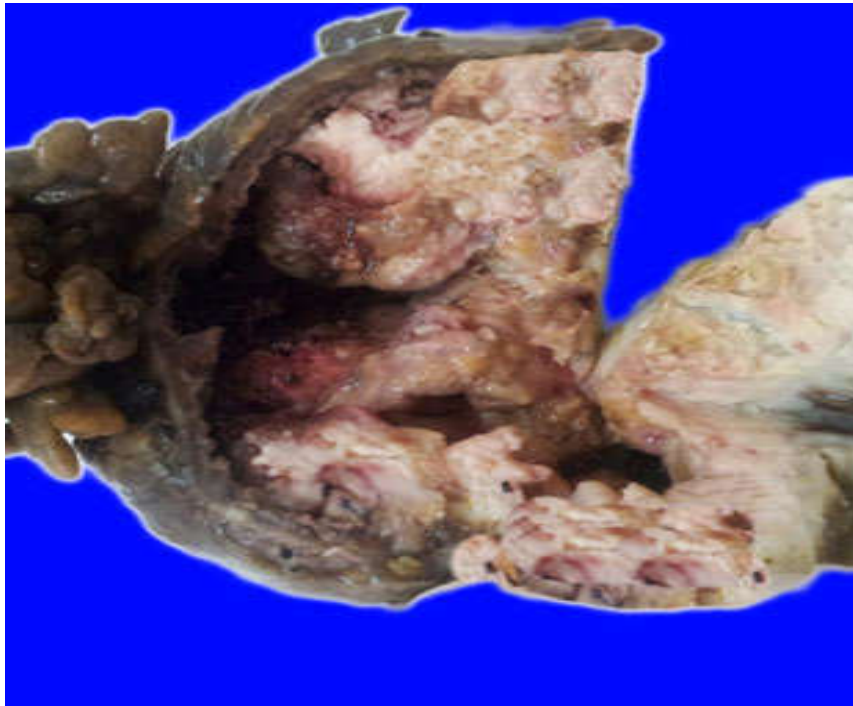
**Hình 2.13 Tồn thương dạng hỗn hợp (sùi, loét)- mặt cắt ngang
(nguồn: 4624.H15)**



**Hình 2.14. Tồn thương dạng loét- mặt cắt dọc
(nguồn: 3762.H15)**



Hình 2.15 Tổn thương dạng vòng nhẫn- mặt cắt ngang
(nguồn: 3301.H15)



Hình 2.16 Tổn thương dạng sùi- mặt cắt ngang
(nguồn: 5024.H14)



**Hình 2.17 Tổn thương dạng xơ chai- mặt cắt ngang
(nguồn: 774.H14)**

3. Về mối liên quan đặc điểm lâm sàng, giải phẫu bệnh của carcinôm tuyến đại trực tràng.

+ Ung thư trực tràng ở nhóm tuổi 21-45 chiếm 65,38% cao hơn nhóm tuổi 46-70 (33,8%) và nhóm tuổi 71-94 (47,06%), Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ ($p = 0,019$).

+ Tỷ lệ carcinôm chế nhầy ở Trực tràng là 18,37% cao hơn tỷ lệ carcinôm chế nhầy ở Đại tràng với tỷ lệ là 4,62%. Mối liên quan này có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$ ($p = 0,018$).

+ Tỷ lệ di căn hạch ở bệnh nhân nhóm tuổi ≥ 60 tuổi là 35,71% cao hơn ở nhóm tuổi < 60 tuổi với tỷ lệ là 13,79%. Mối liên quan này có ý nghĩa thống kê $p < 0,01$ ($p = 0,007$).

+ Tỷ lệ di căn xa ở bệnh nhân nhóm tuổi > 60 tuổi là 16,07% cao hơn ở nhóm tuổi ≤ 60 tuổi với tỷ lệ là 1,72%. Mối liên quan này có ý nghĩa thống kê $p < 0,01$ ($p = 0,008$).

+ Tỷ lệ di căn hạch ở bệnh nhân có độ mô học là 3 chiếm tỷ lệ là 57,14% cao hơn tỷ lệ di căn hạch ở bệnh nhân có độ mô học là 1, 2 (lần lượt là 37,50; 18,48%). Mối liên quan này có ý nghĩa thống kê $p < 0,01$ ($p = 0,006$).

+ Tỷ lệ di căn xa ở bệnh nhân có độ mô học là 3 chiếm tỷ lệ là 28,577% cao hơn tỷ lệ di căn xa ở bệnh nhân có độ mô học là 1, 2 (lần lượt là 12,50; 5,43%). Mối liên quan này có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$ ($p = 0,016$).

+ Tỷ lệ di căn hạch ở bệnh nhân carcinôm tuyến chế nhầy là 66,67% cao hơn ở bệnh nhân carcinôm tuyến không chế nhầy tỷ lệ là 19,61%. Mối liên quan này có ý nghĩa thống kê $p < 0,01$ ($p = 0,001$).

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT THAY KHỚP HÁNG LƯỠNG CỰC ĐIỀU TRỊ GÃY CỔ XƯƠNG ĐÙI Ở BỆNH NHÂN CAO TUỔI

Chủ nhiệm đề tài: BS. CKII. Nguyễn Tường Quang

và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất

Mục tiêu của đề tài:

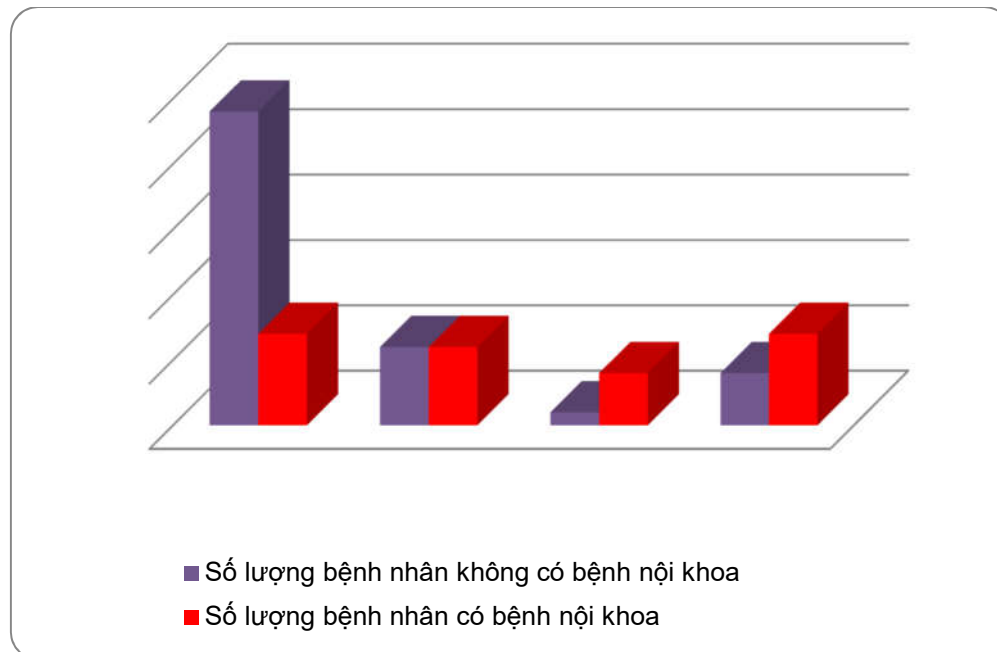
- Đánh giá kết quả phẫu thuật thay khớp háng lưỡng cực ở bệnh nhân cao tuổi gãy cổ xương đùi do chấn thương tại Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất Đồng Nai.

- Xác định tỉ lệ tai biến, biến chứng của phẫu thuật thay khớp háng lưỡng cực ở bệnh nhân cao tuổi.

Kết quả nghiên cứu:

- Hiệu quả của khớp háng bán phần trong điều trị gãy cổ xương đùi do chấn thương ở bệnh nhân cao tuổi (≥ 65 tuổi) là khả quan. Tỉ lệ tốt và rất tốt chiếm đa số (72,88%). Với các bệnh nhân có kết quả trung bình (8,47%) và kém (18,65%), tỉ lệ hài lòng của người bệnh cũng cao. Chất lượng cuộc sống sau mổ của bệnh nhân được cải thiện nhiều.

- Tỉ lệ tốt và rất tốt ở nhóm được mổ sớm (90%) cao hơn so với nhóm mổ muộn (69,38%). Điều này cho thấy nên chủ động mổ sớm khi có thể.



Biểu đồ: Kết quả lâm sàng (theo Harris) trong nhóm có và không bệnh nội

- Nhóm không có bệnh nội khoa kết hợp có kết quả tốt hơn nhóm có bệnh nội khoa kết hợp.

**XÂY DỰNG MÔ HÌNH NUÔI CHỒN (CÂY VÒI HƯƠNG –*PARADOXURUS HERMAPHRODITUS*)
SINH THÁI TẠI XÃ XUÂN ĐƯỜNG, HUYỆN CẨM MỸ, TỈNH ĐỒNG NAI**

Chủ nhiệm đề tài: TS. Nguyễn Thanh Bình

Đồng chủ nhiệm: CN Lâm Thủy Ngân Tuyền
và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Trung tâm Ứng dụng công nghệ sinh học Đồng Nai

Mục tiêu của đề tài:

+ Mục tiêu chung:

- Xây dựng mô hình nuôi nhốt Chồn trong khuôn viên môi trường nhân tạo làm cơ sở, phát triển mô hình chăn nuôi thú hoang dã (thay đổi giống vật nuôi mới) góp phần thay đổi kinh tế nông hộ.
- Tạo cơ sở cho việc bảo tồn thú quý hiếm trên cơ sở tác động và ứng dụng CNSH.
- Trên cơ sở nuôi nhốt Chồn nghiên cứu đề xuất quy trình sản xuất cà phê chồn nguyên liệu.

+ Mục tiêu cụ thể:

- Nghiên cứu đặc điểm sinh học của Chồn *Paradoxurus hermaphroditus* trong điều kiện nuôi nhốt tại địa điểm khảo sát (dinh dưỡng, nhiệt độ, ẩm độ...), nhằm xác định điều kiện môi trường bán hoang dã phù hợp nhất.
- Ảnh hưởng của sử dụng kích dục tố để nâng cao khả năng sinh sản của chồn hương.
- Ghi nhận và đề xuất quy trình, phát đồ điều trị những bệnh xảy ra trong điều kiện bán hoang dã tại địa điểm khảo sát.
- Xác định được loại cà phê mà Chồn thích ăn để xuất quy trình sản xuất cà phê chồn hiệu quả có giá trị kinh tế cao.

Kết quả nghiên cứu:

1. Qua khảo sát một số chỉ tiêu sinh trưởng như: tăng trọng, chiều dài thân, số đo vòng ngực để có thể bước đầu đánh giá khả năng phát triển của Chồn trong điều kiện nuôi nhốt và ghi nhận các số liệu này để làm cơ sở chonhững nghiên cứu về sau về một số chỉ tiêu tăng trưởng trong điều kiện nuôi nhốt. Chúng tôi có nhận xét rằng Chồn được nuôi nhốt tại TTCNSH đã có thể tăng trọng và phát triển bình thường về chiều dài và kích thước cũng như mức tăng trọng. Các chỉ tiêu sinh hóa máu của chồn trong điều kiện sinh lý bình thường đã được công bố, là cơ sở cho những nghiên cứu kế tiếp và tham khảo xử lý bệnh.

2. Qua ba chỉ tiêu ẩm độ và nhiệt độ và hướng gió, chúng tôi nhận thấy tiểu khí hậu chuồng nuôi tại trại đã mang lại hiệu quả về khả năng tăng trưởng và bước đầu khá thuận lợi cho sự sinh trưởng và phát triển của chồn hương.

Chồn hương thích nghi tốt với điều kiện nuôi nhốt tại trại, khi chúng tăng trưởng và sinh sản một cách bình thường.

3. Hàm lượng kích thích tố với liều thí nghiệm đã có ảnh hưởng đến một số chỉ tiêu sinh sản của thú cái thí nghiệm. Tỷ lệ mang thai cao và cung cấp số lượng con giống đồng loạt và với số lượng lớn đáp ứng nhu cầu trong sản xuất.

4. Trong các bệnh thường gặp cao nhất là chấn thương cơ học (66.8%), trong đó chấn thương đuôi chiếm khá cao (50%), chấn thương các chi (16.6%), chấn thương mắt chiếm (10%). Chồn rụng lông chiếm khá cao (80%). Nhiễm nội ký sinh chiếm (33.3%), trong đó: nhiễm giun tóc chiếm (30%), nhiễm giun kết hạt chiếm (20%). Chồn bị tiêu chảy chiếm tỉ lệ (10%). Trong điều kiện nuôi nhốt như trên bước đầu chúng tôi đánh giá Chồn ít bệnh, chỉ ảy ra ở những bệnh đơn giản, hiệu quả điều trị cao, không thiệt hại về kinh tế.

5. Chồn đã sử dụng lượng quả cà phê chín khá cao (44,5 % ở cá thể cái, 55,4 % ở cá thể đực) đối với lô thí nghiệm có giảm 50% lượng thức ăn cơ bản. Trong trường hợp không giảm lượng thức ăn cơ bản hoặc giảm 100 % lượng thức ăn cơ bản thì khả năng tiêu thụ quả cà phê chín thấp hơn so với các lô khác. Khả năng tiêu hóa quả cà phê chín để thu được hạt cà phê chồn (cà phê phân chồn) khả quan trung bình 30% quả cà phê chín mà chồn ăn vào.

NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG MÔ HÌNH TRỒNG RỪNG CÂY BẢN ĐỊA TRÊN ĐẤT BÁN NGẬP TẠI HỒ TRỊ AN TẠI TỈNH ĐỒNG NAI

Chủ nhiệm đề tài: ThS. Nguyễn Xuân Hùng

và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Trường Đại học Lâm nghiệp Cơ Sở 2

Mục tiêu của đề tài:

- Mục tiêu chung: Góp phần bảo vệ các HST đất ngập nước và vùng bán ngập, hạn chế và ngăn chặn các loài thực vật ngoại lai xâm hại tại Đồng Nai.

- Mục tiêu cụ thể:

i) Xác định được tập đoàn cây bản địa có khả năng sống và sinh trưởng trong vùng bán ngập tại địa phương.

ii) Tuyển chọn và trồng thử ít nhất 3 loài cây bản địa có triển vọng trong vùng bán ngập làm cơ sở xây dựng các đề xuất kỹ thuật trồng rừng trên đất bán ngập.

Kết quả nghiên cứu:

1. Một số đặc điểm của lập địa tương tác động đến thảm thực vật

Khu vực nghiên cứu có địa hình khá bằng phẳng, không sự chia cắt lớn nên không có tiểu vùng khí hậu do địa hình tạo nên. Khí hậu trong vùng nghiên cứu thể hiện đầy đủ các đặc trưng của khí hậu miền Đông Nam Bộ mưa theo mùa nên chế độ thủy văn trên hồ cũng diễn biến theo quy luật này.

Thảm thực vật ít, mưa lớn tập trung theo mùa đã làm tăng xói mòn đất ở những nơi có độ dốc cao. Vào mùa khô thực vật sinh trưởng kém, độ che phủ giảm đã làm tăng độ bốc hơi nước bề mặt, mạch nước ngầm hoạt động mạnh, quá trình feralit xảy ra mạnh đã làm tăng sự tích tụ sắt, nhôm trong đất, tạo nên kết von, một số nơi đã có hiện tượng đá ong hóa làm mất dần tiềm năng sản xuất của đất.

Một bộ phận người dân vẫn thường xuyên canh tác trên đất bán ngập nhưng không có biện pháp bảo vệ chống xói mòn nên nguy cơ mất đất sản xuất ngày càng cao.

Từ số liệu điều tra các nhân tố cấu thành dạng lập địa, lựa chọn và nhóm các tiêu chuẩn phân chia, kết quả phân chia như sau:

Bảng 1.1: Thống kê các dạng lập địa trên đất bán ngập

TT	Tên dạng lập địa	Thành phần dạng lập địa	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	
1	I	Fp Rk (I - II) (1 - 2) a ₀ (1) [6]	972,6	12,6	
2	II	Fp Rk (I - II) (1 - 2) a ₀ (2) [5]	1425,5	18,5	
3	III	Fp Rk (II - III) (2 - 3) a ₀ (3) [4]	2547,3	33,1	
4	IV	Fp Rk(II - III) (2 - 3) a ₀ (4) [3]	1173,9	15,2	
5	V	V ₁	Fp Rk III 3 a ₀ (5) [2]	768,5	10,0
		V ₂	Fp II 2 a ₁ (5) [2]	84,0	1,1
6	VI	VI ₁	Fp Rk III 3 a ₁ (6) [1]	481,7	6,2
		VI ₂	Fp II 2 a ₁ (6) [1]	70,0	0,9
7	VII	Fp Rk IV 4 a ₀ (1 - 6) [1 - 6]	187,0	2,4	

2. Điều tra nghiên cứu chọn cây trồng

Trên cơ sở kết hợp giữa thực tiễn điều tra và nghiên cứu tổng quan kết hợp với kinh nghiệm của nhóm nghiên cứu đề tài lựa chọn các loài sau để đưa vào trồng thử nghiệm:

Gáo vàng (*Nauclea orientalis* L), Trai Nam Bộ (*Fagraea fragrans* Roxb), Bằng lăng nước (*Lagerstroemia speciosa*), Sao đen (*Hopea odorata*), Lộc vừng (*Barringtonia acutangula*).

3. Kỹ thuật gieo ươm một số loài nghiên cứu

3.1 Cây gáo vàng

Quả sau khi thu hái về đem ủ cho quả chín đều thịt quả mềm, sau đó trà sạch lớp thịt quả, đem phơi hạt khô. Xử lý hạt bằng cách ngâm hạt trong thời gian 1 ngày đêm sau đó đem ủ hạt khoảng 3 ngày rửa chua hàng ngày. Sau 3 - 4 ngày hạt bắt đầu nảy mầm. Khi gieo đem trộn đều với cát khô. Luống gieo được làm đất kỹ thời gian đầu che bóng bằng lưới lilon 50%. Sau khi gieo 10 – 12 tuần tuổi đem cấy cây vào bầu.

Trong quá trình gieo ươm cần chú ý dải thuốc trừ mối, kiến xung quanh luống gieo. Trong giai đoạn cây mạ cần lưu ý các bệnh mốc sương và thối cổ rễ, ở giai đoạn này cây rất mẫn cảm với các loại phân bón vì vậy trong quá trình chăm sóc chỉ cần tưới nước đầy đủ và làm cỏ thường xuyên.

3.1.1. Ảnh hưởng của hỗn hợp ruột bầu đến sinh trưởng đường kính của gáo vàng gáo vàng 6 tháng tuổi

Từ kết quả nghiên cứu cho thấy:

+ Đường kính gốc cây trung bình của Gáo vàng 6 tháng tuổi ở nghiệm thức Đối chứng là 1.22 cm. Ở CT2 (H2): 98% đất +2% super lân là 1.49cm, ở CT3 (H3): 98% đất +2% NPK là 1.29, CT4 (H4): 94% đất + 6% Vi sinh là 1.42cm các công thức còn lại đường kính gốc dao động từ 1.44cm – 1.49cm

+ Mức độ phân hóa đường kính thân cây trong từng công thức thức diễn ra khá lớn (phụ biểu 4.1); biến động về đường kính ở các công thức dao động từ 12.34% - 19.67% , nhỏ nhất ở Công thức 2 (98% đất +2% super lân) , cao nhất ở Công thức nghiệm thức đối chứng. Khi thành phần hỗn hợp ruột bầu khác nhau, thì sinh trưởng đường kính của gáo vàng 6 tháng tuổi cũng có sự khác biệt rất lớn về mặt thống kê ($F = 20.883$; $P < 0,001$) (phụ biểu 4.1). Sự khác biệt này biểu hiện rõ thành 4 nhóm theo thứ tự đường kính tăng dần trong đó nhóm 1 bao gồm những cây không được bón phân , nhóm 2 được bón 2% NPK, nhóm 3 được bón + 6% Vi sinh và 10% phân bò hoai +2% NPK, nhóm 4 được bón 2% super lân, 10% Phân chuồng + 2% super lân và 8% phân vi sinh + 2% NPK. Trong đó công thức bón 10% phân bò hoai +2% NPK nằm cả ở nhóm 3 và nhóm 4

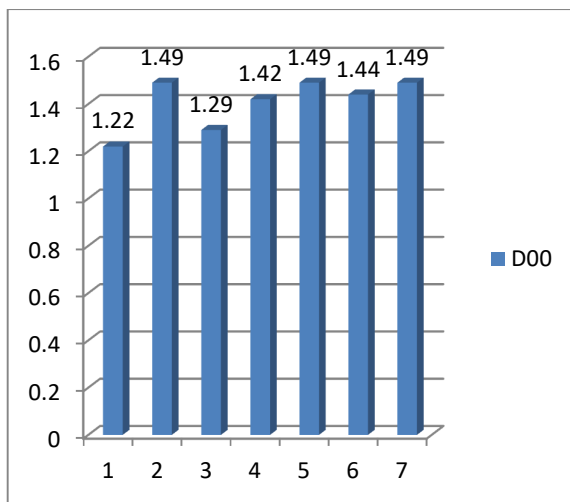
3.1.2. Ảnh hưởng của hỗn hợp ruột bầu đến sinh trưởng chiều cao của gáo vàng gáo vàng 6 tháng tuổi

Từ kết quả nghiên cứu cho thấy:

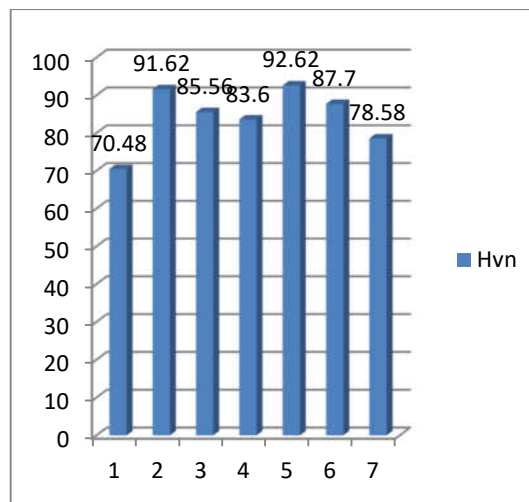
+ Chiều cao thân cây trung bình của gáo vàng 6 tháng tuổi có trị số thấp nhất ở nghiệm thức đối chứng 70. Cao nhất ở nghiệm thức 5 (88% đất + 10% Phân chuồng + 2% super lân) là 92.62cm. Chiều cao thân cây trong từng nghiệm thức có sự phân hóa khá mạnh từ 11.6% ở nghiệm thức 6(88% đất + 10% phân bò hoai +2% NPK) đến 17.9 % ở nghiệm thức 3 (98% đất +2% NPK)

Sau 6 tháng tuổi, chiều cao của Gáo vàng dưới ảnh hưởng của hỗn hợp ruột bầu khác nhau có sự khác biệt rất lớn về mặt thống kê ($F = 30.073$; $P < 0,001$) (phụ biểu 4.1). Theo sự khác biệt về chiều cao thân cây, có thể phân chia cây con gáo vàng 6 tháng tuổi thành 5 nhóm; trong đó nhóm 1 có

chiều cao thấp nhất (70.48cm) tương ứng với các nghiệm thức đối chứng, nhóm hai có chiều cao 78.58cm tương ứng với nghiệm thức 7 (90% đất + 8% phân vi sinh + 2% NPK), nhóm 3 có chiều cao trung bình từ 83.60cm - 87.70 tương ứng với các nghiệm thức 3 (98% đất +2% NPK), 4 (94% đất + 6% Vi sinh), 6(88% đất + 10% phân bò hoai +2% NPK), nhóm 4 có chiều cao trung bình lớn nhất là 91.62cm tương ứng với nghiệm thức 2, nhóm năm có chiều cao lớn nhất trong toàn bộ thí nghiệm là 92.62cm tương ứng với nghiệm thức 5 (88% đất + 10% Phân chuồng + 2% super lân)



Hình 3.1. Đường kính D₀₀ của Gáo vàng dưới ảnh hưởng của hỗn hợp ruột bầu



Hình 3.2. Chiều cao H_{vn} của Gáo vàng dưới ảnh hưởng của hỗn hợp ruột bầu

Như vậy, tổng hợp những kết quả phân tích phản ứng của Gáo vàng với hỗn hợp ruột bầu có thể đi đến nhận định rằng. Khi gieo sạ Gáo vàng trên nền đất xám phù sa cổ ở Đồng Nai, hỗn hợp ruột bầu tốt nhất là 89% đất + 10% phân chuồng hoai. + 1% super lân.

3.2 Cây Trai Nam Bộ

Quả sau khi thu hái về đem ủ cho quả chín đều có màu đỏ tươi thịt quả mềm, sau đó trà sạch lớp thịt quả, đem phơi khô ở nơi không có ánh sáng trực xạ. Xử lý hạt bằng cách ủ hạt trong cát có nhiệt độ 70 -80 °C khoảng 6 -8 giờ trước khi gieo.

Luống gieo được làm đất kỹ thời gian đầu che bóng bằng lưới lilon 75%. Cần dải thuốc trừ mối, kiến xung quanh luống gieo.

Sau khi gieo khoảng 20-25 ngày cây bắt đầu nảy mầm, khi cây mầm được khoảng 12 tuần tuổi chiều cao đạt 2-3cm đem cấy cây vào bầu. Trong giai đoạn cây mạ cần lưu ý các bệnh mốc sương và thối cổ rễ.

3.2.1. Ảnh hưởng của hỗn hợp ruột bầu đến sinh trưởng đường kính của Trai Nam bộ 12 tháng tuổi

Từ kết quả nghiên cứu cho thấy:

+ Đường kính gốc cây trung bình của Trai nam bộ 12 tháng tuổi ở nghiệm thức Đối chứng là 0.9 cm. Ở các công thức còn lại dao động từ 1.41cm – 1.61cm Trong đó đáng chú ý là các công thức 2 (98% đất +2% super lân), công thức 5(88% đất + 10% Phân chuồng + 2% super lân), công thức 6 (88% đất + 10% phân bò hoai +2% NPK)

+ Mức độ phân hóa đường kính thân cây trong từng công thức thức diễn ra khá lớn (phụ biểu 4.2); biến động về đường kính ở các công thức dao động từ 13.69% - 21.45 %. Khi thành phần hỗn

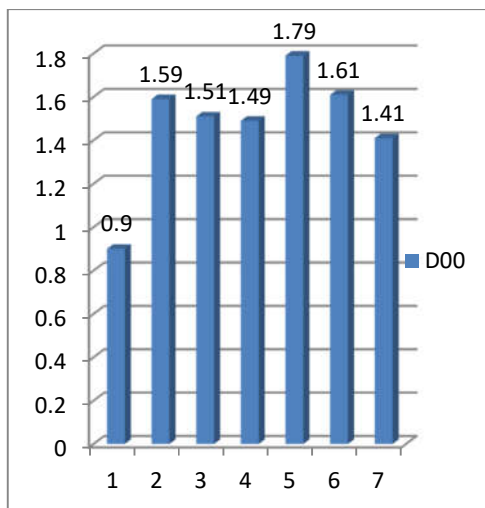
hợp ruột bầu khác nhau, thì sinh trưởng đường kính của Trai nam bộ cũng có sự khác biệt rất lớn về mặt thống kê ($F = 94.793$; $P < 0,001$) (phụ biểu 4.2). Sự khác biệt này biểu hiện rõ thành 5 nhóm theo thứ tự đường kính tăng dần trong đó nhóm 1 bao gồm những cây không được bón phân, nhóm 2 thuộc công thức 7 (90% đất + 8% phân vi sinh + 2% NPK) và 4 (94% đất + 6% Vi sinh), nhóm 3 thuộc công thức 3 (98% đất + 2% NPK), nhóm 4 thuộc công thức 2 (98% đất + 2% super lân) và 6 (88% đất + 10% phân bò hoai + 2% NPK) nhóm 1 thuộc công thức 5 (88% đất + 10% phân bò hoai + 2% NPK)

3.2.2. Ảnh hưởng của hỗn hợp ruột bầu đến sinh trưởng chiều cao của Trai Nam bộ 12 tháng tuổi

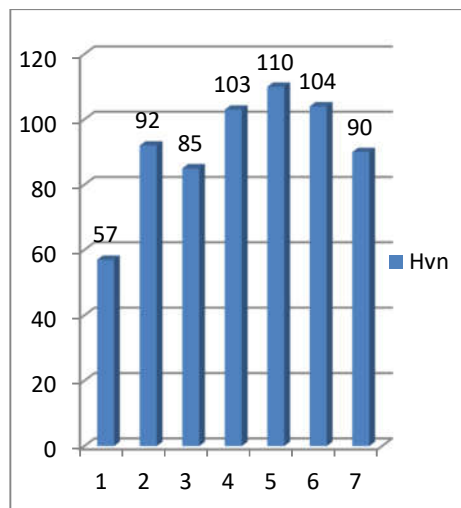
Từ kết quả nghiên cứu cho thấy:

+ Chiều cao thân cây trung bình của Trai nam bộ 12 tháng tuổi có trị số thấp nhất ở nghiệm thức đối chứng 57cm. Cao nhất ở nghiệm thức 5 (88% đất + 10% Phân chuồng + 2% super lân) là 110cm. Chiều cao thân cây trong từng nghiệm thức có sự phân hóa khá mạnh từ 9.22% ở công thức 2 đến 17% ở công thức 3

Sau 12 tháng tuổi, chiều cao của Trai nam bộ dưới ảnh hưởng của hỗn hợp ruột bầu khác nhau có sự khác biệt rất lớn về mặt thống kê ($F = 183.046$; $P < 0,001$) (phụ biểu 4.2). Theo sự khác biệt về chiều cao thân cây, có thể phân chia cây con Trai nam bộ 12 tháng tuổi thành 6 nhóm; trong đó nhóm 1 có chiều cao thấp nhất (57cm) tương ứng với công thức đối chứng, nhóm hai có chiều cao 85.29cm tương ứng với công thức 3 (98% đất + 2% NPK), nhóm 3 có chiều cao trung bình từ 90cm, tương ứng với công thức 7 (90% đất + 8% phân vi sinh + 2% NPK), nhóm 4 có chiều cao trung bình đạt 95cm tương ứng với công thức bón phân 2 (98% đất + 2% super lân), nhóm 5 có 2 công thức bón phân, công thức 4 đạt 102.9cm (94% đất + 6% Vi sinh), công thức 6 đạt 103.5cm (88% đất + 10% phân bò hoai + 2% NPK), nhóm 6 có chiều cao trung bình lớn nhất là 110.4cm tương ứng với công thức bón phân 5 (88% đất + 10% Phân chuồng + 2% super lân)



Hình 3.3. Đường kính D_{00} của Trai nam bộ dưới ảnh hưởng của hỗn hợp ruột bầu



Hình 3.4. Chiều cao Hvn của Trai nam bộ dưới ảnh hưởng của hỗn hợp ruột bầu

* Nhận xét chung

Như vậy, tổng hợp những kết quả phân tích phản ứng của Trai nam bộ 12 tháng tuổi với hỗn hợp ruột bầu có thể đi đến nhận định rằng, Trai nam bộ là loài cây chưa cần nhiều NPK để sinh trưởng và phát triển trong giai đoạn gieo ươm. Khi gieo ươm trai nam bộ trên nền đất xám phù sa cổ ở Đồng

Nai, hỗn hợp ruột bầu tốt nhất là dùng 2% phân Supelân kèm theo 10% phân chuồng hoai.

4. Xây dựng mô hình phục hồi rừng trên vùng bán ngập

- Căn cứ vào kết quả thống kê các loài cây phân bố tự nhiên tại vùng bán ngập.
- Căn cứ vào đặc điểm của vùng đất bán ngập (mức nước ngập, thời gian ngập nước, độ dốc mặt đất, độ dày tầng đất, thảm thực vật hiện có, tình hình sử dụng đất)

- Căn cứ vào mức độ đại diện cho đặc điểm tự nhiên của vùng đất bán ngập cũng như kết quả điều tra tình hình dân sinh kinh tế và lực lượng lao động của khu vực nghiên cứu.

- Căn cứ vào điều kiện vận chuyển và quản lý bảo vệ mô hình rừng trồng

Đề tài tiến hành lựa chọn địa điểm bố trí mô hình tại vùng đất bán ngập thuộc ấp 4 xã Mã Đà nằm trong tiểu khu 121 thuộc khu Bảo tồn thiên nhiên văn hoá đồng nai quản lý

Kiểu mô hình I. Trồng rừng mới thuần loài cây Gáo vàng tại vùng bán ngập

Kiểu mô hình II. Trồng rừng mới hỗn loài tại vùng bán ngập

5. Đề xuất hướng sử dụng đất

(1) Đối với dạng lập địa không thuận lợi

Dạng lập địa I, II, III có tổng diện tích 4945,4 ha, trong đó có 2398,1 ha thuộc cao trình 50 - 54 m, luôn bị nước ngập thường xuyên qua các năm. Để ổn định nguồn nước cho nhà máy và đáp ứng điều kiện sống bình thường của các loài thủy sinh, góp phần ổn định sinh thái thì cần phải điều tiết, luôn duy trì lượng nước thấp nhất trên hồ giới hạn ở cao trình 54 hoặc 53 m vào cuối mùa khô.

Dạng lập địa VII: Dạng này có cấp độ dốc lớn trên 30 độ, tầng đất mỏng (< 30 cm), tỷ lệ đá lẫn lớn hơn 50%. Lập địa có diện tích 187,0 ha, chiếm tỷ lệ 2,4% so với tổng thể (7710,5 ha). Tình trạng mặt đất nhiều nơi có vết nứt lớn. Hướng khắc phục là kiểm tra đánh giá mức độ an toàn trong khu vực, kê đá ở những nơi có nguy cơ sạt lở cao.

(2) Đối với dạng lập địa có tiềm năng

a. Dạng tiềm năng ít thuận lợi

Dạng lập địa V: có mức ngập sâu từ 3 đến 4 m, thời gian ngập nước từ 5 đến 6 tháng, thời gian không bị ngập nước từ 6 đến 7 tháng. Căn cứ vào cấp độ dốc được phân thành 2 dạng lập địa có những tiêu chí đặc trưng riêng với hướng sử dụng như sau:

- Dạng lập địa V₁: Fp Rk III 3 a₀(5) [2], có diện tích khá lớn 768,5 ha, cấp độ dốc từ 20 - 30°. Thành phần dinh dưỡng đất ở mức trung bình. Hướng sử dụng dạng lập địa này là trồng cây Gáo vàng; cây giống được tạo bầu từ vườn ươm 6 - 12 tháng để thân cây có chiều cao trên 1.5 m,.

- Dạng lập địa V₂: Fp II 2 a₁(5) [2], có diện tích 84,0 ha, cấp độ dốc thấp từ 10 - 20 độ, tầng đất dày 50 - 100 cm, mức ngâpsâu 3 - 4 m. Thành phần dinh dưỡng ở mức trung bình. Thời gian không bị ngập nước từ 6 đến 7 tháng trong năm. Dạng lập địa này có tiêu chí khá thuận lợi để phát triển nông lâm nghiệp. Để có hướng sử dụng lâu dài cần có biện pháp bảo vệ đất, Có thể trồng rừng hỗn giao để phòng hộ loài Sao đen và gáo vàng.

b. Dạng tiềm năng thuận lợi

Dạng lập địa VI: có mức ngập sâu từ 1 đến 2 mét, thời gian ngập nước từ 4 đến 5 tháng, thời gian không bị ngập nước từ 7 đến 8 tháng. Căn cứ vào cấp độ dốc được phân thành 2 dạng lập địa có những tiêu chí đặc trưng riêng với hướng sử dụng như sau:

Dạng lập địa VI₁: Fp Rk III 3 a₁(6) [1]

Dạng lập địa này có diện tích 481,7 ha, trên đất phù sa cổ và đất bazan xám. Độ dốc khá lớn

từ 20 - 30 độ. Chỉ tiêu dinh dưỡng đất ở mức trung bình, độ pH thấp. Độ dày tầng đất 30 - 50 cm, tỷ lệ đá lẫn 25 - 30%. Mức độ xói mòn khá lớn do có độ dốc cao. Từ đặc điểm này hướng đề xuất sử dụng chính là trồng rừng kinh tế với loài cây chính là Gáo vàng với mật độ 1100cây/ha để hạn chế xói mòn,

Dạng lập địa VI₂: Fp II 2 a₁ (6) [1]

Dạng lập địa này có diện tích 70,0 ha trên đất phù sa cổ. Độ dốc nhỏ từ 10 - 20 độ. Chỉ tiêu dinh dưỡng đất ở mức trung bình khá, độ pH thấp. Độ dày tầng đất 50 - 100 cm, tỷ lệ đá lẫn 25%. Mức độ xói mòn nhỏ do có độ dốc thấp. Từ đặc điểm này hướng đề xuất sử dụng chính là trồng rừng kinh tế với cây Sao + Gáo vàng và phát triển nông nghiệp. Biện pháp làm đất, canh tác thích hợp nhất để hạn chế xói mòn bảo vệ tiềm năng đất.

XÂY DỰNG MÔ HÌNH ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG CÔNG TÁC QUẢN LÝ TẠI PHÒNG KINH TẾ HUYỆN LONG THÀNH

Chủ nhiệm đề tài: ThS. Lâm Văn Minh

Cơ quan thực hiện: Phòng Kinh tế huyện Long Thành

Mục tiêu của đề tài:

+ Mục tiêu chung:

Cung cấp các dịch vụ công trực tuyến cho công dân, doanh nghiệp và quản lý tập trung các điểm thông tin khoa học công nghệ cấp xã là mục tiêu quan trọng trong chương trình xây dựng chính quyền điện tử của chính quyền tại huyện Long Thành, tỉnh Đồng Nai.

+ Mục tiêu cụ thể

Xây dựng Trang thông tin điện tử cho Phòng Kinh tế, tích hợp các dịch vụ công trực tuyến cấp độ 03 nhằm đưa các thủ tục hành chính, thông tin hoạt động của đơn vị đến với người dân qua đó người dân có thể nắm bắt được các thông tin cần thiết. Đây cũng chính là đầu mối kết nối và quản lý tập trung các điểm thông tin khoa học công nghệ cấp xã trên địa bàn huyện.

Với dịch vụ công trực tuyến, công dân, doanh nghiệp có thể tải về các mẫu văn bản và khai báo để hoàn thiện hồ sơ theo yêu cầu, sau đó thực hiện giao nộp trực tuyến hồ sơ và theo dõi tiến độ xử lý và nhận thông báo trả kết quả xử lý thông qua Cổng thông tin điện tử. Các giao dịch trong quá trình xử lý hồ sơ và cung cấp dịch vụ được thực hiện trên môi trường mạng. Khi có kết quả công dân, doanh nghiệp đến nhận kết quả trực tiếp tại cơ quan, tổ chức cung cấp dịch vụ và thanh toán lệ phí (nếu có).

Kết quả nghiên cứu:

1. Khảo sát, đánh giá cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin và nguồn lực CNTT tại Phòng Kinh tế

+ Về hạ tầng mạng:

Hệ thống các máy tính trang bị tại Phòng Kinh tế đều được kết nối mạng với nhau và được quyền truy cập Internet. Vì vậy khả năng đáp ứng được nhu cầu truy cập trang thông tin điện tử. Do Ủy Ban Nhân Dân huyện Long Thành triển khai đồng bộ thiết bị nhằm sử dụng hệ thống phần mềm Quản lý văn bản, nên Phòng Kinh tế không đầu tư thiết bị DrayTek Vigor2960FV - Dual-WAN Security Firewall như yêu cầu ban đầu.

Cấu hình 13 máy tính được trang bị tại đơn vị đều đủ khả năng đáp ứng yêu cầu hoạt động của phần mềm dự án. Phòng Kinh tế đầu tư mua mới một màn hình máy tính LCD 20 Inches nhằm thay thế màn hình cũ của cán bộ không còn đáp ứng được công việc.

Máy chủ: Hiện tại, huyện Long Thành có đầu tư 01 máy chủ có cấu hình khá mạnh, máy chủ này thuộc dự án “Xây dựng mô hình Điểm ứng dụng CNTT trong công tác quản lý tại Phòng Giáo dục và Đào tạo huyện Long Thành”. Do đó Trung tâm Phát triển phần mềm cài đặt Trang thông tin điện tử của Phòng Kinh tế trên hệ thống máy chủ này nhằm mục đích tận dụng tối đa nguồn tài nguyên sẵn có, đồng thời tiết kiệm chi phí đầu tư cho dự án.

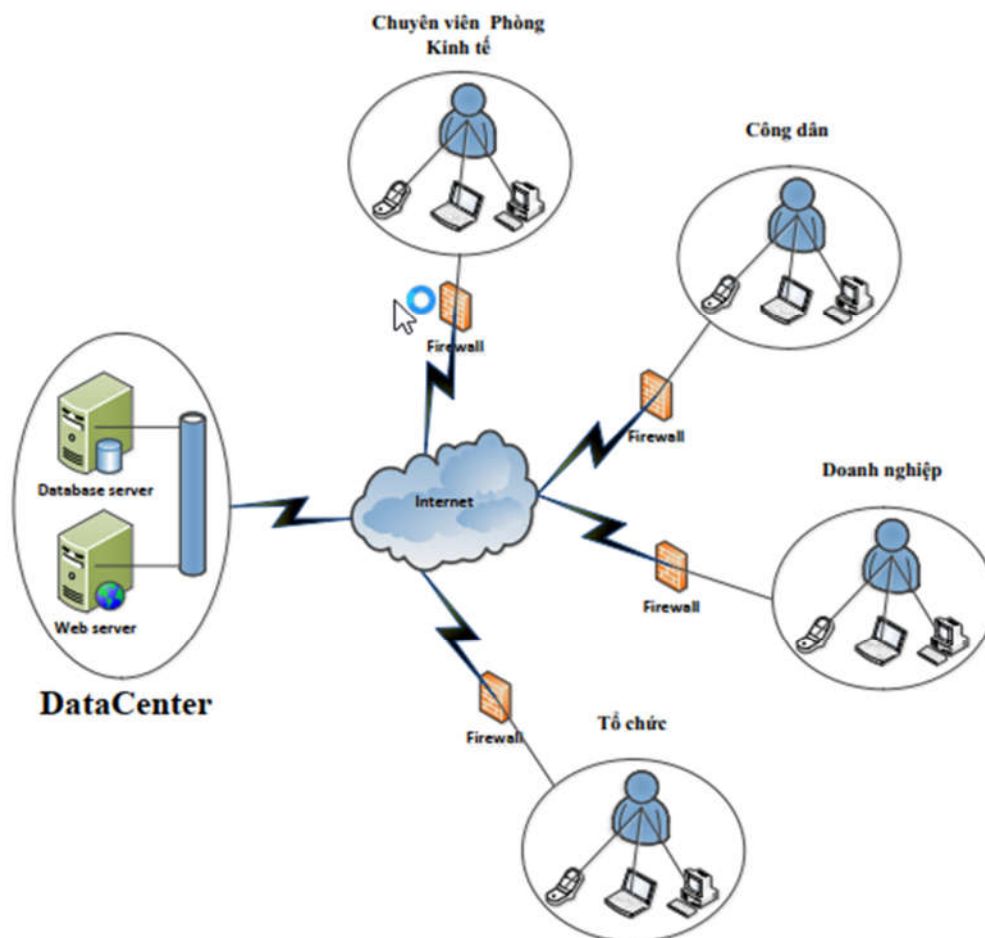
+ Về nhân lực:

Công tác tại Phòng Kinh tế bao gồm 03 cán bộ tốt nghiệp chuyên ngành công nghệ thông tin và tất cả 13 cán bộ đều có chứng chỉ tin học và khả năng sử dụng máy tính phục vụ tốt cho công việc, có chuyên viên chuyên trách CNTT đủ trình độ để quản trị và vận hành hệ thống.

2. Mô hình hệ thống triển khai

Hệ thống máy chủ của dự án được đề xuất đặt tại DataCenter Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Đồng Nai để thuận tiện cho việc vận hành, quản lý, sao lưu và backup định kỳ.

Trang thông tin điện tử Phòng Kinh tế huyện Long Thành được thiết kế, xây dựng, cài đặt và vận hành trên hệ thống máy chủ. Người dùng sẽ truy cập vào hệ thống thông qua đường truyền Internet, CSDL của Phòng Kinh tế huyện Long Thành đều được cập nhật và lưu trữ trên hệ thống máy chủ này.



Hình 1: Mô hình triển khai dự án Phòng Kinh tế huyện Long Thành

3. Trang thông tin điện tử Phòng Kinh tế Long Thành

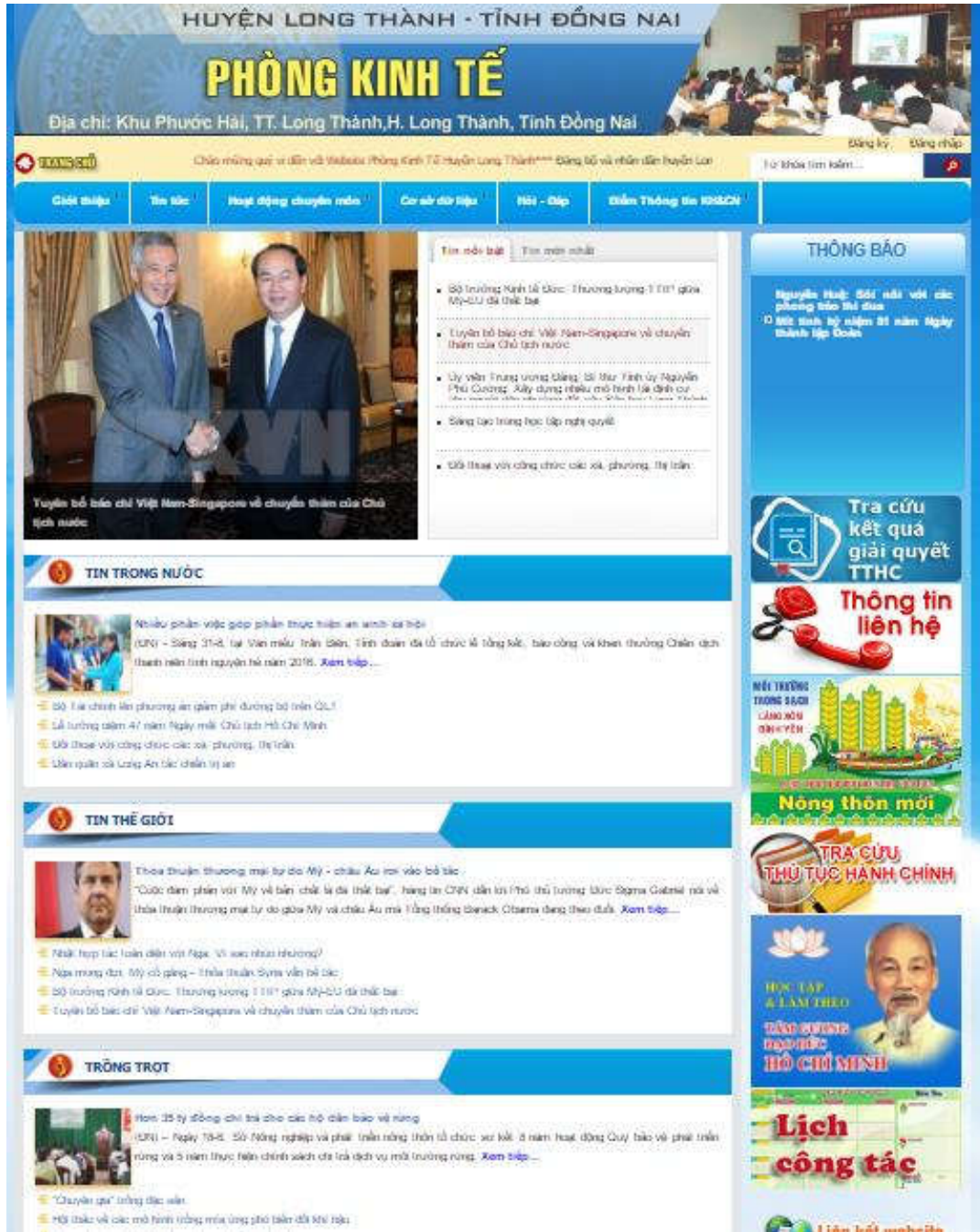
Địa chỉ hoạt động của Trang thông tin điện tử Phòng Kinh tế huyện Long Thành:

<http://www.pktlongthanh.com.vn>

Chức năng tổng thể của Trang thông tin điện tử phòng Kinh tế huyện Long Thành

- Chức năng quản trị hệ thống:

- + Tạo tài khoản người dùng
- + Quản lý thông tin tài khoản người dùng
- + Quản lý phân quyền người dùng, nhóm người dùng



Hình 1. Trang thông tin điện tử phòng Kinh tế huyện Long Thành

- Chức năng website:

- + Quản lý trang Giới thiệu chung
- + Quản lý trang Quá trình phát triển
- + Quản lý trang Sơ đồ tổ chức cán bộ
- + Quản lý chuyên mục thông tin Kinh tế - Xã hội
- + Quản lý chuyên mục tin trong nước
- + Quản lý chuyên mục bản tin thế giới

- + Quản lý chuyên mục bản tin nông nghiệp
- + Quản lý chuyên mục bản tin trồng trọt
- + Quản lý chuyên mục bản tin chăn nuôi
- + Quản lý chuyên mục bản tin lâm nghiệp
- + Quản lý chuyên mục bản tin thủy sản
- + Quản lý chuyên mục bản tin công nghiệp-tiểu thủ công nghiệp
- + Quản lý chuyên mục bản tin thương mại dịch vụ
- + Quản lý chuyên mục bản tin khoa học công nghệ
- + Quản lý chuyên mục bản tin kế hoạch
- + Quản lý chuyên mục bản tin đề tài, dự án
- + Quản lý chuyên mục bản tin về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng
- + Quản lý chuyên mục bản tin quản lý sở hữu trí tuệ
- + Quản lý chuyên mục bản tin phong trào lao động, sáng tạo
- + Quản lý chuyên mục bản tin nông thôn mới
- + Quản lý chuyên mục bản tin thủy lợi, phòng chống bão lụt
- + Quản lý văn bản quy phạm pháp luật
- + Quản lý văn bản phòng kinh tế
- + Quản lý chuyên mục Hỏi đáp – Tìm kiếm
- + Liên kết đến điểm thông tin KH&CN các xã của huyện Long Thành
- + Quản lý chuyên mục thông báo
- + Quản lý liên kết website
- + Quản lý lượt truy cập
- + Quản lý chức năng thống kê bài viết
- Chức năng dịch vụ công trực tuyến:
 - + Quản lý quy trình hướng dẫn đăng ký kinh doanh bán lẻ rượu
 - + Quản lý hồ sơ đăng ký kinh doanh bán lẻ rượu
 - + Quản lý quy trình hướng dẫn đăng ký kinh doanh bán lẻ thuốc lá
 - + Quản lý hồ sơ đăng ký kinh doanh bán lẻ thuốc lá
 - + Quản lý quy trình hướng dẫn đăng ký sản xuất rượu thủ công
 - + Quản lý hồ sơ đăng ký sản xuất rượu thủ công
 - + Quản lý quy trình hướng dẫn đăng ký cấp giấy chứng nhận kinh tế trang trại
 - + Quản lý hồ sơ đăng ký cấp giấy chứng nhận kinh tế trang trại
 - + Quản lý quy trình hướng dẫn đăng ký cấp giấy chứng nhận an toàn thực phẩm
- + Quản lý hồ sơ đăng ký cấp giấy chứng nhận an toàn thực phẩm
 - + Quản lý danh sách thủ tục hồ sơ đã đăng ký
 - + Quản lý danh sách hồ sơ chưa xử lý
 - + Quản lý danh sách sách hồ sơ đã tiếp nhận
 - + Quản lý danh sách hồ sơ chờ bổ sung
 - + Quản lý danh sách hồ sơ đã phê duyệt

- Ngoài những chức năng phục vụ công tác chuyên môn, Trang thông tin điện tử cũng tạo ra một kênh thông tin phong phú, có khả năng phổ cập thông tin rộng rãi, nhanh chóng đến người dân, tổ chức, doanh nghiệp về các hoạt động chuyên môn của Phòng Kinh tế, giúp người dân, tổ chức, doanh nghiệp có thể hiểu rõ hơn về chức năng, nhiệm vụ cũng như quyền hạn của Phòng Kinh tế huyện Long Thành.

- Trang thông tin điện tử cho phép liên kết các website điểm thông tin KH&CN trong huyện về một mối thuận tiện cho việc quản lý và đánh giá hiệu quả hoạt động của các điểm thông tin KH&CN. Cán bộ quản lý điểm thông tin Khoa học công nghệ có thể kiểm soát được tình trạng hoạt động và nội dung tin bài thông qua trang thông tin điện tử của phòng Kinh tế.

Dịch vụ công

Triển khai 5 dịch vụ công trực tuyến ở cấp độ 3 là:

- Đăng ký kinh doanh bán lẻ rượu
- Đăng ký kinh doanh bán lẻ thuốc lá
- Đăng ký sản xuất rượu thủ công
- Đăng ký giấy chứng nhận kinh tế trang trại
- Đăng ký giấy chứng nhận an toàn thực phẩm.

Với các dịch vụ công này tổ chức, doanh nghiệp có nhu cầu có thể đăng ký hồ sơ trực tuyến mọi lúc mọi nơi và được hỗ trợ, thông tin trực tuyến, qua đó giảm bớt các thông tin, dữ liệu cần phải cung cấp khi làm thủ tục hành chính, tạo thuận lợi cho tổ chức, doanh nghiệp.

TRIỂN KHAI MÔ HÌNH ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN PHỤC VỤ CÔNG TÁC QUẢN LÝ VÀ ĐIỀU HÀNH TẠI HUYỆN ỦY HUYỆN LONG THÀNH TỈNH ĐỒNG NAI

Chủ nhiệm đề tài: CN. Huỳnh Minh Thảo

và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Văn phòng Huyện ủy Huyện Long Thành

Mục tiêu của đề tài:

Dự án này thực hiện nhằm mục đích nâng cao năng lực công nghệ thông tin làm cơ sở để triển khai các dịch vụ hạ tầng, phần mềm quản lý, các trang thiết bị đảm bảo cho việc lưu trữ thông tin, tra cứu thông tin và tác nghiệp thông qua các phần mềm ứng dụng. Ngoài ra, dự án còn phục vụ cho việc chia sẻ dữ liệu trong nội bộ đơn vị.

+ Mục tiêu chung

Triển khai mô hình ứng dụng công nghệ thông tin phục vụ quản lý, điều hành trong công tác, phục vụ Hội nghị Ban Chấp hành Huyện ủy.

+ Mục tiêu cụ thể

Ứng dụng triển khai phần mềm Văn phòng điện tử trong công tác quản lý và điều hành : Theo dõi và quản lý được quá trình giao việc và xử lý thông qua môi trường mạng; Kho lưu trữ giúp quá trình tìm kiếm, tra cứu dễ dàng tránh việc thất lạc thông tin ; Phân quyền cụ thể, theo dõi giám sát thông qua phần mềm ; Lưu trữ đồng thời cung cấp nhanh, kịp thời dữ liệu điện tử phục vụ Hội nghị BCH Đảng bộ Huyện và công tác của Ủy viên BCH Đảng bộ ; Cho phép Ủy viên BCH Đảng bộ truy cập hệ thống theo nhiều phương thức khác nhau (tại phòng họp hoặc từ xa). Tạo điều kiện thuận lợi cho việc ứng dụng CNTT vào công việc mọi lúc, mọi nơi ; Tiết kiệm thời gian và giấy mực trong việc in ấn tài liệu phục vụ công tác của Ủy viên BCH Đảng bộ.

Nâng cao năng lực hạ tầng công nghệ thông tin cho huyện ủy, mua sắm các thiết bị CNTT, thiết bị khác có liên quan đến công tác quản lý và điều hành của huyện ủy.

Kết quả nghiên cứu:

1. Khảo sát và thu thập thông tin :

Về hạ tầng mạng: hệ thống đã được kết nối mạng cho các CBCC sử dụng và các hội trường đảm bảo điều kiện triển khai hệ thống phục vụ cho cuộc họp của Ban Chấp hành Huyện ủy Long Thành.

Hiện tại, việc bảo mật cho hệ thống chưa được triển khai. Vì vậy cần có giải pháp bảo mật hợp lý phục vụ các cuộc họp BCH Đảng bộ Huyện Ủy.

Các máy tính được trang bị khá lâu vì vậy hầu hết cấu hình thấp cần được thay thế.

Phần mềm ứng dụng phục vụ được công tác của bộ phận tuy nhiên về việc cung cấp tài liệu phục vụ hội nghị và chỉ đạo điều hành thông qua hệ thống mạng để phục vụ hội nghị của BCH Đảng bộ Huyện ủy chưa được triển khai.

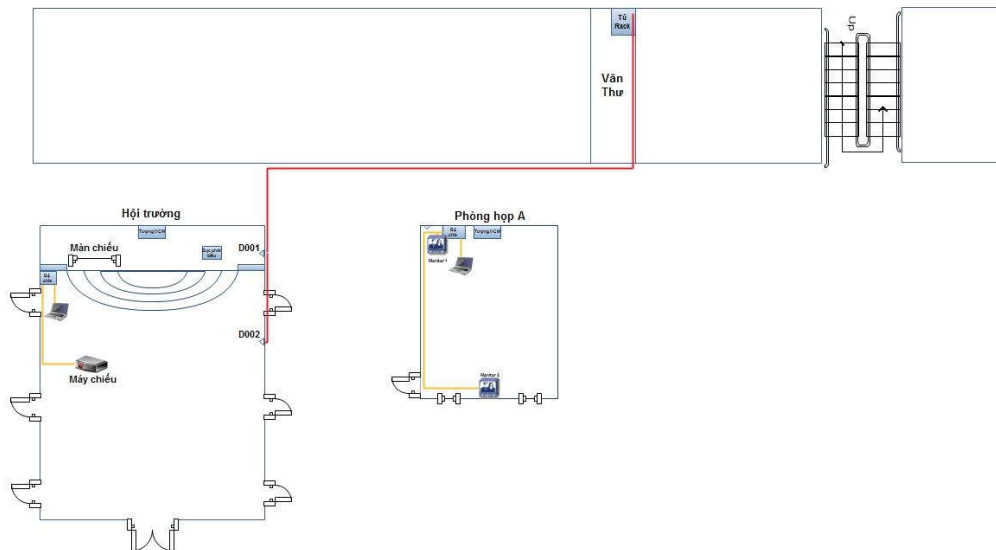
Đối với nhân lực, hầu hết đều có khả năng sử dụng máy tính và có chuyên viên chuyên trách CNTT đủ trình độ để vận hành hệ thống.

Năng lực CNTT của Huyện ủy về cơ bản đáp ứng được công việc thường xuyên của huyện ủy, tuy nhiên, với xu thế phát triển mạnh mẽ của nền khoa học và công nghệ nói chung hay lĩnh vực công

nghe thông tin nói riêng, đòi hỏi Huyện ủy huyện Long Thành phải nâng cao năng lực CNTT về phần cứng cũng như về phần mềm quản lý.

2. Mô hình mạng triển khai

Sơ đồ hệ thống máy Huyện Ủy Long Thành



Hình 1: Mô hình hệ thống được triển khai

3. Chữ ký điện tử:

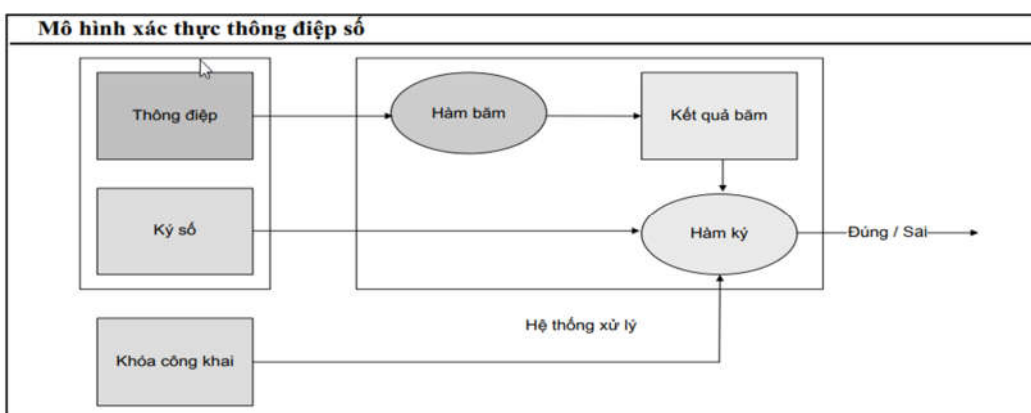
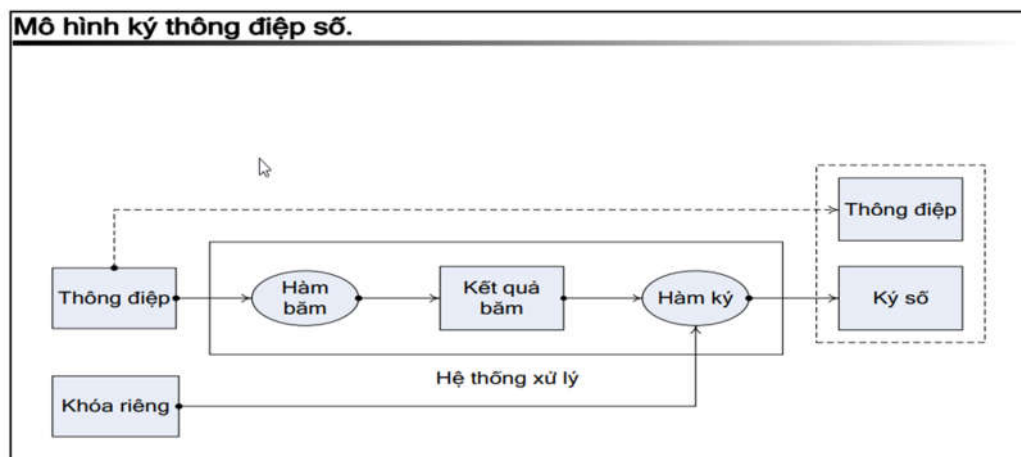
Huyện Ủy triển khai phần mềm chữ ký điện tử với mục đích bước đầu là xác thực đăng nhập vào sử dụng phần mềm I-OFFICE. Ngoài ra, chữ ký điện tử còn có các tính năng khác như:

Tính năng:

- Ký và mã hóa tài liệu như văn bản, ảnh...
- Xác thực và giải mã tài liệu đã mã hóa.
- Xác định được người chủ của một dữ liệu nào đó: văn bản, ảnh, ... và dữ liệu đó trong quá trình chuyển nhận có bị thay đổi hay không.

- Xác thực điện tử áp dụng vào quá trình xác thực đăng nhập vào các chương trình như: 10 vạn câu hỏi đáp khoa học, các phần mềm tích hợp khác

Các mô hình



4. Phần mềm quản lý văn bản và điều hành tác nghiệp

4.1 Cơ chế bảo mật cho việc ứng dụng các phần mềm:

Đăng nhập vào phần mềm bằng tài khoản khóa điện tử và password:

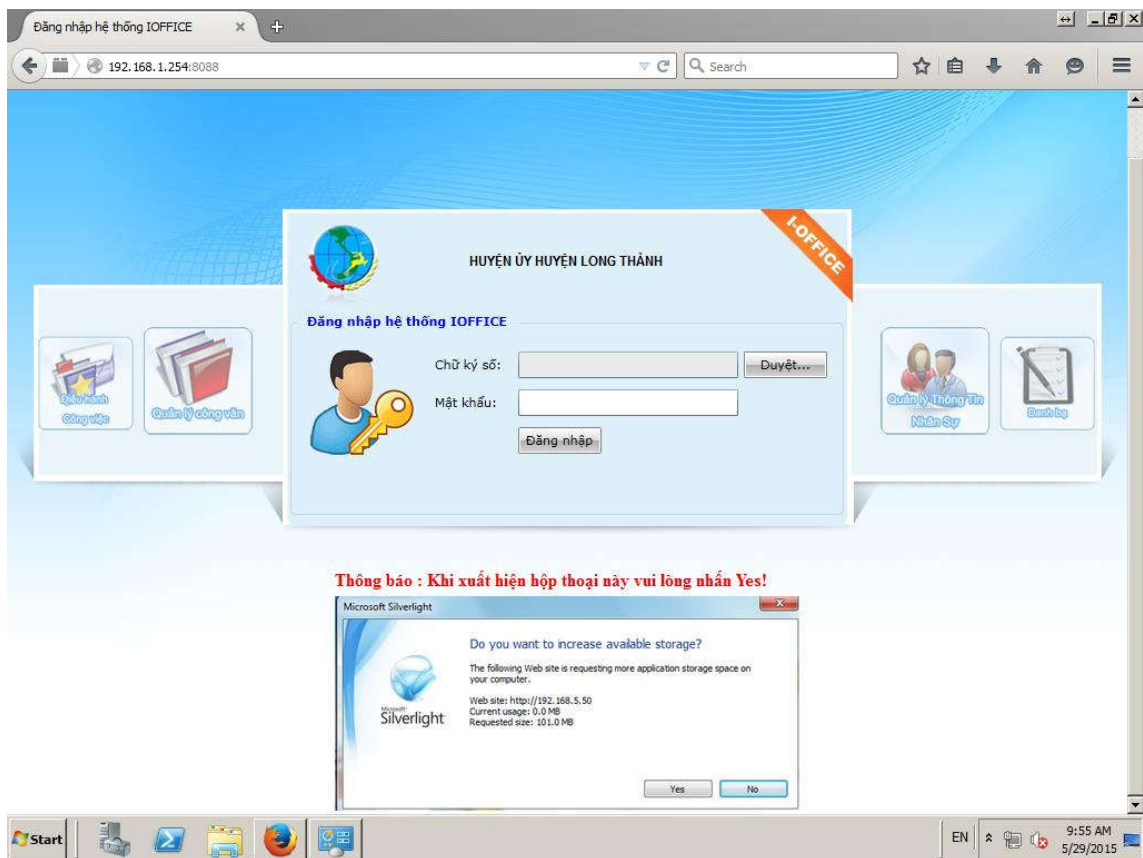
Tính bảo mật cao do phải xác thực bằng 1 cặp khóa Việc dò tìm mật khẩu kết hợp với khóa khó khăn khi khóa bị mất cắp

Đăng nhập thông qua phần mềm Remote office tool và máy chủ phải có thiết bị

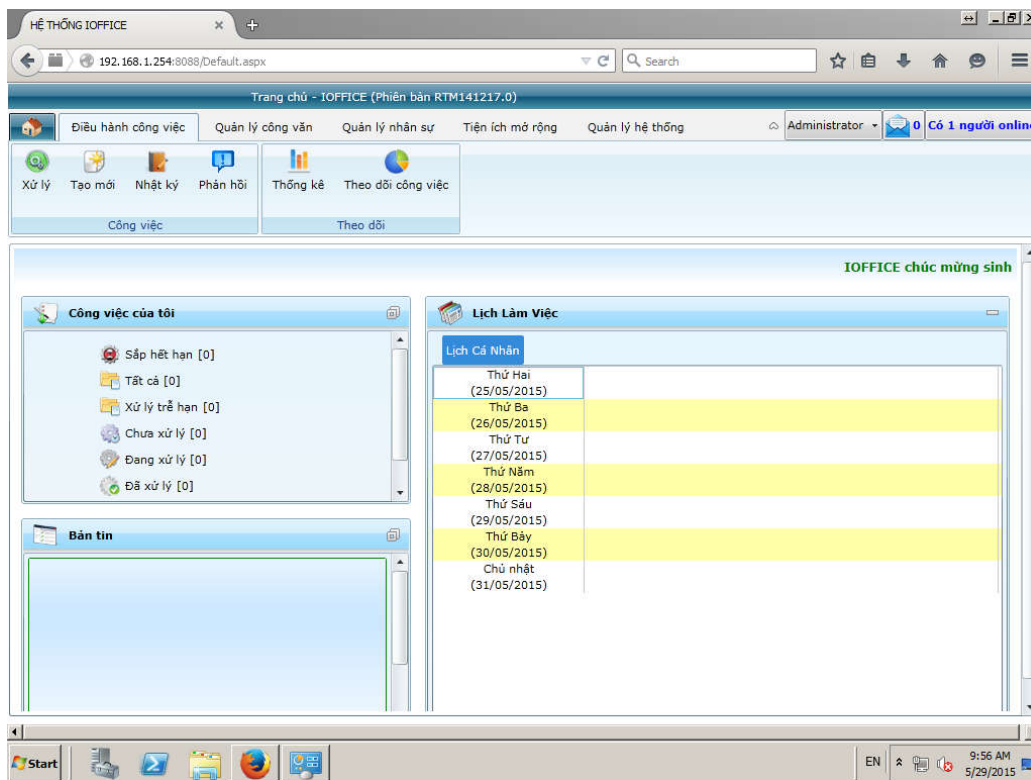
Mức độ bảo mật thông qua NSSP là thiết bị cách ly phi chuẩn do Sở Khoa học và Công nghệ chế tạo, thiết bị này đóng vai trò như một firewall cứng giúp bảo vệ hệ thống, tăng tính an toàn và bảo mật cho hệ thống.

4.2 Địa chỉ truy cập:

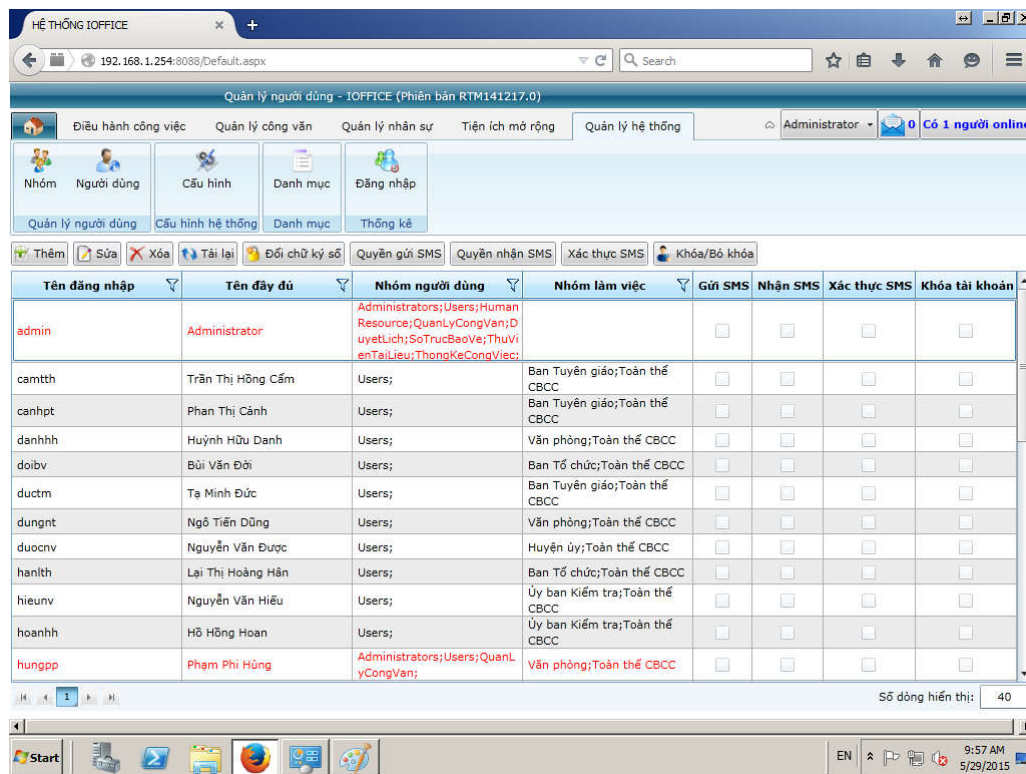
- Một số giao diện của phần mềm Quản lý văn bản và điều hành tác nghiệp:



Hình 1. Phần mềm I-OFFICE – Giao diện đăng nhập

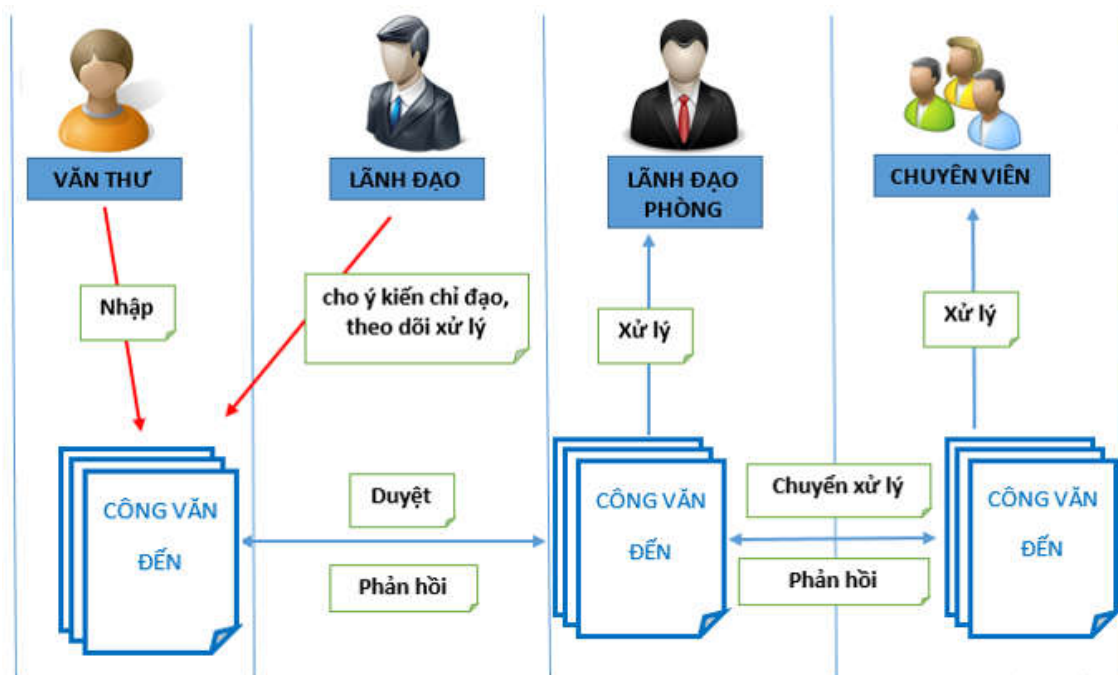


Hình 2. Phần mềm I-OFFICE – Điều hành công việc



Hình 3. Phần mềm I-OFFICE – Quản trị hệ thống

Sơ đồ nghiệp vụ tác nghiệp tại Văn phòng, phòng ban của huyện ủy Long Thành



5. Phần mềm Remote Office tool:

“Chương trình Remote Office Tools:” là một chương trình phần mềm độc lập được phát triển để đáp ứng nhu cầu truy cập từ xa thông qua cổng an toàn phi chuẩn. Chương trình này giúp cho những

người đi công tác xa có thể duy trì kết nối với máy chủ nội bộ của cơ quan nhằm giải quyết những công việc trực tuyến mà vẫn bảo đảm an toàn cho máy chủ cũng như hệ thống mạng của cơ quan.

Chương trình Openswan và NSSP_I-OFFICE được cài đặt sẵn trên một máy ảo Linux sẽ chịu trách nhiệm giao tiếp với thiết bị NSSP và tạo kênh kết nối an toàn đến máy chủ. Sau khi kết nối thành công đến máy chủ, máy ảo sẽ tạo ra một mạng an toàn mới, máy thật sẽ kết nối vào mạng này thông qua card mạng ảo. Sau khi quá trình truy cập thông tin hoàn tất, chương trình Remote office tools kết thúc hoạt động thì đường truyền này sẽ không thể sử dụng được nữa.

Khả năng kết hợp với các thiết bị tường lửa thương mại để có hệ thống tường lửa đa tầng.

NSSP được thiết kết để đảm nhận vai trò gateway của một mạng an toàn, tuy nhiên thiết bị cũng có khả năng kết hợp với các thiết bị tường lửa khác để tạo thành hệ thống tường lửa đa tầng. Trường hợp mạng hiện hữu đã có tường lửa, thiết bị NSSP có thể đứng sau tường lửa này theo chiều kết nối từ mạng bên ngoài vào nếu được đáp ứng các điều kiện sau: NSSP được cung cấp một địa chỉ ip và default gateway để kết nối internet, trên tường lửa NAT 2 port UDP 500 và 4500 về NSSP đồng thời chấp nhận cho giao thức ESP(Encapsulating Security Payload) đi qua.

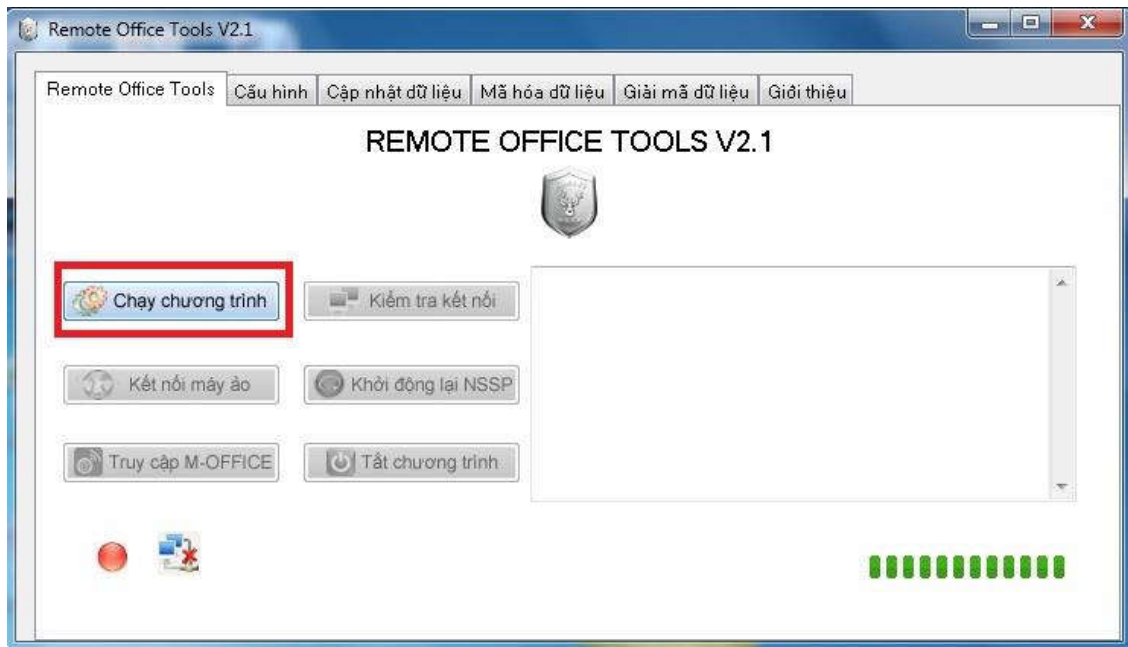
Kết nối xử lý công việc QLV&ĐHTN :

i. *Khởi động phần mềm:* nhập mật khẩu, nhấp chọn “Đăng nhập”.



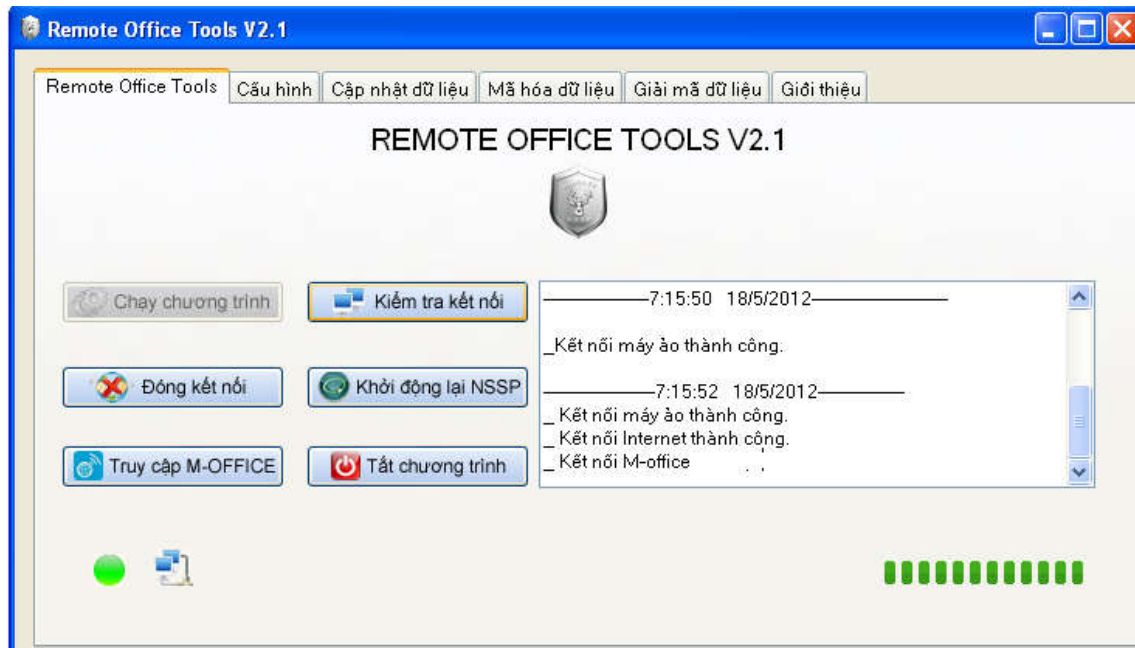
Hình 4

ii. *Kết nối hệ thống:* nhấp “Chạy chương trình”, phần mềm sẽ kết nối với hệ thống thông qua các thông số đã được cấu hình sẵn



Hình 5

iii. *Kết nối thành công*: Nhấp chọn “Truy cập I-Office” để đăng nhập hệ thống, nhấp chọn “Tắt chương trình” để thoát khỏi hệ thống.



Hình 6

5. Đào tạo và tập huấn sử dụng

Tập huấn vận hành và sử dụng các phần mềm:

- Phần mềm Quản lý văn bản và điều hành tác nghiệp
- Phần mềm Remote office tool

TĂNG CƯỜNG CÔNG TÁC BẢO VỆ, ĐẤU TRANH VỀ NHÂN QUYỀN Ở ĐỒNG NAI TRONG TÌNH HÌNH MỚI – THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP

Chủ nhiệm đề tài: Nguyễn Văn Long

Cơ quan thực hiện: Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch

Mục tiêu của đề tài:

Đề tài tập trung nghiên cứu làm rõ cơ sở lý luận và thực tiễn một số vấn đề cơ bản về nhân quyền nói chung, trong đó tập trung nghiên cứu ở Đồng Nai. Thông qua đó làm rõ thực trạng của vấn đề đấu tranh và bảo vệ nhân quyền trên địa bàn tỉnh Đồng Nai (quan điểm, chủ trương, thành tựu, hạn chế giải pháp của tỉnh). Phân tích rõ những nguyên nhân, thành tựu hạn chế yếu kém, rút ra những vấn đề cần tiếp tục thực hiện tốt hơn trong quá trình đấu tranh bảo vệ nhân quyền trong tỉnh. Đề xuất, khuyến nghị với Tỉnh ủy, Ủy ban nhân dân tỉnh và các Ban, ngành trong tỉnh có những chủ trương giải pháp nhằm tăng cường công tác đấu tranh bảo vệ nhân quyền trên địa bàn tỉnh Đồng Nai.

Kết quả nghiên cứu:

Thế giới trong những thập kỷ qua luôn diễn ra cuộc đấu tranh trên lĩnh vực nhân quyền, nhất là khi một số lực lượng chính trị, xã hội quốc tế sử dụng nhân quyền như một công cụ để thực hiện các cuộc cách mạng “sắc màu” nhằm lật đổ các chế độ bị coi là không phù hợp với các “giá trị nhân quyền phổ biến”, thì cuộc đấu tranh trên lĩnh vực này đã mang những nội dung và tính chất mới đối với nhiều quốc gia-dân tộc, nhằm bảo vệ nguyên tắc bình đẳng về chủ quyền, không can thiệp vào công việc nội bộ của các thành viên Liên hợp quốc.

Đối với nước ta, không thể phủ nhận rằng, hiện nay ở phạm vi toàn quốc cũng như trên địa bàn tỉnh Đồng Nai, đã đạt được nhiều thành tựu to lớn có ý nghĩa lịch sử trong sự nghiệp chăm lo nhân quyền, nhưng cũng đang phải đối mặt với không ít những vấn đề khó khăn về kinh tế, xã hội, an ninh quốc phòng..., nhiều vấn đề liên quan đến quyền con người, chúng ta vẫn còn hạn chế...Điều này chúng ta đã nhận ra và đang tiến hành khắc phục, với phương châm như Đảng ta đã và đang thực hiện, phải rất kiên quyết, nhưng cũng phải rất kiên trì, tránh nóng vội chủ quan....

Cần thấy rằng: Bảo vệ và đấu tranh về nhân quyền là cuộc đấu tranh cách mạng rất cam go, phức tạp, nằm trong cuộc đấu tranh chung của toàn dân tộc, đi liền với nó, làm cho nhận thức ngày càng rõ hơn, đúng đắn hơn về con đường phát triển và nhận thức đầy đủ hơn về CNXH và con đường đi lên CNXH, về những thành tựu đã đạt được cùng với cả những việc chưa làm được, những thuận lợi và cả những khó khăn thách thức theo đặc thù vấn đề nhân quyền ở Việt Nam.

Thời gian tới, nhu cầu về vật chất và tinh thần của con người ngày càng cao, trong đó có nhu cầu về nhân quyền, do đó, chúng ta cần nhìn thẳng vào những vấn đề chưa làm được về nhân quyền để tiếp tục làm cho bằng được theo lộ trình đi lên của đất nước, không cường điệu tính nhạy cảm của vấn đề nhân quyền, nhưng cũng không để cho bất cứ ai lợi dụng nhân quyền để hoạt động xoá bỏ sự lãnh đạo của Đảng, lật đổ chính quyền ở Việt Nam.

Với truyền thống cách mạng, sáng tạo, gắn bó với nhân dân, chúng ta tin tưởng rằng cùng với cả nước, Đồng Nai dưới sự lãnh đạo đúng đắn, sáng tạo của Tỉnh ủy, Hội đồng nhân dân, UBND, cùng các sở, ban, ngành, đoàn thể trong tỉnh, cùng với sự đoàn kết nhất trí của nhân dân trong tỉnh, chúng ta sẽ hoàn thành được sứ mệnh lịch sử – lãnh đạo nhân dân hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ xây dựng

Đồng Nai trở thành một tỉnh giàu mạnh, góp phần thực hiện mục tiêu chung: Xây dựng nước Việt Nam dân giàu, nước mạnh, dân chủ, công bằng, văn minh; đó chính là sự đảm bảo nhân quyền chắc chắn nhất trong tình hình hiện nay.

**NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG HOẠT ĐỘNG CỦA ỦY BAN KIỂM TRA CÁC CẤP CỦA ĐẢNG BỘ
TỈNH ĐỒNG NAI NHẪM ĐÁP ỨNG YÊU CẦU NHIỆM VỤ TRONG THỜI KỲ CÔNG NGHIỆP HÓA,
HIỆN ĐẠI HÓA**

Chủ nhiệm đề tài: Thạc sĩ Hoàng Thị Lại

và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Ủy ban kiểm tra Tỉnh ủy

Mục tiêu của đề tài:

Trên cơ sở nghiên cứu, hệ thống hóa một số vấn đề về mặt lý luận, vai trò của công tác kiểm tra, giám sát, kỷ luật đảng, sự cần thiết phải nâng cao chất lượng, hoạt động của ủy ban kiểm tra các cấp trong trước yêu cầu nhiệm vụ công nghiệp hóa, hiện đại hóa hiện nay và khảo sát, đánh giá đúng thực trạng hoạt động của ủy ban kiểm tra các cấp ủy trong Đảng bộ tỉnh, làm rõ những vấn đề còn bất cập trong công tác kiểm tra giám sát, xác định nguyên nhân những hạn chế, yếu kém; từ đó xây dựng các giải pháp nhằm đổi mới, nâng cao chất lượng hoạt động của ủy ban kiểm tra các cấp, nâng cao tay nghề, kỹ năng nghiệp vụ hướng đến chuyên nghiệp hóa đối với đội ngũ cán bộ kiểm tra ngang tầm với yêu cầu nhiệm vụ chính trị mới, đất nước hội nhập quốc tế và thực hiện thắng lợi nhiệm vụ “Đổi mới, nâng cao hiệu lực, hiệu quả công tác kiểm tra, giám sát, kỷ luật đảng” theo tinh thần Nghị quyết XII của Đảng đề ra, góp phần xây dựng, chỉnh đốn Đảng ngày càng trong sạch vững mạnh.

Kết quả nghiên cứu:

Nghiên cứu, vận dụng quan điểm Chủ nghĩa Mác-Lênin về công tác kiểm tra, kiểm soát... Từ khi Đảng ta thành lập, công tác kiểm tra, giám sát của Đảng sớm được xác định có vị trí, vai trò rất quan trọng; là một tất yếu khách quan, là công cụ hữu hiệu bảo vệ, giữ gìn kỷ cương, kỷ luật của Đảng, sự đoàn kết, thống nhất trong Đảng; là những chức năng lãnh đạo chủ yếu của Đảng, bộ phận quan trọng trong toàn bộ công tác xây dựng Đảng. Trải qua quá trình 86 năm hình thành, trưởng thành, phát triển của Đảng Cộng sản Việt Nam, công tác kiểm tra, giám sát, kỷ luật đảng và ủy ban kiểm tra của cấp ủy đảng, bộ máy chuyên trách thực hiện nhiệm vụ kiểm tra, giám sát, kỷ luật của Đảng đã chứng minh, khẳng định tầm quan trọng, cần thiết không thể thiếu trong hoạt động lãnh đạo của Đảng, nhất là giai đoạn hiện nay đất nước thực hiện đầy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa, hội nhập quốc tế.

Với chức năng, nhiệm vụ của mình, trong các nhiệm kỳ qua, ủy ban kiểm tra các cấp nói chung, ủy ban kiểm tra trong Đảng bộ tỉnh nói riêng đã có nhiều chuyển biến mạnh mẽ, tích cực tham gia và đóng góp quan trọng vào sự lãnh đạo, chỉ đạo của các cấp ủy thực hiện thắng lợi các mục tiêu, phương hướng, nhiệm vụ mà nghị quyết hàng năm, nghị quyết đại hội đảng các cấp đã đề ra; vào cuộc đấu tranh ngăn chặn, đẩy lùi suy thoái về tư tưởng chính trị, đạo đức, lối sống của cán bộ, đảng viên qua tham mưu cấp ủy, ban thường vụ cấp ủy lãnh đạo, chỉ đạo thực hiện, kiểm tra việc thực hiện Nghị quyết Trung ương 5 (khóa X) về tăng cường công tác kiểm tra, giám sát của Đảng; thực hành tiết kiệm, chống lãng phí; phòng, chống tham nhũng, tiêu cực; Nghị quyết Trung ương 4 (khóa XI) “Một số vấn đề cấp bách về xây dựng Đảng hiện nay” gắn với thực hiện trách nhiệm nêu gương của cán bộ đảng viên, với Chỉ thị 03-CT/TW (khóa XI) của Đảng về tiếp tục đẩy mạnh việc học tập, làm theo tấm gương đạo đức của Bác Hồ và qua thực hiện các nhiệm vụ do Điều lệ Đảng quy định. Tuy nhiên, bên cạnh những kết quả đạt được đáng khích lệ, trong chỉ đạo, hoạt động của ủy ban kiểm tra các cấp của Đảng bộ, nhất

là cấp cơ sở còn bộc lộ nhiều hạn chế, yếu kém ở từng lĩnh vực, từng loại hình tổ chức đảng cần nỗ lực, cố gắng nhiều hơn nữa với quyết tâm khắc phục những yếu kém, khuyết điểm đã được chỉ rõ, hoạt động của ủy ban kiểm tra phải đổi mới, chủ động, tổ chức thực hiện nhiệm vụ đồng bộ, nâng cao chất lượng cả trong hoạt động của bộ máy, cả trong công tác kiểm tra, giám sát, kỷ luật đảng ngang tầm yêu cầu nhiệm vụ chính trị, công tác xây dựng đảng giai đoạn mới.

Những kinh nghiệm rút ra từ thực tiễn công tác, giám sát, kỷ luật đảng của cấp ủy, ủy ban kiểm tra các cấp trong Đảng bộ thời gian qua là rất thiết thực, bổ ích để nâng cao vững chắc hơn nữa chất lượng hoạt động của ủy ban kiểm tra trong công tác kiểm tra, giám sát, kỷ luật của Đảng trong thời gian tới. Đồng thời, việc phân tích, đánh giá, tìm ra các giải pháp nhằm nâng cao chất lượng, hiệu lực, hiệu quả thực hiện nhiệm vụ của ủy ban kiểm tra các cấp trong quá trình thực hiện công nghiệp hóa, hiện đại hóa là vấn đề có ý nghĩa trong nhận thức và hoạt động thực tiễn sâu sắc, phải luôn được nghiên cứu, đánh giá, bổ sung phù hợp yêu cầu nhiệm vụ. Những giải pháp đó có mối liên hệ chặt chẽ, ràng buộc, tác động lẫn nhau, không xem nhẹ giải pháp nào. Quá trình thực hiện, phối hợp đồng bộ những giải pháp chủ yếu đó sẽ tạo thành động lực mạnh mẽ thúc đẩy ủy ban kiểm tra, đội ngũ cán bộ kiểm tra các cấp có đủ bản lĩnh chính trị, có dũng khí, tay nghề cao thực hiện tốt các nhiệm vụ, giải pháp Nghị quyết Trung ương năm (khóa X), Kết luận 72-KL/TW, Nghị quyết Đại hội X Đảng bộ tỉnh và Nghị quyết Đại hội XII của Đảng về công tác kiểm tra, giám sát và kỷ luật đảng, đảm bảo trong thời gian tới ủy ban kiểm tra các cấp trong Đảng bộ tỉnh vượt qua khó khăn, thử thách, quyết tâm “Đổi mới, nâng cao hiệu lực, hiệu quả công tác kiểm tra, giám sát, kỷ luật đảng”, ngăn chặn, đẩy lùi có hiệu quả sự suy thoái về tư tưởng chính trị, đạo đức, lối sống, tham nhũng, lãng phí và những tiêu cực khác trong cán bộ, đảng viên toàn Đảng bộ./.

NGHIÊN CỨU CÁC YẾU TỐ KINH TẾ, KỸ THUẬT VÀ THỊ TRƯỜNG ĐỂ XÁC ĐỊNH HỆ THỐNG CÂY TRỒNG, VẬT NUÔI CHỦ LỰC PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN NGÀNH NÔNG NGHIỆP HÀNG HÓA BỀN VỮNG TẠI ĐỒNG NAI

Chủ nhiệm đề tài: CN Trần Hải Sơn - Th.S. Nguyễn Vinh Hùng

và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Trung tâm Khuyến nông tỉnh Đồng Nai

Mục tiêu của đề tài:

- Xây dựng cơ sở khoa học và phương pháp luận để xác định cơ cấu cây trồng, vật nuôi chủ lực cho ngành nông nghiệp tỉnh Đồng Nai.

- Xác định nhóm cây trồng, vật nuôi chủ lực và nhóm cây trồng, vật nuôi hỗ trợ sản xuất trong hệ thống cây trồng, vật nuôi trên địa bàn tỉnh Đồng Nai, để tập trung nguồn lực đầu tư nhằm phát huy tối đa tiềm năng để sản xuất theo hướng hàng hóa, gắn sản xuất với chế biến và tiêu thụ.

- Đề xuất hệ thống giải pháp để các nhóm cây trồng, vật nuôi kể trên phát triển một cách bền vững: ổn định diện tích, tăng năng suất, chất lượng và giữ gìn tính đa dạng sinh học.

Kết quả thực hiện:

1. Nghiên cứu các yếu tố kinh tế, xã hội và môi trường để xác định cây trồng, vật nuôi chủ lực trên địa bàn tỉnh Đồng Nai

1.1. Đánh giá chung về hiện trạng phát triển NN tỉnh Đồng Nai đến năm 2015

Qua phân tích, đánh giá về các nguồn lực có liên quan, thực trạng phát triển, ngành nông nghiệp và dự báo một số yếu tố có liên quan đến ngành nông nghiệp trên địa bàn tỉnh, có thể rút ra một số đánh giá chung về các yếu tố bên bên ngoài, bên trong với các nội dung như điểm mạnh (**Strengths**), điểm yếu (**Weaknesses**), cơ hội (**Opportunities**) và nguy cơ (**Threats**) theo phương pháp phân tích ma trận SWOT.

2. Tổng hợp kết quả điều tra kinh tế nông hộ để tính toán các tiêu chí

Qua xử lý phiếu điều tra và phân tích đánh giá hiện trạng phát triển nông nghiệp trên địa bàn tỉnh Đồng Nai, có thể phân tích, đánh giá từng tiêu chí đối với từng loại cây trồng, vật nuôi trên địa bàn tỉnh theo nhóm các yếu tố về kinh tế, kỹ thuật và thị trường như sau:

(1) Nhóm tiêu chí định lượng

(2) Nhóm tiêu chí định tính

3. Đề xuất hệ thống cây trồng, vật nuôi chủ lực

Bằng phương pháp đánh giá thực trạng phát triển nông nghiệp để xây dựng hệ thống tiêu chí, xác định trọng số và cho điểm từng tiêu chí đối với từng loại cây trồng, vật nuôi, chúng ta đã xác định được các loại cây trồng, vật nuôi chủ lực trên địa bàn tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2016 – 2020 và tầm nhìn đến năm 2030 gồm 6 cây – 2 con theo thứ tự như sau: ① cây hồ tiêu; ② cây ăn quả có múi; ③ cây rau thực phẩm; ④ cây chôm chôm; ⑤ cây xoài; ⑥ cây cao su; ⑦ con heo; ⑧ con gà. Và hệ thống cây trồng, vật nuôi dự phòng gồm: cây bắp, cây chuối, cây sầu riêng, cây lúa, cây mía, cây cà phê, con bò và con vịt.

4. Xác định quy mô và phân bố cây trồng, vật nuôi chủ lực

(1) Xác định quy mô cây trồng, vật nuôi chủ lực

Căn cứ diễn biến hiện trạng về quy mô các loại cây trồng, vật nuôi; căn cứ quy hoạch về quy mô các loại cây trồng, vật nuôi đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030 trên địa bàn tỉnh Đồng Nai đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 4227/QĐ-UBND ngày 31/12/2014, xác định quy mô các loại cây trồng, vật nuôi chủ lực cho các năm như sau:

Bảng 11: Quy mô các loại cây trồng, vật nuôi chủ lực tỉnh qua các năm

STT	Cây trồng	Hiện trạng 2015	Quy hoạch 2020	Định hướng 2030
1	Cây hồ tiêu (ha)	14.240	15.000	15.000
2	Cây ăn quả có múi (ha)	5.577	6.000	7.000
	+ Bưởi	2.588	3.000	3.500
	+ Cam quýt	2.989	3.000	3.500
3	Cây Rau đậu các loại (ha)	19.258	23.000	25.000
4	Cây Chôm chôm (ha)	11.118	12.550	12.550
5	Cây Xoài (ha)	11.465	12.000	12.000
6	Cây Cao su (ha)	49.172	45.000	45.000
7	Con gà (con)	16.172.030	18.000.000	20.000.000
8	Con heo (con)	1.689.910	2.000.000	2.500.000

Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Đồng Nai 2015 và đề án tái cơ cấu ngành nông nghiệp tỉnh Đồng Nai (2) Xác định địa bàn phân bố cây trồng, vật nuôi chủ lực

Căn cứ kết quả khảo sát về phân bố các loại cây trồng, vật nuôi năm 2015; căn cứ kết quả tính toán hệ số địa phương hóa (LQ_{ir}); căn cứ báo cáo quy hoạch và đề án tái cơ cấu ngành nông nghiệp, xác định địa bàn phân bố các loại cây trồng, vật nuôi chủ lực tỉnh Đồng Nai như sau:

Bảng 12: Phân bố các loại cây trồng, vật nuôi chủ lực tỉnh ĐN

STT	Cây trồng và phân bố	Hiện trạng 2015	Quy hoạch 2020	Định hướng 2030	Số xã trong vùng tập trung
I	Cây Hồ tiêu (ha)	14.240	15.000	15.000	
a	Vùng tập trung	13.949	14.694	14.694	
1	Huyện Cẩm Mỹ	4.802	5.058	5.058	12
2	Huyện Xuân Lộc	2.983	3.143	3.143	11
3	Huyện Tân Phú	2.089	2.201	2.201	13
4	Huyện Trảng Bom	1.828	1.926	1.926	6
5	TX Long Khánh	878	924	924	8
6	Huyện Định Quán	712	750	750	8
7	Huyện Thống Nhất	440	463	463	6
8	Huyện Vĩnh Cửu	145	153	153	3
9	Huyện Long Thành	72	76	76	2
b	Ngoài vùng tập trung	291	306	306	
II	Cây Bưởi (ha)	2.588	3.000	3.500	
a	Vùng tập trung	1.784	2.068	2.412	
1	Huyện Vĩnh Cửu	703	815	951	4
2	Huyện Tân Phú	434	503	587	5
3	Huyện Định Quán	388	450	524	5
4	Huyện Trảng Bom	259	300	350	2
b	Ngoài vùng tập trung	804	932	1.088	
III	Quýt và cây có múi (ha)	2.989	3.000	3.500	
a	Vùng tập trung	1.882	1.889	2.204	
1	Huyện Định Quán	1.192	1.196	1.396	7
2	Huyện Tân Phú	484	486	567	5

STT	Cây trồng và phân bố	Hiện trạng 2015	Quy hoạch 2020	Định hướng 2030	Số xã trong vùng tập trung
3	Huyện Xuân Lộc	131	131	153	2
4	Huyện Cẩm Mỹ	76	76	88	1
b	Ngoài vùng tập trung	1.107	1.111	1.296	
III	Rau thực phẩm (ha)	19.258	23.000	25.000	
a	Vùng tập trung	18.265	21.814	23.711	
1	Huyện Xuân Lộc	5.899	7.045	7.658	14
2	Huyện Cẩm Mỹ	3.444	4.114	4.471	7
3	Huyện Tân Phú	2.441	2.915	3.168	15
4	Huyện Thống nhất	1.823	2.177	2.366	9
5	Huyện Trảng Bom	1.361	1.625	1.766	11
6	Huyện Định Quán	1.287	1.537	1.670	11
7	Huyện Vĩnh Cửu	636	760	826	5
8	Huyện Nhơn Trạch	608	726	789	9
9	TX Long Khánh	415	495	538	5
10	Huyện Long Thành	352	420	457	4
b	Ngoài vùng tập trung	993	1.186	1.289	
IV	Cây Chôm chôm (ha)	11.118	12.550	12.550	
a	Vùng tập trung	10.085	11.419	11.419	
1	TX Long Khánh	2.924	3.311	3.311	9
2	Huyện Thống Nhất	2.917	3.302	3.302	10
3	Huyện Xuân Lộc	1.716	1.943	1.943	4
4	Huyện Cẩm Mỹ	1.153	1.306	1.306	6
5	Huyện Trảng Bom	664	751	751	3
6	Huyện Long Thành	264	299	299	4
7	Huyện Định Quán	231	261	261	4
8	Huyện Tân Phú	217	246	246	3
b	Ngoài vùng tập trung	1.033	1131	1131	
V	Cây Xoài (ha)	11.465	12.000	12.000	
a	Vùng tập trung	10.557	11.079	11.079	
1	Huyện Định Quán	5.708	5.990	5.990	8
2	Huyện Vĩnh Cửu	2.816	2.955	2.955	4
3	Huyện Xuân Lộc	1.905	1.999	1.999	7
4	Huyện Tân Phú	65	68	68	1
5	Huyện Nhơn Trạch	63	66	66	1
b	Ngoài vùng tập trung	908	921	921	
VI	Cây cao su (ha)	49.172	45.000	45.000	
a	Vùng tập trung	47.489	43.509	43.509	
1	Huyện Cẩm Mỹ	14.231,02	13.038,21	13.038,21	13
2	Huyện Long Thành	12.054,30	11.043,95	11.043,95	7
3	Huyện Xuân Lộc	6369,74	5835,85	5835,85	9
4	Huyện Thống Nhất	4826,9	4422,31	4422,31	7
5	Huyện Định Quán	3216,36	2946,76	2946,76	8
6	TX Long Khánh	3171,39	2905,57	2905,57	4
7	Huyện Trảng Bom	2401,22	2199,96	2199,96	5
8	Huyện Vĩnh Cửu	1218,06	1115,98	1115,98	6
b	Ngoài vùng tập trung	1.683	1.491	1.491	
VII	Đàn gà (con)	16.172.030	18.000.000	20.000.000	

STT	Cây trồng và phân bố	Hiện trạng 2015	Quy hoạch 2020	Định hướng 2030	Số xã trong vùng tập trung
1	Huyện Xuân Lộc	6.519.310	7.336.210	8.134.141	
2	Huyện Trảng Bom	2.956.930	3.341.162	3.686.847	
3	Huyện Thống Nhất	1.361.780	1.517.724	1.729.119	
4	Huyện Vĩnh Cửu	1.033.670	1.150.509	1.278.344	
5	Huyện Long Thành	947.320	1.054.399	1.171.554	
6	Huyện Tân Phú	792.140	881.678	979.643	
7	Huyện Cẩm Mỹ	776.470	864.237	960.263	
8	Huyện Định Quán	661.090	735.815	817.573	
9	Huyện Nhơn Trạch	586.780	653.106	725.673	
10	TX. Long Khánh	417.920	465.159	516.843	
11	TP. Biên Hòa	118.610	-	-	
VIII	Đàn heo (con)	1.689.910	2.000.000	2.500.000	
1	Huyện Xuân Lộc	328.400	400.000	550.000	
2	Huyện Thống Nhất	262.040	350.000	437.500	
3	Huyện Trảng Bom	264.340	280.000	350.000	
4	Huyện Cẩm Mỹ	195.070	240.000	300.000	
5	Huyện Định Quán	68.630	200.000	250.000	
6	Huyện Vĩnh Cửu	142.440	170.000	212.500	
7	TX. Long Khánh	91.750	150.000	187.500	
8	Huyện Long Thành	131.030	100.000	75.000	
9	Huyện Tân Phú	90.680	100.000	125.000	
10	Huyện Nhơn Trạch	64.550	10.000	12.500	
11	TP. Biên Hòa	50.980	-	-	

Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Đồng Nai 2015 và đề án tái cơ cấu ngành nông nghiệp tỉnh Đồng Nai

2. Giải pháp phát triển cây trồng, vật nuôi chủ lực

Vận dụng cơ sở lý luận về sản phẩm chủ lực; căn cứ kết quả xử lý phiếu điều tra, kết quả đánh giá thực trạng và dự báo các nguồn lực có liên quan, đánh giá thực trạng phát triển nông nghiệp, nhóm nghiên cứu đề tài đề xuất 8 nhóm giải pháp liên quan đến các yếu tố kinh tế, kỹ thuật, xã hội và môi trường nhằm phát triển hệ thống cây trồng, vật nuôi chủ lực một cách bền vững như sau:

2.1. Nhóm giải pháp về quy hoạch và thực hiện quy hoạch

Nhóm giải pháp này chúng tôi đề xuất nhằm mục tiêu khắc phục tình trạng sản xuất tự phát, manh mún; tạo ra khối lượng hàng hóa lớn và ổn định, gia tăng sức cạnh tranh; đồng thời giúp hình thành những liên kết sản xuất quy mô lớn, những chuỗi cung ứng sản phẩm, tạo cơ hội để chuyên môn hóa và ứng dụng rộng rãi những thành tựu mới của khoa học, công nghệ, nâng cao năng suất lao động và hiệu quả kinh doanh. Các loại quy hoạch được đề xuất trong nhóm giải pháp này gồm: quy hoạch 6 vùng chuyên canh cây trồng và 2 vùng chăn nuôi tập trung; quy hoạch hệ thống cánh đồng lớn; thực hiện tốt quy hoạch và đề án tái cơ cấu ngành nông nghiệp đã được UBND tỉnh phê duyệt.

2.2. Nhóm giải pháp về kêu gọi các doanh nghiệp đầu tư để từng bước hình thành chuỗi liên kết sản xuất

Tồn tại lớn nhất của nông nghiệp hiện nay là tính hiệu quả và mức độ an toàn của sản phẩm không cao; sản phẩm chưa thể truy xuất nguồn gốc và khó có cơ hội nâng cấp chuỗi giá trị; đó là những yếu tố về kinh tế, xã hội và môi trường đã được phân tích khá chi tiết ở phần thứ hai khi đánh giá thực trạng ngành nông nghiệp tỉnh Đồng Nai. Những tồn tại kể trên chỉ có thể được giải quyết tận gốc khi

các doanh nghiệp trực tiếp tham gia hoặc đồng hành cùng nông dân sản xuất, kinh doanh; do đó, chúng tôi đề xuất nhóm giải pháp về kêu gọi các doanh nghiệp đầu tư vào sản xuất kinh doanh trong nông nghiệp để từng bước hình thành chuỗi liên kết sản xuất với các giải pháp chính như sau: sau khi hoàn thành quy hoạch hệ thống cánh đồng lớn, cần tiến hành xây dựng hoàn thiện hệ thống cánh đồng lớn; trong đó nội dung quan trọng là vận động để ở mỗi ngành hàng thành lập ít nhất một hợp tác xã; ngoài các quy định về nhiệm vụ theo luật hợp tác xã năm 2013; các hợp tác xã còn có vai trò quan trọng trong việc mời gọi và làm đối tác (trên cơ sở có tư cách pháp nhân) với các doanh nghiệp đầu tư vào sản xuất, kinh doanh nông nghiệp. Xây dựng và thực hiện tốt các chính sách đặc thù để kêu gọi các doanh nghiệp đầu tư vào sản xuất, kinh doanh nông nghiệp; đặc biệt là NNƯĐCNC, nông nghiệp theo hướng hữu cơ; đồng thời thực hiện các giải pháp để hình thành và phát triển các mối liên kết dọc, liên kết ngang, tăng cường vai trò của các tác nhân hỗ trợ giá trị; từng bước hình thành chuỗi liên kết sản xuất và chuỗi cung ứng sản phẩm.

2.3. Nhóm giải pháp về hoàn thiện hệ thống hạ tầng kỹ thuật

Ở phần thứ nhất, đánh giá các nguồn lực về hệ thống cơ sở hạ tầng cho thấy: trong mấy năm gần đây hệ thống cơ sở hạ tầng phục vụ sản xuất nông nghiệp đã được đầu tư, xây mới, sửa chữa và nâng cấp; tuy nhiên, so với nhu cầu phát triển ngành nông nghiệp nói chung và tiêu chí của các loại cây trồng, vật nuôi chủ lực vẫn chưa đáp ứng, hiệu suất các công trình thấp; do đó, nhóm giải pháp này được đề xuất nhằm hoàn thiện hệ thống cơ sở hạ tầng; đáp ứng tốt yêu cầu của phát triển sản xuất nông nghiệp trong tình hình mới với các giải pháp cụ thể như sau:

- Quy hoạch và thực hiện quy hoạch để hoàn thiện hệ thống thủy lợi;
- Xây dựng hoàn chỉnh hệ thống giao thông NT và giao thông nội đồng;
- Hoàn chỉnh hệ thống điện phục vụ sản xuất nông nghiệp;
- Hoàn thiện xây dựng nông thôn mới.

2.4. Nhóm giải pháp về khoa học – công nghệ

Đánh giá thực trạng về quy trình sản xuất và các tiến bộ kỹ thuật áp dụng trong nông nghiệp cho thấy vẫn còn không ít hộ nông dân áp dụng chưa đúng quy trình kỹ thuật, việc sản xuất theo quy trình GAP và ứng dụng công nghệ cao trong nông nghiệp mới chỉ là những mô hình, việc nhân ra diện rộng còn gặp nhiều khó khăn. Nhóm giải pháp này nhằm nâng cao tỷ lệ người dân thực hiện đúng quy trình sản xuất đã khuyến cáo; từng bước nhân rộng các mô hình sản xuất nông nghiệp theo quy trình GAP, NNƯĐCNC và phát triển nông nghiệp theo hướng hữu cơ với các nội dung cụ thể như sau: hình thành các vùng sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao như những mô hình mẫu để nhân ra diện rộng cho các doanh nghiệp, chủ trang trại và nông hộ; đổi mới công tác giống cây trồng, vật nuôi; đầu tư phát triển cơ giới hóa trong nông nghiệp; Tăng cường các hoạt động chuyển giao khoa học - kỹ thuật cho nông dân.

2.5. Nhóm giải pháp về đào tạo và sử dụng nguồn nhân lực

- Đào tạo lao động trực tiếp sản xuất tại các nông hộ, trang trại, doanh nghiệp nông nghiệp;
- Đào tạo chủ trang trại cả về kỹ thuật và quản lý;
- Cử các thành viên ban quản lý HTX Nông nghiệp tham gia học các lớp bồi dưỡng nghiệp vụ về quản lý, điều hành HTX;
- Đào tạo và bố trí sử dụng cán bộ chuyên môn kỹ thuật thuộc các ngành;

- Tiếp tục đào tạo cán bộ khoa học kỹ thuật trình độ đại học và sau đại học bố trí về công tác tại Sở Nông nghiệp – PTNT.

2.6. Nhóm giải pháp về xây dựng thương hiệu, XTTM và tiêu thụ sản phẩm

Căn cứ những tồn tại đã được đề cập ở các nội dung đánh giá hiện trạng về thương hiệu, xúc tiến thương mại và tiêu thụ sản phẩm, chúng tôi đề xuất nhóm giải pháp về xây dựng thương hiệu, xúc tiến thương mại và tiêu thụ sản phẩm với các giải pháp như sau:

- Giải pháp về tăng cường hoạt động của hệ thống thông tin, xây dựng Website về nông nghiệp tỉnh Đồng Nai.

- Giải pháp về xây dựng thương hiệu.
- Giải pháp về quảng bá thương hiệu và xúc tiến thương mại.
- Giải pháp về tiêu thụ sản phẩm.

2.7. Nhóm giải pháp về đổi mới cơ cấu vốn đầu tư

Tồn tại lớn nhất về vốn đầu tư trong nông nghiệp tỉnh Đồng Nai hiện nay là: lượng vốn đầu tư hàng năm cho nông nghiệp thấp; cơ cấu vốn đầu tư chưa đa dạng (chủ yếu từ nguồn ngân sách); do đó, chúng tôi kiến nghị nhóm giải pháp này với các giải pháp chính như sau:

- Tăng vốn đầu tư từ ngân sách cho nông nghiệp.

- Tạo điều kiện thuận lợi để huy động nguồn vốn nhân rỗi trong dân.

- Khuyến khích các doanh nghiệp đầu tư ngày càng nhiều vào sản xuất và kinh doanh nông nghiệp.

- Tận dụng tối đa vai trò của nguồn vốn vay từ hệ thống ngân hàng.
- Tận dụng mọi cơ hội để thu hút các nguồn vốn khác.

2.8. Nhóm giải pháp về cơ chế chính sách

Căn cứ thực trạng hệ thống chính sách hiện hành; căn cứ kết quả đề xuất hệ thống cây trồng, vật nuôi chủ lực, kiến nghị 2 nội dung lớn về cơ chế chính sách đối với phát triển cây trồng, vật nuôi chủ lực trên địa bàn tỉnh như sau:

- Tiến hành rà soát và phân loại hệ thống chính sách hiện hành đối với phát triển nông nghiệp và nông thôn; trên cơ sở đó, triển khai thực hiện đúng các chính sách của Chính phủ, Bộ ngành Trung ương phù hợp với thực tế sản xuất nông, lâm, ngư nghiệp và nông thôn trên địa bàn tỉnh; những chính sách chưa rõ ràng cần có văn bản hướng dẫn cụ thể.

- Đề xuất UBND tỉnh Đồng Nai nghiên cứu ban hành một số chính sách đặc thù để phát triển cây trồng, vật nuôi chủ lực.

XÂY DỰNG MÔ HÌNH ỨNG DỤNG NHẪM PHÁT TRIỂN HỒ TIÊU BỀN VỮNG VÀ LIÊN KẾT TỪ SẢN XUẤT ĐẾN TIÊU THỤ SẢN PHẨM Ở HUYỆN XUÂN LỘC

Chủ nhiệm dự án: TS. Bùi Xuân Khôi

và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Trung tâm Nghiên cứu Cây ăn quả miền Đông Nam Bộ

Mục tiêu nghiên cứu:

+ Mục tiêu chung: Phát triển hồ tiêu theo hướng bền vững và xây dựng mối liên kết từ sản xuất đến tiêu thụ nhằm nâng cao hiệu quả sản xuất cho sản phẩm hồ tiêu ở huyện Xuân Lộc, tỉnh Đồng Nai.

+ Mục tiêu cụ thể:

- Đánh giá những thuận lợi, khó khăn của nhà vườn khi sản xuất hồ tiêu theo hướng bền vững và giải pháp khắc phục.

- Các mô hình trình diễn tăng năng suất 10 - 15%, tăng hiệu quả kinh tế 15 - 25% so với đối chứng, cây hồ tiêu sinh trưởng phát triển tốt, hạn chế nhiễm bệnh chết nhanh.

- Tạo đầu ra thông qua việc xây dựng mô hình liên kết từ sản xuất đến tiêu thụ sản phẩm hồ tiêu.

- Chuyển giao công nghệ thông qua đào tạo kỹ thuật viên, tập huấn, hội thảo đầu bờ.

Kết quả nghiên cứu:

1. Điều tra hiện trạng sản xuất hồ tiêu, tình hình sử dụng cây trụ tiêu và tiêu thụ hồ tiêu trên địa bàn huyện Xuân Lộc

1.1 Hiện trạng sản xuất hồ tiêu ở huyện Xuân Lộc

Theo thống kê của phòng Nông Nghiệp huyện Xuân Lộc năm 2014, toàn huyện có khoảng 2.505 ha tiêu với 1.6 ha cho sản phẩm và sản lượng đạt 4.977 tấn và chỉ tính trong năm 2014 diện tích trồng mới là 656,5 ha. Diện tích trồng tiêu tập trung chủ yếu ở các xã Xuân Thọ, Suối Cao, Xuân Trường, Xuân Bắc, Xuân Hiệp và Lang Minh.

Xã Xuân Thọ và Suối Cao là 2 xã có diện tích trồng hồ tiêu tập trung trên diện tích lớn của huyện Xuân Lộc. Năm 2014, xã Xuân Thọ có 775 ha hồ tiêu trong đó có 588 ha đã cho thu hoạch, xã Suối Cao có 715,9 ha hồ tiêu trong đó có 379 ha hồ tiêu đã cho thu hoạch. Đây là hai xã liền kề có diện tích trồng tiêu tập trung phù hợp để phát triển vùng hồ tiêu chuyên canh của huyện Xuân Lộc.

Giống hồ tiêu được trồng phổ biến là giống Vĩnh Linh, mật độ trồng phổ biến từ 1.300 -1.600 trụ/ha phù hợp với khuyến cáo, đa số các vườn đều trồng thuần thuận lợi cho việc chăm sóc và thu hoạch. Có 98% số hộ trồng trụ sống cho hồ tiêu. Có hơn 48% số hộ lắp hệ thống tưới cố định số còn lại là tưới bồn, 100% số hộ trồng mới đều làm mương thoát nước cho cây hồ tiêu. Những vườn hồ tiêu lâu năm hầu hết chưa làm rãnh thoát nước, 1 số nhà vườn làm hố thoát nước tại chỗ.

Đối với phân bón hữu cơ đã có 100% nhà vườn sử dụng tuy nhiên lượng phân bón còn ít chưa phù hợp với khuyến cáo. Còn phân vô cơ 100% nhà vườn đều sử dụng, các loại phân vô cơ dùng phổ biến là phân Ure, lân, kali, NPK 16:16:8, NPK 20:20:15, NPK 15:15:15, NPK 19:9:19, lượng phân bón chủ yếu theo theo kinh nghiệm của nhà vườn, qua điều tra cho thấy nhà vườn bón phân đạm và lân cao trung bình hơn so với khuyến cáo, hàm lượng kali hơi thấp.

Đối với sâu bệnh hại: Bệnh chết nhanh và chết chậm là 2 loại bệnh quan trọng nhất trên cây hồ tiêu, qua điều tra cho thấy vẫn xuất hiện nhiều ở 2 xã Xuân Thọ và Suối Cao. Đặc biệt là bệnh chết nhanh, nhiều vườn hồ tiêu đã bị chết hàng loạt. Nhà vườn vẫn chưa phòng trừ hiệu quả bệnh chết nhanh mặc dù nhà vườn đã sử dụng rất nhiều loại thuốc hóa học để phòng trị. Các loại sâu bệnh hại trên lá, thân nhìn chung nhà vườn có thể phòng trừ được.

Năng suất hồ tiêu trung bình đạt hơn 3 tấn/ha, có một số hộ cá biệt đạt được năng suất từ 6 - 10 tấn/ha, đây là những hộ vườn tiêu có độ tuổi từ 8 - 12 năm và có kinh nghiệm trong sản xuất. Phần lớn các hộ có năng suất từ 2,5 - 3,5 tấn/ha và dung trọng của hạt tiêu dao động từ 480-600 g/lít.

Cây hồ tiêu là loại cây trồng đang mang lại giá trị kinh tế cao cho người trồng. Ước tính 1ha tiêu cho năng suất 2 tấn/ha với giá bán hiện nay là 200.000 đồng/kg thì lợi nhuận thu được là khoảng 258.970 triệu đồng/ha/năm. Đối với những vườn hồ tiêu >8 năm tuổi và người dân có kinh nghiệm trong sản xuất thì sản lượng tiêu thu hoạch được có thể đạt 7 tấn/ha và lợi nhuận thu được là 1.199,4 triệu đồng/ha/năm.

1.2 Tình hình sử dụng cây trụ tiêu ở huyện Xuân Lộc

Với điều kiện thời tiết ở miền Đông Nam Bộ và chế độ canh tác của nhà vườn huyện Xuân Lộc nên sử dụng trụ sống cho hồ tiêu, mỗi loại trụ có ưu nhược điểm riêng. Theo đánh giá của nhiều nhà vườn cũng như theo đánh giá của chúng tôi thì cây gòn, cây sấu đầu, lồng mức, keo dậu là 4 loại trụ thích hợp nhất với điều kiện đất đai ở 2 xã Xuân Thọ và Suối Cao.

1.3 Tình hình thu mua hạt tiêu ở huyện Xuân Lộc

Kênh tiêu thụ hạt hồ tiêu chủ yếu ở huyện Xuân Lộc là: Người trồng tiêu - Người thu gom - Đại lý thu mua - Doanh nghiệp chế biến hồ tiêu xuất khẩu. Việc tiêu thụ sản phẩm hồ tiêu thông qua kênh tiêu thụ này đã làm cho nhà vườn luôn ở thế bị động về giá bán và thường xuyên bị thương lái ép giá do nhà vườn không cập nhật thông tin về giá cả thị trường hàng ngày. Việc bán hồ tiêu cho công ty sẽ được hưởng giá cả cao hơn so với bán qua lái thương nhưng đa số nhà vườn thường không bán hết toàn bộ hạt hồ tiêu, mỗi lần họ chỉ bán lượng nhỏ (0,2 - 1 tấn/lần) để chi tiêu gia đình, số còn lại chờ giá bán. Vì vậy, để có thể liên kết được với các công ty thu mua, nhà vườn cần phải liên kết lại với nhau để có sản lượng lớn công ty mới ký hợp đồng thu mua.

2. Xây dựng các mô hình trình diễn

2.1 Xây dựng mô hình thâm canh tổng hợp vườn hồ tiêu giai đoạn kiến thiết cơ bản

Sau 20 tháng thực hiện mô hình thâm canh hồ tiêu giai đoạn kiến thiết cơ bản đã làm cho cây hồ tiêu sinh trưởng tốt, chưa nhiễm bệnh chết nhanh, chết chậm và virus.

2.2 Xây dựng mô hình thâm canh hồ tiêu giai đoạn kinh doanh.

Kết quả chọn điểm mô hình: Dựa vào phiếu khảo sát chọn điểm mô hình chúng tôi đã chọn được 7 hộ tham gia mô hình thâm canh ở 2 xã Xuân Thọ và Suối Cao.

Sau 2 năm thực hiện mô hình thâm canh hồ tiêu giai đoạn kinh doanh đã làm cho cây hồ tiêu sinh trưởng phát triển tốt, chưa nhiễm bệnh chết nhanh và ít nhiễm chết chậm, năng suất hồ tiêu tăng từ 12,7 - 17,9%, hiệu quả kinh tế tăng từ 19,92-23,17% so với đối chứng.

2.3 Xây dựng mô hình trồng xen cây hồ tiêu trong vườn cà phê giai đoạn kinh doanh

Cây hồ tiêu xen canh trong vườn cà phê sau trồng 18 tháng sinh trưởng phát triển tốt, chưa bị nhiễm bệnh chết nhanh, chết chậm và bệnh virus, hiện cây cà phê vẫn chưa ảnh hưởng đến sinh trưởng của cây hồ tiêu. Mặt khác, so sánh giữa cây cà phê trong mô hình và cây cà phê đối chứng trồng thuần

vẫn chưa thấy có sự khác biệt rõ nét. Điều này chứng tỏ, nếu chăm sóc hồ tiêu trong vườn cà phê đúng quy trình cả cây hồ tiêu và cà phê đều sinh trưởng phát triển tốt tương đương so với vườn hồ tiêu trồng thuần. Tuy mô hình chưa trái nên chưa đánh giá được hiệu quả kinh tế, nhưng qua phân tích ở trên mô hình xen canh hồ tiêu trong vườn cà phê chắc chắn sẽ đem lại hiệu quả kinh tế cao hơn vườn hồ tiêu thuần hay vườn cà phê thuần.

3. Xây dựng mô hình liên kết từ sản xuất đến tiêu thụ sản phẩm

Mô hình liên kết từ sản xuất đến tiêu thụ sản phẩm đã giúp nhà vườn và HTX có thêm thông tin về thị trường tiêu thụ hồ tiêu. Đã giới thiệu các công ty thu mua hồ tiêu có uy tín trên thị trường. Các nhà vườn tham gia mô hình đã ký được hợp đồng nguyên tắc và hợp đồng kinh tế với số lượng 20,1 tấn với giá cao hơn 5.000đ/kg với công ty TNHH Nguyên Lộc, HTX hồ tiêu Xuân Thọ cũng đã bán được hơn 30 tấn hạt hồ tiêu.

4. Chuyển giao công nghệ

4.1 Đào tạo kỹ thuật viên “Sản xuất hồ tiêu theo hướng bền vững”

Trung tâm Nghiên cứu Cây ăn quả miền Đông Nam bộ đã phối hợp với phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Xuân Lộc, UBND xã Xuân Thọ và Suối Cao tổ chức khóa đào tạo kỹ thuật viên cho 10 nhà vườn ở xã Xuân Thọ và Suối Cao từ ngày 12/5/2014 - 21/5/2014. Các học viên sau khi đào tạo lý thuyết và thực hành đã nắm vững quy trình kỹ thuật sản xuất hồ tiêu theo hướng bền vững, có khả năng áp dụng tốt kỹ thuật sản xuất hồ tiêu và hướng dẫn kỹ thuật canh tác cho nhà vườn trồng hồ tiêu trong huyện khi nhân rộng dự án. Cuối khóa học, học viên tham gia bài kiểm tra, kết quả cả 10 nhà vườn đều đạt yêu cầu được Trung tâm cấp giấy chứng nhận “Kỹ thuật viên Sản xuất hồ tiêu theo hướng bền vững”.

4.2 Tập huấn chuyển giao kỹ thuật

Trung tâm Nghiên cứu Cây ăn quả miền Đông Nam Bộ đã phối hợp với phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Xuân Lộc, UBND xã Xuân Thọ và Suối Cao đã tổ chức 1 lớp tập huấn ở xã Xuân Thọ và 1 lớp ở Suối Cao với số lượng học viên là 40 lượt người/lớp. Thời gian tập huấn từ ngày 20/6 - 21/6/2014.

Kết quả đạt được: Sau buổi tập huấn, qua phiếu khảo sát cho thấy 100% nhà vườn hài lòng về nội dung và phương pháp giảng dạy của giảng viên. Cả 80 nhà vườn tham gia lớp tập huấn đều hiểu được quy trình kỹ thuật sản xuất hồ tiêu theo hướng bền vững và có thể áp dụng tốt các biện pháp kỹ thuật trong sản xuất hồ tiêu tại địa phương.

4.3 Hội thảo đầu bờ

Sau 22 tháng thực hiện mô hình trình diễn, Trung tâm Nghiên cứu Cây ăn quả miền Đông Nam Bộ đã phối hợp với phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Xuân Lộc, UBND xã Xuân Thọ, UBND Suối Cao, UBND xã Xuân Hiệp, UBND xã Xuân Bắc đã tổ chức hội thảo đầu bờ cho 80 nhà vườn nhằm giới thiệu các kết quả đạt được của mô hình và hướng dẫn các biện pháp kỹ thuật đã áp dụng trong mô hình, đặc biệt đã hướng dẫn cụ thể các nhà vườn bón phân cân đối, sử dụng phân hữu cơ, phòng trừ sâu bệnh, cách sử dụng các chế phẩm sinh học trong việc phòng trừ sâu bệnh hại. Qua buổi hội thảo, các nhà vườn hồ tiêu có thể trao đổi kinh nghiệm sản xuất hồ tiêu và cùng thảo luận những thuận lợi và khó khăn khi sản xuất theo hướng bền vững. Từ đó, các nhà vườn đã nắm vững được kỹ thuật canh tác hồ tiêu.

NGHIÊN CỨU GIẢI PHÁP KỸ THUẬT XỬ LÝ RA HOA NGHỊCH VỤ, KHẮC PHỤC SỰ ỚNG TRÁI VÀ HỖ TRỢ PHÁT TRIỂN THƯƠNG HIỆU CHO LOẠI TRÁI CÂY ĐẶC SẢN MĂNG CỤT TRỒNG Ở ĐỒNG NAI

Chủ nhiệm đề tài: Ths. Nguyễn An Đệ

và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Trung tâm nghiên cứu cây ăn quả miền Đông Nam Bộ

Mục tiêu của đề tài:

+ Mục tiêu chung

Nâng cao chất lượng và hiệu quả sản xuất của sản phẩm măng cụt trên địa bàn tỉnh Đồng Nai.

+ Mục tiêu cụ thể

- Xác định được hiện trạng canh tác và đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến sự ra hoa, sự ớng quả măng cụt.

- Xây dựng được quy trình xử lý ra hoa nghịch vụ cho măng cụt trồng tại Đồng Nai, cây ra hoa sớm, thu hoạch sớm hơn khoảng 1,5 tháng so với vụ thuận và trước mùa mưa.

- Xây dựng quy trình kỹ thuật canh tác măng cụt làm giảm tỷ lệ sự ớng quả xuống <15%.

- Xây dựng hồ sơ đăng ký nhãn hiệu hàng hóa cho sản phẩm măng cụt ở Đồng Nai.

- Chăm sóc 2 ha mô hình măng cụt thời kỳ kiến thiết cơ bản sinh trưởng và phát triển tốt theo hướng VietGAP tại Trung tâm Ứng dụng công nghệ sinh học Đồng Nai.

- Chuyển giao tiến bộ kỹ thuật canh tác và xử lý ra hoa măng cụt qua thực hiện 1 mô hình xử lý ra hoa 0,5 ha và tập huấn cho 80 nhà vườn ở Đồng Nai.

Kết quả nghiên cứu:

1. Khảo sát hiện trạng canh tác cây măng cụt ở Đồng Nai. Phương pháp phỏng vấn nhà vườn bằng phiếu soạn sẵn đã được áp dụng.

Kết quả điều tra 60 hộ trồng măng cụt ở Cẩm Mỹ, Long Khánh, Xuân Lộc và Long Thành cho thấy:

+ Diện tích trồng măng cụt của tỉnh Đồng Nai ước tính khoảng 656 ha, trong đó Cẩm Mỹ chiếm diện tích nhiều nhất (40,09%), kế đến là thị xã Long Khánh (21,65%); Long Thành 15,85%. Năm 2014, sản lượng đạt khoảng 3.345 tấn.

+ Diện tích trung bình các vườn măng cụt ở Đồng Nai là 0,62 ha. Hầu hết vườn măng cụt ở Đồng Nai có tuổi còn nhỏ, trung bình tuổi vườn măng cụt là 8,23 năm. Đa số là vườn măng cụt xen canh; được trồng chủ yếu trên đất đỏ, đất xám. Nguồn nước chủ yếu là khai thác từ giếng có chất lượng tốt.

+ Về hiện trạng kỹ thuật canh tác, ghi nhận 66,67% số hộ có xử lý ra hoa, tuy nhiên biện pháp thực hiện chưa đồng bộ, kết quả xử lý ra hoa chưa cao. Hầu hết nhà vườn có bón phân vô cơ, tuy nhiên có đến 66,67% số hộ bón chưa phù hợp, cụ thể là giai đoạn bón và loại phân cho từng giai đoạn chưa đúng, lượng bón thấp và thiếu phân vi lượng. Đã ghi nhận 5 loại sâu hại và 4 loại bệnh hại trên cây măng cụt ở Đồng Nai, một số đối tượng gây hại quan trọng như: sâu vẽ bùa, nhện đỏ, bọ trĩ, bệnh

chảy nhựa thân cành và bệnh đốm lá. Vẫn còn nhiều nhà vườn 13,3% chưa chú trọng phòng trừ sâu bệnh, số còn lại chủ yếu dùng thuốc hóa học là chính.

+ Măng cụt phân loại dựa trên trọng lượng quả, hình thức quả và tỷ lệ quả bị sượng là chính. Tỷ lệ quả bị sượng trong sản xuất đại trà hiện nay ước tính trên 30%, do vậy nghiên cứu và chuyển giao quy trình canh tác nhằm giảm tỷ lệ quả bị sượng là rất cần thiết.

+ Kết quả điều tra tìm hiểu nguyên nhân măng cụt khó ra hoa cho thấy có một số nguyên nhân như: tuổi cây và tuổi lá, số đợt lá hình thành trong năm, chế độ phân bón, điều kiện nhiệt độ thấp, cần giai đoạn khô hạn để phân hóa mầm hoa và cần tác động chế phẩm xử lý ra hoa để hỗ trợ.

+ Kết quả điều tra tìm hiểu nguyên nhân măng cụt bị sượng quả cho thấy có một số nguyên nhân như: chế độ phân bón, chế độ nước tưới và mưa, các biện pháp làm kích thích cây ra đợt non.

2. Nghiên cứu xử lý ra hoa sớm vụ. Năm thí nghiệm và một mô hình đã được thực hiện trên vườn măng cụt 12 năm tuổi trên đất đỏ.

+ Thí nghiệm 1 nhằm mục đích xác định hóa chất phun để kích thích cây ra lá mới, được bố trí theo kiểu khối hoàn toàn ngẫu nhiên (RCBD), 4 nghiệm thức phun hóa chất sau thu hoạch để kích thích cây ra lá mới là: phun nước làm đối chứng; BAP (20 ppm); GA₃ (50 ppm) và Urea (1%). Kết quả cho thấy phun BAP (20 ppm) hoặc GA₃ (50 ppm) hoặc Urea (1%) hình thành được 3 đợt lá mới trong vụ so với đối chứng chỉ hình thành 2 đợt lá mới trong vụ, tỷ số C/N trong chồi thuần thực và số hoa hình thành cao hơn có ý nghĩa so với đối chứng.

+ Thí nghiệm 2 nhằm mục đích xác định tuổi lá phù hợp của đợt lá mới thứ 3 để tạo khô hạn thúc đẩy phân hóa mầm hoa măng cụt, được bố trí theo kiểu khối hoàn toàn ngẫu nhiên (RCBD), 5 nghiệm thức là: (1) tạo khô hạn khi lá mới hình thành đợt 3 đạt 20 ngày tuổi; (2) lá mới đạt 30 ngày tuổi; (3) lá mới đạt 40 ngày tuổi; (4) lá mới đạt 50 ngày tuổi; (5) lá mới đạt 60 ngày tuổi. Kết quả cho thấy tuổi lá của đợt lá mới thứ 3 phù hợp để tạo khô hạn thúc đẩy phân hóa mầm hoa cho măng cụt là 40 ngày tuổi. Xử lý sớm hơn làm cho tỷ lệ ra hoa thấp, năng suất thấp; xử lý muộn hơn làm kéo dài thời gian của vụ dẫn đến không đạt mục đích ra hoa sớm.

+ Thí nghiệm 3 nhằm mục đích xác định hóa chất phun lá để thúc đẩy phân hóa mầm hoa măng cụt, được bố trí theo kiểu lô phụ, khối hoàn toàn ngẫu nhiên, lô chính là 4 khoảng thời gian ngưng tưới nước để thúc đẩy phân hóa mầm hoa (tưới 3 ngày/ lần làm đối chứng; ngưng tưới 20 ngày; ngưng tưới 40 ngày và ngưng tưới 60 ngày), lô phụ là 5 loại hóa chất phun lá để thúc đẩy phân hóa mầm hoa (phun nước làm đối chứng; Paclobutrazol 1.000 ppm; MKP 0,5%; Ethephon 200 ppm và KClO₃ 1.000 ppm). Kết quả cho thấy phun Paclobutrazol (1.000 ppm) kết hợp ngưng tưới 40 ngày có hiệu quả tốt nhất giúp măng cụt ra hoa sớm hơn so với đối chứng 53 ngày, thu hoạch sớm hơn 58,34 ngày, tăng số hoa hình thành 29,06%, năng suất tăng 369,72% và tỷ lệ quả bị sượng giảm từ 28,67% xuống còn 9,33%.

+ Thí nghiệm 4 nhằm mục đích xác định hóa chất tưới gốc để thúc đẩy phân hóa mầm hoa măng cụt, được bố trí theo kiểu lô phụ, khối hoàn toàn ngẫu nhiên, lô chính là 4 khoảng thời gian ngưng tưới nước để thúc đẩy phân hóa mầm hoa (tưới 3 ngày/ lần làm đối chứng; ngưng tưới 20 ngày; ngưng tưới 40 ngày và ngưng tưới 60 ngày), lô phụ là một số hóa chất tưới gốc để thúc đẩy phân hóa mầm hoa (tưới nước làm đối chứng; Paclobutrazol 1,0 g a.i./m ĐKT; Paclobutrazol 1,5 g a.i./m ĐKT; Paclobutrazol 2,0 g a.i./m ĐKT; KClO₃ 20 g a.i./m ĐKT; KClO₃ 30 g a.i./m ĐKT và KClO₃ 40 g a.i./m ĐKT). Kết quả cho thấy tưới Paclobutrazol 1,5 g a.i./m ĐKT kết hợp ngưng tưới nước 40 ngày có hiệu quả tốt nhất giúp măng cụt ra hoa sớm hơn so với đối chứng 44,3 ngày, thu hoạch sớm hơn 57,67

ngày, tăng số hoa hình thành 144,24%, năng suất tăng 511,71% và tỷ lệ quả bị sượng giảm từ 34,0% xuống còn 14,3%, ít gây hư hại rễ. Tưới gốc $KClO_3$ cho số hoa hình thành thấp hơn so với Paclobutrazol. Ngoài ra, $KClO_3$ ở liều lượng 30 hoặc 40g a.i./m đường kính tán làm tăng tỷ lệ rễ non bị chết lên đến 28,0%; 31,3%.

+ Thí nghiệm 5 nhằm mục đích xác định nồng độ KNO_3 phù hợp phun sau tác động hóa chất phân hóa mầm hoa để kích thích ra hoa, được bố trí theo kiểu lô phụ, khối hoàn toàn ngẫu nhiên, lô chính là 5 loại loại hóa chất phun lá hoặc tưới gốc để thúc đẩy phân hóa mầm hoa (không tác động hóa chất làm đối chứng; tưới PBZ 1,5 g a.i./m ĐKT; phun $KClO_3$ 1.000 ppm; phun MKP 0,5% và phun Ethephon 200 ppm), lô phụ là 4 nồng độ phun KNO_3 để kích thích cây ra hoa (phun nước không có KNO_3 làm đối chứng; KNO_3 0,5%; KNO_3 1,0% và KNO_3 1,5%). Kết quả cho thấy tưới Paclobutrazol 1,5 g a.i./m ĐKT để thúc đẩy phân hóa mầm hoa, sau đó phun KNO_3 (1%) để kích thích ra hoa có hiệu quả tốt nhất giúp măng cụt ra hoa sớm hơn so với đối chứng 53,66 ngày, thu hoạch sớm hơn 43,66 ngày, tăng số hoa hình thành 83,46%, năng suất tăng 27,18% và tỷ lệ quả bị sượng giảm từ 23,64% xuống còn 9,8%.

+ Mô hình xử lý ra hoa sớm được bố trí thành 2 lô (lô tác động kỹ thuật 5.000 m² và lô đối chứng canh tác theo nông dân 5.000 m²). Mỗi lô chọn 35 cây để theo dõi. Ở lô tác động kỹ thuật, xử lý ra hoa sớm gồm 3 bước: (1) phun BAP (20 ppm) để kích thích ra lá mới; (2) tưới Paclobutrazol (1,5 g a.i./m ĐKT) kết hợp ngưng tưới nước 40 ngày để thúc đẩy phân hóa mầm hoa và (3) phun KNO_3 (1%) kết hợp tưới nước trở lại để kích thích ra hoa. Kết quả cho thấy so với lô đối chứng thì ở lô tác động kỹ thuật, măng cụt ra hoa sớm hơn 58,57 ngày; thu hoạch sớm hơn 55,71 ngày (kết thúc thu hoạch vào 28/5 trước mùa mưa), tăng số hoa hình thành 29,71%, năng suất tăng 9,24% và tỷ lệ quả bị sượng giảm từ 21,45% xuống còn 13,13%. Hiệu quả kinh tế xử lý ra hoa sớm tăng so với đối chứng (lợi nhuận tăng thêm là 124,79 triệu đồng/ ha/ năm và tỷ số lợi ích chi phí biên đạt 10,47).

3. Nghiên cứu khắc phục sượng quả măng cụt. Hai thí nghiệm đã được thực hiện trên vườn măng cụt 12 năm tuổi trên đất đỏ

+ Thí nghiệm 1 nhằm mục đích xác định loại phân bón gốc bón tăng cường trong giai đoạn cây mang quả để giảm tỷ lệ quả bị sượng, được bố trí theo kiểu khối hoàn toàn ngẫu nhiên (RCBD), 5 nghiệm thức là: (1) không bón tăng cường là đối chứng; (2) bón tăng cường CaO 1kg/ cây; (3) $Ca(NO_3)_2$ 1kg/ cây; (4) K_2SO_4 (1kg/ cây); (5) KCl 1kg/ cây. Kết quả cho thấy K_2SO_4 hoặc KCl làm giảm tỷ lệ quả bị sượng rất có ý nghĩa so với đối chứng. CaO hoặc $Ca(NO_3)_2$ làm hạn chế tỷ lệ quả bị xì mủ ngoài.

+ Thí nghiệm 2 nhằm mục đích xác định loại phân bón lá phun trong giai đoạn cây mang quả để giảm tỷ lệ quả bị sượng, được bố trí theo kiểu khối hoàn toàn ngẫu nhiên (RCBD), 4 nghiệm thức là: (1) phân bón lá Super Trung Vi Lượng làm đối chứng; (2) phân bón lá Humix; (3) Phân bón lá Calmax; (4) phân bón lá Growmore 6-30-30. Kết quả cho thấy Humix hoặc Growmore 6-30-30 giúp làm giảm tỷ lệ quả bị sượng; Calmax làm giảm tỷ lệ quả bị xì mủ ngoài so với đối chứng.

4. Hỗ trợ xây dựng thương hiệu cho măng cụt Đồng Nai

+ Đã hoàn thành hồ sơ đăng ký nhãn hiệu “măng cụt Xuân Lập” cho Tổ hợp tác cây Sầu riêng và Măng cụt Xuân Lập (ấp Phú Mỹ, xã Xuân Lập, thị xã Long Khánh). Hồ sơ đã được Cục Sở hữu trí tuệ chấp nhận ngày 19/5/2016. Mã vạch của nhãn hiệu là: 4-2016-08599.

+ Đã xây dựng xong website và bàn giao sử dụng cho Tổ hợp tác Cây sầu riêng và măng cụt Xuân Lập từ tháng 4 năm 2015. Địa chỉ của website: <http://sauriengmangcutxuanlap.com/mang-cut/>.

+ Mô hình canh tác măng cụt thời kỳ kiến thiết cơ bản theo hướng VietGAP tại Trung tâm Ứng dụng công nghệ sinh học Đồng Nai: 2 ha măng cụt được trồng xen với cà phê đã được chăm sóc sinh trưởng và phát triển tốt.

5. Tập huấn kỹ thuật canh tác và xử lý ra hoa cho măng cụt. Đã tổ chức xong 2 lớp tập huấn cho 80 nhà vườn về kỹ thuật kỹ thuật canh tác và xử lý ra hoa cho măng cụt tại xã Nhân Nghĩa (huyện Cẩm Mỹ) và xã Xuân Lập (thị xã Long Khánh). Chất lượng chương trình tập huấn được đa số nông dân đánh giá tốt, không có phiếu đánh giá kém.

XÂY DỰNG MÔ HÌNH ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CAO TRONG SẢN XUẤT CÀ CHUA AN TOÀN TẠI XÃ XUÂN ĐƯỜNG HUYỆN CẨM MỸ TỈNH ĐỒNG NAI

Chủ nhiệm đề tài: ThS. Nguyễn Quang Tuấn

và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Trung tâm Ứng dụng Công nghệ Sinh học Đồng Nai

Mục tiêu của đề tài:

+ Mục tiêu chung

Xây dựng được mô hình sản xuất cà chua trong nhà màng với hệ thống tưới nhỏ giọt làm điểm cho nông dân tham quan, học tập để tiếp cận sản xuất với nông nghiệp công nghệ cao phát triển nông nghiệp nông thôn.

+ Mục tiêu cụ thể

- Xây dựng nhà màng 6000 m² tại Trung tâm Ứng dụng Công nghệ Sinh học Đồng Nai.
- Xây dựng được quy trình trồng cà chua (Quả lớn và quả nhỏ) trong nhà màng với hệ thống tưới nhỏ giọt cung cấp dinh dưỡng qua hệ thống tưới trên giá thể.
- Xây dựng được 01 mô hình trồng cà chua 6000 m², trong đó 3000 m² trồng cà chua quả lớn, 3000 m² cà chua quả nhỏ, năng suất cà chua quả lớn đạt 100 tấn/ha/vụ (8 tháng), cà chua quả nhỏ đạt 50 tấn/ha/vụ (6 tháng).
- Tổ chức 01 hội thảo và 3 lớp tập huấn kỹ thuật cho 120 lượt nông dân trồng cà chua trong nhà màng với dinh dưỡng được cung cấp qua hệ thống tưới nhỏ giọt.

Kết quả thực hiện:

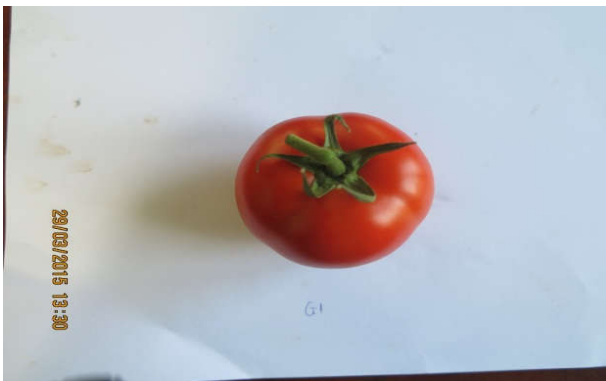
1. Xây dựng nhà màng

Xây dựng được 1 nhà màng trồng trên giá thể xơ dừa với diện tích 6000 m².

2. Nghiên cứu một số vấn đề bổ sung và hoàn thiện quy trình trồng cà chua trong nhà màng

2.1 Tiến hành khảo sát một số giống và mật độ trồng phù hợp trong nhà màng đối với giống cà chua quả lớn

Đã chọn được 2 giống có năng suất cao trồng trong nhà màng điều kiện khí hậu ở Đồng Nai là giống Doufu RZ (Năng suất thí nghiệm đạt 95,0 tấn/ha) và giống Attiya RZ (Năng suất thí nghiệm 99,6 tấn/ha), tuy nhiên giống Attiya RZ có tỷ lệ cây bị bệnh héo xanh thấp hơn.



Hình 2.1. Một số hình ảnh giống cà chua G1 (Douful RZ)



Hình 2.2 Một số hình ảnh giống cà chua G4 (Attiya RZ)**2.2** Nghiên cứu liều lượng nước tưới đối với giống cà chua quả lớn

Công thức chế độ tưới tốt nhất cho cà chua quả lớn là công thức T4 (Trước ra hoa 1,4 lít/cây; sau ra hoa 2,1 lít/cây) cho năng suất thí nghiệm 116, 7 tấn/ha.

2.3 Khảo sát một số giống và mật độ trồng phù hợp trong nhà màng đối với giống cà chua quả nhỏ

Kết quả chọn được 1 giống có năng suất cao trồng trong nhà màng điều kiện khí hậu ở Đồng Nai là giống Piccota RZ (Năng suất thí nghiệm 50,4 tấn/ha).

2.4 Nghiên cứu liều lượng nước tưới đối với giống cà chua quả nhỏ: Công thức chế độ tưới tốt nhất cho cà chua quả nhỏ là công thức T4 (Trước ra hoa 1,4 lít/cây; sau ra hoa 2,1 lít/cây) cho năng suất thí nghiệm 56,3 tấn/ha.

2.5 Xây dựng quy trình trồng cà chua quả lớn và quả nhỏ

Xác định được mật độ trồng cà chua quả lớn và quả nhỏ trong nhà màng là mật độ M1: Trồng hàng đôi, khoảng cách giữa 2 luống là 1,6 m, trên mỗi luống, hàng cách hàng 40 cm, cây cách cây 30 cm, mật độ 32000 cây/ha).

Bước đầu hoàn thiện được quy trình trồng cà chua quả lớn và cà chua quả nhỏ trên nền giá thể xơ dừa trong nhà màng.

3. Xây dựng mô hình thích hợp cho cà chua trong điều kiện nhà màng**3.1. Mô hình cà chua quả lớn****Bảng 1.** Một số chỉ tiêu sinh trưởng của giống cà chua Attiya RZ

Chỉ tiêu	Giá trị	Ghi chú
Thời gian cây ra hoa (ngày)	42	Giống Attiya RZ
Thời gian cây có quả chín (ngày)	83	
Thời gian sinh trưởng từ trồng đến cuối vụ (ngày)	104	
Chiều cao cây giai đoạn ra hoa 50%(cm)	60 ± 3,25	
Chiều cao cây giai đoạn quả chín (cm)	242 ± 3,14	
Chiều cao cây giai đoạn tận thu (cm)	289 ± 6,20	

Bảng 2. Chỉ tiêu năng suất, chất lượng của giống cà chua Attiya RZ

Chỉ tiêu	Giá trị	Ghi chú
Năng suất (tấn/ha)	12,91	Giống Attiya RZ

Độ Brix	5,1	Số trung bình ở số quả chín ở 3 chùm
---------	-----	--------------------------------------

3.2. Mô hình cà chua quả nhỏ

Bảng 3. Một số chỉ tiêu sinh trưởng của giống cà chua Piccota RZ

Chỉ tiêu	Giá trị	Ghi chú
Thời gian cây ra hoa (ngày)	42	Giống Piccota RZ
Thời gian cây có quả chín (ngày)	76	
Thời gian sinh trưởng từ trồng đến cuối vụ (ngày)	110	
Chiều cao cây giai đoạn ra hoa 50%(cm)	59 ± 3,12	
Chiều cao cây giai đoạn quả chín (cm)	238 ± 3,22	
Chiều cao cây giai đoạn tận thu (cm)	292 ± 5,21	

4. Tổ chức tập huấn, hội thảo

- Đã tiến hành tổ chức 03 lớp tập huấn (30 người/lớp).

- Nội dung: Giới thiệu về ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất nông nghiệp, giới thiệu mô hình trồng cà chua nhà màng, quy trình trồng cà chua quả lớn và cà chua quả nhỏ trong nhà màng, sản xuất cà chua an toàn trong năm 2016, với sự tham gia của các đại diện hợp tác xã nông nghiệp sản xuất trên địa bàn huyện Cẩm Mỹ, cán bộ phòng nông nghiệp, Trạm khuyến nông huyện Cẩm Mỹ và các đơn vị tư vấn xây dựng nhà màng.

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG QUẢN LÝ, ĐIỀU HÀNH HOẠT ĐỘNG VÀ HỖ TRỢ HỌC TẬP TRỰC TUYẾN CỦA TRƯỜNG THPT NGUYỄN HỮU CẢNH, THÀNH PHỐ BIÊN HÒA

Chủ nhiệm đề tài: Phan Quang Vinh

Và các cộng sự

Cơ quan thực hiện:

Mục tiêu của đề tài:

Ứng dụng CNTT xây dựng hệ thống quản lý, điều hành hoạt động và hỗ trợ học tập trực tuyến của trường THPT Nguyễn Hữu Cảnh, thành phố Biên Hòa nhằm góp phần đổi mới căn bản về mô hình giáo dục, chất lượng giáo dục, hình thức đào tạo và phương thức quản lý.

+ Xây dựng và triển khai hệ thống quản lý trường học của trường THPT Nguyễn Hữu Cảnh – thành phố Biên Hòa. Qua đó giúp lãnh đạo nhà trường, quý phụ huynh học sinh, giáo viên và học sinh nâng cao hiệu quả trong việc dạy và học tại trường. Mặt khác, thông qua hệ thống, quý phụ huynh - Ban Giám hiệu nhà trường, thầy cô và học sinh có thể truy cập, trao đổi thông tin hỗ trợ cho công tác quản lý học sinh, quản lý nội dung học tập và công tác liên lạc giữa nhà trường và gia đình.

+ Đưa vào ứng dụng giải pháp Google Apps for Education nhằm cung cấp cho nhà trường, giáo viên và học sinh các công cụ giao tiếp và cộng tác hiệu quả trên nền điện toán đám mây.

+ Hệ thống hỗ trợ học tập trực tuyến sẽ cung cấp cho học sinh một phương tiện học tập bổ trợ cho các giờ lên lớp và các hoạt động trong nhà trường.

+ Trang bị cơ sở vật chất, hạ tầng kỹ thuật đảm bảo các hệ thống là sản phẩm của đề tài nghiên cứu được khai thác, vận hành hiệu quả, phát huy tối đa các lợi ích của việc ứng dụng CNTT trong cải cách giáo dục.

Kết quả nghiên cứu:

1. Thiết kế và hiện thực phần mềm quản lý trường học

2. Triển khai giải pháp Google Apps:

- Đăng ký sử dụng Google Apps cho trường Nguyễn Hữu Cảnh
- Khởi tạo cơ cấu tổ chức và các nhóm người dùng - Tạo tài khoản đăng nhập cho tất cả giáo viên và học sinh của trường

- Tổ chức tập huấn cho giáo viên cho 80 cán bộ - giáo viên – công nhân viên và đào tạo cho học sinh (10 lớp, khoảng 350 học sinh) có email với tên miền @nhc.edu.vn

- Đánh giá hiệu quả, rút kinh nghiệm và triển khai đồng loạt cho các hoạt động trong trường: Trao đổi email nội bộ, báo cáo công tác chủ nhiệm lớp hàng tuần, báo cáo chuyên môn của giáo viên, trao đổi các bài học qua Groups...

Các sản phẩm đạt được sau đợt tập huấn:

- Báo cáo chuyên môn hàng tuần của giáo viên:

- Báo cáo chủ nhiệm lớp vào cuối tuần

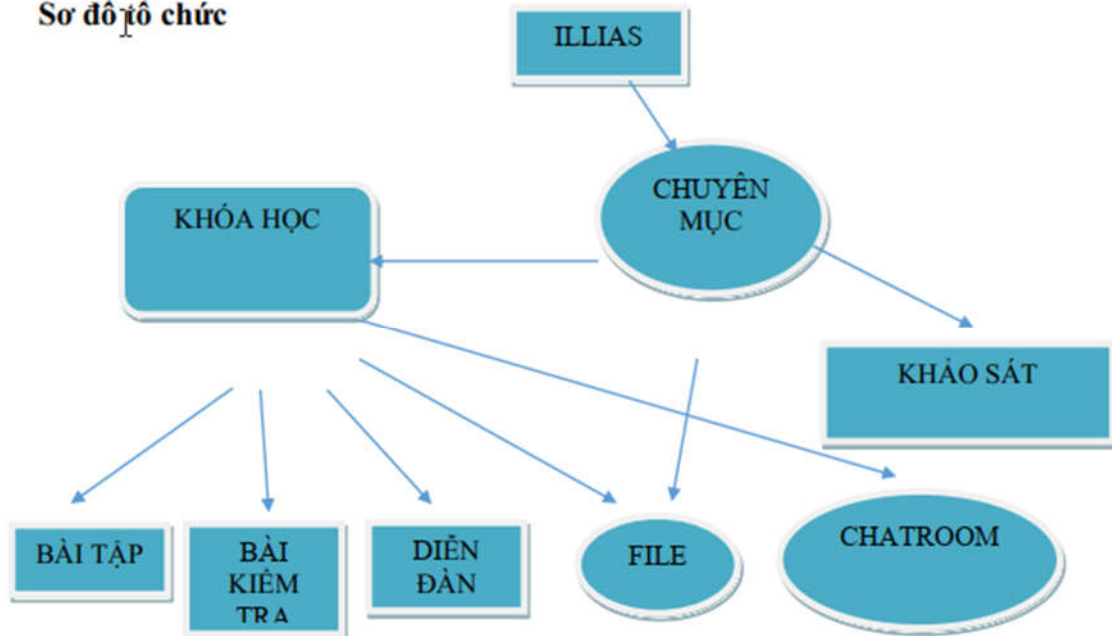
- Báo cáo của tổ trường chuyên môn:

3. Triển khai phần mềm hỗ trợ học tập trực tuyến(LMS)

3.1 Tìm hiểu một số LMS phổ biến.

3.2 Phần mềm LMS nguồn mở ILIAS

Sơ đồ tổ chức



Hình 2: Sơ đồ tổ chức Ilias

Các chức năng chính

- Màn hình đăng nhập: Đây là nơi để người dùng nhập vào thông tin đăng nhập để hệ thống xác thực trước khi cấp quyền truy cập. Nếu định danh người dùng cung cấp là đúng thì hệ thống sẽ chuyển đến màn hình bàn làm việc được cá nhân hóa. Nếu người dùng cung cấp định danh không đúng thì hệ thống không cấp phép truy cập mà nhắc nhở người dùng nhập lại tên hay mật khẩu cho đúng. Nếu người dùng cố tình đăng nhập với thông tin sai trên 5 lần thì tài khoản đó sẽ bị tạm khóa.
- Màn hình chính: bao gồm 3 mục :
 - + Bàn làm việc: đây là trang hiện ra mặc định, hiển thị các khóa học và môn học mà tài khoản người dùng đã đăng kí hoặc đã được chọn, hiển thị các thông báo (mails) từ khóa học hoặc từ ban quản trị hệ thống, các ghi chú, nhắc nhở của người dùng...
 - + Kho kiến thức: đây là mục hiển thị thông tin về các khóa học, môn học, dữ liệu học tập có trên hệ thống để học viên có thể lựa chọn và đăng kí môn học phù hợp với mình, hệ thống còn có gợi ý các môn học đã từng xem gần nhất để học viên có thể truy cập nhanh.
 - + Quản trị (chỉ dành riêng cho các tài khoản admin): đây là mục dành cho các thành viên ban quản trị, nhằm quản lý, cấp quyền, xác thực đăng kí, hiệu chỉnh thông tin, tạo khóa học, thay đổi giao diện của diễn đàn, hỗ trợ quản trị viên điều hành hệ thống làm việc có hiệu quả và nhanh chóng nhất.

- Đăng kí tài khoản mới : đây là chức năng cho phép ban quản trị có thể tạo mới các tài khoản của hệ thống, ngoài ra người dùng cũng có thể tự đăng ký tài khoản mới nhưng các tài khoản này phải được quản trị viên duyệt thì mới có thể đăng nhập và hoạt động trên hệ thống. Tài khoản người dùng trên hệ thống có nhiều mức phân quyền khác nhau như : học sinh, trợ giảng, giảng viên, quản trị viên... với quyền hạn sử dụng các chức năng được phân quyền bởi quản trị viên.
- Chức năng tạo chuyên mục mới: đây là chức năng cho phép quản trị viên hoặc giáo viên, trợ giảng có thể tạo mới một chuyên mục học tập về một chuyên đề, một môn học nào đó, các bài giảng , bài tập hoặc tạo các bài kiểm tra trực tuyến cho học sinh.
- Tạo khóa học mới: đây là chức năng cho phép quản trị viên, giáo viên hoặc trợ giảng có thể tạo mới một khóa học , dành riêng cho một môn, một khối , hoặc một lớp tùy vào mục đích, khóa học cần được tạo bên trong chuyên mục để đảm bảo tính khoa học của hệ thống. Khóa học là nơi để giáo viên cung cấp các bài giảng, bài tập, thư viện tra cứu, tạo diễn đàn học tập , hỏi đáp giữa giáo viên và học sinh, giúp cho việc học trực quan và hiệu quả hơn.
- Chức năng Upload file: chức năng giúp cho người dùng có thể tải lên các bài tập, bài làm, bài giảng và các bài giới thiệu... lên hệ thống.
- Chức năng tạo bài giảng trực tuyến: đây là chức năng cho phép giáo viên, trợ giảng có thể tạo ra các bài giảng trực tuyến theo định dạng SCROM/AICC, người dùng có thể chọn tải lên bài giảng đã được soạn sẵn theo đúng định dạng hoặc có thể tạo trực tiếp ngay trên hệ thống.
- Tạo bảng chú giải: đây là chức năng tạo một bảng chú giải như một cuốn từ điển chuyên ngành về một môn, một chủ đề, hoặc một dạng bài tập, giúp học sinh có thể tra cứu và hiểu thêm về các thuật ngữ khó trong nghiên cứu và học tập.
- Chức năng tạo bài tập mới: đây là chức năng giúp cho giáo viên có thể tạo các bài tập trực tuyến hoặc cung cấp các bài tập về nhà cho học sinh thông qua hệ thống. Hệ thống còn có chức năng quy định giờ làm bài và giờ nộp bài hoặc lựa chọn một số lượng học sinh nhất định nộp bài đầu tiên để giáo viên có thể lựa chọn.
- Chức năng tạo bài kiểm tra trực tuyến: đây là chức năng giúp cho các giáo viên có thể tạo các bài kiểm tra trực tuyến cho học sinh, có thể quy định thời gian làm bài và nộp bài một cách tự động thông qua hệ thống. Giáo viên có thể lựa chọn giữa hai dạng bài kiểm tra là tự luận và trắc nghiệm. Đối với bài kiểm tra trắc nghiệm, hệ thống còn có khả năng tự động chấm điểm và đưa ra điểm số cuối cùng của từng học sinh thông qua điểm số của từng câu mà giáo viên quy định.
- Chức năng tạo diễn đàn: đây là nơi mà học sinh có thể đưa ra các câu hỏi , các thắc mắc về việc học, bài tập, một chuyên đề mới ... và sẽ được các thầy cô trợ giúp trực tuyến, giúp cho các thắc mắc của học sinh được giải quyết một cách nhanh chóng và chính xác nhất.
- Chức năng chatroom trực tuyến: đây là chức năng được hệ thống cung cấp giúp cho các giáo viên, học sinh có khả năng trò chuyện, tranh luận trực tuyến, mang lại tính kết nối, giúp việc họp nhóm học tập, nghiên cứu có thể diễn ra bất cứ ở đâu.
- Ngoài ra hệ thống còn cho trích các câu hỏi trong thư viện câu hỏi đã được tạo từ trước. Hệ thống đánh giá khảo sát mức độ hài lòng của học sinh, thư viện đa phương tiện,... giúp ích cho việc học tập của học sinh và kết nối với giáo viên một cách thuận tiện và dễ dàng nhất.

4. Triển khai các hạng mục hỗ trợ

4.1 Hệ thống mạng trong nhà trường:

Kết nối Internet: FTTH

- Nhà cung cấp: Viettel
- Lý do chọn: Viettel đã và đang cung cấp dịch vụ ADSL miễn phí cho các trường học. Tốc độ khá. Mức ổn định cao. Hỗ trợ kỹ thuật tốt. Hiện nay, Viettel đang có chính sách cung cấp đường truyền cáp quang FTTH cho các tổ chức giáo dục với mức giá ưu đãi.
- Nhà trường hiện có 2 đường line cáp quang tốc độ cao

Mạng LAN:

- Theo chuẩn Fast Ethernet với các công nghệ phổ biến hiện nay.
- Các thiết bị, dây cáp kết nối trực tiếp và đồng thời với hệ thống Wifi chuẩn 802.11b/g/n phủ sóng trên toàn bộ khuôn viên trường.
- Phân chia mạng riêng ảo cho các bộ phận để tiện quản lý và bảo mật.

4.2 Hệ thống máy tính

Lựa chọn công nghệ máy tính với kích thước nhỏ gọn SFF (small form factor), hỗ trợ đầy đủ các kết nối, cổng giao tiếp cần thiết.

Có thể chạy mọi hệ điều hành, phần mềm... như một máy tính thông thường: trình duyệt web, email, phần mềm office,...

Thiết kế không gian làm việc nhỏ lại, bàn và văn phòng được thoáng hơn.

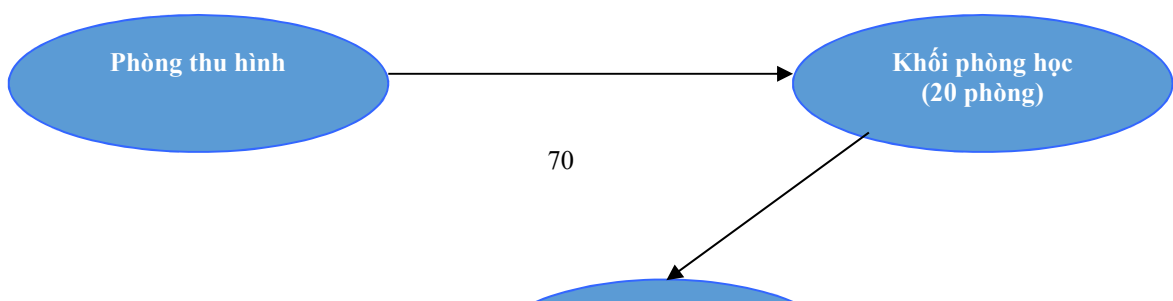
Máy tính sử dụng chuẩn giao thức TCP/IP và Ethernet, do đó có thể truy cập vào từ bất kì nơi đâu thông qua Internet.

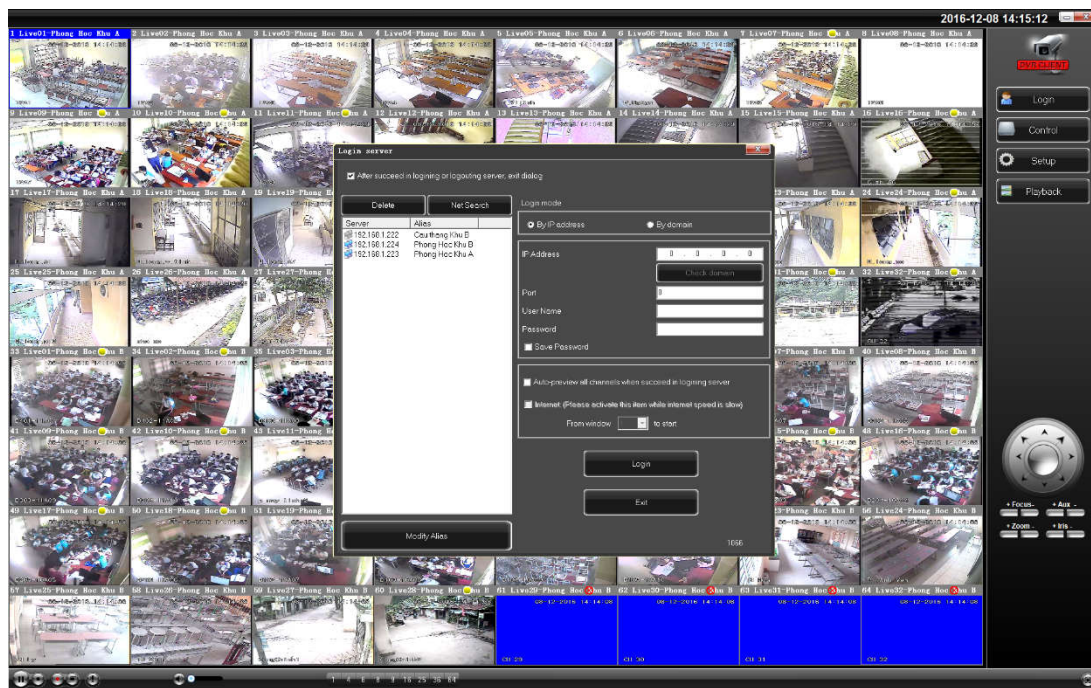
CPU thế hệ mới của Intel với công nghệ tiết kiệm điện năng làm giảm đáng kể mức tiêu thụ điện của thiết bị.

Trang bị cho mỗi phòng học 1 máy tính chuẩn SFF như trên để kết nối với TV màn hình lớn hoặc sản phẩm chuyên dùng cho Meeting Room đáp ứng nhu cầu học tập cho số lượng học sinh mỗi lớp tối đa 45 em (theo chuẩn của Bộ GD&ĐT). Số lượng lớp học đề xuất trang bị máy tính trong phạm vi đề tài là 20 lớp với 2 khối lớp. Để lắp đặt máy tính, TV và các trang thiết bị cần trang bị thêm bàn có thiết kế riêng để vừa lắp đặt máy tính, vừa làm bàn giáo viên, khung sắt đặt biệt để treo TV- không làm vướng bảng đen.

4.3 Hệ thống giám sát từ xa các lớp học

Sơ đồ hệ thống:



Hình 1: Sơ đồ cấu trúc hệ thống giám sát**Hình 2:** Hệ thống camera giám sát từ xa

Lắp đặt hệ thống Camera giám sát đến từng lớp học và kết nối các Camera này vào hệ thống mạng của nhà trường để các thầy cô trong Ban giám hiệu có thể quan sát từ xa tình hình học tập của mỗi lớp. Hệ thống này có thể được thiết lập để cung cấp cho phụ huynh khả năng quan sát tình hình học tập của con em mình qua kết nối internet.

Hệ thống Camera giám sát sẽ tăng cường khả năng giám sát và quản lý của Ban giám hiệu, ban chuyên môn, từ đó có cơ sở để tư vấn giúp giáo viên giảng dạy tốt hơn.

4.3 Truyền hình nội bộ đến các lớp học

Sử dụng phòng thu bài giảng để tạo ra các buổi truyền hình trực tiếp đến các lớp học. Vào những thời điểm bị ảnh hưởng bởi yếu tố thời tiết, việc tập trung học sinh tại sân trường không thể thực hiện được thì từ phòng thu này, hiệu trưởng hay những người có trách nhiệm có thể thông báo các thông tin cần thiết đến từng lớp học thông qua chức năng truyền hình trực tiếp. Ngoài ra, nhà trường cũng có thể dùng phòng thu này để tổ chức các buổi sinh hoạt hay tuyên truyền, phổ biến kiến thức cho tất cả học sinh của trường mà các em không cần phải ra khỏi lớp học.

Nội dung thực hiện là nghiên cứu tạo hệ thống truyền phát tín hiệu từ máy quay trong phòng thu đến TV của từng lớp học. Để thực hiện hạng mục này cần đầu tư hệ thống cáp, thiết bị chia và khuếch đại tín hiệu, các đầu nối...

5. Kết quả thực hiện

Đề tài đã hoàn tất nội dung nghiên cứu, xây dựng và cài đặt các phần mềm cũng như các nội dung hỗ trợ. Phần mềm quản lý trường học đã đưa vào hoạt động và đạt một số hiệu quả ban đầu:

- Số giáo viên trên hệ thống: 72
- Số học sinh trên hệ thống: 1406
- Số lớp học: 60 (2 niên khóa)
- Số tin nhắn SMS đã gửi: khoảng 3000 tin nhắn/tháng
- Số kỳ thi THPT Quốc gia đã tổ chức đăng ký trực tuyến: 02

Đề tài đã góp phần nâng cao năng lực công nghệ thông tin tại đơn vị triển khai, tạo hiệu ứng về việc ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác quản lý và hoạt động.

Đề tài cũng giúp cho lãnh đạo đơn vị có cái nhìn tổng quát thông qua các kết quả thống kê, báo cáo về số lượng học sinh, giáo viên, tiến trình học tập, kiểm tra, quản lý điểm,... từ đó có các quyết định phù hợp để điều chỉnh các biện pháp quản lý cho phù hợp.

Phần mềm hỗ trợ học tập trực tuyến đã thực hiện xong công tác cài đặt, hiệu chỉnh ban đầu. Nhóm nghiên cứu đã tiến hành chạy thử nghiệm các tính năng tuy nhiên chưa triển khai rộng rãi cho các đối tượng giáo viên học sinh vì hiện tại các đối tượng này đang làm quen và bắt đầu khai thác có hiệu quả hệ thống quản lý trường học.

Quản trị hệ thống đã thực hiện các công tác tạo người dùng, cây thư mục kho kiến thức, kho dữ liệu bài giảng và bài trắc nghiệm trước khi triển khai rộng rãi đến đối tượng học sinh, giáo viên.

ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KỸ THUẬT ĐỂ CHUYỂN ĐỔI CƠ CẤU SẢN XUẤT, NHẪM NÂNG CAO NĂNG SUẤT CÂY TRỒNG, VẬT NUÔI CHO ĐỒNG BÀO DÂN TỘC CHƠ-RO, XÃ XUÂN PHÚ, HUYỆN XUÂN LỘC, TỈNH ĐỒNG NAI

Chủ nhiệm đề tài: KS. Lê Thị Hiệp

Và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Xuân Lộc

Mục tiêu của đề tài:

+ Mục tiêu chung

Nâng cao hiệu quả sản xuất và đời sống vật chất cho đồng bào dân tộc Chơ-ro, xã Xuân Phú, huyện Xuân Lộc, tỉnh Đồng Nai

+ Mục tiêu cụ thể

- Tìm hiểu nhu cầu phát triển sản xuất của đồng bào dân tộc Chơ-ro, xã Xuân Phú, huyện Xuân Lộc, tỉnh Đồng Nai

- Xây dựng các mô hình điểm gồm:

+ 01 mô hình trồng mới tiêu và 01 mô hình trồng mới cà phê đúng kỹ thuật, tỷ lệ cây sống đạt 85% trở lên.

+ 01 mô hình trồng rau trong nhà lưới đúng quy trình kỹ thuật, năng suất, chất lượng bằng năng suất, chất lượng trung bình toàn huyện.

+ 01 mô hình thâm canh cà phê với năng suất, chất lượng bằng trung bình toàn huyện.

+ 01 mô hình trồng cây thanh long ruột đỏ với tỷ lệ cây sống đạt 98% trở lên.

+ 01 mô hình chăn nuôi dê (5 điểm chăn nuôi) với tỷ lệ nuôi sống 100%, sinh sản bình thường.

+ 01 mô hình chăn nuôi gà (5 điểm chăn nuôi) với tỷ lệ nuôi sống 95%, sinh sản bình thường.

- Sau khi dự án kết thúc, mở rộng quy mô đối với các hộ được chọn thực hiện mô hình, tỷ lệ mở rộng đạt 70-80%.

- Thông qua việc tổ chức hội thảo, tập huấn, sẽ chuyển giao kỹ thuật, nhân rộng các mô hình Tiêu, cà phê, rau, thanh long cho 155 hộ, dự kiến diện tích ứng dụng mô hình đạt khoảng 80 ha. Nhân rộng các mô hình chăn nuôi dê và gà cho 200 hộ đồng bào dân tộc Chơ-ro, xã Xuân Phú. Sau đó có thể nhân rộng các vùng đồng bào dân tộc khác Stiêng, Chăm thuộc các trên địa bàn huyện.

Kết quả nghiên cứu:

Xã Xuân Phú thuộc huyện Xuân Lộc, tỉnh Đồng Nai, là một xã thuần nông, chủ yếu là sản xuất nông nghiệp, tập trung nhiều đồng bào dân tộc, tôn giáo sinh sống, có xuất phát điểm thấp về kinh tế. Tuy nhiên, xã Xuân Phú có thế mạnh chủ yếu về tài nguyên đất, với diện tích 3537,07ha là đất nông nghiệp (chiếm 87,74%), nên rất thuận lợi trong sản xuất nông nghiệp và có nguồn nhân lực tương đối dồi dào. Người dân tộc xã Xuân Phú chiếm tỷ trọng 22,5% dân số toàn xã, mức sống và trình độ văn hóa thấp. Thu nhập bình quân đầu người của xã Xuân Phú đạt 37,1 triệu đồng/người/năm đến thời điểm năm 2014. Mặc dù thu

nhập bình quân đầu người toàn xã khá cao, nhưng chỉ tập trung ở những trang trại, những vùng sản xuất tập trung, chuyên canh, còn ở vùng đồng bào dân tộc thu nhập còn rất thấp.

Với mức xuất phát thấp nhưng nhờ có tiềm năng phát triển sản xuất nông nghiệp nên việc chuyển đổi cơ cấu cây trồng chuyển sang canh tác loại cây khác có hiệu quả kinh tế cao hơn sẽ rất cần được áp dụng trên địa bàn xã Xuân Phú, đặc biệt là vùng đồng bào dân tộc Chơ-ro. Vì vậy dự án này đã được triển khai. Qua 20 tháng thực hiện đã đạt được các kết quả sau:

- Báo cáo kết quả điều tra hiện trạng cuộc sống, sản xuất của đồng bào dân tộc Chơ-ro, xã Xuân Phú và của người dân xã Xuân Phú.

- Xây dựng các mô hình

+ Đã xây dựng 1 mô hình trồng mới cây hồ tiêu với diện tích 0,2ha. Cây hồ tiêu có tỷ lệ sống khá thấp (76,77%), cây hồ tiêu sinh trưởng không đồng đều, kém hơn vườn sản xuất đại trà.

+ Đã xây dựng 1 mô hình thâm canh cây cà phê với diện tích 0,2ha. Cây cà phê sinh trưởng tốt, ít nhiễm sâu bệnh hại, năng suất đạt 24,20 tạ/ha, tăng 102% so với vườn sản xuất đại trà của xã Tân Phú và tương đương với năng suất bình quân của huyện Xuân Lộc.

+ Đã xây dựng 1 mô hình thâm canh trồng mới cây cà phê với diện tích 0,2 ha. Cây cà phê có tỷ lệ sống cao (98%), cây sinh trưởng tốt, ít nhiễm sâu bệnh hại.

+ Đã xây dựng mô hình trồng 02 cây rau với diện tích 0,1ha. Năng suất đạt 2.350kg/1.000m² (cây cải xanh) và 2.456kg/1.000m² (cây cải ngọt). Chất lượng 02 cây rau này đạt tương đương chất lượng rau các vùng khác trên địa bàn huyện.

+ Đã xây dựng mô hình trồng cây thanh long ruột đỏ với diện tích 0,2ha. Cây sinh trưởng, phát triển tốt. Một số cây đã cho trái.

+ Đã xây dựng mô hình nuôi gà thịt với 5 điểm. Tỷ lệ nuôi sống từ 21 ngày tuổi đến 120 ngày tuổi đạt 95,47%. Trọng lượng bình quân trống, mái lúc 120 ngày tuổi gà đạt 1,59kg/con

+ Đã xây dựng mô hình nuôi dê với 5 điểm. Tỷ lệ nuôi sống đạt 100%. Dê sinh sản bình thường. Trọng lượng dê sau 3 tháng nuôi từ lúc mua 6 tháng tuổi (18,0-20,4kg/con) đến 9 tháng tuổi đạt từ 23,4 - 25,3 kg/con.

+ Chuyển giao kỹ thuật:

✓ Tập huấn kỹ thuật: 404 lượt nông dân được tập huấn nắm các kỹ thuật nuôi, trồng và chăm sóc cây trồng vật nuôi theo mô hình, áp dụng vào sản xuất.

✓ Hội thảo đầu bờ: 233 lượt hộ dân tham gia hội thảo nắm được kỹ thuật

✓ Tham quan học tập kinh nghiệm: 39 hộ dân học tập kinh nghiệm từ chủ vườn khác.

NGHIÊN CỨU ĐỀ XUẤT VÀ ÁP DỤNG BIỆN PHÁP TỔNG HỢP PHÒNG TRỪ BỌ ĐẬU ĐEN TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐỒNG NAI

Chủ nhiệm đề tài: Đại úy, ThS Nguyễn Khánh Hoàng Việt

Và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Viện Công nghệ mới/Viện KH-CN quân sự

Mục tiêu của đề tài:

- Nghiên cứu xác định một số đặc điểm sinh học và thiên địch của bọ đậu đen
- Nghiên cứu thử nghiệm đánh giá hiệu quả phòng trừ bằng các biện pháp

Kết quả nghiên cứu:

1. Một số đặc điểm sinh học của bọ đậu đen và thiên địch của chúng:

- Đã xác định vòng đời bọ đậu đen là quá trình biến thái hoàn toàn gồm các giai đoạn: trứng, ấu trùng, nhộng và con trưởng thành. Vòng đời của bọ đậu đen kéo dài từ 352-430 ngày.

- Bọ đậu đen phân bố rải rác tại rừng cao su trong pha tiền không hoạt động, với mật độ khoảng 46 con/m², chúng thích ẩn nấp và sinh sống tại nơi có lớp lá dày, đất tươi xốp và có độ ẩm vừa phải. Bọ đậu đen có pha không hoạt động kéo dài từ 8-9 tháng tại các nơi ẩn nấp, nhà, chuồng trại... sau đó những con sống sót quay trở lại rừng cao su để đẻ trứng.

- Đã xác định nguyên nhân phát sinh và biến động của bọ đậu đen chủ yếu phụ thuộc vào yếu tố chính là độ ẩm và thời điểm bắt đầu mùa mưa; quá trình này thay đổi nhịp nhàng với sự rụng lá và thay lá của cây cao su.

- Đã xác định được một số loài thiên địch của bọ đậu đen tại rừng cao su như thiên địch bắt mồi, ăn thịt (kiến) và thiên địch ký sinh (nấm Ma và Bb). Nguồn nấm ký sinh thu từ rừng cao su được phân lập làm nguồn nấm cho chế tạo chế phẩm nấm ký sinh diệt trừ bọ đậu đen.

2. Đánh giá hiệu quả của các biện pháp phòng trừ bọ đậu đen:

(1) Thử nghiệm dẫn dụ ánh sáng, lựa chọn được đèn led xanh dương có hiệu quả, tiết kiệm năng lượng;

(2) chế phẩm Bt có hiệu quả thấp dưới 15% sau 12 ngày áp dụng;

(3) các thuốc hoá học có độc tính thấp (Permethrin, Fendona) có hiệu quả xử lý tới trên 90% sau 360 phút xử lý;

(4) Chế phẩm nấm Ma có hoạt tính đối với bọ đậu đen trên 80% sau 15 ngày xử lý;

(5) Các dịch chiết từ neem và tiêu, ớt cũng đã được đánh giá hiệu quả riêng rẽ để làm cơ sở chế tạo chế phẩm diệt trừ bọ đậu đen an toàn, kết quả cho thấy sự phối hợp của chúng làm tăng hiệu quả xử lý bọ lên tới trên 70% sau 360 phút xử lý.

3. Nghiên cứu sản xuất chế phẩm sinh học an toàn phòng trừ bọ đậu đen:

+ Xây dựng quy trình và điều chế chế phẩm nấm ký sinh côn trùng Ma với tổng khối lượng 120 kg, có lượng bào tử 5x10⁹ bt/g với thời gian bảo quản 12 tháng.

+ Xây dựng quy trình và chế tạo chế phẩm có nguồn gốc từ Neem và dịch tiêu, ớt với tổng thể tích là 50 lít.

4. Đã áp dụng biện pháp sinh học phòng trừ bọ tại nhà bộ đội, nhà kho diện tích 360 m², khu vực rừng thuộc Sư đoàn 302 với diện tích trên 1000 m² và nhà dân với diện tích trên 200 m², kết quả:

+ Bọ đậu đen bị xử lý bằng chế phẩm nấm *Metarhizium anisopliae* tỷ lệ bọ chết đều trên 60% (theo thuyết minh); thực tế từ 75, 5 - 80% ở cả 3 vị trí thí nghiệm, có nấm mọc màu xanh đạt 10-15% sau phun.

+ Chế phẩm có nguồn gốc sinh học có khả năng xử lý bọ đậu đen đạt hiệu quả đạt trên 76% sau 720 phút xử lý ở cả 3 vị trí thí nghiệm.

+ Biện pháp sử dụng thiết bị đèn LED có khả năng dẫn dụ được bọ đậu đen bằng ánh sáng xanh dương, có thể được sử dụng như một biện pháp hỗ trợ xử lý.

ỨNG DỤNG CHẾ PHẨM SINH HỌC LÀM ĐỆM LÓT SINH HỌC TRONG CHĂN NUÔI HEO TRÊN ĐỊA BÀN HUYỆN THỐNG NHẤT

Chủ nhiệm dự án: ThS. Đậu Văn Hải

Đồng chủ nhiệm dự án: KSCN - BSTY Nguyễn Thị Vân Phương
và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Phân viện Chăn nuôi Nam bộ

Mục tiêu của dự án:

+ Mục tiêu chung

Xây dựng được mô hình chăn nuôi heo thịt từ sau cai sữa đến xuất chuồng trên đệm lót sinh học nhằm giảm ô nhiễm môi trường, tăng hiệu quả kinh tế trong chăn nuôi heo

+ Mục tiêu cụ thể

- Đánh giá được thực trạng chăn nuôi heo và quản lý chất thải trong chăn nuôi heo trang trại/gia trại tại huyện Thống Nhất, tỉnh Đồng Nai.

- Xây dựng 3 mô hình chăn nuôi heo từ sau cai sữa đến xuất chuồng trên đệm lót sinh học, trên cơ sở đó đánh giá được mức độ giảm ô nhiễm môi trường trong chăn nuôi heo thịt trên đệm lót sinh học, đồng thời xác định được một số giải pháp khoa học công nghệ phù hợp cho chăn nuôi heo thịt trên đệm lót sinh học và đánh giá được hiệu quả kinh tế trong chăn nuôi heo thịt trên đệm lót sinh học.

- Chuyển giao được công nghệ chăn nuôi heo thịt trên đệm lót sinh học cho một số cán bộ kỹ thuật tại địa phương và nông dân chăn nuôi.

Kết quả nghiên cứu:

1. Khảo sát thực trạng chăn nuôi và quản lý chất thải trong chăn nuôi heo

Số lao động bình quân làm việc trong trại heo gia đình quản lý ít chỉ 1,63 người. Đất đai dành cho chăn nuôi heo chiếm diện tích nhỏ bình quân 600 m²/hộ. Số lượng heo tăng liên tục do heo con sinh ra tiếp tục nuôi thịt, mỗi hộ nuôi bình quân 75 heo thịt ở các lứa tuổi (thay đổi từ 10-350 con) và 18,3 heo nái các loại (biến động 3-106 nái). Tính cả số heo con theo mẹ thì trung bình mỗi hộ nuôi 141,1 con heo (biến động 17-636 con).

Chuồng trại, toàn bộ 100% chuồng nuôi heo là chuồng hở, hướng chuồng đông hoặc đông nam. Mái tôn, sàn và vách bằng xi măng, riêng nền sàn cho heo con nuôi đến cai sữa làm bằng kim loại (chuồng sàn). Rất ít hộ có hệ thống thông khí (quạt) cho heo thịt (4/56 hộ) cũng như heo nái (3/58 hộ).

Mật độ nuôi heo cao tương ứng cho các loại heo con theo mẹ, heo cai sữa đến 20kg, heo 20-40kg, heo 40-80kg, heo trên 80kg, nái hậu bị, nái chữa, nái nuôi con là 2,41; 2,84; 2,24; 1,59; 0,74; 0,70; 0,70 và 0,73 con/m².

Các bệnh thường xảy ra trên heo thịt nuôi đến 50kg là các bệnh tiêu chảy (43/56 hộ), bệnh về hô hấp (37/56 hộ).

Tình hình quản lý, xử lý chất thải trong chăn nuôi heo: Chất thải rắn (phân heo tươi) được 100% số hộ thu gom trữ lại một thời gian và bán cho lái (96,67% số hộ). Chất thải lỏng của heo (nước tiểu) không

thu gom riêng biệt Có 55/60 hộ (91,67%) thu gom slurry và dẫn theo các mương hoặc ống xi măng ra hệ thống biogas hoặc hồ chứa nằm cạnh chuồng trại. Có 5/60 hộ cho slurry chảy thẳng ra môi trường (kênh, rạch, suối), việc này sẽ gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng. Có 19/55 hộ xử lý slurry đã thu gom, trong đó 18 hộ đưa vào hệ thống biogas, 01 hộ đưa vào hồ ủ.

Có 43/60 hộ muốn chăn nuôi theo hướng giảm nước thải, ô nhiễm môi trường. Tuy nhiên, gặp một số khó khăn như: thiếu kỹ thuật, vốn đầu tư, thiếu diện tích đất để bố trí công trình, thiếu công lao động để thực hiện.

Giải pháp: Cần có phương pháp, cách tiếp cận mới để thuyết phục người dân chăn nuôi theo hướng giảm nước thải, giảm ô nhiễm môi trường. Một trong những cách đó là thành lập các mô hình trình diễn nuôi heo trên ĐLSH tại địa phương, mang tính thực tế và có hiệu quả thiết thực để nông dân tin tưởng và mạnh dạn đầu tư thực hiện.

2. Xây dựng mô hình chăn nuôi heo trên đệm lót sinh học

Nhiệt độ bề mặt đệm lót qua các tháng nuôi ít biến động, dao động từ 30,1-31,4 °C ở MH I, 31,0-32,4 ở MH II và 30-31,6 ở MH III và luôn thấp hơn nhiệt độ ở tầng sâu 15 cm từ bề mặt đệm.

Nhiệt độ ở độ sâu 15 cm dao động từ 45,2-46,1 °C đây là nhiệt độ thích hợp cho quá trình lên men để tiêu hủy chất hữu cơ trong đệm lót như phân và nước tiểu.

Nhiệt độ trung bình của các lứa nuôi ở chuồng đệm lót lên men (30,3°C) thấp hơn so với ở chuồng xi măng truyền thống (30,7°C), nhưng không sai khác về mặt thống kê. Ẩm độ trung bình chuồng đệm lót (60,5%) cao hơn ở chuồng xi măng (58,4%), nhưng cũng không sai khác về mặt thống kê.

Kết quả thí nghiệm cho thấy việc áp dụng các phương pháp làm mát bằng hệ thống phun sương kết hợp quạt khi nhiệt độ chuồng nuôi trên 30°C đã làm tăng độ ẩm và giảm nhiệt độ không khí chuồng nuôi luôn đảm bảo duy trì nhiệt độ trong chuồng nuôi phù hợp cho sự phát triển của heo.

Kết quả thí nghiệm cho thấy, trung bình cả 3 đợt thí nghiệm, chi phí chăn nuôi/kg tăng trọng ở lô thí nghiệm là 35.370 đồng thấp hơn 1.910 đồng so với lô đối chứng (37.280 đồng/kg). Như vậy khi xuất bán, heo nuôi trên đệm lót sinh học sẽ cao heo nuôi trên nền xi măng theo phương thức truyền thống khoảng 190.000 đồng/con.

3. Chuyển giao kỹ thuật

3.1 Tập huấn kỹ thuật viên:

Số lượng kỹ thuật viên là cán bộ kỹ thuật đang làm công tác chăn nuôi, thú y tại địa phương tham gia tập huấn gồm 15 người trong 5 ngày từ ngày 4/7-08/7/2016.

Nội dung tập huấn: một số chuyên đề đã được tập huấn cho kỹ thuật viên như sau:

Ảnh hưởng của chăn nuôi heo đến ô nhiễm môi trường và biến đổi khí hậu

Phương pháp quản lý chất thải trong chăn nuôi heo.

Một số kỹ thuật xử lý chất thải trong chăn nuôi heo

Ứng dụng chế phẩm sinh học trong CN heo để giảm ô nhiễm môi trường.

Quy trình kỹ thuật chăn nuôi heo trên đệm lót sinh học.

Tham quan mô hình chăn nuôi heo trên đệm lót sinh học

3.2 Tập huấn nông dân:

Số lượng Chủ trang trại, gia trại chăn nuôi heo trong huyện Thống Nhất tham gia tập huấn là 200 người gồm 5 lớp, 40 người/lớp, 01 ngày/lớp tại 2 xã Gia Kiệm và Gia Tân: Xã Gia Kiệm: ngày 13-14/06/2016, 2 lớp; Xã Gia Tân 3 : Ngày 15-17/ 06/2016, 3 lớp.

Nội dung tập huấn: Ảnh hưởng của chất thải trong chăn nuôi heo đến ô nhiễm môi trường và sức khỏe công đồng và Quy trình kỹ thuật chăn nuôi heo trên đệm lót sinh học.

Nhìn chung nông dân và cán bộ kỹ thuật địa phương tham gia đầy đủ, tiếp cận nội dung kỹ thuật rất tốt, về lý thuyết thông qua những từ ngữ dễ hiểu, kết hợp với hình ảnh trong nội dung trình bày nên các học viên tiếp thu tốt, có sự trao đổi rất sôi nổi và đặt các câu hỏi khá thực tế. Từ đó cho thấy trình độ của người dân về chăn nuôi heo trên ĐLSH đã được cải thiện, góp phần thay đổi nhận thức chăn nuôi heo với đảm bảo vệ môi trường. Trình độ CBKT về chăn nuôi heo trên ĐLSH, thân thiện môi trường đã được nâng cao, góp phần cho sự phát triển chăn nuôi heo của địa phương đảm bảo vệ sinh môi trường.

3.3 Hội thảo tại mô hình ĐLSH:

- Đối tượng tham gia hội thảo: Nhà quản lý kỹ thuật, hội nông dân, phụ nữ và chủ trang trại, gia trại chăn nuôi heo trong huyện Thống Nhất.

- Số cuộc hội thảo: 01 cuộc; Số lượng/hội thảo: 100 người; Thời gian: 1 ngày

- Nội dung hội thảo: Đánh giá kết quả đạt được từ các mô hình chăn nuôi heo trên đệm lót sinh học và những bài học kinh nghiệm để nhân rộng mô hình.

NÂNG CAO GIÁ TRỊ SỬ DỤNG, GIÁ TRỊ GIA TĂNG TRÁI CACAO ĐỒNG NAI

Chủ nhiệm đề tài: PGS. TS. Phan Tại Huân

Và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Trường Đại học Nông Lâm TP. HCM

Mục tiêu của đề tài:

+ Mục tiêu tổng quát bao gồm:

- Nâng cao giá trị sử dụng trái cacao Đồng Nai.
- Nâng cao chất lượng hạt cacao lên men tại Đồng Nai.

Trong đó mục tiêu cụ thể là:

- Cải thiện quá trình lên men bằng cách tách một phần dịch ép từ lớp cơm nhầy của hạt tươi để tạo ra một sản phẩm có giá trị.
- Phát triển chế phẩm sinh học nhằm lên men định hướng và ổn định cho quá trình lên men hạt cacao trong đó thử nghiệm ứng dụng hệ thống lên men bằng bồn ủ inox thay thế bồn gỗ.
- Xây dựng chế độ phơi, sấy hạt lên men tương ứng với quá trình lên men định hướng để đảm bảo giá trị thương phẩm.
- Phát triển sản phẩm rượu cacao và nước cacao lên men có hương vị đặc trưng từ phụ phẩm phẩm dịch ép cơm nhầy.

Kết quả nghiên cứu

1. Nghiên cứu lên men hạt cacao

Kết quả nghiên cứu của đề tài đã xây dựng được quy trình lên men ca cao sử dụng vi sinh vật. Trong đó đã phân lập và định danh được *Saccharomyces cerevisiae*, *Acetobacter pasteurianus* NH6 và *Lactobacillus fermentum* 3872 thích hợp dùng làm giống khởi động trong lên men ca cao Đồng Nai, giúp cho quá trình lên men được ổn định và kiểm soát tốt.

Kết quả thực nghiệm của đề tài cho thấy khi bổ sung các vi sinh vật trên ở nồng độ 107 cfu/ml/kg, tỷ lệ hạt ca cao lên men tốt (hạt nâu) là 66%, cao hơn so với lên men tự nhiên với 52,67%. Chất lượng hoá lý và cảm quan của hạt ca cao lên men bổ sung vi sinh vật cũng đạt vượt trội hơn so với phương pháp lên men truyền thống. Việc sử dụng thành công bồn ủ inox để thay thế bồn gỗ cũng là một hướng đi mới của đề tài trong việc kiểm soát quá trình lên men ổn định và nâng cao an toàn vệ sinh thực phẩm.

2. Nghiên cứu sản xuất chế phẩm vi sinh lên men cacao

Các vi sinh vật phân lập được bao gồm *Saccharomyces cerevisiae*, *Acetobacter pasteurianus* NH6 và *Lactobacillus fermentum* 3872 cũng đã được nghiên cứu xây dựng phương pháp nhân giống và chuyển hóa thành các chế phẩm phù hợp hơn với quá trình sản xuất lớn.

3. Nghiên cứu chế biến nước cacao lên men và rượu cacao

Bên cạnh đó đề tài cũng đã nâng cao được giá trị sử dụng của trái ca cao Đồng Nai bằng cách chế biến rượu vang ca cao và nước ca cao lên men từ dịch ép thịt quả ca cao, được thu nhận từ quá trình tách ép 10% thịt quả.

Quá trình lên men rượu vang ca cao được chia làm hai giai đoạn lên men. Giai đoạn lên men chính sử dụng 3% nấm men *S. cerevisiae* VTCC – Y – 0011 với hàm lượng chất khô 22 oBx, và pH 4,5 trong 7 ngày ở nhiệt độ phòng. Quá trình lên men phụ, lên men malolactic, sử dụng 7,5 % vi khuẩn *Oenococcus oeni* S1 và thời gian lên men là 4,5 ngày cho kết quả tối ưu đạt tiêu chuẩn TCVN.

Để chế biến nước ca cao lên men, có thể sử dụng enzyme pectinase loại bỏ được phần bã của dịch quả, làm tăng độ truyền suốt của dịch giúp cho nước lên men trong, giải phóng được mùi không mong muốn trong quá trình lên men tăng giá trị mùi vị cho sản phẩm. Nấm men *Pichia* phân lập từ ca cao cho chất lượng cảm quan về mùi, vị cao do dịch nhầy là cơ chất phù hợp cho nấm men phát triển.

Khảo sát hoạt lực của nấm men cố định bằng Na-alginate 2% sau 4 lần cho kết quả độ cồn đạt 2,5%, tỷ lệ hạt nứt vỡ 0,05%. Thông số tối ưu được xác định với thời gian lên men 58 giờ, mật độ nấm men 107 cfu/ml và 18,3 oBx cho sản phẩm đạt chất lượng phù hợp với tiêu chuẩn TCVN.

XÂY DỰNG MÔ HÌNH CHUỖI LIÊN KẾT SẢN XUẤT, CHẾ BIẾN SẢN PHẨM CACAO CHẤT LƯỢNG TẠI ĐỒNG NAI

Chủ nhiệm đề tài: Nguyễn Văn Lộc

Đồng chủ nhiệm đề tài: TS. Phạm Hồng Đức Phước

và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Công ty TNHH –ĐTPT – Nông nghiệp Nguyên Lộc

Mục tiêu của đề tài:

1. Xây dựng mô hình trồng xen cacao (05 dòng TD) với diện tích 03 ha, trong đó 02 ha trồng xen với cây Điều và 01 ha trồng xen với cây Dầu.

- Xây dựng được quy trình trồng, chăm sóc cây cacao trồng xen với sản lượng trung bình trên 02 tấn/ha.

- Xây dựng được quy trình lên men đạt tiêu chuẩn Cacao – Trace.

2. Mô hình trồng thí nghiệm 40 dòng Cacao trên diện tích 02 ha, bước đầu lựa chọn được 05 dòng cacao mới có năng suất tốt, khả năng chống chịu với sâu bệnh hại. Còn đang trong quá trình theo dõi, đánh giá và chuẩn bị tiến hành đăng ký góp phần vào bộ giống mới cho sự phát triển cây cacao.

3. Định hình việc xây dựng chuỗi liên kết sản xuất từ khâu trồng đến khâu tiêu thụ sản phẩm, đảm bảo việc sản xuất hàng hóa chất lượng và truy xuất nguồn gốc tốt.

4. Tập huấn, chuyển giao nhân rộng mô hình.

Kết quả nghiên cứu:

Đề tài xây dựng được mô hình 05 ha, trong đó:

- 03 ha cây ca cao là mô hình thực nghiệm với 05 dòng ca cao (TD3, TD5, TD6, TD8, TD10)

- 02 ha cây ca cao là mô hình thí nghiệm 40 dòng ca cao, theo dõi, đánh giá để lựa chọn một số dòng ca cao tốt, ưu tú, bổ sung các dòng mới này phục vụ cho các yêu cầu phát triển cây ca cao trong thời gian sắp tới.

- Từ kết quả của 4 thí nghiệm đã thực hiện trong thời gian đề tài rút ra một số kết luận như sau :

1. Đối với 03 ha thực nghiệm : (thí nghiệm 1 và thí nghiệm 2): Đã lựa chọn được công thức dinh dưỡng T3 và áp dụng số lần bón B3 (bón 12 lần/năm, định kỳ 1 tháng cho 1 lần bón) cho năng suất cao nhất,

Công thức dinh dưỡng T3

T3	- Hữu cơ vi sinh	- 10 kg/cây/năm
	- Vô cơ :	
	+ N (15,5%) - CaO: (26,3%)	- 0,2kg/cây/năm
	+ N (15%) - P ₂ O ₅ (9%) - K ₂ O (20%) – MgO (1,8%) – S (3,8%) - Bo (0.015%) - Mn (0,02%) - Zn (0,02%)	- 0,8 kg/cây/năm
- Phân bón lá sinh học (hữu cơ 55%, Bo 0,3%, NaOH 0,3%)		- 6 ml/cây/năm

+ Năng suất trung bình cacao trái tươi 28,8 kg/cây/năm, trọng lượng quả trung bình 0,52 kg/trái, tỷ lệ trái hư, thối trung bình 2,65 %. Bình quân hạt cacao khô 2,1 tấn/ha/năm, so sánh với vườn đối chứng của nông dân trung bình đạt 1,0 tấn/ha/năm tăng thêm 1,1 tấn/ha/năm với mức tỷ suất lợi nhuận/chi phí 1,75 % so với đối chứng nông dân là 1,31% tăng thêm 0,44%.

+ Ảnh hưởng của sâu bệnh đến vườn cây ca cao chủ yếu là các loại sâu :Bọ cánh cứng, châu chấu ăn lá, Bọ xít muỗi, và bệnh : Bệnh khô thân, Bệnh thối trái do nấm Phytophthora.

2. Đối với 02 ha thí nghiệm (thí nghiệm 3) : bước đầu lựa chọn được 05 dòng ca cao có triển vọng (TD33, TD54, TD55, TD64, MAN15/2) và đang tiếp tục quá trình theo dõi, đánh giá. Năng suất trung bình của các dòng này 2,2 tấn/ha/năm. Tuy nhiên vì thời gian thực hiện đề tài là không dài, vì vậy cũng cần có thêm thời gian để có thể xác định rõ hơn các yêu cầu và tiêu chuẩn của các dòng ca cao này trong thời gian sắp tới.

3. Đối với việc theo dõi đánh giá qui trình lên men hạt ca cao chất lượng theo tiêu chuẩn Cacao – Trace (thí nghiệm 4): Tỷ lệ trái ca cao tươi – hạt ca cao khô trung bình 11,9%, ẩm độ hạt ca cao khô trung bình 6,9 %, số hạt/100gr trung bình 83,6 hạt/100gr, tỷ lệ lên men trung bình 90,3%, màu sắc chủ yếu là màu nâu đỏ.

4. Bước đầu hoàn thiện và xây dựng được hai qui trình sản xuất ca cao:

- Qui trình, kỹ thuật canh tác tạm thời cây ca cao trồng xen tại Huyện Cẩm Mỹ - Đồng Nai.
- Qui trình lên men hạt ca cao theo tiêu chuẩn chất lượng Cacao – Trace

5. Về việc xây dựng chuỗi liên kết sản xuất : đã được hình thành và bước đầu tạo các mối liên kết giữa Doanh nghiệp và Nông dân, trên cơ sở tổ chức các Tổ hợp tác sản xuất cây ca cao. Về phía Doanh nghiệp đã lập đề xuất và được UBND Tỉnh chấp thuận chủ trương xây dựng Dự án cánh đồng mẫu lớn cho cây ca cao trên địa bàn Thị Xã Long Khánh. Các bước tiếp theo của dự án này là triển khai thực hiện và nhân rộng mô hình Dự án ở các Huyện trên địa bàn Tỉnh Đồng Nai.

NGHIÊN CỨU CHUYỂN ĐỔI DIỆN TÍCH NUÔI TRỒNG THỦY SẢN KHÔNG HIỆU QUẢ SANG NUÔI CÁ CHẾM TẠI KHU VỰC NƯỚC LỢ LONG THÀNH, NHƠN TRẠCH TỈNH ĐỒNG NAI

Chủ nhiệm đề tài: ThS. Nguyễn Thị Trúc Quyên

Đồng chủ nhiệm: TS. Đinh Thế Nhân

ThS. Trương Phước Hương

và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Trung tâm Ứng dụng công nghệ sinh học Đồng Nai

Mục tiêu của đề tài:

Thiết lập cơ sở lý luận vững chắc để tiến hành chuyển đổi thành công diện tích nuôi trồng thủy sản nước lợ hiện nuôi không hiệu quả sang nuôi cá chẻm tại hai huyện Nhơn Trạch và Long Thành, tỉnh Đồng Nai.

Kết quả nghiên cứu:

1 Hiện trạng NTTS nước lợ tại Long Thành, Nhơn Trạch

- Trình độ của những hộ dân NTTS chưa cao, chủ yếu là trình độ cấp 1 và cấp 2 (chiếm tỷ lệ tương ứng là 39,1% và 41,1%); trình độ mù chữ chiếm tỷ lệ khá cao (11,7%), còn trình độ cấp 3 chỉ chiếm 8% trong tổng số hộ điều tra.
- Nhóm tuổi là lực lượng lao động chính trong nghề NTTS là từ 30-40, chiếm tỷ lệ cao nhất (58%)
- Tỷ lệ hộ có kinh nghiệm từ 10-15 năm chiếm 26,6% và trên 15 năm tham gia NTTS chiếm 26,3%.
- Có đến 80% số hộ tham gia các lớp tập huấn kỹ thuật nhưng khi áp dụng vào thực tế (như việc sử dụng thuốc) thì nhiều hộ dựa vào kinh nghiệm bản thân (chiếm 31%) hoặc qua nhiều cách để nắm được phương pháp NTTS mà không đến tham gia các lớp học.
- Có 60% số hộ nuôi thâm canh, 14,9% số hộ nuôi bán thâm canh, 20% số hộ nuôi theo hình thức quảng canh cải tiến và 5,1% số hộ nuôi với hình thức quảng canh.
- Diện tích ao nuôi của các hộ NTTS đa số tập trung chủ yếu dưới 10.000 m² (162 hộ, chiếm 46,3%).
- Có sự chênh lệch khá lớn về quy mô diện tích mặt ao NTTS giữa các hộ, có hộ quy mô lên đến 400.000 m² trong khi có hộ quy mô chỉ 1.500 m², hộ quy mô lớn nhất hơn 250 lần hộ quy mô nhỏ trên địa bàn khảo sát.
- Các loại thủy sản được nuôi chính bao gồm tôm thẻ, tôm sú, cá trê, tôm càng xanh và cá chẻm (56,3% số hộ nuôi tôm thẻ, 40,6% số hộ nuôi tôm sú).
- Có đến 84% các hộ không có ao xử lý nước thải, số hộ có ao xử lý chiếm tỷ lệ rất thấp tương đương 16%.
- Có 96,86% số hộ có ao chứa xử lý nước cung cấp vào ao nuôi nhưng chỉ có 16% số hộ có ao xử lý nước thải.
- Có 54,6% số hộ được khảo sát trả lời là không đánh giá được chất lượng giống thủy sản.
- Thời điểm xuất hiện bệnh chủ yếu vào giữa vụ (272 hộ, chiếm tỷ lệ 77,8%).

- Có 45% số hộ sử dụng điện lưới (chủ yếu tập trung vào những hộ có hình thức nuôi thâm canh và bán thâm canh).

- Hầu hết các hộ nuôi đều bán thủy sản tại ao nuôi (94%) và bán cho thương lái là chủ yếu (97%).

- Có 176 hộ (50,3%) lời ít hơn các vụ trước (tức là thu nhập từ vụ nuôi sau không cao hơn vụ nuôi trước), 161 hộ (46%) lời như các vụ trước (tức là thu nhập giữ nguyên), chỉ có 3,7% số hộ có lời hơn so với các vụ trước (tức là thu nhập từ vụ nuôi sau cao hơn vụ nuôi trước).

- Có 81% số hộ vẫn muốn tiếp tục NTTS, 19% số hộ không muốn tiếp tục.

Có thể thấy, việc NTTS của các hộ nơi đây chưa thật sự hiệu quả do còn nhiều bất cập nhưng NTTS dường như là phương thức để tạo ra thu nhập chủ lực cho người dân nơi đây, dù sản xuất không hiệu quả nhưng họ không có hoặc chưa thấy được phương án sản xuất nào khác khả thi hơn.

- Chi phí đầu tư ban đầu bình quân 181,51 triệu đồng/hộ, cao nhất lên đến 3.500 triệu đồng/hộ và thấp nhất là 0 (vì những hộ này nuôi theo hình thức quảng canh, tận dụng ao nuôi có sẵn, không có chi phí đầu tư gì đáng kể).

- Ở vụ 1 (2016), có 350 hộ nuôi, trong đó 70% hộ nuôi có lời, với trung bình lợi nhuận là 158,11 triệu đồng/hộ/vụ và độ lệch chuẩn là 188,27 triệu đồng/hộ/vụ; 30% hộ nuôi bị lỗ, với trung bình lợi nhuận âm 61,43 triệu đồng/hộ/vụ và độ lệch chuẩn là 107,93 triệu đồng/hộ/vụ. Tương tự, ở vụ 2 (2016), chỉ có 11 hộ nuôi, trong đó 36% hộ nuôi có lời, với trung bình lợi nhuận là 67,55 triệu đồng/hộ/vụ và độ lệch chuẩn là 78,69 triệu đồng/hộ/vụ; 64% hộ nuôi bị lỗ, với trung bình lợi nhuận âm 105,58 triệu đồng/hộ/vụ và độ lệch chuẩn là 183,22 triệu đồng/hộ/vụ.

- Trong năm 2016, có 244 hộ nuôi có lợi nhuận dương (tức có lời) chiếm tỷ lệ gần 70% tổng số hộ điều tra; có 106 hộ nuôi thủy sản có lợi nhuận âm (tức bị lỗ) tương ứng với tỷ lệ 30%, không có hộ NTTS nào huê vốn.

- Phân theo đối tượng nuôi thì lợi nhuận bình quân cao nhất thuộc về những hộ nuôi cá chêm (188,43 triệu đồng/hộ/vụ), tiếp theo là hộ nuôi tôm càng xanh (83,33 triệu đồng/hộ/vụ), và thấp nhất thuộc về tôm sú (23,05 triệu đồng/hộ/vụ).

- Kiểm định thống kê khác nhằm so sánh kết quả và hiệu quả kinh tế NTTS theo đối tượng nuôi cho thấy, với độ tin cậy 95%, lợi nhuận bình quân hộ nuôi cá chêm là cao nhất, cao hơn hộ nuôi tôm thẻ chân trắng 132,54 triệu đồng/hộ và cao hơn hộ nuôi tôm sú 32,85 triệu đồng/hộ. Tuy nhiên nếu xét về chỉ tiêu hiệu quả kinh tế thì sự khác biệt của chỉ tiêu này không có ý nghĩa về mặt thống kê.

2 Kết quả mô hình nghiên cứu nuôi thương phẩm cá chêm ở các mật độ khác nhau

- Môi trường thí nghiệm: trong suốt quá trình thí nghiệm, các yếu tố môi trường hoàn toàn phù hợp với sự sinh trưởng bình thường của cá chêm.

- Tăng trưởng về khối lượng của cá thí nghiệm: sự khác biệt không có ý nghĩa về mặt thống kê ($P > 0,05$) ở cả 3 nghiệm thức từ ngày nuôi đầu tiên đến ngày nuôi thứ 150. Đến ngày thứ 180, khối lượng trung bình thay đổi đáng kể, KLTB của cá ở mật độ 1 con/m² là lớn nhất (542,22 g/con) cao hơn có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$) so với cá ở mật độ 5 con/m² (427,92 g/con), tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa về mặt thống kê so với cá ở mật độ 3 con/m² (433,9 g/con). KLTB của cá ở NT 1 ở ngày 210 và 240 lần lượt là 692,22 g/con và 920 g/con, và cao hơn có ý nghĩa thống kê so với các trong các nghiệm thức còn

lại ($P > 0,05$). Trong thí nghiệm này, KLTB sau 8 tháng nuôi của cá trong các nghiệm thức NT 1, NT 2 và NT 3 lần lượt là 920 g/con, 829 g/con và 790 g/con, cao hơn trong nghiên cứu của Vũ Anh Tuấn và ctv (2015) cho thấy rằng cá chêm được nuôi ở miền Nam Việt Nam, với mật độ là 2,2 con/m² sau 9,5 tháng nuôi đã đạt khối lượng trung bình là 780 g/con.

- Tốc độ tăng trưởng chiều dài của cá chêm: sau 30 ngày nuôi, cá ở NT 3 con/m² có chiều dài trung bình (167,57 mm/con) lớn nhất và nhận thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê so với chiều dài trung bình (CDTB) của cá ở NT 1 con/m² và NT 5 con/m² ($P < 0,05$). Tuy nhiên, từ ngày thứ 60 đến cuối thí nghiệm, cá ở NT 1 con/m² có chiều dài trung bình lớn nhất và có ý nghĩa thống kê so với cá ở NT 5 con/m² ($P < 0,05$). Từ ngày 150 đến 240, chiều dài trung bình của cá ở NT 1 con/m² cao hơn có ý nghĩa thống kê so với cá ở NT 3 con/m² ($P < 0,05$). Trong suốt thí nghiệm, chiều dài trung bình của cá ở NT 3 con/m² luôn cao hơn cá ở NT 5 con/m². Tuy nhiên ở giai đoạn cuối thí nghiệm thì sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($P > 0,05$). Nguyên nhân của sự khác biệt rõ về tăng trưởng chiều dài từ ngày 150 khi giữa NT 1 con/m² so với NT 3 con/m² và NT 5 con/m² có thể là vì lúc này cá lớn nên có sự cạnh tranh về không gian sống nên nuôi ở mật độ càng cao thì càng chậm phát triển.

- Tốc độ tăng trưởng tuyệt đối và tương đối về khối lượng của cá chêm

Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($P > 0,05$) ở cả 3 nghiệm thức về tăng trưởng tuyệt đối và tốc độ tăng trưởng tương đối về khối lượng trong suốt quá trình thí nghiệm. Tốc độ tăng trưởng khối lượng theo ngày ở cả 3 nghiệm thức là tương đối giống nhau theo quy luật tăng trọng, tăng trưởng chậm trong giai đoạn đầu và tăng nhanh ở giai đoạn sau đến khi đạt mức tối đa. Cụ thể ngày thứ 30, ở NT 1 có tăng trưởng tuyệt đối là 1,11 g/ngày, NT 2 là 1,11 g/ngày và NT 3 là 1,00 g/ngày và tăng dần cho đến cuối cụ thí nghiệm. Đến ngày 240, tăng trưởng tuyệt đối ở NT 1 là 7,57 g/ngày, NT 2 là 7,33 g/ngày và NT 3 là 7,27 g/ngày. Lý Văn Khánh và ctv (2010) thì khi nuôi ở mật độ 5 con/m² có tăng trưởng tuyệt đối về khối lượng là 3,5 g/ngày. Như vậy, tăng trưởng tuyệt đối của cá chêm của thí nghiệm là hoàn toàn phù hợp với các nghiên cứu trước đó.

So sánh giữa tăng trưởng tuyệt đối (g/ngày) và tăng trưởng tương đối (%/ngày) về khối lượng cá chêm có thể thấy rằng: Tuy ở ngày nuôi thứ 30 và 60 lại có tăng trưởng tuyệt đối thấp hơn các tháng còn lại nhưng lại có tốc độ tăng trưởng tương đối cao nhất. Cụ thể, ở ngày nuôi thứ 30 và 60, ở NT 1 là 3,15-3,22%/ngày, NT 2 là 3,33 - 2,88%/ngày và NT 3 là 0,89 - 2,95%/ngày. Càng về sau thì tăng trưởng tương đối giảm nhưng tăng trưởng tuyệt đối lại tăng. Nguyên nhân có thể do quy luật phát triển là cá càng lớn thì tốc độ tăng trưởng tương đối càng giảm. Qua ngày thứ 240, ở NT 1 có tốc độ tăng trưởng tương đối là 0,93%/ngày, NT 2 là 1,03%/ngày và NT 3 là 1,07%/ngày.

- Tốc độ tăng trưởng tuyệt đối và tương đối về chiều dài của cá chêm

Có sự khác biệt thống kê ($P < 0,05$) về tăng trưởng tuyệt đối về chiều dài giữa các nghiệm thức ở các ngày 30, 60 và 150. Từ ngày thứ 180 đến ngày thứ 240 thì không nhận thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($P > 0,05$) ở cả 3 nghiệm thức. NT 1 là 0,5 mm/ngày, NT 2 là 0,5 mm/ngày và NT 3 cũng là 0,5 mm/ngày. Kết quả cho thấy tốc độ tăng trưởng tuyệt đối về chiều dài giảm dần khi cá càng lớn.

Tăng trưởng tương đối về chiều dài giảm dần cho đến cuối khi cá càng lớn. Cụ thể, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$) ở ngày thứ 30 giữa NT 1 là 1,71%/ngày và NT 3 là 1,68%/ngày so với

NT 2 là 2%/ngày. Qua ngày thứ 60 cũng nhận thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$) ở NT 1 là 1,14%/ngày so với NT 2 là 0,79%/ngày và NT 3 là 1,03%/ngày. Nhưng qua ngày thứ 90 và 120 thì sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($P > 0,05$) ở cả 3 nghiệm thức. Ở ngày thứ 150 có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$) ở NT 1 là 0,45%/ngày so với NT 2 là 1,13%/ngày và NT 3 là 0,89%/ngày. Từ ngày nuôi thứ 180 đến ngày thứ 240 thì không nhận thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($P > 0,05$) ở cả 3 nghiệm thức.

- Tỷ lệ sống của cá các NT 1, NT 2 và NT 3 lần lượt là 96%, 92% và 88%, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($P > 0,05$). Tỷ lệ sống của cá trong nghiên cứu này cao hơn tỷ lệ sống của cá ở các nghiên cứu khác.

- Hệ số chuyển đổi thức ăn : cá ở NT 1 có hệ số thức ăn là 1,51 thấp hơn so với NT 2 (1,55) và NT 3 (1,57), tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($P > 0,05$). Kết quả này phù hợp với kết quả của các nghiên cứu khác trên cá chêm.

3 Đánh giá hiệu quả kinh tế - kỹ thuật nuôi cá chêm nước lợ tại các hộ đối chứng và mô hình

Đối với nhóm 10 hộ đối chứng, nếu tính diện tích nuôi theo chuẩn 5.000 m², mật độ nuôi chủ yếu là 3 con/ m² thì mỗi hộ nuôi cá chêm sẽ chi tổng chi phí là 862,93 triệu đồng cho mỗi vụ nuôi, trong đó chi phí nhiều nhất là thức ăn 600,16 triệu đồng (chiếm tỷ lệ 70% tổng chi phí). Với giá bán cá chêm bình quân là 68,9 nghìn đồng/kg và sản lượng bình quân 15.017 kg thì doanh thu đạt được là 1.034 triệu đồng. Sau khi trừ đi chi phí, lợi nhuận bình quân là 171,78 triệu đồng/hộ/vụ nuôi. Tỷ suất lợi nhuận trên chi phí là 0,19 lần. Như vậy, tất cả các hộ nuôi cá chêm trong nhóm đối chứng đều có lời.

Đối với mô hình nuôi cá chêm ở 3 mật độ khác nhau của nghiên cứu này thì thấy rằng, chi phí tỷ lệ thuận với mật độ nuôi, khi nuôi ở mật độ nuôi càng cao thì chi phí bỏ ra cũng càng lớn. Chi phí thức ăn ở NT 3 con/m² và 5 con/m² gấp lần lượt là 2,7 và 4,1 lần so với NT 1 con/m². Chi phí thuốc, men và hóa chất lần lượt gấp 1,23 và 1,35 lần giữa NT 3 con/m² và NT 5 con/m² so với NT 1 con/m². Tương tự chi phí giống, điện và các chi phí khác gấp 2 và 3 lần giữa các nghiệm thức 3 con/m² và 5 con/m² so với NT 1 con/m². Chi phí thức ăn chiếm tỷ lệ cao nhất trong giá thành sản xuất (chiếm 69%, tương tự với 10 hộ đối chứng), tiếp đến là chi phí con giống (chiếm 13%) và chi phí thuốc men, hóa chất (chiếm 10%) trong giá thành sản xuất. Doanh thu tăng theo mật độ nuôi, dao động từ 111.283 – 437.914 nghìn đồng. Cũng như doanh thu, lợi nhuận cũng có khuynh hướng tăng theo mật độ nuôi là 63.351 nghìn đồng ở NT 1 con/m² và NT 3 con/m² là 236.272 nghìn đồng và NT 5 con/m² là 349.969 nghìn đồng. Tỷ suất lợi nhuận lại cao nhất ở NT 3 con/m² là 17,3%, sau đó đến NT 5 con/m² là 16,8% và NT 1 con/m² là 11,42%. Như vậy, kết quả nghiên cứu cho thấy ở NT 3 con/m² cho tỷ suất lợi nhuận cao nhất, trong khi đó ở NT 5 con/m² lại cho lợi nhuận cao nhất nhưng lại có tỷ suất lợi nhuận thấp hơn so với NT 3 con/m² (ở NT 5 con/m² có tổng chi phí đầu tư tăng 66% so với NT 3 con/m²).

Lợi nhuận nuôi cá chêm của các hộ NTTS sẽ bị ảnh hưởng nhiều bởi biến động giá cả thị trường đầu ra. Do đó, nghiên cứu thực hiện phương pháp phân tích độ nhạy bằng cách cho giá bán thay đổi từ 50 nghìn đồng/kg đến 90 nghìn đồng/kg (với giả định các yếu tố khác không thay đổi), từ đó thấy được giá bán nằm ở mức nào thì hộ nuôi hòa vốn, lời hay lỗ.

4 Đánh giá chuyển đổi diện tích nuôi trồng thủy sản không hiệu quả sang nuôi cá chêm tại huyện Long Thành, Nhơn Trạch

Trên cơ sở kết quả phỏng vấn PRA 36 cán bộ và nông dân tại địa phương, báo cáo này chỉ ra các điểm mạnh và điểm yếu, cơ hội và thách thức trong việc phát triển nuôi trồng thủy sản nước lợ tỉnh Đồng Nai trong thời gian tới như sau:

a. Điểm mạnh

Về điều kiện tự nhiên: đất đai là yếu tố được đánh giá cao với tỷ lệ 42% hoàn toàn đồng ý và 30% đồng ý. Kế tiếp là yếu tố khí hậu với tỷ lệ là 33% hoàn toàn đồng ý.

Nâng cao thu nhập cho hộ nuôi cá chêm là yếu tố mà người nuôi rất quan tâm với 64% người được phỏng vấn là đồng ý. Yếu tố này cho thấy, nuôi cá chêm có thể tăng thu nhập cho nông hộ so với các vật nuôi khác.

Cơ sở hạ tầng trong vùng nuôi được xem là một lợi thế trong vùng, tại vùng nuôi phần cơ sở hạ tầng tương đối thuận lợi.

Lao động nhà cũng là một thuận lợi của hộ cá chêm. Với tỷ lệ 75% người được phỏng vấn là đồng ý thì lao động trong nghề là không đáng lo ngại.

b. Khó khăn

Bên cạnh những thuận lợi thì những khó khăn đã cản trở sự phát triển của ngành nuôi cá chêm trong tỉnh, các yếu tố khó khăn như: Giá vật tư đầu vào cao; khó thu hút lao động; kiến thức nuôi cá chêm còn dựa chủ yếu vào kinh nghiệm; chưa có liên kết trong sản xuất; người nuôi thiếu vốn đầu tư; giá bán cá chêm không ổn định...là những yếu tố làm cho nông hộ e ngại mở rộng quy mô hay gắn bó lâu dài với nghề nuôi cá chêm.

c. Cơ hội

Khi Việt Nam gia nhập các tổ chức thế giới thì Việt Nam có rất nhiều cơ hội tiếp cận với khoa học kỹ thuật hiện đại, lao động trong nước được nâng cao tay nghề hơn và trao đổi được những kinh nghiệm của các nước nhằm cải thiện sản lượng trong nuôi cá chêm tại Việt Nam. Bên cạnh đó thì nhà nước cũng rất chú trọng trong phát triển nông nghiệp.

d. Thách thức

Nghề nuôi cá chêm trong nước sẽ phải cạnh tranh khốc liệt với các nước trong khu vực, nếu chúng ta không cải thiện chất lượng thì cá chêm Việt Nam sẽ không thể cạnh tranh với các nước. Mặt khác, những tiêu chuẩn về ATTP ngày càng khắt khe, thu nhập người tiêu dùng Việt Nam còn thấp nên khó tiếp cận sản phẩm này.

e. Ma trận SWOT ngành nuôi cá chêm

Phân tích SWOT ngành nuôi cá chêm tại tỉnh Đồng Nai

	Cơ hội (O)	Thách thức (T)
Ma trận SWOT	O1: Nhà nước ngày càng chú trọng đến nông nghiệp O2: Lao động được nâng cao kiến thức.	T1: Tiêu chuẩn ATTP đối với mặt hàng thực phẩm ngày càng khắt khe

	<p>O3: Nhu cầu tiêu dùng sản phẩm từ cá của người Việt Nam ngày càng tăng</p> <p>O4: Tiếp cận với công nghệ hiện đại</p> <p>O5: Vốn đầu tư ban đầu được hỗ trợ</p>	<p>T2: Thu nhập của người tiêu dùng thấp so với giá cá được bán</p> <p>T3: Ngành nuôi cá chêm phải cạnh tranh về diện tích với các ngành khác và cạnh tranh với các nước trong khu vực</p> <p>T4: Chưa có các tiêu chí đánh giá chất lượng cá chêm</p>
<p>Điểm mạnh (S)</p> <p>S1: Điều kiện thổ nhưỡng và khí hậu phù hợp.</p> <p>S2: Cơ sở hạ tầng đáp ứng được cho nuôi cá chêm thương phẩm.</p> <p>S3: Nông hộ có kinh nghiệm</p> <p>S4: Chủ yếu sử dụng lao động nhà</p> <p>S5: Nguồn cung cấp thức ăn tự nhiên tại địa phương dồi dào.</p>	<p>Giải pháp chiến lược SO:</p> <p>(1)S1-2O1-2,5: Nhà nước nên xã hội hoá trong đầu tư nông nghiệp.</p> <p>(2)S3-5O3,4,6: Giảm giá thành sản phẩm và đảm bảo thị trường tiêu thụ</p>	<p>Giải pháp chiến lược ST:</p> <p>(3)S1-5T1-4: Ứng dụng công nghệ nhằm nâng cao chất lượng cá thương phẩm.</p>
<p>Điểm yếu (W)</p> <p>W1: Chất lượng lao động cung ứng cho nuôi cá chêm còn thiếu.</p> <p>W2: Kiến thức nuôi cá chêm chủ yếu dựa vào kinh nghiệm</p> <p>W3: Thiếu liên kết giữa người nuôi và doanh nghiệp chế biến.</p> <p>W4: Chất lượng môi trường nuôi không ổn định</p> <p>W5: Nông hộ thiếu vốn đầu tư.</p> <p>W6: Chưa có quy hoạch vùng nuôi cá chêm.</p>	<p>Giải pháp chiến lược WO:</p> <p>(4)W1-6O1-5: Dựa vào sự quan tâm của nhà nước để tăng diện tích nuôi cá chêm.</p> <p>Hỗ trợ nâng cao ý thức hợp tác sản xuất của nông hộ để tạo ra sản phẩm chất lượng đồng đều.</p>	<p>Giải pháp chiến lược WT:</p> <p>(5)W1-6T1-4: Tận dụng nguồn thức ăn tự nhiên, cũng như nguồn lao động tại chỗ nhằm tạo ra giá trị gia tăng cho sản phẩm cũng như hạn chế ô nhiễm môi trường nuôi.</p>

Như vậy, có thể thấy rằng, dù việc chuyển đổi diện tích nuôi trồng thủy sản nước lợ sang nuôi cá chêm tại Đồng Nai là một nhu cầu có thực, khả thi với rất nhiều điểm mạnh (từ nội tại lẫn bên ngoài) và cơ hội nhưng vẫn phải đối mặt với những điểm yếu và thách thức không nhỏ. Do đó, để có thể khắc phục các điểm yếu cũng như vượt qua những thách thức thì cần xác định rõ số diện tích có thể chuyển đổi cũng như khả năng, điều kiện tham gia và một số điểm lưu ý khi nuôi cá chêm của nông hộ.

5 Ước tính diện tích nuôi tôm không hiệu quả có thể chuyển sang nuôi cá chêm

Nhóm nghiên cứu chọn 350 hộ để điều tra thực tế, số lượng mẫu này đại diện cho tổng thể những người nuôi trồng thủy sản tại hai huyện. Dựa trên những số thông tin thu thập được, tỷ lệ diện tích nuôi tôm không hiệu quả suy rộng cho cả hai huyện Long Thành và Nhơn Trạch hiện được giả định dưới 19% tổng diện tích nuôi tôm. Do đó diện tích mặt nước lợ nuôi tôm không hiệu quả cần chuyển đổi là không vượt quá 352,64 ha.

6 Khả năng, điều kiện tham gia

Căn cứ trên diện tích của 350 hộ được khảo sát và dựa vào tiềm lực kinh tế, tinh thần trách nhiệm và uy tín của hộ thì tổng số hộ dự kiến có thể chuyển đổi là 122/350 hộ (tương ứng với 208/352,64 ha có thể chuyển đổi). Cụ thể như sau:

- Đối với nhóm hộ nuôi tôm nhưng chỉ đạt mức hiệu quả thấp (lợi nhuận nhỏ hơn 50 triệu đồng/năm) thì nên chuyển đổi hoàn toàn sang mô hình nuôi cá chêm. Số hộ dự kiến chuyển đổi là 81 hộ với diện tích chuyển đổi khoảng 176 ha. Vì nhóm hộ này đã có sự đầu tư ban đầu trong nuôi tôm nên việc chuyển sang mô hình nuôi cá chêm là tương đối thuận tiện.

- Đối với nhóm hộ nuôi tôm thua lỗ thì việc chuyển đổi sẽ gặp khó khăn hơn. Qua thống kê cho thấy, khoảng 106 hộ nuôi tôm không đạt hiệu quả; trong đó các hộ trả lời không tiếp tục sản xuất có tới 43/106 hộ. Đây là các hộ có quy mô vốn nhỏ và chưa có nhiều kinh nghiệm trong nuôi tôm. Căn cứ vào kinh nghiệm nuôi trồng thủy sản thì nên chuyển những hộ đã có kinh nghiệm nuôi trồng trên 5 năm và có quy mô vốn từ 200 triệu/1000m² để chuyển đổi phù hợp và hạn chế rủi ro về sản xuất. Theo thống kê thì có 55 hộ trả lời sẽ chuyển đổi sang mô hình nuôi cá chêm, với diện tích khoảng 70 ha. Tuy nhiên, nếu căn cứ vào kinh nghiệm nuôi trên 5 năm kết hợp chi phí đầu tư ban đầu khoảng 200 triệu đồng thì số hộ có thể chuyển đổi là 41 hộ, với diện tích chuyển đổi là 32 ha.

Như vậy, diện tích còn lại (144,64/352,64 ha) nằm ở các hộ khác trong vùng (ngoài 350 hộ được khảo sát).

XÂY DỰNG QUY TRÌNH TRỒNG 4 LOẠI HOA TRONG CHẬU THEO CÔNG NGHỆ CAO TẠI HUYỆN CẨM MỸ TỈNH ĐỒNG NAI

Chủ nhiệm đề tài: ThS. Lâm Thủy Ngân Tuyên

Và các cộng sự.

Cơ quan thực hiện: Trung tâm Ứng dụng công nghệ sinh học Đồng Nai

Mục tiêu của đề tài:

+ Mục tiêu chung

Xây dựng quy trình trồng bốn loại hoa trong chậu theo công nghệ cao tại huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai.

+ Mục tiêu cụ thể

- Xây dựng được nhà màng 8.652 m² và tiếp thu công nghệ phục vụ đề tài.

- Xây dựng bốn quy trình trồng bốn loại hoa trong chậu theo công nghệ cao tại huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai.

- Xác định được nồng độ phun 1- methycyclopropene (1-MCP) thích hợp nhằm tăng thời gian tươi của hoa.

- Xây dựng điểm mô hình trình diễn cho các cơ quan, đơn vị và nông dân tham quan, học tập và chuyển giao công nghệ.

- Tập huấn cho 20 hộ nông dân trong 02 ngày với mô hình và quy trình trồng bốn loại hoa trong chậu theo công nghệ cao tại huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai.

Kết quả nghiên cứu:

Đề tài, xây dựng được được 1 nhà màng 8.652 m² công nghệ sản xuất trong nước có hệ thống tưới nước nhỏ giọt capinet, hệ thống kiểm soát khí hậu và làm mát Coolnet, hệ thống lưới cắt nắng.... đảm bảo đủ điều kiện để trồng, đạt hiệu quả kinh tế, đạt tiêu chuẩn VSATTP

Đã tổ chức các thí nghiệm và rút ra một số kết luận:

- **Đối với hoa Dạ yên thảo và Mai địa thảo đã xác định được:**

+ Giá thể trồng thích hợp: xơ dừa, phân hữu cơ vi sinh theo tỷ lệ 1 : 1.

+ Dung dịch tưới: 650g Ca(NO₃)₂.4H₂O, 200g KNO₃, 100g KH₂PO₄, 200g KCL, 250g Mg(NO₃)₂, lượng phân này pha với 1000 lít nước. Chế độ tưới: 0,6 lít dung dịch/cây/ngày (trước ra nụ) và 0,7 lít dung dịch/cây/ngày (sau ra nụ), tưới 5 đến 6 lần/ngày.

+ Khoảng cách trồng hoa Dạ yên thảo thích hợp là chậu cách chậu 40 cm.

+ Sử dụng 1-methycyclopropene phun lúc hoa đầu tiên nở với nồng độ 300nl/l đối với hoa Dạ yên thảo và 200nl/l đối với hoa Mai địa thảo.

- **Đối với hoa Chuông và hoa Lan son môi đã xác định được:**

+ Giá thể trồng thích hợp: Xơ dừa, trấu, phân hữu cơ vi sinh theo tỷ lệ 1:1:1

+ Dung dịch tưới: 650g Ca(NO₃)₂.4H₂O, 200g KNO₃, 100g KH₂PO₄, 200g KCL, 250g Mg(NO₃)₂, lượng phân này pha với 1000 lít nước. Chế độ tưới: 0,6 lít dung dịch/cây/ngày (trước ra nụ) và 0,7 lít dung

dịch/cây/ngày (sau ra nụ), tưới 5 đến 6 lần/ngày.

+ Khoảng cách trồng hoa Chuông thích hợp là chậu cách chậu 30 cm, hoa Lan son môi chậu cách chậu là 40 cm.

+ Sử dụng 1-methycyclopropene phun lúc hoa đầu tiên nở với nồng độ 200nl/l, phun đều và ướt đẫm lá, nụ hoa lúc sáng sớm, phun 2 lần cách nhau 4 ngày.

**NGHIÊN CỨU TRIỂN KHAI ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN PHỤC VỤ QUẢN LÝ HỒ SƠ ÁN
HÌNH SỰ TẠI VIỆN KIỂM SÁT NHÂN DÂN TỈNH ĐỒNG NAI**

Chủ nhiệm đề tài: ThS. Trần Huy Hùng

Đồng chủ đề tài: ThS. Lã Tuấn Anh

và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Trung tâm Phát triển phần mềm.

Mục tiêu của đề tài:

- Xây dựng hệ thống phần mềm Sở thụ lý điện tử án hình sự để nâng cao hiệu quả iệc quản lý, chỉ đạo và điều hành các công tác liên quan đến hồ sơ án hình sự và thông tin tố giác tội phạm tại VKSND.
- Số hoá toàn bộ hồ sơ án hình sự từ năm 2014 đến nay để đáp ứng nhu cầu nhiệm vụ quản lý, báo cáo, tìm kiếm thông tin một cách hiệu quả và nhanh chóng.
- Quản lý hồ sơ án theo đúng quy trình, thủ tục theo quy định của ngành kiểm sát khâu quản lý hồ sơ án từ khi khởi tố điều tra đến khi xét xử.
- Lãnh đạo có khả năng quản lý theo dõi toàn bộ các hồ sơ án hình sự hỗ trợ công tác tìm kiếm, thống kê, theo dõi, chỉ đạo, điều hành nhanh chóng hiệu quả khi cần, theo dõi, kiểm tra để đưa ra các chỉ đạo kịp thời mà không phụ thuộc vào địa điểm và thời gian.
- Khả năng sử dụng trên các thiết bị di động để hỗ trợ thuận lợi cho lãnh đạo trong quá trình xử lý, theo dõi, giám sát và ra quyết định.
- Cán bộ quản lý lĩnh vực hình sự các cấp có khả năng tham gia sử dụng phù hợp với vai trò của mình để tham mưu cho lãnh đạo.
- Tiết kiệm được thời gian và kinh phí trong quá trình xử lý, sao lưu, báo cáo,...
- Tạo cầu nối giữa các cấp trước mắt là cấp huyện và cấp tỉnh trong quá trình thực hiện công tác chuyên môn quản lý án hình sự của Viện.
- Liên thông được với “Hệ thống thông tin, quản lý và thống kê án hình sự” của cục Thống kê tội phạm và Công nghệ thông tin VKSNDTC.

Kết quả nghiên cứu:

1. Cơ sở hạ tầng CNTT và nguồn nhân lực CNTT

Tổng quan về mặt hạ tầng CNTT và nguồn nhân lực CNTT sau khi đoàn khảo sát hoàn thành công tác khảo sát thì việc vận hành hệ thống phần mềm Sở thụ lý điện tử án hình sự khi triển khai đề tài “Nghiên cứu triển khai ứng dụng công nghệ thông tin phục vụ quản lý hồ sơ án hình sự tại VKSND tỉnh Đồng Nai” là hoàn toàn có thể thực hiện được. Trên cơ bản về mặt trang thiết bị và nhân sự điều hành tại các đơn vị triển khai đều đáp ứng được các yêu cầu của đề tài.

2. Hệ thống phần mềm Sở thụ lý điện tử án hình sự

Hệ thống phần mềm Sở thụ lý điện tử án hình sự đã được Trung tâm Phát triển phần mềm xây dựng phục vụ việc quản lý, chỉ đạo và điều hành các công tác liên quan đến các vụ án hình sự và tin tố

giác tố giác tội phạm. Hình ảnh về các chức năng của phần mềm Sở thụ lý điện tử án hình sự đã được xây dựng như sau:

Giao diện chính của hệ thống phần mềm Sở thụ lý điện tử án hình sự:



Hình 1: Giao diện chính trước khi đăng nhập

Chi Tiết	Thao tác	STT	Quá hạn	Sắp hết hạn	Đơn vị thụ lý	Trạng thái hồ sơ	Phân loại	Loại án	Số thụ lý VKS	Ngày thụ lý VKS	Họ tên bị can
Chi Tiết	Cập nhật	1			TP3	Kháng cáo	Kháng cáo	Khởi tố mới	TP3-17-07	03/08/2017	Nguyễn Văn Bé
Chi Tiết	Cập nhật	2			TPBH	Đang điều tra	Công an	Khởi tố mới	TPBH-17-234	01/08/2017	Chưa xác định
Chi Tiết	Cập nhật	3			TP3	Đang điều tra	Công an	Khởi tố mới	TP3-17-06	01/08/2017	Chưa xác định
Chi Tiết	Cập nhật	4			TPBH	Đang điều tra	Công an	Khởi tố mới	TPBH-17-233	02/08/2017	Chưa xác định
Chi Tiết	Cập nhật	5			TPBH	Đang điều tra	Công an	Khởi tố mới	TPBH-17-232	02/08/2017	Chưa xác định
Chi Tiết	Cập nhật	6			TP3	Đang điều tra	Công an	Khởi tố mới	TP3-17-05	01/08/2017	Chưa xác định
Chi Tiết	Cập nhật	7				Đang điều tra	Công an	Án chưa khởi tố			Chưa xác định
Chi Tiết	Cập nhật	8			TP3	Chuyển vụ án	Di lý	Nơi khác chuyển đến	TP3-16-63	16/10/2016	Chưa xác định

Hình 2: Giao diện sau khi đăng nhập

Đây là bảng điều khiển chính của hệ thống phần mềm Sở thụ lý điện tử án hình sự. Người dùng có thể sử dụng các mục khác nhau trong bảng điều khiển để tìm hiểu nội dung dữ liệu.

- Chức năng quản lý hồ sơ án hình sự:

Chức năng

Danh sách hồ sơ

	Chi Tiết	Thao tác	STT	Quá hạn	Sắp hết hạn	Đơn vị thụ lý	Trạng thái hồ sơ	Phân loại	Loại án	Số thụ lý VKS	Ngày thụ lý VKS	Họ tên bị can
<input type="checkbox"/>	Chi Tiết	Cập nhật	1			TP3	Kháng cáo	Kháng cáo	Khởi tố mới	TP3-17-07	03/08/2017	Nguyễn Văn Bé
<input type="checkbox"/>	Chi Tiết	Cập nhật	2			TPBH	Đang điều tra	Công an	Khởi tố mới	TPBH-17-234	01/08/2017	Chưa xác định
<input type="checkbox"/>	Chi Tiết	Cập nhật	3			TP3	Đang điều tra	Công an	Khởi tố mới	TP3-17-06	01/08/2017	Chưa xác định
<input type="checkbox"/>	Chi Tiết	Cập nhật	4			TPBH	Đang điều tra	Công an	Khởi tố mới	TPBH-17-233	02/08/2017	Chưa xác định
<input type="checkbox"/>	Chi Tiết	Cập nhật	5			TPBH	Đang điều tra	Công an	Khởi tố mới	TPBH-17-232	02/08/2017	Chưa xác định
<input type="checkbox"/>	Chi Tiết	Cập nhật	6			TP3	Đang điều tra	Công an	Khởi tố mới	TP3-17-05	01/08/2017	Chưa xác định
<input type="checkbox"/>	Chi Tiết	Cập nhật	7				Đang điều tra	Công an	Ấn chưa khởi tố			Chưa xác định
<input type="checkbox"/>	Chi Tiết	Cập nhật	8			TP3	Chuyển vụ án	Di lý	Nơi khác chuyển đến	TP3-16-63	16/10/2016	Chưa xác định
<input type="checkbox"/>	Chi Tiết	Cập nhật	9			TP3	Chuyển vụ án	Di lý	Nơi khác chuyển đến	TP3-16-62	16/10/2016	Chưa xác định
<input type="checkbox"/>	Chi Tiết	Cập nhật	10				Đang điều tra	Công an	Ấn chưa khởi tố			Chưa xác định

Số dòng 10

Trang 1 trong tổng số 656 trang

Hình 3: Quản lý hồ sơ án hình sự

Quản lý tất cả hồ sơ án hình sự, công tác nhập liệu, cập nhật – thêm mới, xóa thông tin hồ sơ án hình sự được thực hiện tại menu này.

- Chức năng tìm kiếm thông tin hồ sơ án hình sự:

SỐ THỦ LÝ ĐIỆN TỬ ÁN HÌNH SỰ HỒ SƠ | TIN TỔ GIÁC | THỐNG KÊ |

Tim kiếm hồ sơ

Họ tên bị can:
 Tội danh:
 Xem:
 Đơn vị thụ lý:
 Xem:
 Trạng thái hồ sơ hiện tại:

Quyết định khởi tố vụ án số:
 Số thụ lý:
 Hồ sơ đang ở Cơ quan:
 Ấn năm:

ĐTV/KSV/TP/LS:
 Nhập:
 Vị thành niên:
 --Chọn--:

Tim kiếm theo lệnh, quyết định, quá hạn theo ngày

Từ ngày:
 Đến ngày:
 Nội dung:

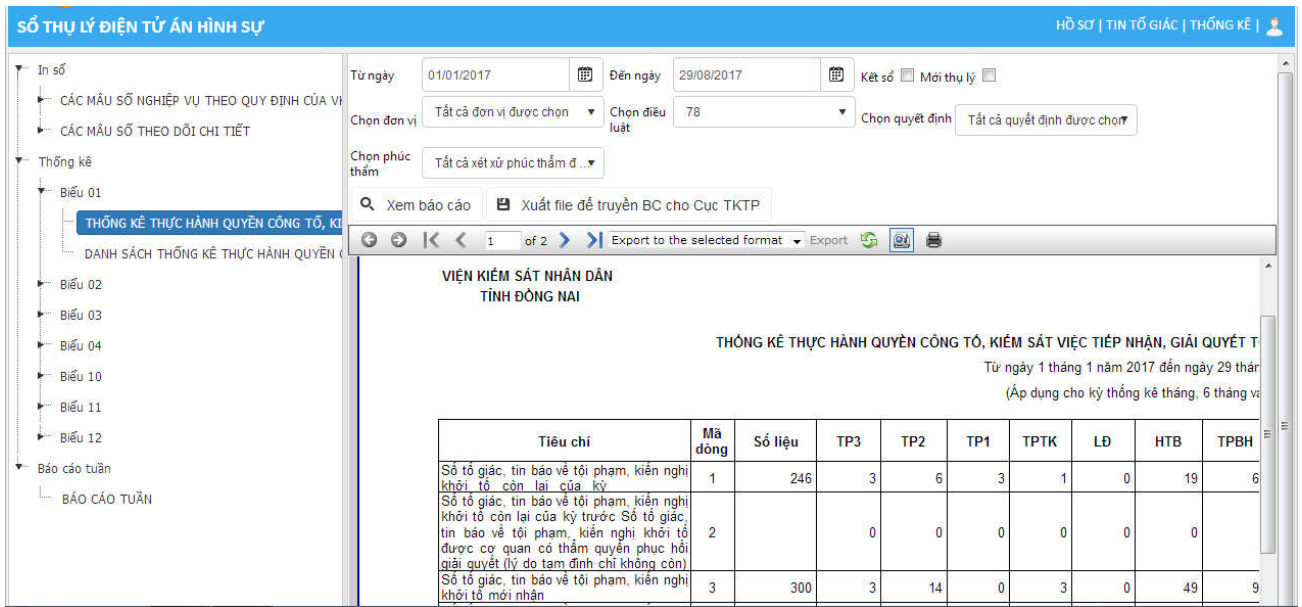
QĐ vụ án:
 Cơ quan ra quyết định:
 Gắn hết hạn:
 Quá hạn:

QĐ bị can:

Hình 4: Tìm kiếm thông tin hồ sơ án hình sự

Quản lý chức năng tìm kiếm thông tin hồ sơ án hình sự theo các tiêu chí được gợi ý. Đây là công cụ hỗ trợ đắc lực cho Ban lãnh đạo trong việc tìm kiếm cũng như theo dõi các vụ án một cách dễ dàng và nhanh chóng.

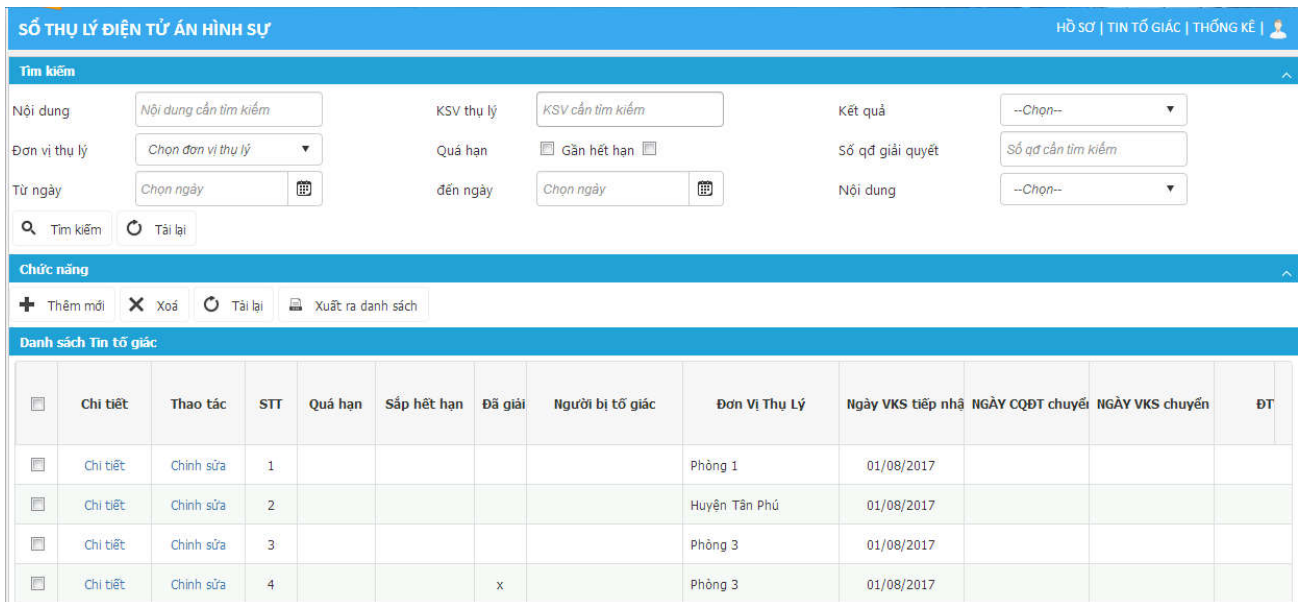
- Chức năng quản lý thống kê án hình sự:



Hình 5: Thống kê án hình sự

Các thống kê – báo cáo về án hình sự được thực hiện tại nơi đây bao gồm các biểu mẫu báo cáo thống kê đã được định dạng sẵn, có thể xem trước hoặc tải file về máy tính để xem. Các biểu mẫu sổ nghiệp vụ cũng được thiết kế xây dựng để phục cho công tác kết xuất và in ấn.

- Chức năng quản lý tin tố giác:



Hình 6: Quản lý tin tố giác tội phạm

Quản lý tất cả các tin tố giác về tội phạm hình sự. Thao tác tìm kiếm, cập nhật, thêm mới, xóa thông tin tố giác được thực hiện tại menu này.

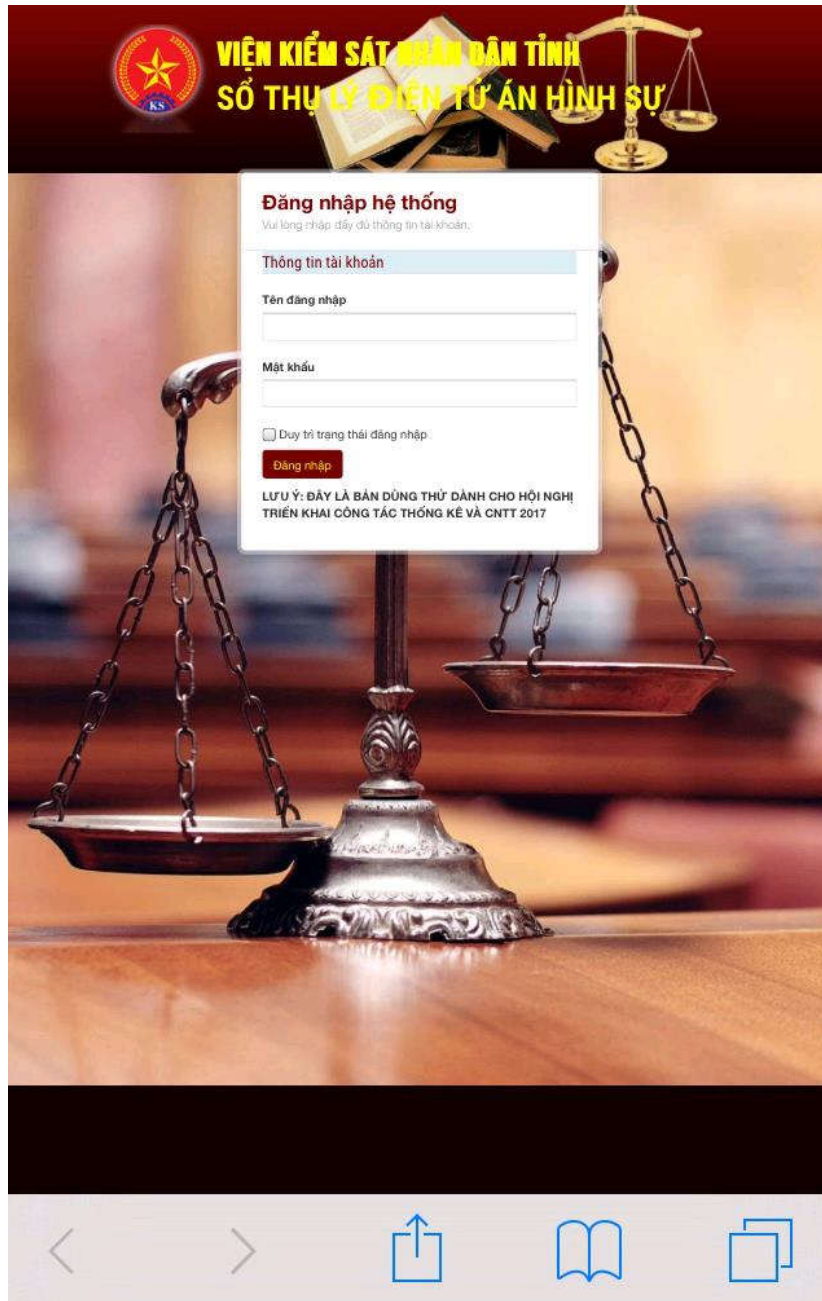
- Chức năng liên thông phần mềm khác:

Từ ngày	01/01/2017	Đến ngày	30/08/2017	Kết số	<input type="checkbox"/> Mới thụ lý
Chọn đơn vị	--Chọn--	Chọn điều luật	--Chọn--	Chọn quyết định	Tất cả quyết định được chọn
Chọn phúc thẩm	Tất cả xét xử phúc thẩm đ ...	Chọn cơ quan	Cơ quan điều tra		

Xem báo cáo Xuất file để truyền BC cho Cục TKTP

Hình 7: Chức năng xuất file liên thông với phần mềm VKSNDTC

Khả năng liên thông với Hệ thống thông tin, quản lý và thống kê án hình sự” của cục Thống kê tội phạm và Công nghệ thông tin VKSNDTC bằng cách xuất file theo định dạng .dbf để Import.



Sổ thụ lý điện tử án hình sự hoạt động được trên các điện thoại thông minh (smart phone) thế hệ mới sử dụng các hệ điều hành như Android và IOS.

3. Kết quả tập huấn:

Trung tâm Phát triển phần mềm – Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Đồng Nai đã hoàn thành công tác tập huấn hướng dẫn sử dụng cho 53 cán bộ của ngành kiểm sát tỉnh Đồng Nai. Các đối tượng bao gồm ban lãnh đạo của VKSND tỉnh, lãnh đạo Phòng nghiệp vụ (phòng 1,2,3) của VKSND tỉnh, lãnh đạo và cán bộ Kiểm sát viên của 11 VKSND huyện, thị xã, thành phố. Sau buổi tập huấn tất cả các đối tượng đều đã nắm bắt được chức năng nghiệp vụ được phân quyền trong phần mềm Sở thụ lý điện tử án hình sự.

- Các đơn vị VKSND huyện, thị xã, thành phố cũng đã thực hiện số hóa hồ sơ án hình sự vào hệ thống phần mềm Sở thụ lý điện tử án hình sự. Đến thời điểm 31/08/2017 số lượng hồ sơ án hình sự đã thực hiện số hóa tổng cộng là: 6930 hồ sơ với tổng số bị can là 10459 bị can.

4. Khả năng và phạm vi ứng dụng kết quả đề tài

Với việc đưa hệ thống phần mềm Sở thụ lý điện tử án hình sự vận hành chính thức, ngành Kiểm sát Đồng Nai đã đem lại những chuyển biến tích cực. Hiệu quả của công tác quản lý, chỉ đạo và điều hành công tác liên quan đến việc xử lý các hồ sơ án hình sự và thông tin tố giác tội phạm đã nâng cao lên rõ rệt, Ban lãnh đạo của Viện Kiểm sát các cấp dễ dàng nắm bắt được tình hình trạng thái đang xử lý của các vụ án, tin tố giác một cách chính xác và đưa ra các quyết định chỉ đạo kịp thời, tránh được tình trạng bỏ lọt, sót, án không được thụ lý, án quá hạn kéo dài, giải quyết không đúng thời gian quy định của pháp luật. Công tác lưu trữ hồ sơ bằng hệ thống phần mềm Sở thụ lý điện tử án hình sự bảo đảm việc lưu trữ thông tin hồ sơ án được lâu dài, khi cần thiết có thể in ấn và phục vụ cho việc kiểm tra về công tác nghiệp vụ. Việc tìm kiếm thông tin hồ sơ vụ án hay tin tố giác cũng trở nên nhanh chóng và tiện lợi hơn chỉ với vài thao tác đơn giản. Công tác báo cáo thống kê tội phạm cũng trở nên dễ dàng, kịp thời, chính xác hơn về số liệu và các chỉ tiêu so với việc thụ lý bằng thủ công như trước đây. Kinh phí cho việc in ấn sổ sách, báo cáo – thống kê nghiệp vụ hàng năm của ngành Kiểm sát được tiết kiệm tối đa nhờ việc khai thác in ấn các biểu mẫu sổ sách từ trong phần mềm, đảm bảo số liệu nhanh chóng, chính xác và kịp thời.

Việc đưa Hệ thống phần mềm Sở thụ lý điện tử vào công tác chuyên môn của ngành Kiểm sát cũng đã giúp nâng cao chất lượng đánh giá thi đua cá nhân đơn vị một cách chính xác và khách quan hơn, các báo cáo thống kê, báo cáo tổng hợp bảo đảm số liệu đầy đủ, phân tích chính xác, đúng thời hạn, không bỏ quên giải quyết hồ sơ, phản ánh trung thực, chính xác, nhanh chóng hoạt động nghiệp vụ của VKSND 2 cấp.

Trước mắt đề tài được triển khai cho VKSND 2 cấp tại tỉnh Đồng Nai và có thể mở rộng cho các đơn vị VKSND tỉnh bạn khi có nhu cầu.

XÂY DỰNG MÔ HÌNH ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CAO SẢN XUẤT ỚT NGỌT VÀ ỚT CAY TẠI ĐỊA BÀN XÃ XUÂN ĐƯỜNG, HUYỆN CẨM MỸ, TỈNH ĐỒNG NAI

Chủ nhiệm đề tài: ThS. Lê Quốc Vương

Và các cộng sự.

Cơ quan thực hiện: Trung tâm Ứng dụng Công nghệ sinh học Đồng Nai

Mục tiêu của đề tài

+ Mục tiêu chung

Xây dựng được mô hình sản xuất ớt ngọt và ớt cay trong nhà màng với hệ thống tưới nhỏ giọt đạt hiệu quả cao, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm, làm điểm cho nông dân tham quan, học tập để tiếp cận sản xuất với nông nghiệp công nghệ cao phát triển nông nghiệp nông thôn.

+ Mục tiêu cụ thể

- Xây dựng nhà màng với tích 6732 m² theo tiêu chuẩn Việt Nam
- Xây dựng 1 mô hình trồng ớt ngọt với diện tích 1500m² đạt năng suất 20 tấn/ha và mô hình ớt cay diện tích 1500m² đạt năng suất 20 tấn/ha, sản phẩm đạt vệ sinh an toàn.
- Xác định được giống ớt ngọt và ớt cay trồng không đất phù hợp trong nhà màng trong điều kiện khí hậu Đông Nam Bộ
- Xác định được mật độ trồng và số nhánh thích hợp cho ớt ngọt và ớt cay trong nhà màng.
- Xây dựng 2 quy trình trồng ớt (ngọt và cay) trồng trên giá thể đạt năng suất cao, chất lượng tốt.
- Tập huấn được cho 50 hộ nông dân trồng ớt ngọt và ớt cay trong nhà màng với dinh dưỡng được cung cấp qua hệ thống tưới nhỏ giọt.

Kết quả nghiên cứu:

Đề tài xây dựng được 1 nhà màng trồng không đất với diện tích 6732 m²

Từ kết quả thí nghiệm trên rút ra một số kết luận sau:

+ **Đối với ớt cay:** đã chọn được giống có năng suất cao phù hợp trồng trong nhà màng điều kiện khí hậu ở Đồng Nai là giống ớt CN 020. với mật độ trồng thích hợp là 19048 cây/ha và phương pháp không tĩa nhánh là thích hợp. Lượng dung dịch dinh dưỡng tưới phù hợp là (T3: trước ra hoa 1,2 lít/cây/ngày và sau ra hoa là 1,8 lít/cây/ngày) với công thức phân bón cho 1000 lít nước như sau: Ca(NO₃)₂.4H₂O 720g , KNO₃ 280g, KH₂PO₄ 320g, K₂SO₄ 150g, MgSO₄.7H₂O 190g, MnSO₄.4H₂O 3g , H₃BO₃ 2,1g, ZnSO₄ 5g, CuSO₄.5H₂O 1,1g, Chelate Fe 10g. có chiều dài quả trung bình 11,76cm, đường kính quả 1,90cm, trọng lượng quả trung bình 12,08g, số lượng quả trung bình 83,86 quả; ngày ra hoa 58NSG, ngày thu quả 98NSG và thời gian sinh trưởng 154,66NSG; năng suất 19,17 tấn/ha.

+ **Đối với ớt ngọt:** Xác định được giống ớt ngọt cho năng suất cao nhất (23,01 tấn/ha) trong nhà màng là giống Bachata với mật độ trồng thích hợp là 19048 cây/ha và không tĩa nhánh. Lượng dung dịch dinh dưỡng tưới phù hợp là (T3: trước ra hoa 1,2 lít/cây/ngày và sau ra hoa là 1,8 lít/cây/ngày) với công thức phân bón cho 1000 lít: Ca(NO₃)₂.4H₂O 770g , KNO₃ 320g, KH₂PO₄ 340g, K₂SO₄ 180g, MgSO₄.7H₂O

190g, $MnSO_4 \cdot 4H_2O$ 3g, H_3BO_3 2,1g, $ZnSO_4$ 5g, $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ 1,1g, Chelate Fe 10g. Có chiều dài quả trung bình 8,03cm, đường kính quả 8,33cm, trọng lượng quả trung bình 152,58g, số lượng quả trung bình 8,30 quả; ngày ra hoa 45NSG, ngày thu quả 96NSG và thời gian sinh trưởng 130NSG; năng suất 23,01 tấn/ha.

Bước đầu hoàn thiện được 2 quy trình trồng ớt ngọt và ớt cay trên giá thể xơ dừa trong nhà màng như sau:

- + Quy trình sản xuất ớt ngọt trên giá thể trong nhà màng với hệ thống tưới nhỏ giọt.
- + Quy trình sản xuất ớt cay trên giá thể trong nhà màng với hệ thống tưới nhỏ giọt.

Xây dựng được mô hình trồng ớt ngọt với diện tích 1500 m² đạt năng suất 23,01 tấn/ha và mô hình trồng ớt cay với diện tích 1500 m² đạt năng suất 19,17 tấn/ha.

NGHIÊN CỨU KHẢ NĂNG NGẬP TỈNH ĐỒNG NAI TRONG BỐI CẢNH BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

Chủ nhiệm dự án: TS. Lê Ngọc Tuấn.

Và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Viện Khí tượng Thủy văn, Hải văn và Môi trường

Mục tiêu của dự án:

Trên cơ sở tình hình nghiên cứu, điều kiện thời gian và kinh phí, nghiên cứu vấn đề ngập tại tỉnh Đồng Nai trong bối cảnh BĐKH được chia thành 02 giai đoạn:

- **Giai đoạn 1:** Nghiên cứu các vấn đề cơ bản liên quan đến ngập trong bối cảnh BĐKH tại tỉnh Đồng Nai – là cơ sở khoa học quan trọng để tiếp tục nghiên cứu, đề xuất các giải pháp, chính sách, công trình chống ngập... cũng như tăng cường khả năng thích ứng của cộng đồng.

- **Giai đoạn 2:** Nghiên cứu chi tiết các giải pháp chống ngập (công trình, phi công trình), điều chỉnh quy hoạch phát triển KTXH (nếu có)... phục vụ công tác chống ngập trên địa bàn tỉnh.

Dự án này thuộc Giai đoạn 1 – Nghiên cứu các vấn đề cơ bản liên quan đến ngập trong bối cảnh BĐKH tại tỉnh Đồng Nai, theo đó các mục tiêu nghiên cứu như sau:

- **Mục tiêu tổng quát:**

- Nghiên cứu, đánh giá được khả năng ngập tỉnh Đồng Nai trong bối cảnh BĐKH.

- **Mục tiêu cụ thể:**

Đánh giá được hiện trạng ngập trên địa bàn tỉnh Đồng Nai.

- Tính toán và xây dựng được kịch bản ngập do triều trên toàn bộ tỉnh Đồng Nai trong bối cảnh BĐKH.

- Tính toán và xây dựng được kịch bản ngập do tổ hợp mưa và triều trên địa bàn Tp. Biên Hòa trong bối cảnh BĐKH

- Đánh giá được tính dễ bị tổn thương do ngập trên địa bàn tỉnh Đồng Nai trong bối cảnh BĐKH (bao gồm cả ngập triều và ngập do tổ hợp mưa + triều).

- Định hướng được các giải pháp nâng cao năng lực ứng phó với ngập trong bối cảnh BĐKH trên địa bàn tỉnh.

Kết quả nghiên cứu:

Hiện nay, ngập xảy ra tại hầu hết các địa phương trên địa bàn tỉnh Đồng Nai. Kết quả thống kê giai đoạn 2011 – 2016 và điều tra khảo sát cho thấy, ngập xuất hiện liên tục tại Tp Biên Hòa và huyện Nhơn Trạch, gây nhiều thiệt hại nghiêm trọng đến đời sống cũng như sản xuất của người dân. Ngoài ra, ngập cũng là vấn đề đáng quan tâm tại Thị xã Long Khánh, huyện Long Thành, Tân Phú... Chỉ riêng tại Tp Biên Hòa, những năm gần đây ghi nhận sự xuất hiện của 15 điểm ngập thường xuyên với mức độ ngày càng nghiêm trọng, tập trung ở các xã Hóa An, Tam Phước, Trảng Dài, Long Bình Tân... Nguyên nhân ngập tại tỉnh Đồng Nai xuất phát từ mưa lớn, kết hợp với địa hình và chế độ thủy triều; ngoài ra, sự xuống cấp của hệ thống thoát nước, đô thị hóa, ý thức của người dân còn hạn chế... khiến vấn đề ngập trở nên nghiêm trọng hơn.

Bằng bộ mô hình MIKE (MIKE NAM, MIKE 11, MIKE 21, MIKE URBAN và MIKE FLOOD), dự án đã mô phỏng nguy cơ ngập do triều, ngập lũ (tần suất 10% và 1%) tại tỉnh Đồng Nai, ngập do tổ hợp mưa (tần suất 10% và 1%) – triều tại TP. Biên Hòa đến năm 2020 và 2030 theo các kịch bản BĐKH RCP4.5 và RCP8.5. Phần mềm ArcGIS được sử dụng để xử lý và trình bày kết quả mô phỏng dưới dạng bản đồ, trực quan hoá vị trí ngập, thể hiện diện tích và độ sâu ngập, tạo cơ sở đánh giá tính dễ bị tổn thương do ngập tại các khu vực liên quan. Kết quả tính toán cho thấy:

Với kịch bản ngập lũ, năm 2015, Đồng Nai có nguy cơ ngập khá cao, tập trung tại thành phố Biên Hòa, huyện Nhơn Trạch, huyện Long Thành và huyện Vĩnh Cửu. Thành phố Biên Hòa bị ảnh hưởng nhiều nhất, đặc biệt là kịch bản lũ tần suất 1% (ngập 12,58 km² – chiếm 4,963% diện tích toàn thành phố), tiếp đến là huyện Nhơn Trạch (8,854 km²), Long Thành (2,884 km²) Vĩnh Cửu (1,271 km²).

Với kịch bản ngập do triều, năm 2015, diện tích ngập toàn tỉnh khi triều kiệt và triều cường lần lượt là 9,012 km² (tỷ lệ ngập 0,153%) và 17,41 km² (chiếm 0,295%), tập trung tại TP. Biên Hòa, huyện Long Thành và Nhơn Trạch. Diện tích ngập có xu thế gia tăng theo thời gian (2020, 2030) cũng như theo các kịch bản BĐKH (RCP4.5, RCP8.5). Cụ thể, khi triều cường, diện tích ngập tỉnh ĐN năm 2020 ứng với kịch bản RCP 4.5 và RCP8.5 lần lượt là 18,87 km² và 19,27 km². Các số liệu tương ứng vào năm 2030 là 20,39 km² và 20,54 km².

- Kết quả mô phỏng cũng cho thấy độ sâu ngập cao nhất lên đến 3,58 m trong điều kiện triều cường tại khu vực cù lao Phố (Phường Hiệp Hòa) thuộc Tp. Biên Hòa.

- Tại nhiều vị trí, thời gian ngập gần bằng thời gian mô phỏng như các điểm ngập thuộc X. Hóa An, P. Tân Vạn, P. Long Bình Tân, X. Hiệp Hòa, X. Tam Phước (Tp. Biên Hòa), X. Phú Đông (Huyện Nhơn Trạch)

Với kịch bản ngập do tổ hợp mưa (tần suất 10% và 1%) và triều tại TP Biên Hòa, kết quả mô phỏng cho thấy sự gia tăng mức độ ngập theo các kịch bản tổ hợp mưa (tần suất 10% và 1%) – triều (kiệt và cường), theo thời gian (2015 đến 2030) cũng như theo các kịch bản BĐKH (RCP4.5 và RCP8.5). Tuy vậy, tỷ lệ diện tích đất bị ngập không quá 5% (nhiều nhất là 4,84%) so với diện tích thành phố Biên Hòa.

Bộ chỉ thị đánh giá tính DBTT do ngập trong bối cảnh BĐKH được xây dựng với 32 chỉ thị, chia thành 3 khía cạnh: khả năng phơi nhiễm (04 chỉ thị); mức độ nhạy cảm (11 chỉ thị); năng lực thích ứng (17 chỉ thị) với mức độ quan trọng khác nhau trong mối quan hệ với tính DBTT do ngập.

Đối với kịch bản ngập do triều tại tỉnh ĐN, kết quả tính toán cho thấy có 21 phường/xã tại có khả năng bị tổn thương do ngập triều, bao gồm: Tp Biên Hòa (13 phường/xã), Nhơn Trạch (07 xã) và Long Thành (01 xã). Chỉ số V ở mức trung bình, dao động từ 37,21 điểm (xã Long Tân, huyện Nhơn Trạch) đến 57,39 điểm (xã Hóa An, Tp Biên Hòa). Với sự cải thiện năng lực thích ứng, giảm mức độ nhạy cảm và khả năng phơi nhiễm gia tăng không đáng kể, chỉ số V theo đó có xu hướng giảm vào các năm 2020, 2030.

Đối với kịch bản ngập do tổ hợp mưa – triều tại Tp Biên Hòa, kết quả tính toán cho thấy chỉ số V của hầu hết các phường/xã (28/30) đang ở mức trung bình thấp (dao động từ 34,72 (phường Tam Hòa) đến 48,84 điểm (phường Long Bình Tân), ngoại trừ xã Hóa An và Phước Tân có chỉ số V ở mức *trung bình cao*, tương ứng 50,36 và 51,60 điểm. Đến năm 2020, chỉ số V dao động từ 32,48 - 46,87 điểm và giảm còn 24,74 – 38,89 điểm vào năm 2030, thấp nhất tại phường Tam Hoà, cao nhất tại xã Hóa An. Để tăng cường

tính cảnh báo, nghiên cứu thực hiện tính toán trường hợp *chỉ số V cực đại (Vmax)* trên cơ sở lựa chọn giá trị Emax tại mỗi địa phương, kết quả cho thấy hiện có 50% phường/xã tại Tp Biên Hòa tồn thương với ngập ở mức trung bình cao, trong đó xã Hóa An có chỉ số $V = 66,07$ – cao nhất.

Vi vậy, việc cải thiện năng lực thích ứng là ưu tiên hàng đầu để giảm tính DBTT do ngập tại Tp Biên Hòa nói riêng và tỉnh Đồng Nai nói chung. Song song đó, cần hoạch định các giải pháp giảm nhẹ mức độ nhạy cảm cũng như khả năng phơi nhiễm với ngập trên địa bàn

Trên cơ sở kết quả đánh giá tính DBTT do ngập tỉnh Đồng Nai, dự án tiến hành xác định các mất xích khiếm khuyết, từ đó định hướng 02 nhóm giải pháp công trình và phi công trình nhằm tăng cường năng lực thích ứng với ngập, bao gồm:

Nhóm giải pháp công trình

- Định hướng các giải pháp công trình kiểm soát ngập do triều trên phạm vi toàn tỉnh
- Định hướng các giải pháp công trình kiểm soát ngập do mưa và tổ hợp mưa – triều trên địa bàn

Tp. Biên Hòa

- Giải pháp hồ điều hòa chống ngập cho toàn tỉnh
- Định hướng các giải pháp cải tạo hệ thống tiêu thoát nước, cửa xả.
- Định hướng các giải pháp tiêu thoát nước cho các tiểu vùng

Nhóm giải pháp phi công trình:

- Nhóm giải pháp quản lý nhà nước, bao gồm: nghiên cứu hình thành cơ quan quản lý chuyên biệt vấn đề ngập; nghiên cứu tích hợp vấn đề ngập trong bối cảnh BĐKH vào các quy hoạch, kế hoạch phát triển tại địa phương;

- Nhóm giải pháp kỹ thuật, công nghệ
- Giải pháp giáo dục, truyền thông nâng cao năng lực thích ứng với ngập và BĐKH
- Các giải pháp hỗ trợ khác

GIẢI PHÁP BẢO TỒN VÀ PHÁT HUY DI SẢN VĂN HÓA TRONG XÂY DỰNG NÔNG THÔN MỚI Ở TỈNH ĐỒNG NAI

Chủ nhiệm đề tài: PGS. TS. Nguyễn Tri Nguyên

Đồng chủ nhiệm: CN. Lê Trí Dũng

và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Ban Quản lý Di tích Đồng Nai

Mục tiêu của đề tài

Tìm kiếm giải pháp và cơ chế bảo tồn di sản văn hóa trong quy hoạch và xây dựng nông thôn mới theo hướng gắn bảo tồn với việc phát huy giá trị di sản trong cộng đồng, nâng cao nhận thức và sự hiểu biết cho người dân, coi đây là một tiêu chí cần được bổ sung nhằm triển khai nội dung Thứ tư: Bản sắc văn hóa dân tộc được giữ gìn trong xây dựng nông thôn mới ở Đồng Nai đến năm 2025.

Kết quả nghiên cứu:

Khái niệm nông thôn mới là một khái niệm mới, vừa được đặt ra trong một chủ trương lớn của Đảng và nhà nước ta trong chính sách xây dựng và phát triển nông thôn hiện nay. Nông thôn mới phải là một sự tiến bộ theo hướng hiện đại hóa mà trước hết là có quy hoạch đi trước có sự chỉ đạo của Nhà nước. Tuy nhiên, Nông thôn mới chỉ mới đang ở giai đoạn khởi đầu xây dựng với 19 chỉ tiêu trong tư tưởng chỉ đạo chưa hiện rõ hình hài thực tế của nó. Về lô gích hình thức nông thôn mới dù mới đến đâu cũng vẫn phải nằm trong phạm trù là nông thôn mà chủ thể của nó là người nông dân. Nó không phải là một bộ phận nông thôn được đô thị hóa. Do đó, nông thôn mới nhất thiết phải được xây dựng trên nền tảng của nông thôn truyền thống. Do đó, phần một của đề tài là phần Xác lập cơ sở lý luận, quan điểm và phương pháp tiếp cận của đề tài, nhằm làm rõ các khái niệm chủ chốt của đề tài: di sản văn hóa, văn hóa truyền thống, nông thôn truyền thống, nông thôn mới, giải pháp và mô hình bảo tồn và phát huy di sản trong cuộc sống hiện nay. Vận dụng quan điểm của Nhân học văn hóa, Xã hội học văn hóa, khoa học quy hoạch kiến trúc trong xem xét bản chất, cấu trúc và hệ giá trị văn hóa truyền thống trong xây dựng nông thôn mới hiện nay.

“Từ góc nhìn trên, có thể thấy quá trình xây dựng nông thôn mới *thực chất là quá trình hiện đại hóa nông thôn, từng bước cải tạo, nâng cấp và xây dựng nông thôn hiện có theo mô hình mới với những tiêu chí mới*, được cụ thể hóa thành 11 nội dung, từ quy hoạch đến phát triển hạ tầng kinh tế - xã hội¹, sao cho đời sống của người dân ở nông thôn được ngày càng được nâng cao cả về vật chất lẫn tinh thần. Trong quá trình hiện đại hóa đó, nhất là trên bình diện văn hóa tinh thần, tất yếu phải giải quyết mối quan hệ giữa lạc hậu và tiến bộ, giữa truyền thống và hiện đại, giữa bảo tồn và phát huy..., đòi hỏi phải có những khảo sát, những nghiên cứu công phu trên quan điểm khoa học. Chính vì vậy, bên cạnh tiếp cận từ góc độ chính sách, *nông thôn mới* cần được tiếp cận từ góc độ văn hóa học, xem xây dựng nông thôn mới trước hết phải là xây dựng một *mô hình mới* xét trong quan hệ với *mô hình đô thị* lẫn *mô hình nông thôn cũ*.”

¹Xem thêm Quyết định số 800/QĐ-TTg ngày 04/06/2010 của Thủ tướng Chính phủ về Phê duyệt Chương trình xây dựng nông thôn mới

Nói đến văn hóa nông thôn là nói đến văn hóa làng. Muốn hiện đại hóa văn hóa nông thôn cần hiểu về văn hóa làng. Làng là đơn vị quan trọng trong xã hội nông nghiệp, là tế bào sống của văn hóa nông thôn. Hiện đại hóa văn hóa nông thôn không chỉ làm sống động những giá trị truyền thống văn hóa làng như tình làng nghĩa xóm, lễ hội làng, ... mà còn cần hướng đến các giá trị văn hóa cộng đồng hiện đại như sự bình đẳng, tự do và hòa hợp. Cần chú trọng các giá trị con người và gia đình vì chính các gia đình, mỗi người dân ở nông thôn xây dựng nông thôn mới chứ không phải Đảng hay nhà nước và nông thôn mới cho người dân chứ không phải cho Đảng, cho nhà nước. Cần phải hiểu đúng và làm đúng phương châm “Đảng lãnh đạo, Nhà nước quản lý, Nhân dân làm chủ” trong tiến trình hiện đại hóa văn hóa nông thôn nói chung, văn hóa làng nói riêng. Mặc dù bộ tiêu chí xây dựng thôn mới đã có điều chỉnh cho phù hợp với tình hình thực tế; tuy nhiên, đa phần các nhà xây dựng chính sách vẫn thiếu thông tin từ thực tiễn nên bộ tiêu chí vẫn còn nhiều khoảng cách từ ý chí đến thực tiễn, nhất là về lĩnh vực văn hóa. Các nhà hoạch định chính sách vẫn hiểu văn hóa một cách đơn giản, cơ học và vật chất đơn thuần. Họ quên nhiều yếu tố con người và thế giới tinh thần làng xã - linh hồn của văn hóa làng xã/nông thôn. Các nhà nghiên cứu đã nhiều lần lên tiếng nhưng nhà quản lý vẫn lờ đi. Họ vẫn đi hỏi ý kiến chuyên gia nhưng khi được góp ý thì lại cố làm như không nghe thấy, và tiếp tục làm theo ý chủ quan của họ. Tuy vậy, các ý kiến của nhà nghiên cứu cũng phần nào tác động đến quá trình xây dựng nông thôn mới theo nhiều con đường khác nhau, cần chú ý đến một số vấn đề quan trọng sau:

+ Bộ tiêu chí cần xem lại các vấn đề cốt lõi, bỏ bớt hình thức, bệnh thành tích của cán bộ quản lý, để người dân lên tiếng đóng góp cho sự phát triển của chính họ.

+ Tôn trọng quyền dân chủ của con người, không áp đảo, triệt tiêu quyền dân chủ bằng mọi hình thức. Dân biết, dân bàn, dân làm, dân kiểm tra cũng chưa đủ, quan trọng nữa là dân phải được hưởng thụ thành quả, lợi ích.

+ Văn hóa là con người và là xã hội người. Hãy để người dân ở nông thôn quyết định xây dựng nền văn hóa của họ trong chương trình xây dựng nông thôn mới.

Xây dựng nông thôn mới mà không coi trọng con người là một điều thật lười so với văn hóa làng xã xưa của cha ông, không tôn trọng nhân quyền và dân quyền là không tiến kịp nông thôn văn minh của các nước phát triển. Nên nhớ rằng dân chủ làng xã là một giá trị nổi bật của văn hóa làng, của xã hội nông nghiệp – nông thôn Việt Nam đã có cách đây cả ngàn năm.

Nhìn từ thực tiễn quá trình đô thị hóa, công nghiệp hóa ở tỉnh Đồng Nai đang diễn ra rất mạnh mẽ, tốc độ nhanh, nhưng cũng rất phức tạp (có thể đã hình thành 3 vùng văn hóa khác nhau:

Vùng 1: Nông thôn - trong đô thị (ở nông thôn đô thị hóa gần 90% ví dụ thị xã Long Khánh,

Vùng 2: Nông thôn - bán đô thị, (đô thị hóa 50%, ví dụ Trảng Bom, Thống Nhất, Long Thành)

Vùng 3: Nông thôn - cận đô thị (đô thị hóa 30%, ví dụ Nhơn Trạch, Tân Phú, Vĩnh Cửu...).

Có thể nhận thấy, thực chất và sâu xa, nông thôn đang bị giải cấu trúc từ cấu trúc khép kín sang cấu trúc mở/ đa thành tố và kéo theo đó là di sản văn hóa trong nông thôn mới cũng đang bị giải cấu trúc từ tập trung sang phân tán đan xen. Vấn đề đặt ra ở đây là nếu không bảo tồn được cấu trúc xã hội của nông thôn như ở Trảng Bom, Thống Nhất, Long Khánh, Long Thành thì cũng khó lòng bảo tồn được cái

cái cấu trúc tinh thần và linh hồn của văn hóa nông thôn (có lẽ ở trong văn hóa phi vật thể chỉ có thể quan tâm bảo tồn văn hóa gia đình dòng họ- hiện đang là nội dung của việc xây dựng gia đình văn hóa).

Theo đánh giá của Ban Chỉ đạo của tỉnh Đồng Nai Chương trình xây dựng nông thôn mới, đến nay đã có những kết quả bước đầu khả quan. Tạo nền tảng vật chất quan trọng cho sự phát triển nông thôn ở Đồng Nai. Tuy nhiên cũng còn nhiều vấn đề đặt ra từ sự phát triển cần giải quyết:

- Quy hoạch trên giấy chưa hiện thực hóa đầy đủ và nghiêm chỉnh và chưa quản lý có hiệu quả về không gian chung nông thôn - đô thị, công nghiệp - nông nghiệp, về hạ tầng nông thôn nên đã dẫn đến không gian nông thôn đang bị phá vỡ tại nhiều nơi, mất đi tính truyền thống, bản sắc văn hóa, mất cân bằng sinh thái, ô nhiễm môi trường gia tăng; truyền thống bị mai một. *Là một trong những trung tâm kinh tế - văn hóa động lực ở Đông Nam Bộ Việt Nam, hiện nay các di sản văn hóa của tỉnh Đồng Nai ở nông thôn đang chịu nhiều thách thức trong quá trình phát triển kinh tế và đô thị hóa.*

- Mặt khác, trong quá trình biến đổi nông thôn một thời gian dài như thế, do trình độ quản lý quy hoạch chưa tốt, nhận thức không đầy đủ về di sản văn hoá... dẫn đến việc thu hẹp khuôn viên của các kiến trúc cổ, việc làm biến dạng thậm chí “giết chết” các không gian xanh, làm biến dạng kiến trúc các công trình cổ... mang lại cái lợi trước mắt nhưng đồng thời đã xóa bỏ linh hồn văn hoá của nông thôn hiện nay.

Thêm vào đó, hệ thống luật pháp, chính sách bảo tồn di sản văn hóa chưa được phổ biến rộng rãi. Việc tuân thủ luật pháp của người dân, của các nhà đầu tư chưa tốt do chỉ nhìn thấy lợi ích kinh tế trước mắt. Cơ quan quản lý nhà nước về di sản văn hóa chưa đủ năng lực và điều kiện thực thi chức trách. Sự phối hợp giữa các cơ quan liên quan chưa đồng bộ. Các chương trình kiểm kê đánh giá di sản văn hóa vật thể và phi vật thể chưa được hệ thống hóa, lượng hóa và định hướng việc giữ gìn, phát huy giá trị di sản văn hóa.

Như trên đã nói, Nông thôn mới phải là một sự tiến bộ theo hướng hiện đại hóa mà trước hết là có quy hoạch đi trước. Tuy nhiên, theo quan sát và khảo sát trực tiếp yêu cầu này chỉ nêu ra như là hình thức đối phó mà hầu như không có địa phương nào nghiêm túc thực hiện. Do đó, trên diện rộng nông thôn mới chỉ được gia cố thêm về nguồn lực vật chất mà chưa chú ý đến mô hình nông thôn hiện đại cho nên hình thành một kiểu nông thôn bán đô thị- một nông thôn đô thị hóa nửa vời.

Bởi vì, thực chất, Quy hoạch kiến trúc ở nông thôn đang bị bỏ quên (hay ngoài tầm kiểm soát). Cảnh quan và không gian văn hoá làng quê đang bị phá vỡ, điều kiện môi trường ngày càng báo động, bức bối về giao thông... là những hệ lụy có nguyên nhân từ quy hoạch xây dựng không ai lo, không ai chịu trách nhiệm trước tình hình trên. Chưa có Luật Xây dựng dành cho nông thôn. Hiện đang xảy ra cuộc tấn công của đô thị hoá vào nông thôn hiện nay.

NGHIÊN CỨU TRIỂN KHAI ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN PHỤC VỤ QUẢN LÝ THÔNG TIN TRẺ EM TRONG GIA ĐÌNH VÀ TRẺ EM CÓ HOÀN CẢNH ĐẶC BIỆT

Chủ nhiệm dự án: CN. Nguyễn Thị Kiều Oanh

Đồng Chủ nhiệm nhiệm vụ: ThS. Nguyễn Hồng Phúc

và các công sự:

Cơ quan thực hiện nhiệm vụ: Trung tâm Phát triển phần mềm Đồng Nai

Mục tiêu của dự án:

Nhằm khắc phục những hạn chế, thiếu sót qua giám sát của Ban Văn hóa - Xã hội HĐND tỉnh như: Số liệu trẻ em chưa thống nhất, còn nhiều sai lệch, nhiều địa phương chưa thống kê đầy đủ được số liệu trẻ em nói chung, trẻ em có hoàn cảnh đặc biệt khó khăn như trẻ em bị tai nạn thương tật, xâm hại tình dục, trẻ em lang thang, trẻ em lao động nặng nhọc...

Nghiên cứu, khảo sát, thu thập thông tin về tình trạng trẻ em trên địa bàn tỉnh nhằm tạo kho dữ liệu phục vụ công tác quản lý và đề ra các chính sách trong việc bảo vệ, chăm sóc, giáo dục trẻ em.

Hỗ trợ cán bộ thuộc lĩnh vực bảo vệ và chăm sóc trẻ em của Sở Lao động – Thương binh và Xã hội và các bộ phận chuyên môn của đơn vị cấp huyện, cấp xã thực hiện công tác chuyên môn, đồng thời cung cấp thông tin để phục vụ điều hành có hiệu quả công tác bảo vệ, chăm sóc, giáo dục trẻ em của lãnh đạo các cấp.

Tạo kho cơ sở dữ liệu lưu trữ các dữ liệu về thông tin chi tiết về trẻ em trên toàn tỉnh để dễ dàng tìm kiếm thông tin về một trẻ em cụ thể nào đó, giúp quá trình báo cáo, thống kê về tình trạng các trẻ em trong tỉnh chính xác.

Xây dựng công cụ giúp các cán bộ phụ trách nắm được thực trạng của trẻ em trong tỉnh để phục vụ công tác tham mưu, tạo điều kiện cho việc quản lý trẻ em được dễ dàng, đồng thời đề xuất các giải pháp hỗ trợ trẻ em có hoàn cảnh đặc biệt ổn định cuộc sống, phát triển hoàn thiện về thể chất, tinh thần.

Dự đoán thực trạng của các vấn đề về trẻ em trên địa bàn tỉnh như: đánh giá mức độ tổn thương tâm lý, nguy cơ có trẻ em rơi vào hoàn cảnh đặc biệt để xây dựng kế hoạch can thiệp, trợ giúp giảm thiểu tối đa trẻ em rơi vào hoàn cảnh đặc biệt.

Kết quả nghiên cứu:

1. Cơ sở hạ tầng thiết bị và nguồn nhân lực CNTT vào thời điểm khảo sát

Kết quả khảo sát cơ sở hạ tầng và nguồn nhân lực CNTT của 11 Phòng LĐTBXH và các đơn vị trực thuộc tại 171 xã/phường/thị trấn trên địa bàn tỉnh Đồng Nai được ghi nhận trên từng phiếu khảo sát và được tổng hợp lại.

* Trong năm 2016, 2017, Sở Lao động – Thương binh và Xã hội phối hợp với Sở Khoa học và Công nghệ kiểm tra, đánh giá kết quả cơ sở hạ tầng, nguồn nhân lực: Trong 171 đơn vị xã, phường, thị trấn được khảo sát thì có đến 149 đơn vị có cán bộ phụ trách lĩnh vực trẻ em sử dụng máy tính phục vụ công tác (chiếm 87.13%), 40 đơn vị cấp riêng máy tính cho cán bộ phụ trách lĩnh vực trẻ em (chiếm

26,85%), 109 cán bộ sử dụng chung máy tính với các bộ phận chuyên môn khác (chiếm 73,15%). Tất cả các đơn vị đều đã được kết nối internet, đa số sử dụng cáp quang tốc độ 12 Mb/s hoặc lớn hơn.

* Đánh giá về nguồn nhân lực CNTT: 171 đơn vị xã, phường, thị trấn có 100% cán bộ phụ trách lĩnh vực trẻ em biết sử dụng máy tính, trong đó 74 cán bộ có chứng chỉ A tin học (chiếm 43,27%), 27 cán bộ có chứng chỉ B tin học (chiếm 15,79%). Về công tác chuyên môn có 95 cán bộ chuyên trách lĩnh vực trẻ em (chiếm 55,55%), 76 cán bộ làm công tác kiêm nhiệm (chiếm 44,45%).

* Đánh giá về trang bị thiết bị máy vi tính: Tính theo số lượng thực tế chỉ có huyện Xuân Lộc là sử dụng chung với các bộ phận khác; huyện Thống Nhất và thị xã Long Khánh thì UBND huyện, thị xã đang chỉ đạo trang bị mới; các huyện còn lại và thành phố Biên Hòa đều được trang bị riêng cho cán bộ làm công tác trẻ em.

2. Kết quả triển khai thu thập thông tin trẻ em

Sở LĐTBXH cũng đã xây dựng kế hoạch, phối hợp Sở Khoa học và Công nghệ (Trung tâm PTPN) tổ chức các đợt nghiệm thu phiếu khảo sát từ 11 phòng LĐTBXH các huyện/thị xã/thành phố và chuyển cho Trung tâm PTPM để lưu trữ phục vụ công tác số hóa. Đến thời điểm hiện tại số lượng phiếu điều tra đã thu về và cất giữ là 553.873 phiếu.

3. Hệ thống phần mềm quản lý thông tin trẻ em

*** Các chức năng của hệ thống phần mềm đã được xây dựng**

– *Chức năng quản lý thông tin trẻ em bình thường:*

- + Thông tin địa chỉ nơi ở của trẻ em.
- + Thông tin về họ và tên trẻ.
- + Năm sinh của trẻ (ghi theo Giấy khai sinh).
- + Giới tính.
- + Dân tộc.
- + Họ tên người chăm sóc hiện tại.
- + Nghề nghiệp người chăm sóc.

– *Chức năng quản lý thông tin trẻ em có hoàn cảnh đặc biệt:*

- + Thông tin địa chỉ nơi ở của trẻ em.
- + Thông tin về họ và tên trẻ.
- + Năm sinh của trẻ (ghi theo Giấy khai sinh).
- + Giới tính.
- + Dân tộc.
- + Họ tên người chăm sóc hiện tại.
- + Nghề nghiệp người chăm sóc.
- + Thông tin trẻ em thuộc diện mồ côi và hình thức hỗ trợ cần thiết.
- + Thông tin trẻ em thuộc diện khuyết tật và hình thức hỗ trợ cần thiết.
- + Thông tin trẻ em thuộc diện nạn nhân chất độc hóa học và hình thức hỗ trợ cần thiết.
- + Thông tin trẻ em thuộc diện nhiễm HIV/AIDS và hình thức hỗ trợ cần thiết.
- + Thông tin trẻ em thuộc diện lang thang và hình thức hỗ trợ cần thiết.

- + Thông tin trẻ em thuộc diện làm việc xa gia đình và hình thức hỗ trợ cần thiết.
- + Thông tin trẻ em thuộc diện lao động trong điều kiện nặng nhọc, độc hại, nguy hiểm và hình thức hỗ trợ cần thiết.
- + Thông tin trẻ em thuộc diện bị xâm hại tình dục và hình thức hỗ trợ cần thiết.
- + Thông tin trẻ em thuộc diện chưa thành niên vi phạm pháp luật và hình thức hỗ trợ cần thiết.
- + Thông tin trẻ em thuộc diện nghiện ma túy và hình thức hỗ trợ cần thiết.
- + Thông tin trẻ em thuộc diện bị bỏ rơi và các hình thức hỗ trợ cần thiết.
- + Thông tin trẻ em thuộc diện không nơi nương tựa và các hình thức hỗ trợ cần thiết.
- + Nghề nghiệp người chăm sóc.
- *Chức năng quản lý thông tin trẻ em có hoàn cảnh đặc biệt:*
- + Thông tin địa chỉ nơi ở của trẻ em.
- + Thông tin về họ và tên trẻ.
- + Năm sinh của trẻ (ghi theo Giấy khai sinh).
- + Giới tính.
- + Dân tộc.
- + Họ tên người chăm sóc hiện tại.
- + Nghề nghiệp người chăm sóc.
- + Thông tin trẻ em thuộc diện mồ côi và hình thức hỗ trợ cần thiết.
- + Thông tin trẻ em thuộc diện khuyết tật và hình thức hỗ trợ cần thiết.
- + Thông tin trẻ em thuộc diện nạn nhân chất độc hóa học và hình thức hỗ trợ cần thiết.
- + Thông tin trẻ em thuộc diện nhiễm HIV/AIDS và hình thức hỗ trợ cần thiết.
- + Thông tin trẻ em thuộc diện lang thang và hình thức hỗ trợ cần thiết.
- + Thông tin trẻ em thuộc diện làm việc xa gia đình và hình thức hỗ trợ cần thiết.
- + Thông tin trẻ em thuộc diện lao động trong điều kiện nặng nhọc, độc hại, nguy hiểm và hình thức hỗ trợ cần thiết.
- + Thông tin trẻ em thuộc diện bị xâm hại tình dục và hình thức hỗ trợ cần thiết.
- + Thông tin trẻ em thuộc diện chưa thành niên vi phạm pháp luật và hình thức hỗ trợ cần thiết.
- + Thông tin trẻ em thuộc diện nghiện ma túy và hình thức hỗ trợ cần thiết.
- + Thông tin trẻ em thuộc diện bị bỏ rơi và các hình thức hỗ trợ cần thiết.
- + Thông tin trẻ em thuộc diện không nơi nương tựa và các hình thức hỗ trợ cần thiết.
- + Thông tin về các hình thức trợ giúp mà trẻ đang được nhận.
- *Chức năng báo cáo thống kê:*
- + Danh sách trẻ em theo độ tuổi.
- + Thống kê trẻ theo độ tuổi.
- + Tổng hợp trẻ em và trẻ em có hoàn cảnh đặc biệt.
- + Tình hình trẻ em nhiễm HIV.
- + Biểu tổng hợp trẻ em có hoàn cảnh đặc biệt.
- + Thống kê trẻ em hoàn cảnh đặc biệt.

– *Quản lý người dùng:*

+ Thêm mới, cập nhật, xóa tài khoản người dùng.

+ Phân quyền tài khoản người dùng, nhóm người dùng: lãnh đạo tỉnh, lãnh đạo đơn vị, chuyên viên.

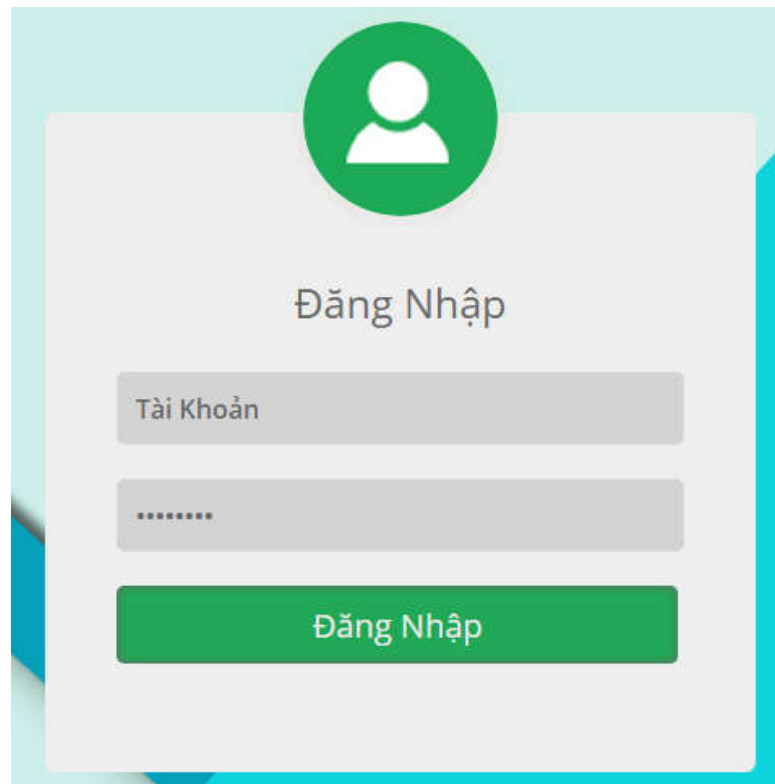
Lãnh đạo tỉnh Đồng Nai: Có khả năng tìm kiếm tất cả hồ sơ trẻ em trong toàn tỉnh Đồng Nai.

Lãnh đạo đơn vị: Chỉ tìm kiếm được hồ sơ trẻ em của đơn vị nơi mình quản lý.

Chuyên viên: Chỉ tìm kiếm được những hồ sơ trẻ em nào mà mình quản lý (tự cập nhật).

* **Hình ảnh các chức năng của phần mềm được xây dựng:**

Giao diện chính của phần mềm Quản lý thông tin trẻ em:



Hình 1: Giao diện chính trước khi đăng nhập

Chức năng	STT	Họ	Tên	Năm sinh	Người chăm sóc
<input type="checkbox"/> Chi tiết <input type="checkbox"/> Xóa	1	Đào Kiều Linh	Chi	01/01/2009	Đào Xuân Thanh
<input type="checkbox"/> Chi tiết <input type="checkbox"/> Xóa	2	Nguyễn Kỳ	Đồng	01/01/2012	Trần Thanh Thúy
<input type="checkbox"/> Chi tiết <input type="checkbox"/> Xóa	3	Nguyễn Kỳ Nhã	Đoan	01/01/2011	Trần Thanh Thúy
<input type="checkbox"/> Chi tiết <input type="checkbox"/> Xóa	4	Huỳnh Văn	Kiệt	05/06/2004	Nguyễn Thị Thanh Tuyền
<input type="checkbox"/> Chi tiết <input type="checkbox"/> Xóa	5	Nguyễn Thị Nguyễn	Ngọc	19/02/2005	Lê Bích Trâm
<input type="checkbox"/> Chi tiết <input type="checkbox"/> Xóa	6	Nguyễn Phan Trúc	Giang	08/01/2009	Phan Thị Kim Liên
<input type="checkbox"/> Chi tiết <input type="checkbox"/> Xóa	7	Hồ Hồ Gia	Bảo	05/01/2005	Hồ Thị Tĩnh

Hình 2: Giao diện phần mềm sau khi đăng nhập

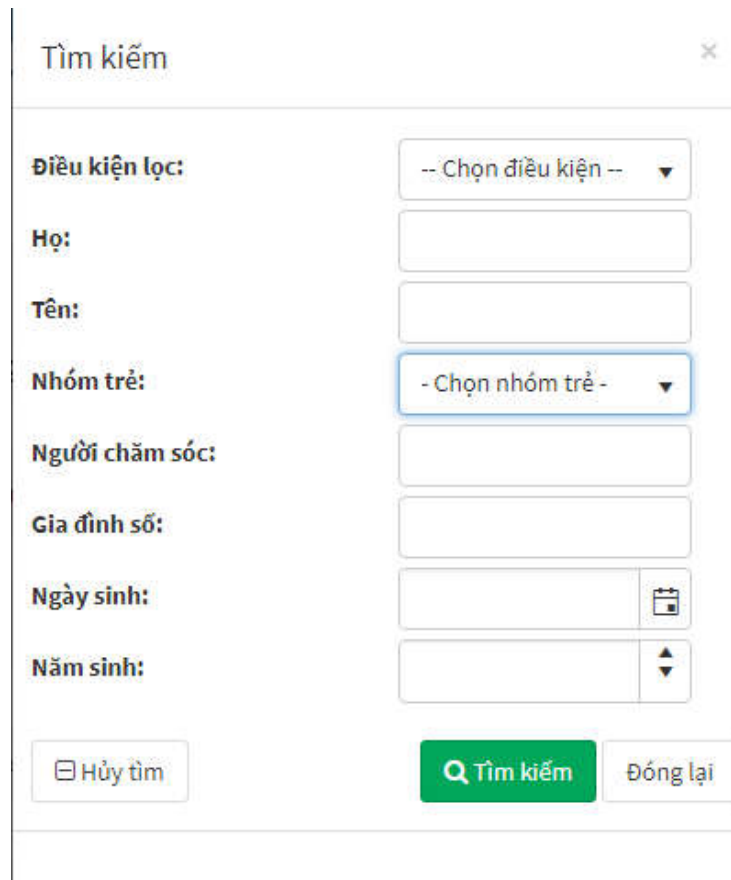
Đây là bảng điều khiển chính của hệ thống phần mềm Quản lý thông tin trẻ em. Người dùng được phân quyền có thể sử dụng các mục khác nhau trong bảng điều khiển để tìm hiểu nội dung dữ liệu. Một số tính năng chính của hệ thống phần mềm được mô tả như sau:

Chức năng quản lý thông tin trẻ em:

Chức năng	STT	Họ	Tên	Năm sinh	Người chăm sóc
<input type="checkbox"/> Chi tiết <input type="checkbox"/> Xóa	1	Nguyễn Gia	Huy	27/07/2013	Nguyễn Thị Thanh Trúc
<input type="checkbox"/> Chi tiết <input type="checkbox"/> Xóa	2	Đào Ngọc Nguyễn	Thảo	29/05/2014	Đào Ngọc Hiếu
<input type="checkbox"/> Chi tiết <input type="checkbox"/> Xóa	3	Nguyễn Lê Bảo	Châu	18/10/2014	Nguyễn Văn Tuất
<input type="checkbox"/> Chi tiết <input type="checkbox"/> Xóa	4	Nguyễn Thành	Đạt	17/01/2014	Nguyễn Thành Chiến
<input type="checkbox"/> Chi tiết <input type="checkbox"/> Xóa	5	Lê Thảo	My	07/07/2014	Lê Văn Tuyền
<input type="checkbox"/> Chi tiết <input type="checkbox"/> Xóa	6	Phan Nguyễn Ngọc	Khánh	13/09/2014	Phan Văn Nam
<input type="checkbox"/> Chi tiết <input type="checkbox"/> Xóa	7	Mai Nguyễn Đăng	Khôi	24/02/2014	Mai Văn Tư

Hình 3: Quản lý thông tin trẻ em

Quản lý tất cả thông tin của trẻ em được khảo sát. Thao tác thêm mới, cập nhật, xóa thông tin của trẻ em được thực hiện ở menu này, ngoài ra còn có thể xuất danh sách hồ sơ thông tin trẻ em đang quản lý ra file excel theo điều kiện ở menu này.

Chức năng tìm kiếm thông tin trẻ em:

The image shows a search interface with the following elements:

- Search title: Tìm kiếm
- Filter condition: Điều kiện lọc: -- Chọn điều kiện --
- Surname: Họ: [input field]
- Name: Tên: [input field]
- Child group: Nhóm trẻ: - Chọn nhóm trẻ -
- Caregiver: Người chăm sóc: [input field]
- Family number: Gia đình số: [input field]
- Birth date: Ngày sinh: [input field with calendar icon]
- Birth year: Năm sinh: [input field with year selection arrows]
- Buttons: Hủy tìm, Tìm kiếm, Đóng lại

Hình 4: Tìm kiếm thông tin trẻ em

Chức năng lọc, tìm kiếm thông tin trẻ em trong danh sách hồ sơ quản lý theo nhiều tiêu chí và điều kiện được lựa chọn. Đây là công cụ hỗ trợ đắc lực cho Ban lãnh đạo trong việc tìm kiếm cũng như theo dõi các trẻ em có hoàn cảnh đặc biệt một cách dễ dàng và nhanh chóng.

Chức năng quản lý Thống kê– Báo cáo:

Danh sách trẻ em theo độ tuổi

Đến: 16 tuổi Năm: 2017 Huyện/Thị xã/Thành phố: Long Khánh Xã/Phường: Bàu Sen

Xuất báo cáo

Họ	Tên	Năm sinh	Người chăm sóc	Ấp/Khu phố	Xã/Phường/Thị trấn	
Gia	Huy	27/07/2013	Nguyễn Thị Thanh Trúc	Núi Đò	Bàu Sen	
Nguyễn	Thảo	29/05/2014	Đào Ngọc Hiếu	Núi Đò	Bàu Sen	
Lê Bảo	Châu	18/10/2014	Nguyễn Văn Tuất	Núi Đò	Bàu Sen	
Thành	Đạt	17/01/2014	Nguyễn Thành Chiến	Núi Đò	Bàu Sen	
5	Lê Thảo	My	07/07/2014	Lê Văn Tuyên	Núi Đò	Bàu Sen
6	Phan Nguyễn Ngọc	Khánh	13/09/2014	Phan Văn Nam	Núi Đò	Bàu Sen
7	Mai Nguyễn Đăng	Khôi	24/02/2014	Mai Văn Tư	Núi Đò	Bàu Sen
8	Lê Nguyễn Quang	Nhật	27/09/2014	Nguyễn Thị Lê	Núi Đò	Bàu Sen

15 Dòng / Trang

Hình 5: Thống kê– Báo cáo thông tin trẻ em

Các Thống kê– Báo cáo về trẻ em được thực hiện tại nơi đây bao gồm các biểu mẫu báo cáo thống kê đã được định dạng sẵn như: danh sách trẻ em theo độ tuổi, thống kê trẻ theo độ tuổi, tổng hợp trẻ em và trẻ em có hoàn cảnh đặc biệt, tình hình trẻ em nhiễm HIV, biểu tổng hợp trẻ em có hoàn cảnh đặc biệt, thống kê trẻ em hoàn cảnh đặc biệt. Có thể xem trước hoặc tải file về máy tính để xem hoặc in ấn.

Chức năng quản lý người dùng:

Danh mục tài khoản

Huyện/Thị xã/Thành phố: - Toàn Tỉnh - Xã/Phường/Thị trấn: - Chọn dữ liệu -

+ Thêm mới

Tài khoản	Tên người dùng	Đơn vị	Loại tài khoản
	TP. Biên Hòa	Huyện Biên Hòa	Quản trị
		Huyện Cẩm Mỹ	Người dùng
dongnai.tenhuyen.tenxa	Tập huấn	Xã Sóng Nhạn	Người dùng
dungnt	Nguyễn Thị Dung	Tỉnh Đồng Nai	Người dùng
duynh	Nguyễn Hữu Duy	Tỉnh Đồng Nai	Người dùng
hiepn	Nguyễn Thanh Hiệp	Tỉnh Đồng Nai	Quản trị
hiepn_an	Nguyễn Thanh Hiệp_An	Tỉnh Đồng Nai	Người dùng
hiepn_dung	Nguyễn Thanh Hiệp_Dung	Tỉnh Đồng Nai	Người dùng

15 Dòng / Trang

Tổng số 54 dòng

Hình 6: Quản lý tài khoản người dùng

Quản lý tất cả thông tin về tài khoản của toàn bộ hệ thống phần mềm Quản lý thông tin trẻ em bao gồm việc thêm mới, cập nhật, xóa, phân quyền cho tài khoản người dùng.

Chức năng liên thông phần mềm của Cục Bảo vệ chăm sóc trẻ em:

```

{"result_code":0,"message":"","lst":[{"id":0,"parentId":null,"code":null,"type":null,"name":"Việt Nam"},{"id":1,"parentId":0,"code":null,"type":3,"name":"Đồng Nai"},
{"id":2,"parentId":1,"code":null,"type":4,"name":"Biên Hòa"},{"id":3,"parentId":1,"code":null,"type":4,"name":"Nhơn Trạch"},{"id":4,"parentId":1,"code":null,"type":4,"name":"Long Thành"},
{"id":5,"parentId":1,"code":null,"type":4,"name":"Vĩnh Cửu"}, {"id":6,"parentId":1,"code":null,"type":4,"name":"Trảng Bòm"}, {"id":7,"parentId":1,"code":null,"type":4,"name":"Thống Nhất"},
{"id":8,"parentId":1,"code":null,"type":4,"name":"Long Khánh"}, {"id":9,"parentId":1,"code":null,"type":4,"name":"Xuân Lộc"}, {"id":10,"parentId":1,"code":null,"type":4,"name":"Cẩm Mỹ"},
{"id":11,"parentId":1,"code":null,"type":4,"name":"Định Quán"}, {"id":12,"parentId":1,"code":null,"type":4,"name":"Tân Phú"}, {"id":13,"parentId":2,"code":null,"type":5,"name":"Tân Biên"},
{"id":14,"parentId":2,"code":null,"type":5,"name":"Hố Nai"}, {"id":15,"parentId":2,"code":null,"type":5,"name":"Tân Hòa"}, {"id":16,"parentId":2,"code":null,"type":5,"name":"Tân Phong"},
{"id":17,"parentId":2,"code":null,"type":5,"name":"Trảng Dài"}, {"id":18,"parentId":2,"code":null,"type":5,"name":"Tân Hiệp"}, {"id":19,"parentId":2,"code":null,"type":5,"name":"Thống Nhất"},
{"id":20,"parentId":2,"code":null,"type":5,"name":"Trung Dũng"}, {"id":21,"parentId":2,"code":null,"type":5,"name":"Quang Vinh"}, {"id":22,"parentId":2,"code":null,"type":5,"name":"Hòa Bình"}, {"id":23,"parentId":2,"code":null,"type":5,"name":"Bầu Long"},
{"id":24,"parentId":2,"code":null,"type":5,"name":"Quyết Thắng"}, {"id":25,"parentId":2,"code":null,"type":5,"name":"Thanh Bình"}, {"id":26,"parentId":2,"code":null,"type":5,"name":"Bình Hòa"},
{"id":27,"parentId":2,"code":null,"type":5,"name":"Tân Mai"}, {"id":28,"parentId":2,"code":null,"type":5,"name":"Tân Tiến"}, {"id":29,"parentId":2,"code":null,"type":5,"name":"Tam Hiệp"},
{"id":30,"parentId":2,"code":null,"type":5,"name":"An Bình"}, {"id":31,"parentId":2,"code":null,"type":5,"name":"Tân Văn"}, {"id":32,"parentId":2,"code":null,"type":5,"name":"Bầu Hòa"},
{"id":33,"parentId":2,"code":null,"type":5,"name":"Hiệp Hòa"}, {"id":34,"parentId":2,"code":null,"type":5,"name":"Hòa An"}, {"id":35,"parentId":2,"code":null,"type":5,"name":"Tân Hạnh"},
{"id":36,"parentId":2,"code":null,"type":5,"name":"Tam Hòa"}, {"id":37,"parentId":2,"code":null,"type":5,"name":"Long Bình"}, {"id":38,"parentId":2,"code":null,"type":5,"name":"Long Bình Tân"},
{"id":39,"parentId":2,"code":null,"type":5,"name":"An Hòa"}, {"id":40,"parentId":2,"code":null,"type":5,"name":"Long Hưng"}, {"id":41,"parentId":2,"code":null,"type":5,"name":"Phước Tân"}, {"id":42,"parentId":2,"code":null,"type":5,"name":"Tam Phước"}, {"id":43,"parentId":2,"code":null,"type":5,"name":"Phước An"},
{"id":44,"parentId":3,"code":null,"type":5,"name":"Long Thọ"}, {"id":45,"parentId":3,"code":null,"type":5,"name":"Hiệp Phước"}, {"id":46,"parentId":3,"code":null,"type":5,"name":"Phước Thiện"}, {"id":47,"parentId":3,"code":null,"type":5,"name":"Phú Hội"}, {"id":48,"parentId":3,"code":null,"type":5,"name":"Long Tân"},
{"id":49,"parentId":3,"code":null,"type":5,"name":"Phú Thạnh"}, {"id":50,"parentId":3,"code":null,"type":5,"name":"Đại Phước"}, {"id":51,"parentId":3,"code":null,"type":5,"name":"Phú Đông"},
{"id":52,"parentId":3,"code":null,"type":5,"name":"Phú Hữu"}, {"id":53,"parentId":3,"code":null,"type":5,"name":"Phước Khánh"}, {"id":54,"parentId":3,"code":null,"type":5,"name":"Vĩnh Thành"}, {"id":55,"parentId":4,"code":null,"type":5,"name":"Tam An"}, {"id":56,"parentId":4,"code":null,"type":5,"name":"An Phước"},
{"id":57,"parentId":4,"code":null,"type":5,"name":"Long Đức"}, {"id":58,"parentId":4,"code":null,"type":5,"name":"Lộc An"}, {"id":59,"parentId":4,"code":null,"type":5,"name":"Bình Sơn"}, {"id":60,"parentId":4,"code":null,"type":5,"name":"Binh An"}, {"id":61,"parentId":4,"code":null,"type":5,"name":"Thị trấn Long Thành"}, {"id":62,"parentId":4,"code":null,"type":5,"name":"Long An"}, {"id":63,"parentId":4,"code":null,"type":5,"name":"Long Phước"}, {"id":64,"parentId":4,"code":null,"type":5,"name":"Phước Thái"},
{"id":65,"parentId":4,"code":null,"type":5,"name":"Phước Bình"}, {"id":66,"parentId":4,"code":null,"type":5,"name":"Tân Hiệp"}, {"id":67,"parentId":4,"code":null,"type":5,"name":"Bầu Cạn"}, {"id":68,"parentId":4,"code":null,"type":5,"name":"Cẩm Đường"}, {"id":69,"parentId":4,"code":null,"type":5,"name":"Suối Trâu"},
{"id":70,"parentId":5,"code":null,"type":5,"name":"Bình Hòa"}, {"id":71,"parentId":5,"code":null,"type":5,"name":"Tân Bình"}, {"id":72,"parentId":5,"code":null,"type":5,"name":"Bình Lợi"}, {"id":73,"parentId":5,"code":null,"type":5,"name":"Thạnh Phú"}, {"id":74,"parentId":5,"code":null,"type":5,"name":"Thiện Tân"}, {"id":75,"parentId":5,"code":null,"type":5,"name":"Hố Đà"}, {"id":76,"parentId":5,"code":null,"type":5,"name":"Vĩnh Tân"}, {"id":77,"parentId":5,"code":null,"type":5,"name":"Phú Lý"}, {"id":78,"parentId":5,"code":null,"type":5,"name":"Hieu Liêm"}, {"id":79,"parentId":5,"code":null,"type":5,"name":"Trị An"}, {"id":80,"parentId":5,"code":null,"type":5,"name":"Thị trấn Vĩnh An"}, {"id":81,"parentId":5,"code":null,"type":5,"name":"Bắc Sơn"}, {"id":82,"parentId":6,"code":null,"type":5,"name":"Xã Hố Nai 3"}, {"id":83,"parentId":6,"code":null,"type":5,"name":"Xã Hố Nai 1"}, {"id":84,"parentId":6,"code":null,"type":5,"name":"Bình Minh"}, {"id":85,"parentId":6,"code":null,"type":5,"name":"Giảng Điền"}, {"id":86,"parentId":6,"code":null,"type":5,"name":"Đôi Trăn"}, {"id":87,"parentId":6,"code":null,"type":5,"name":"An Viễn"}, {"id":88,"parentId":6,"code":null,"type":5,"name":"Quảng Tiến"}, {"id":89,"parentId":6,"code":null,"type":5,"name":"Thị trấn Trảng Bòm"}, {"id":90,"parentId":6,"code":null,"type":5,"name":"Thanh Bình"}, {"id":91,"parentId":6,"code":null,"type":5,"name":"Sông Trầu"}, {"id":92,"parentId":6,"code":null,"type":5,"name":"Cây Gáo"}, {"id":93,"parentId":6,"code":null,"type":5,"name":"Đồng Hòa"}, {"id":94,"parentId":6,"code":null,"type":5,"name":"Trung Hòa"}, {"id":95,"parentId":6,"code":null,"type":5,"name":"Tây Hòa"}, {"id":96,"parentId":6,"code":null,"type":5,"name":"Bầu Hàm"}, {"id":97,"parentId":6,"code":null,"type":5,"name":"Sông Thao"}, {"id":98,"parentId":6,"code":null,"type":5,"name":"Hưng Thịnh"}, {"id":99,"parentId":7,"code":null,"type":5,"name":"Bầu Hàm 2"}, {"id":100,"parentId":7,"code":null,"type":5,"name":"Xã Lộ 25"}, {"id":101,"parentId":7,"code":null,"type":5,"name":"Hưng Lộc"}, {"id":102,"parentId":7,"code":null,"type":5,"name":"Xuân Thành"}, {"id":103,"parentId":7,"code":null,"type":5,"name":"Xuân Thiện"}, {"id":104,"parentId":7,"code":null,"type":5,"name":"Giã Tân 1"}, {"id":105,"parentId":7,"code":null,"type":5,"name":"Giã Tân 2"}, {"id":106,"parentId":7,"code":null,"type":5,"name":"Giã Tân 3"}, {"id":107,"parentId":7,"code":null,"type":5,"name":"Giã Kiệm"}]}

```

Hình 7: Các services dùng cho chức năng liên thông

Trung tâm PTPM thực hiện công tác liên thông với phần mềm “Báo cáo – Thống kê về bảo vệ và chăm sóc trẻ em” của Cục Bảo vệ chăm sóc trẻ em bằng phương pháp gửi các services của phần mềm Quản lý thông tin trẻ em cho cán bộ quản trị kỹ thuật quản lý phần mềm “Báo cáo – Thống kê về bảo vệ và chăm sóc trẻ em” của Cục Bảo vệ chăm sóc trẻ em.

Đơn vị phát triển phần mềm quản lý thông tin trẻ em Đồng Nai (Trung tâm Phát triển phần mềm):

Xây dựng dịch vụ web (chạy nền) cung cấp các trường thông tin theo đề nghị thông qua địa chỉ dịch vụ web.

Đơn vị phát triển hệ cơ sở dữ liệu bảo vệ và chăm sóc trẻ em (Công ty TNHH AI Việt Nam): Xây dựng giao diện, sử dụng các liên kết dịch vụ web được cung cấp để nhận thông tin cần thiết.

Ở lần đầu tiên thực hiện kết nối, hệ thống quét toàn bộ cơ sở dữ liệu. Những lần kết nối tiếp theo hệ thống chỉ cập nhật những thông tin biến động.

*Nội dung liên thông (4 nội dung):

(1) *Địa danh:*

- Loại địa phương (tỉnh, huyện/thị xã/thành phố, xã/phường/thị trấn, ấp/thôn/xóm);
- Tên địa phương.

(2) *Gia đình:*

- Tỉnh, huyện/thị xã/thành phố, xã/phường/thị trấn;
- Số thứ tự gia đình/số nhà;
- Họ tên cha, họ tên mẹ, họ tên người nuôi dưỡng;
- Địa chỉ: số nhà, đường.

(3) *Trẻ em:*

- Thông tin nhân thân và gia đình (Họ tên trẻ em, Họ tên cha mẹ, người nuôi dưỡng,...);
- Thông tin vùng miền (Tỉnh, huyện/thị xã/thành phố, xã/phường/thị trấn; tình trạng học tập,...);

– Thông tin về Bảo hiểm Y tế, sổ hộ khẩu.

(4) *Thông tin biến động:*

- Trẻ em, dạng trẻ em;
- Thời gian nảy sinh thông tin thay đổi;
- Gia đình trẻ em.

* Hình ảnh thử nghiệm

DEMO LIÊN THÔNG TRẺ EM

Địa phương	Gia đình
iOffset <input type="text" value="1"/> iLimit <input type="text" value="2"/> <input type="button" value="Đếm số bản ghi"/> <input type="button" value="Download thông tin"/> result_code: 0, message: , object_count: 3320	iOffset <input type="text" value="1"/> iLimit <input type="text" value="2"/> <input type="button" value="Đếm số bản ghi"/> <input type="button" value="Download thông tin"/> result_code: 0, message: , object_count: 326370
Trẻ em	Thông tin biến động
iType <input type="text"/> dDate <input type="text"/> iOffset <input type="text"/> iLimit <input type="text"/> <input type="button" value="Đếm số bản ghi"/> <input type="button" value="Download thông tin"/>	iType <input type="text"/> dDate <input type="text"/> iOffset <input type="text"/> iLimit <input type="text"/> <input type="button" value="Đếm số bản ghi"/> <input type="button" value="Download thông tin"/>

Bảo mật của hệ thống phần mềm

Máy chủ vận hành hệ thống phần mềm Quản lý thông tin trẻ em đặt tại DataCenter theo chuẩn ISO 27001:2005 được quản lý kiểm soát chặt chẽ theo quy trình nghiêm ngặt, thường xuyên cập nhật sự kiện diễn ra trong hệ thống phục vụ theo dõi, giám sát. Việc sử dụng phần mềm thông qua cơ chế đăng nhập, xác thực bằng tên người dùng và mật khẩu được cung cấp trước, người dùng có thể tùy chỉnh mật khẩu nhằm cá nhân hóa thông tin và bảo mật tài khoản.

Hệ thống tài khoản được phân quyền theo cấp (tỉnh, huyện, xã), theo loại (quản trị, người dùng) đảm bảo đúng vai trò, nhiệm vụ từng đối tượng tham gia sử dụng phần mềm).

4.. Kết quả tập huấn sử dụng phần mềm và số hóa cơ sở dữ liệu

* Tập huấn sử dụng phần mềm:

+ Đợt 01: Thực hiện theo kế hoạch số 53/KH-LĐTĐBXH ngày 31/3/2017 của Sở Lao động Thương binh và Xã hội tỉnh Đồng Nai về việc tập huấn sử dụng phần mềm quản lý cơ sở dữ liệu trẻ em tỉnh Đồng Nai năm 2017.

+ Đợt 02: Thực hiện theo kế hoạch 55A/KH-PTPM ngày 22/9/2017 của Trung tâm Phát triển phần mềm về việc tập huấn sử dụng phần mềm quản lý thông tin trẻ em Đồng Nai. Tổ chức được 6 lớp, mỗi lớp thời gian 01 ngày.

+ Đợt 03: Thực hiện theo công văn số 652/LĐTĐBXH-BVCSTE&BDG ngày 06/3/2018 của Sở Lao động Thương binh Xã hội tỉnh Đồng Nai về việc tập huấn sử dụng phần mềm quản lý cơ sở dữ liệu trẻ em tỉnh Đồng Nai lần 3.

Tổng cán bộ tham dự 03 đợt là 371/368 cán bộ, điều tra viên tham dự. Số lượng cán bộ tham dự vượt hơn so với số lượng dự kiến vì trong thời gian diễn ra các lớp tập huấn, một số cán bộ được chuyển, nghỉ thai sản, ... nên được bổ sung bằng cán bộ khác.

* Công tác số hóa: Đến thời điểm 12/2017 đã nhập được 553.873 phiếu trên tổng số 701.633 phiếu, đạt tỷ lệ 79% (đạt 100% so với số phiếu nghiệm thu).

5 Khả năng và phạm vi ứng dụng kết quả đề tài

Ứng dụng kết quả đề tài giúp cán bộ quản lý sở LĐTĐBXH nắm bắt thông tin của tất cả các đối tượng trẻ em xuyên suốt từ xã, phường, thị trấn đến huyện, thành phố, thị xã và đến tỉnh. Sử dụng hệ thống phần mềm Quản lý thông tin trẻ em, lãnh đạo sở, phòng LĐTĐBXH dễ dàng nắm bắt được số lượng, tình trạng trẻ em bình thường, trẻ em có hoàn cảnh đặc biệt và trẻ em có nguy cơ rơi vào hoàn cảnh đặc biệt của từng đơn vị, từ đó có thể định hướng và đề xuất, chỉ đạo các giải pháp hỗ trợ mang tính thiết thực và đem lại hiệu quả cao để trẻ em trong tỉnh có cuộc sống ổn định, phát triển hoàn thiện về thể chất, tinh thần.

Việc sử dụng hệ thống phần mềm Quản lý thông tin trẻ em bảo đảm việc lưu trữ thông tin hồ sơ trẻ em được lâu dài, khi cần thiết có thể trích lục lại phục vụ cho việc kiểm tra trong công tác nghiệp vụ. Việc tìm kiếm thông tin hồ sơ trẻ em cũng trở nên nhanh chóng và tiện lợi hơn chỉ với vài thao tác đơn giản. Công tác báo cáo thống kê định kỳ cũng trở nên dễ dàng, kịp thời, chính xác hơn về số liệu và các chỉ tiêu so với việc thụ lý bằng thủ công như trước đây. Ngoài ra, việc đưa Hệ thống phần mềm Quản lý thông tin trẻ em vào công tác chuyên môn trong lĩnh vực bảo vệ và chăm sóc trẻ em cũng đã giúp nâng cao chất lượng đánh giá thi đua cá nhân, đơn vị một cách chính xác và khách quan hơn. Các báo cáo thống kê, báo cáo tổng hợp về thông tin trẻ em hàng tháng, hàng quý, hàng năm được bảo đảm đầy đủ số liệu và đúng thời hạn, phản ánh tính trung thực, chính xác, nhanh chóng của hoạt động nghiệp vụ các cấp quản lý.

Thông qua việc sử dụng hệ thống phần mềm Quản lý thông tin trẻ em cũng góp phần giúp đội ngũ cán bộ chuyên môn lĩnh vực bảo vệ và chăm sóc trẻ em nâng cao ý thức tự giác trong thực hiện nhiệm vụ, nâng cao kỹ năng và kiến thức về CNTT, sử dụng mạng, máy tính.

Trước mắt đề tài được triển khai cho Sở LĐTĐBXH tại 3 cấp trong tỉnh Đồng Nai gồm cấp phường/xã/thị trấn, cấp huyện/thành phố/thị xã và cấp tỉnh. Đề tài có khả năng mở rộng cho các sở LĐTĐBXH tỉnh bạn khi có nhu cầu.

6. Tác động đối với kinh tế, xã hội và môi trường

Đề tài với phần mềm Quản lý thông tin trẻ em, lãnh đạo Sở, phòng LĐTĐBXH dễ dàng nắm bắt được số lượng, tình trạng trẻ em bình thường, trẻ em có hoàn cảnh đặc biệt và trẻ em có nguy cơ rơi vào hoàn cảnh đặc biệt của từng đơn vị, từ đó có thể định hướng và đề xuất, chỉ đạo các giải pháp hỗ trợ để trẻ em trong tỉnh có cuộc sống ổn định, phát triển hoàn thiện về thể chất, tinh thần.

Từ đó tạo cơ sở phát triển kinh tế, xã hội. Sản phẩm đề tài là công cụ đắc lực cho các bộ phận chuyên môn lĩnh vực trẻ em các cấp thực hiện công tác chuyên môn nhanh chóng, thuận lợi, chính xác. Giúp cán bộ lãnh

đạo dễ dàng nắm bắt thông tin, số liệu, hoạt động của các cán bộ phụ trách lĩnh vực trẻ em cấp dưới phục vụ công tác quản lý.

Hệ thống phần mềm Quản lý thông tin trẻ em hỗ trợ kết xuất các biểu mẫu báo cáo, thống kê theo đúng yêu cầu đề ra của Sở LĐTBXH Đồng Nai. Các báo cáo thống kê, báo cáo được tự động tính toán tổng hợp bảo đảm số liệu đầy đủ, phân tích chính xác và dễ dàng in ấn nhờ các định dạng xuất file word, excel, pdf,... giúp cán bộ phụ trách bảo vệ và chăm sóc trẻ em tiết kiệm thời gian, chi phí và công sức hơn trong công tác tổng hợp báo cáo, thống kê trẻ em hàng năm cho lãnh đạo cấp trên đồng thời giảm thiểu rác thải văn phòng, góp phần bảo vệ môi trường.

Thông qua việc sử dụng hệ thống phần mềm Quản lý thông tin trẻ em cũng góp phần giúp đội ngũ cán bộ chuyên môn lĩnh vực bảo vệ và chăm sóc trẻ em nâng cao ý thức tự giác trong thực hiện nhiệm vụ, nâng cao kỹ năng và kiến thức về CNTT, sử dụng mạng, máy tính.

Đề tài cũng thể hiện sự quan tâm của UBND tỉnh, Sở Lao động Thương binh và Xã hội trong lĩnh vực bảo vệ, chăm sóc trẻ em trong thời điểm ngày càng phức tạp, là điểm sáng để hướng dư luận về công tác lĩnh vực trẻ em. Ngoài ra hệ thống phần mềm Quản lý thông tin trẻ em được thiết kế với cấu trúc mở để sẵn sàng nâng cấp, mở rộng và đặc biệt là khả năng liên thông với phần mềm “Phân hệ báo cáo - thống kê về bảo vệ, chăm sóc trẻ em” của Cục Trẻ em.

**XÂY DỰNG MÔ HÌNH SẢN XUẤT THỬ NGHIỆM MỘT SỐ LOÀI LAN THUỘC NHÓM *DENDROBIUM*,
CATTLEYA, *ONCIDIUM* VÀ MỘT SỐ GIỐNG LAN RỪNG TRONG NHÀ LƯỚI TẠI XÃ XUÂN ĐƯỜNG,
HUYỆN CẨM MỸ, TỈNH ĐỒNG NAI**

Chủ nhiệm đề tài: ThS. Lê Thị An Nhiên

Và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Trung tâm Ứng dụng Công nghệ Sinh học Đồng Nai

Mục tiêu nghiên cứu:

+ Mục tiêu chung

Xây dựng được mô hình sản xuất thử nghiệm các loài hoa lan nhóm *Dendrobium*, *Cattleya*, *Oncidium* và một số giống lan rừng trong nhà lưới có hệ thống tưới phun sương bán tự động với quy mô 5.000m², làm điểm cho nông dân tham quan, học tập để tiếp cận sản xuất với nông nghiệp công nghệ cao phát triển nông nghiệp nông thôn.

+ Mục tiêu cụ thể:

- Xây dựng được 1 mô hình sản xuất thử nghiệm một số loài lan thuộc nhóm *Dendrobium*, *Cattleya*, *Oncidium* từ cây giống cấy mô và một số giống lan rừng trong nhà lưới có năng suất hoa cao, màu sắc phù hợp với yêu cầu thị trường. Trên cơ sở đó xác định loài có hiệu quả kinh tế, phù hợp với điều kiện sinh thái tại huyện Cẩm Mỹ, Đồng Nai.

- Nhân giống một số loài lan thuộc nhóm *Dendrobium*, *Cattleya*, *Oncidium* và một số giống lan rừng trồng trong mô hình sản xuất thử nghiệm ở trên bằng phương pháp tách chiết.

- Tập huấn cho nông dân nuôi trồng và nhân giống lan thuộc nhóm *Dendrobium*, *Cattleya*, *Oncidium* và một số giống lan rừng trong nhà lưới thông qua việc tổ chức hội thảo.

Kết quả nghiên cứu:

Sau hơn 3 năm triển khai đề tài, chúng tôi đã rút ra được các kết luận sau:

1. Đã xây dựng nhà lưới với diện tích 5.376,8 m² gồm cả phần lưới che nghiêng.

2. Đối với *Dendrobium*:

- Đã hoàn thiện 2 Quy trình: Trồng và chăm sóc *Dendrobium* trong nhà lưới; Nhân giống *Dendrobium* trong nhà lưới bằng phương pháp tách chiết.

- Đã trồng 12.000 cây và nhân giống 8.056 cây; Cây sinh trưởng, phát triển và ra hoa tốt. Trong đó tỷ lệ cây bị bệnh thối nhũn do vi khuẩn và chết là 0,47%

- Đã mở rộng trồng 14.730 cây *D. sonia* và 7.690 cây *D. white 5N*. Tổng số cây đã trồng là 42.420 cây, cao hơn so với chỉ tiêu là 22.420 cây.

- Đã gửi cây kiểm tra bệnh virus chọn lọc 6 loài *Dendrobium* đưa vào bộ sưu tập giống của Trung tâm phục vụ công tác nhân giống.

3. Đối với *Cattleya*:

- Đã hoàn thiện 2 Quy trình: Trồng và chăm sóc *Cattleya* trong nhà lưới; Nhân giống *Cattleya* trong nhà lưới bằng phương pháp tách chiết.

- Đã trồng 6.000 cây và nhân giống 4.117 cây; Vượt chỉ tiêu so với chỉ tiêu của thuyết minh. Trong đó tỷ lệ cây bị bệnh do vi khuẩn và chết là 0,28%.

- Đã gửi cây kiểm tra bệnh virus và chọn lọc 7 loài *Cattleya* đưa vào bộ sưu tập giống của Trung tâm phục vụ công tác nhân giống.

4. Đối với *Oncidium*:

- Đã hoàn thiện 2 Quy trình: Trồng và chăm sóc *Oncidium* trong nhà lưới; Nhân giống *Oncidium* trong nhà lưới bằng phương pháp tách chiết.

- Đã trồng 6.000 cây và nhân giống 4.009 cây; Cây sinh trưởng, phát triển và ra hoa tốt. Trong đó tỷ lệ cây bị bệnh do vi khuẩn và chết là 0,15%.

- Đã gửi cây kiểm tra bệnh virus và chọn lọc 4 loài *Oncidium* đưa vào bộ sưu tập giống của Trung tâm phục vụ công tác nhân giống.

5. Đối với lan rừng:

- Đã hoàn thiện 2 Quy trình: Trồng và chăm sóc lan rừng trong nhà lưới; Nhân giống lan rừng trong nhà lưới bằng phương pháp tách chiết.

- Đã trồng 4.350 cây và nhân giống 600 cây

- Đã gửi cây kiểm tra bệnh virus và chọn lọc 5 giống lan rừng đưa vào bộ sưu tập giống của Trung tâm phục vụ công tác nhân giống.

6. Đã lắp đặt hệ thống tưới phun sương bán tự động cho diện tích 5.000 m².

7. Đã cử 5 cán bộ tham gia lớp tập huấn kỹ thuật hoa lan và tổ chức Hội thảo “Kỹ thuật nuôi trồng lan trong nhà lưới” vào ngày 15/10/2015 và “Kỹ thuật nhân giống lan trong nhà lưới” vào ngày 18/11/2015 tại địa điểm xây dựng mô hình với hơn 20 hộ nông dân, nhà vườn trồng lan và một số cá nhân yêu thích nghề trồng lan tại một số xã thuộc huyện Cẩm Mỹ và các huyện lân cận.

**PHÂN LẬP, TUYỂN CHỌN MỘT SỐ VI KHUẨN PROBIOTIC PHỤC VỤ NUÔI TÔM THẺ CHÂN TRẮNG
(LITOPENAEUS VANNAMEI) TẠI HUYỆN NHƠN TRẠCH, TỈNH ĐỒNG NAI**

Chủ nhiệm đề tài: Thạc sĩ Đoàn Thị Tuyết Lê

và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Trung tâm NCKH và Ứng dụng Trường Đại học Lạc Hồng.

Mục tiêu của đề tài:

Tôm thẻ chân trắng là một trong những đối tượng mới được ngành nuôi trồng thủy sản đặc biệt quan tâm phát triển. Không những vì thịt thơm ngon, giá trị dinh dưỡng cao mà còn được thị trường thế giới đặc biệt ưa chuộng. Vì là đối tượng nuôi trồng mới của nước ta nên vẫn chưa có nhiều nghiên cứu giúp người nuôi tránh được những khó khăn khi nuôi loại tôm này. Điều kiện môi trường bất lợi do biến đổi khí hậu, bùng phát dịch bệnh do vi khuẩn *Vibrio* gây ra, trở thành rào cản bất lợi kiềm hãm sự phát triển của nghề nuôi tôm nước ta (Vaseeharan, Ramasamy, 2003; Nguyễn Trọng Nghĩa, 2015).

Để ngăn ngừa và kiểm soát dịch bệnh, kháng sinh, thuốc khử trùng và các chất hóa học đã được sử dụng. Tuy nhiên, việc lạm dụng thuốc kháng sinh và các chất hóa học đã gây những hậu quả nghiêm trọng, tác động trực tiếp đến môi trường nước và sức khỏe con người (Dorsey, Robertson, 2013). Lượng thuốc tồn dư trong các sản phẩm thủy sản đã gây nhiều khó khăn khi xuất khẩu ra thị trường nước ngoài.

Hiện nay, các nhà khoa học khuyên nên sử dụng chế phẩm probiotic để giải quyết vấn đề dịch bệnh và nâng cao chất lượng của động vật thủy sản (Krishnaprakash, 2009; Senthong và cs, 2012). Các chủng vi khuẩn probiotic đóng vai trò quan trọng trong đường tiêu hóa của vật chủ do cải thiện khả năng miễn dịch, cân bằng hệ vi sinh đường ruột và tiết ra chất kháng khuẩn như acid lactic, acid acetic, bacteriocin... ức chế sự phát triển của các vi khuẩn gây bệnh, đồng thời giúp cải thiện chất lượng môi trường nước nuôi (Ige, 2013; Newaj-Fyzul và cs, 2007). Theo một số nghiên cứu cho thấy nguồn gốc của vi sinh vật có ích trong chế phẩm probiotic cũng ảnh hưởng tới hiệu quả của chế phẩm (Vaseeharan, Ramasamy, 2003). Bởi các vi sinh vật trong chế phẩm phải thích nghi được với môi trường ao nuôi và trong đường tiêu hóa của tôm.

Từ những lí do trên, đề tài: “Phân lập, tuyển chọn một số vi khuẩn probiotic phục vụ nuôi tôm thẻ chân trắng (*Litopenaeus vannamei*) tại huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai” đã được tiến hành;

Phân lập, tuyển chọn một số chủng vi sinh vật có đặc tính probiotic từ nguồn mẫu tôm nuôi và nước ao nuôi tại địa phương hướng tới sản xuất chế phẩm probiotic góp phần nâng cao chất lượng nuôi tôm thẻ chân trắng tại huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai

Kết quả nghiên cứu:

Trong tổng số 300 hộ được khảo sát, có 137 hộ (45,67%) có diện tích ao nuôi nuôi nhỏ hơn 1ha, trong đó có 72 hộ nuôi tôm sú, 64 hộ nuôi tôm thẻ chân trắng, 1 hộ nuôi tôm thẻ chân trắng và tôm sú. Có 95 hộ (31,67%) có diện tích ao nuôi từ 1 đến 3 ha, trong đó có 47 hộ nuôi tôm sú, 46 hộ nuôi tôm thẻ chân trắng, 2 hộ nuôi tôm thẻ chân trắng và tôm sú. Có 68 hộ (22,66%) có diện tích ao nuôi trên 3 ha, trong đó có 45 hộ nuôi tôm sú, 18 hộ nuôi tôm thẻ chân trắng, 5 hộ nuôi tôm thẻ chân trắng và tôm sú.

Số hộ nuôi tôm sú là nhiều hơn cả (164 hộ) so với số hộ nuôi tôm thẻ chân trắng (128 hộ) và số hộ nuôi cả hai loại tôm trên (8 hộ).

Thâm niên các hộ nuôi tôm được khảo sát là khá cao. Trong đó, số hộ mới bắt đầu là 12 hộ, số hộ có thâm niên 1 năm là 7 hộ, 11 hộ có thâm niên 2 năm, và đặc biệt có 270 hộ có thâm niên trên 2 năm.

Các loại chế phẩm sinh học được các nông hộ sử dụng gồm: Bio Long Sinh, C.P BIOPLUS, EM, Nani-Fit, Nani-SOL, Pond PLUS.

Các loại chế phẩm sinh học được sử dụng chỉ có chế phẩm EM là dạng lỏng. Còn lại là dạng bột. Dạng lỏng thì hòa cùng với nước tưới xuống ao. Dạng bột thì chỉ có chế phẩm Nani Fit là hòa cùng thức ăn. Các dạng bột còn lại hòa cùng với nước tưới xuống ao.

185 hộ sử dụng chế phẩm thì có 179 hộ (96,76%) đều ghi nhận là có hiệu quả. Còn 6 hộ (3,34%) cho rằng chưa hiệu quả. Trong 6 hộ này thì có 2 hộ chỉ sử dụng chế phẩm EM, 2 hộ chỉ sử dụng chế phẩm BIO Long Sinh, 1 hộ sử dụng EM kết hợp với chất kháng khuẩn, 1 hộ sử dụng Nani Fit kết hợp với chất kháng khuẩn.

Có 11,35% số hộ sử dụng chế phẩm rất hài lòng, có 85,41% số hộ sử dụng chế phẩm sinh học hài lòng, có 6 hộ không có ý kiến (3,24%). Không có hộ nào không hài lòng về việc sử dụng chế phẩm sinh học.

Đã xây dựng được quy trình phân lập, tuyển chọn chủng *Bacillus*: tiên chọn lọc bằng cách sốc nhiệt ở 80oC trong 20 phút, chọn lọc trên môi trường NA dựa vào hình dạng khuẩn lạc đặc trưng, tuyển chọn dựa vào khả năng sinh enzyme ngoại bào (amylase, protease, cellulase).

Đã xây dựng được quy trình phân lập, tuyển chọn chủng *Lactobacillus*: Tăng sinh mẫu trên môi trường tiên chọn lọc (MRS Broth + 50mg/l Nystatin), chọn lọc trên môi trường MRS agar bổ sung 0,5% CaCO₃ và định tính acid lactic bằng thuốc thử Uffelmann; tuyển chọn dựa vào khả năng kháng chủng *Vibrio parahaemolyticus*.

Từ 24 mẫu nước ao nuôi và 24 mẫu nội tạng tôm thẻ chân trắng tại huyện Nhơn Trạch, Đồng Nai đã phân lập được 8 chủng *Bacillus subtilis* có khả năng tiết enzyme ngoại bào, trong đó chủng *Bacillus subtilis* BVITA3.2.3 (*Bacillus subtilis* LH) có khả năng tiết enzyme ngoại bào cao và 3 chủng *Lactobacillus salivarius* LIITA1.2.2, *Lactobacillus reuteri* LIVTA2.4.1 và *Lactobacillus plantarum* LVITA3.3.9 (*Lactobacillus plantarum* LH) có khả năng kháng *Vibrio parahaemolyticus* và *E. coli* ở mật độ gây bệnh 10⁵ cfu/ml đến 10⁷ cfu/ml.

Các chủng *Bacillus* và *Lactobacillus* phân lập có khả năng sống trong môi trường pH dao động từ 1 đến 9, độ mặn từ 0 ‰ đến 50 ‰ phù hợp với điều kiện ở ao nuôi tôm nước ta, đáp ứng yêu cầu sản xuất chế phẩm.

Chủng *Bacillus subtilis* BVITA3.2.3 thích hợp để thu sinh khối sau 12 - 13 giờ tăng sinh trong môi trường NB. Các chủng *Lactobacillus reuteri* LIVTA2.4.1 sau 13 - 14 giờ, *Lactobacillus salivarius* LIITA1.2.2 sau 13 - 14 giờ và *Lactobacillus plantarum* LVITA3.3.9 sau 15 - 16 giờ tăng sinh trong môi trường MRS Broth.

Đã chọn lọc và tối ưu hóa thành phần môi trường lên men cho 2 chủng vi sinh vật dung để sản xuất probiotic là *Lactobacillus plantarum* LH và *Bacillus subtilis* LH, đồng thời đã xác định các thông số thích hợp

cho quá trình lên men từng chủng trên quy mô pilot, cụ thể đối với chủng *L. plantarum* LH: rỉ đường 40 g/l, tryptone 10 g/l, nguồn khoáng: $MgSO_4$ 2 g/l, $(NH_4)_3C_6H_5O_7$ 3 g/l, K_2HPO_4 1.3 g/l, đối với chủng *B. Subtilis* LH: rỉ đường 10 g/l, $(NH_4)_2SO_4$ 15 g/l, nguồn khoáng: $MgSO_4$ 1 g/l, $CaCl_2$ 0.2 g/l, K_2HPO_4 2.13 g/l, $NaCl$ 7.5 g/l, từ đó hoàn thiện quy trình sản xuất chế phẩm probiotic.

Mật độ tế bào trong chế phẩm đạt được từ chủng *Lactobacillus plantarum* LH là: 4.2×10^{11} CFU/ml

Mật độ tế bào trong chế phẩm đạt được từ chủng *Bacillus subtilis* LH là: 2.21×10^9 CFU/ml.

GIÁ TRỊ NGƯỠNG, ĐỘ ĐẶC HIỆU VÀ ĐỘ NHẠY CỦA PSA TRONG PHÁT HIỆN UNG THƯ TIỀN LIỆT TUYẾN

Chủ nhiệm đề tài: Nguyễn Thanh Hải

và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất tỉnh Đồng Nai

Mục tiêu của đề tài:

Ung thư tiền liệt tuyến (UTLT) là bệnh thường gặp ở phái nam trên 50 tuổi, nếu chẩn đoán sớm bệnh lý còn ở giai đoạn khu trú, tỉ lệ sống trên 5 năm sau khi điều trị đạt đến 100% so với 32% ở giai đoạn tiến triển. Cho đến nay PSA vẫn còn giá trị trong việc tầm soát UTLT để khám phá ra bệnh giai đoạn sớm có thể điều trị tận căn.

Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm xác định giá trị ngưỡng, độ đặc hiệu, độ nhạy của Kháng nguyên đặc hiệu tiền liệt tuyến (PSA) trong chẩn đoán UTLT dựa vào phân tích đường biểu diễn ROC (receiver operator characteristic) với mục tiêu như sau:

A. Mục tiêu tổng quát:

Xác định giá trị ngưỡng, độ đặc hiệu, độ nhạy của PSA trong chẩn đoán UTLT dựa vào phân tích đường biểu diễn ROC (receiver operator characteristic).

B. Mục tiêu cụ thể:

Xác định trung bình giá trị PSA ở nhóm ung thư (nhóm bệnh) và nhóm không ung thư tiền liệt tuyến (nhóm chứng).

Xác định độ đặc hiệu, độ nhạy của PSA trong chẩn đoán UTLT.

Xác định giá trị ngưỡng của PSA trong chẩn đoán UTLT dựa vào phân tích đường biểu diễn đặc trưng hoạt động của bộ thu nhận (ROC).

Kết quả nghiên cứu:

Đặc điểm chung:

Chúng tôi nghiên cứu bệnh chứng bắt cặp theo tuổi 87 bệnh nhân với tuổi trung bình 76 tuổi (8,5), trong đó tuổi trung bình bệnh nhân ung thư tuyến tiền liệt là 76,5 tuổi (8,8), tuổi nhỏ nhất là 58 tuổi, cao nhất là 94 tuổi (không có sự khác biệt về tuổi giữa 2 nhóm bệnh và nhóm chứng) theo phép kiểm phi tham số Wilcoxon ranksum với $p = 0,78$.

Qua nghiên cứu này, tuổi trung bình bệnh nhân UTLT của chúng tôi tuổi phù hợp với khoảng tuổi mà tác giả Hồ Hoàng Phương [11] mô tả cắt ngang trên 36 bệnh nhân ung thư Tiền liệt tuyến là 70 - 89 tuổi; tác giả Lê Tuấn Khuê [8] cho rằng đa số bệnh có độ tuổi từ 50 đến 80 tuổi chiếm tỉ lệ 87,9%, dưới 50 tuổi chỉ có 1% và trên 80 tuổi chiếm 11,1%; dựa trên kết quả nghiên cứu 35 bệnh nhân của mình, tác giả Nguyễn Văn Mão [9] cũng ghi tuổi trung bình bệnh là 73 tuổi; tác giả Hong, S. K [27] ghi nhận tuổi thường gặp là 50 – 80 tuổi.

Tuổi bệnh nhân trong nghiên cứu này cao hơn so với tác giả E.V.Ezenwaa [23] quan sát trên 105 bệnh nhân nam người Nigeria tuổi trung bình là 64.4 tuổi (6.6); cũng cao hơn so với tác giả Liang Cheng và cs nghiên cứu trên 504 bệnh nhân với tuổi trung bình là 62 (34-80) [32]; Oleksandr N et al nghiên cứu tiến cứu 4926 bệnh trong khoảng thời gian từ 2005-2014 ghi nhận tuổi trung bình là 60 tuổi tuổi nhỏ nhất là 33, tuổi lớn nhất là 81 [36].

Điểm Gleason của bệnh nhân ung thư tiền liệt tuyến

Qua nghiên cứu sinh thiết 33 bệnh nhân ung thư tiền liệt tuyến tác giả *Jaime Rodrigo Baez Reyes* và cộng sự ghi nhận tỉ lệ Gleason ≤ 6 (69,7%) cao hơn trong nghiên cứu chúng tôi chỉ chiếm 10%, Gleason 7 chiếm tỉ lệ đa số trong nghiên cứu này phù hợp với tác giả Oleksandr N và cs.

Bảng 1.1: Giá trị Gleason bệnh nhân ung thư tiền liệt tuyến của các tác giả

Quốc Gia	Tác giả (năm) [số tài liệu] (n)	Gleason score	Phần trăm
VN	Nghiên cứu chúng tôi n = 29	≤ 6	10% (3)
		7	55% (16)
		≥ 8	35% (10)
Mexico	Jaime Rodrigo Baez Reyes et al (2016) [30] n = 23	≤ 6	69,7% (23)
		7	24,2% (8)
		≥ 8	6,1% (2)
Mỹ	Oleksandr N et al (2015) [36] 4926	≤ 6	44% (2187)
		7	45% (2216)
		≥ 8	11% (523)

Mối liên quan giữa điểm Gleason và tuổi bệnh nhân ung thư tiền liệt tuyến

Qua nghiên cứu này, chúng tôi ghi nhận điểm Gleason và tuổi bệnh nhân ung thư tiền liệt tuyến liên quan nhau có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ ($p = 0,001$). Điều này trái ngược lại với tác giả Ngô Quốc Đạt và cs khảo sát mối liên quan giữa điểm Gleason và tuổi ở 142 trường hợp carcinôm TLT được sinh thiết TLT bằng kim dưới hướng dẫn của siêu âm từ tháng 01/2005 đến tháng 05/2006, tại bệnh viện ĐHY Dược Tp. HCM và Trung tâm y khoa Medic với kết quả: Điểm Gleason không có mối liên quan với tuổi (χ^2 với $p > 0,05$) [1].

1 Trung bình giá trị PSA ở nhóm ung thư (nhóm bệnh) và nhóm không ung thư tiền liệt tuyến (nhóm chứng).

1.1 Mối liên quan giữa tuổi và chỉ số PSA (ng/ml) trước phẫu thuật nội soi của bệnh nhân bị ung thư tiền liệt tuyến.

Qua nghiên cứu này, chúng tôi ghi nhận có mối liên quan giữa tuổi và chỉ số PSA (ng/ml) trước phẫu thuật nội soi của bệnh nhân, liên quan này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ ($p = 0,001$).

1.2 Khoảng giá trị PSA (ng/ml) trước phẫu thuật nội soi của bệnh nhân nhóm bệnh và nhóm chứng

Bảng 1.2: Khoảng giá trị PSA (ng/ml) bệnh nhân trước phẫu thuật nội soi (ng/ml) của các tác giả

Quốc Gia	Tác giả (năm) [số tài liệu] (n)	PSA ng/ml	Phần trăm
VN	Nghiên cứu chúng tôi n = 29	< 10	34
		10-19,9	45
		≥20	21
Ấn Độ	Liang Cheng et al (2007) [32] (n= 504)	< 10	52
		10-19,9	22
		≥20	26

Theo nghiên cứu này, chúng tôi ghi nhận tỉ lệ phần trăm của các khoảng PSA (< 10; 10-19,9; ≥ 20) khác với tác giả Liang Cheng và cộng sự [32]. Do chúng tôi thấy có mối liên quan giữa PSA và tuổi, tuổi trung bình bệnh nhân trong nghiên cứu này là 76,5 tuổi, trong khi đó tuổi trung bình bệnh nhân của tác giả Liang Cheng và cộng sự là 63 tuổi

1.3 Giá trị trung bình PSA (ng/ml) trước khi phẫu thuật nội soi ở nhóm bệnh và nhóm chứng

1.3.1 Giá trị trung bình PSA (ng/ml) trước phẫu thuật nội soi ở bệnh nhân ung thư tiền liệt tuyến.

Bảng 1.3 Giá trị trung bình PSA (ng/ml) trước phẫu thuật nội soi ở bệnh nhân ung thư tiền liệt tuyến của các tác giả

Quốc Gia	Tác giả (năm) [số tài liệu] (n)	PSA Trung bình	Khoảng
VN	Nghiên cứu chúng tôi n = 29	17,4	4-95,6
Mỹ	Oleksandr N et al (2015) [37] 4926	6,5	0,01-113,3

Chúng tôi ghi nhận từ nghiên cứu này giá trị trung bình PSA là 17,4 ng/ml cao hơn so với tác giả Oleksandr N và cộng sự [37] với giá trị trung bình là 6,5 ng/ml. Do chúng tôi thấy có mối liên quan giữa PSA và tuổi, tuổi trung bình bệnh nhân trong nghiên cứu này là 76,5 tuổi, trong khi đó tuổi trung bình bệnh nhân của tác giả là 60 tuổi.

1.3.2 Khác biệt giá trị trung bình PSA (ng/ml) trước khi phẫu thuật nội soi ở nhóm bệnh và nhóm chứng

Qua nghiên cứu này, chúng tôi ghi nhận Giá trị trung bình PSA (ng/ml) trước khi phẫu thuật nội soi ở nhóm bệnh cao hơn so với nhóm chứng, Sự khác biệt này giúp cho việc chẩn đoán UTLT, nồng độ PSA được xem như là một biến độc lập và là yếu tố dự báo UTLT tốt hơn so với thăm khám trực tràng và siêu âm qua đường trực tràng.

2. Độ đặc hiệu, độ nhạy của PSA trong chẩn đoán UTLT

Bảng 1.4: Độ đặc hiệu, độ nhạy PSA ứng với giá trị ngưỡng của các tác giả

Quốc Gia	Tác giả (năm) [số tài liệu] (n)	Ngưỡng PSA	Độ nhạy Độ đặc hiệu
VN	Nghiên cứu chúng tôi n = 29	9,7 ng/ml	Độ nhạy : 68,97% Độ đặc hiệu: 93,10%
VN	Nguyễn Văn Mão (2016) [9] n = 35	15 ng/ml	Độ nhạy : 82,9% Độ đặc hiệu: 77,1%
Ý	Ankerst DP, Thompson IM (2006) [15] n = 2950	4 ng/ml	Độ nhạy : 20% Độ đặc hiệu: 93,6%
Bắc Mỹ	Meigs JB et al, (2012) [35] n = 1524	4 ng/ml	Độ nhạy : 21% Độ đặc hiệu: 91%

Dựa vào bảng trên, ứng với mỗi giá trị ngưỡng sẽ có độ nhạy và độ đặc hiệu khác nhau cho mỗi nghiên cứu. Với giá trị ngưỡng là 4 ng/ml thì gần 80% trường hợp ung thư tiền liệt tuyến bị bỏ qua, ngưỡng là 15 ng/ml thì chỉ có sấp xỉ 17% ung thư không được phát hiện.

3 Giá trị ngưỡng của PSA trong chẩn đoán UTLT dựa vào phân tích đường biểu diễn ROC.

Dựa vào nghiên cứu này, Giá trị ngưỡng của PSA trong chẩn đoán UTLT dựa vào phân tích đường biểu diễn ROC là 9,7 ng/ml. Với giá trị ngưỡng này độ nhạy tương đối chỉ có gần 70% trường hợp ung thư tiền liệt tuyến xét nghiệm dương tính, gần 30% trường hợp ung thư tiền liệt tuyến bị bỏ qua. Theo tác giả Hồ Hoàng Phương và cs mô tả cắt ngang trên 36 bệnh nhân có chỉ định sinh thiết tiền liệt tuyến do PSA gợi ý, nhưng không thấy nhân tại Bệnh viện Đại học Y Dược trong thời gian 5 tháng (05/2005-10/2005). Tác giả tiến hành sinh thiết theo phác đồ 10 ->18 mẫu và kiểm chứng bằng kết quả giải phẫu bệnh ghi nhận nồng độ PSA 10->50ng/ml [11], Còn theo tác giả Hong và cs [27] nghiên cứu 2431 bệnh nhân nam tuổi từ 56 – 80 tuổi, PSA ≤ 10 ng/ml với 12 mẫu sinh thiết qua hướng dẫn siêu âm. Kết quả tỉ số PSA không có trội hơn so với giá trị PSA ≤ 10ng/ml trong dự đoán ung thư Tuyến tiền liệt.

NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG CỦA BỆNH NHÂN SUY THẬN MẠN CHẠY THẬN NHÂN TẠO ĐỊNH KỲ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA THỐNG NHẤT ĐỒNG NAI

Chủ nhiệm đề tài: ThS. Cao Thị Hải Yến

và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất tỉnh Đồng Nai.

Mục tiêu của đề tài:

- Xác định điểm số chất lượng cuộc sống và các yếu tố liên quan đến chất lượng cuộc sống của bệnh nhân suy thận mạn chạy thận nhân tạo định kỳ tại bệnh viện Thống Nhất – Đồng Nai.

- Xác định điểm số chất lượng cuộc sống của bệnh nhân suy thận mạn chạy thận nhân tạo định kỳ bằng bảng câu hỏi KDQOL – SF.

- Xác định mối liên quan giữa điểm số chất lượng cuộc sống với đặc điểm nhân khẩu học ở bệnh nhân suy thận mạn chạy thận nhân tạo định kỳ.

- Xác định mối liên quan giữa điểm số chất lượng cuộc sống với thời gian chạy thận, tần số lọc thận/tuần và số lượng bệnh lý đi kèm ở bệnh nhân suy thận mạn chạy thận định kỳ.

Khảo sát mối tương quan giữa điểm số sức khỏe thể chất, sức khỏe tinh thần và tác động bệnh thận với tuổi, thời gian chạy thận và một số đặc điểm cận lâm sàng của bệnh nhân suy thận mạn chạy thận nhân tạo định kỳ.

Kết quả nghiên cứu:

1. Đặc điểm nhân khẩu học của dân số nghiên cứu:

Dân số nghiên cứu g m nhiều lứa tuổi, nhưng phần lớn rơi vào lứa tuổi 40 – 59 tuổi (43,2%). Tuổi trung bình là $48,7 \pm 15,2$; trung vị 49, tứ phân vị 36 - 59. Giới nam nhiều hơn giới nữ (53,7%). a số bệnh nhân tham gia nghiên cứu sống ở vùng nông thôn (57,3%). 1/3 số bệnh nhân có trình độ học vấn ở mức độ \leq tiểu học (34,7%) trong khi tỉ lệ bệnh nhân tốt nghiệp cao đẳng, đại học, sau đại học còn rất thấp (3,7 %). Về tình trạng hôn nhân, số bệnh nhân sống chung vợ/ch ng chiếm tỉ lệ cao nhất (67,5 %). Về việc làm, có 150/400 bệnh nhân đang làm việc (37%) tương đương với tỉ lệ bệnh nhân thất nghiệp (37,5%). Số bệnh nhân già, nghỉ hưu ít nhất (25,5%).

2. Điểm số chất lượng cuộc sống (KDQOL-SF) của bệnh nhân suy thận mạn chạy thận nhân tạo định kỳ.

2.1. Điểm số 8 lĩnh vực chất lượng cuộc sống (SF - 36) của bệnh nhân

Trong hai thành phần “*Sức khỏe thể chất*” và “*Sức khỏe tinh thần*” của bệnh nhân, những lĩnh vực có điểm số < 50 điểm bao g m lĩnh vực “*Hoạt động chức năng – ĐCN*” (48,9 điểm), “*Giới hạn chức năng – GHCN*” (31,3 điểm), “*Đánh giá sức khỏe tổng quát – Đ SK*” (38,6 điểm) và lĩnh vực “*Giới hạn hoạt động do tâm lý – GH TL*” (34,9 điểm).

Những lĩnh vực có điểm số ≥ 50 điểm bao gồm “*Cảm nhận đau đớn – CNĐĐ*” (57,7 điểm), “*Cảm nhận sức sống – CNSS*”, “*Hoạt động xã hội – ĐX*” (55,1 điểm) và lĩnh vực “*Tâm thần tổng quát – TTTQ*” (61,2 điểm).

2.2. Điểm số 11 lĩnh vực tác động bệnh thận của dân số nghiên cứu

Điểm số các lĩnh vực tác động bệnh thận hầu hết đều cao (> 50 điểm), trừ lĩnh vực “*Gánh nặng của bệnh thận – GNB*” (28,8 điểm) và lĩnh vực “*Tình trạng làm việc – TTLV*” (29,3 điểm). Riêng lĩnh vực “*Sự khuyến khích của nhân viên lọc máu – KKNV*” có điểm số cao nhất (>70 điểm).

2.3. Điểm trung bình sức khỏe thể chất, sức khỏe tinh thần, tác động bệnh thận và điểm số chất lượng cuộc sống SF36) của dân số nghiên cứu

Điểm số “*Sức khỏe thể chất – SKTC*” và “*Sức khỏe tinh thần – SKTT*” của mẫu nghiên cứu dưới mức trung bình (< 50 điểm). Điểm số “*Tác động bệnh thận – TĐBT*” từ 50 điểm trở lên chiếm đa số.

3. Liên quan giữa điểm số KDQOL-SF với đặc điểm nhân khẩu học của dân số nghiên cứu

Có mối liên quan giữa điểm số SF 36 với tuổi, giới tính, trình độ học vấn và việc làm của mẫu nghiên cứu ($p < 0,05$). Tương tự, có mối liên quan giữa thành phần “Tác động bệnh thận” với nhóm tuổi, trình độ học vấn và việc làm của dân số nghiên cứu ($p < 0,05$)

4. Đặc điểm lâm sàng của dân số nghiên cứu

Thời gian chạy thận nhân tạo trung bình của bệnh nhân là $45,6 \pm 35,6$ tháng. Phần lớn rơi vào khoảng ≤ 60 tháng (73,7%). Số bệnh nhân chạy thận với tần số 3 lần/tuần chiếm đa số (85,7%), trong khi số bệnh nhân chạy thận với tần số 2 lần/tuần chỉ chiếm một số lượng rất nhỏ (14,3%). 73% số bệnh nhân suy thận mạn còn phải chịu tác động từ một bệnh lý mạn tính khác đi kèm.

5. Liên quan giữa điểm số chất lượng cuộc sống (KDQOL-SF) và tác động bệnh thận với đặc điểm lâm sàng

Thời gian chạy thận nhân tạo càng dài thì điểm số SF 36 càng suy giảm và tác động bệnh thận càng tăng, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Có sự khác biệt về điểm số CLCS giữa bệnh nhân nhóm bệnh nhân chạy thận 2 lần/tuần, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,453$)

Nhóm bệnh nhân suy thận mạn đơn thuần có điểm số SF 36 và “tác động bệnh thận” cao hơn nhóm bệnh nhân có bệnh mạn tính đi kèm. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$).

6. Đặc điểm cận lâm sàng của dân số nghiên cứu

Đa số bệnh nhân suy thận mạn chạy thận nhân tạo định kỳ có nồng độ albumine trong máu giảm dưới mức bình thường (59,0%), nồng độ albumine trung bình là $3,1 \pm 0,6$ g/dL.

Nhóm bệnh nhân có nồng độ Hb trong máu < 10 g/dL chiếm tỉ lệ cao nhất (36,5%). Nồng độ Hb trung bình của tất cả bệnh nhân tham gia nghiên cứu là $10,6 \pm 2,0$ g/dL

Trong số 400 bệnh nhân tham gia nghiên cứu, có 278 bệnh nhân lọc máu có hiệu quả (69,5%). Chỉ số Kt/V trung bình là $1,3 \pm 0,4$.

7. Tương quan giữa điểm số các thành phần chất lượng cuộc sống KDQOL-SF với một số biến nghiên cứu

Có mối tương quan nghịch giữa tuổi với điểm số “*Sức khỏe thể chất*”; “*Sức khỏe tinh thần*” và “*Tác động bệnh thận*” ($p < 0,001$).

Thời gian chạy thận tương quan nghịch với điểm số “*Sức khỏe thể chất*”; ($p < 0,001$); *Tác động bệnh thận*” ($p = 0,008$), nhưng không tương quan với điểm số “*Sức khỏe tinh thần*” ($p = 0,081$).

Nồng độ hemoglobin máu tương quan thuận với cả ba thành phần “*Sức khỏe thể chất*” ($p = 0,024$); “*Sức khỏe tinh thần*” ($p = 0,005$) và “*Tác động bệnh thận*” ($p = 0,015$).

Có mối tương quan thuận giữa nồng độ albumine với điểm số “*Sức khỏe thể chất*” và “*Tác động bệnh thận*” ($p < 0,001$). Không có sự tương quan giữa nồng độ albumine với “*sức khỏe tinh thần*” ($p = 0,088$).

Chỉ số Kt/V tương quan thuận với “*Sức khỏe thể chất*” ($p = 0,004$) và “*Tác động bệnh thận*” ($p = 0,001$), nhưng không có mối tương quan với điểm số “*Sức khỏe tinh thần*” ($p = 0,097$).

NGHIÊN CỨU VÀ XÂY DỰNG HỆ THỐNG TƯỜNG LỬA THÔNG MINH CHO CÁC ỨNG DỤNG WEB – IWAF

Chủ nhiệm đề tài: ThS.Huỳnh Hoàng Tân

và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Trung tâm Phát triển phần mềm

Mục tiêu của đề tài:

- Nghiên cứu, xây dựng hệ thống tường lửa thông minh cho các ứng dụng Web nhằm đảm bảo an toàn, an ninh thông tin cho các hệ thống ứng dụng web/cổng thông tin điện tử của các máy chủ đặt tại Sở Khoa học và Công nghệ Đồng Nai nhằm hỗ trợ và tăng cường bảo vệ các hệ thống ứng dụng CNTT-TT của Việt Nam.

- Thu thập đầy đủ các thông tin về hạ tầng thiết bị và công nghệ đang sử dụng cho các ứng dụng web.

- Phân tích mô hình triển khai hệ thống ứng dụng web thường được sử dụng trên thực tế tại trung tâm tích hợp dữ liệu SKHCN.

- Phân tích các công nghệ phát triển và vận hành ứng dụng web đang được sử dụng tại trung tâm tích hợp dữ liệu SKHCN.

Phân tích về nguồn lực vận hành, bảo trì ứng dụng web.

- Thống kê các lỗi, lỗ hổng bảo mật các ứng dụng web đã phát hiện tại trung tâm tích hợp dữ liệu SKHCN.

- Phân tích các phương pháp bảo mật ứng dụng web đang được triển khai.

- Đề xuất các giải pháp bảo mật ứng dụng web phù hợp

Kết quả nghiên cứu

- Trung tâm tích hợp dữ liệu của Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Đồng Nai được đầu tư một cách đầy đủ tuân theo qui chuẩn TIA 3 của quốc tế.

- Hệ thống mạng được thiết kế chuyên nghiệp theo tiêu chuẩn của CISCO đảm bảo khả năng chịu lỗi và chia tải hệ thống.

- Băng thông hệ thống lên đến 2Bbps

- Đội ngũ nhân lực chuyên môn cao, được phân thành 02 bộ phận là quản trị mạng và quản trị hệ thống.

- Các ứng dụng web hiện nay đang được sử dụng chủ yếu trên nền tảng của ASP.NET, .NET FRAMEWORK, SHAREPOINT PORTAL 2010 của Microsoft.

- Các ứng dụng mã nguồn mở sử dụng máy chủ Apache, công cụ lập trình PHP để phát triển các ứng dụng tích hợp như quản lý thông số mạng, thiết bị lưu trữ dữ liệu, ...

- Đa số các ứng dụng web đang sử dụng là cổng thông tin điện tử cung cấp thông tin cho người dân, còn lại là hệ thống quản lý văn bản và hệ thống 1 cửa điện tử

- Căn cứ theo các báo cáo rà soát về bảo mật cho thấy đa số lỗi chỉ ở mức thấp và cung cấp thông tin. Tuy nhiên, các lỗi bảo mật cảnh báo là do phương pháp đánh giá hộp đen (blackbox), chưa sử dụng phương pháp hộp trắng (whitebox) nên có thể vẫn tồn tại nhiều lỗi khác.

- Nhiều lỗi cảnh báo có thể ngăn chặn dễ dàng như thông số HTTP bị nhiễm mã độc vẫn bị khai thác.

- Các ứng dụng web chưa có hệ thống tường lửa có khả năng tự động nhận dạng các tấn công, rà quét từ bên ngoài. Vì vậy, khi bị rà quét hệ thống chưa có cách ngăn chặn kịp thời.

- Tường lửa web đang sử dụng áp dụng cơ chế rules based có nhiều trường hợp nhân viên quản trị cấu hình chưa chính xác dẫn đến hệ thống bị ngừng hoạt động.

- Cần thiết phải thiết lập hệ thống tường lửa web có khả năng nhận dạng các bất thường đối với các ứng dụng web như: số lượng truy cập, thời gian giữa 2 phiên kết nối, tham số kết nối HTTP có lỗi,

XÂY DỰNG MÔ HÌNH ĐIỂM ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KỸ THUẬT CẢI TẠO THÂM CANH TĂNG NĂNG SUẤT, CHẤT LƯỢNG CÂY CÀ PHÊ VÀ ĐIỀU Ở HUYỆN TRẢNG BOM, TỈNH ĐỒNG NAI

Chủ nhiệm đề tài: ThS. Vũ Thị Minh Châu

KS. Đỗ Văn Thịnh

và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Trung tâm Nghiên cứu Cây ăn quả miền Đông Nam Bộ

Mục tiêu của đề tài:

Nâng cao năng suất và góp phần cải thiện hiệu quả kinh tế vườn cà phê và điều ở huyện Trảng Bom.

Đối với cây cà phê

- Đánh giá những thuận lợi, khó khăn của nhà vườn khi sản xuất cà phê trong điều kiện hiện nay và đề xuất biện pháp giải quyết;

- Năng suất tăng từ 15 - 20% và hiệu quả kinh tế tăng từ 20 - 25% ở lô mô hình cửa đồn trẻ hóa so với lô đối chứng (không cửa đồn) đối với cây cà phê;

- Năng suất tăng từ 20 - 25% và hiệu quả kinh tế tăng từ 25 - 30% ở lô mô hình ghép cải tạo so với lô đối chứng (không ghép cải tạo) đối với cây cà phê;

- Năng suất tăng từ 10 - 15% ở lô mô hình trồng giống cà phê mới so với lô đối chứng (canh tác theo nhà vườn);

- Chuyển giao kỹ thuật cho các hộ trồng cà phê thông qua tập huấn, hội thảo đầu bờ và đào tạo kỹ thuật viên.

Đối với cây điều

- Đánh giá những thuận lợi, khó khăn của nhà vườn khi sản xuất cà phê trong điều kiện hiện nay và đề xuất biện pháp giải quyết;

- Cải thiện năng suất vườn điều già cỗi bằng trồng mới giống điều cao sản năng suất cao.

- Năng suất tăng từ 15 - 20% và hiệu quả kinh tế tăng từ 20 - 25% ở lô mô hình thâm canh tổng hợp cây điều so với lô đối chứng.

- Chuyển giao kỹ thuật cho các hộ trồng điều thông qua tập huấn, hội thảo đầu bờ và đào tạo kỹ thuật viên.

Kết quả nghiên cứu

1. Hiệu quả kinh tế – xã hội

- Tăng thu nhập cho người tham gia mô hình: Thu nhập trực tiếp từ tổng 3 năm thực hiện ở các mô hình cà phê và điều đều đã được khẳng định lợi nhuận trong thực tế như sau: mô hình cửa đồn trẻ hóa vườn cà phê ở lô mô hình kỹ thuật là 52.734.160 đồng/ha cao hơn lô đối chứng 72,82%; mô hình ghép cải tạo vườn cà phê là 73.482.560 đồng/ha cao hơn lô đối chứng 149,19%; mô hình trồng mới thâm canh tổng hợp cây cà phê ở lô mô hình bước đầu đã cải thiện được năng suất, góp phần tăng thu nhập so với lô đối chứng; mô hình cải tạo vườn điều già cỗi bằng trồng giống mới ở vườn mô hình bước đầu ta thấy đã cải

thiện năng suất, góp phần tăng thu nhập so với vườn đối chứng; mô hình thâm canh tổng hợp vườn điều giai đoạn kinh doanh ở lô mô hình là 117.668.500 đồng/ha cao hơn lô đối chứng 60,51%.

- Dự án đã đào tạo 15 kỹ thuật viên; tập huấn và hội thảo 400 nhà vườn hiểu biết và có thể thực hành quy trình kỹ thuật trồng và chăm sóc cây cà phê, cây điều đạt hiệu quả cao. Với sự hỗ trợ và hướng dẫn của các kỹ thuật viên, nhà vườn trồng cà phê, điều mạnh dạn áp dụng các biện pháp kỹ thuật nhằm tăng năng suất cà phê, điều.

- Dự án đã tạo công ăn việc làm, giúp cho đời sống người dân được cải thiện góp phần nâng cao đời sống vật chất và văn hóa, ổn định an ninh chính trị ở địa phương.

2. Hiệu quả môi trường

- Quá trình tham gia thực hiện dự án người nông dân sản xuất cây cà phê, cây điều đã từng bước ý thức việc tuân theo đúng quy trình kỹ thuật trồng và chăm sóc cây cà phê, cây điều đạt hiệu quả cao để vừa tạo ra sản phẩm đảm bảo an toàn đáp ứng nhu cầu của thị trường vừa góp phần bảo vệ môi trường.

- Tăng cường kiến thức, kỹ năng giúp nhà vườn sử dụng hợp lý và hiệu quả phân bón, nông dược giảm tác động đối với môi trường và đối với sức khỏe người sản xuất.

- Cải thiện dinh dưỡng đất, giúp cân bằng hệ sinh thái trong đất, tăng độ phì nhiêu đất nhằm đảm bảo tính bền vững, giảm xói mòn và thoái hóa đất.

- Giúp tăng hiệu quả sử dụng đất, tăng diện tích phủ xanh, tác động có lợi cho môi trường.

3. Khả năng duy trì và nhân rộng kết quả của dự án

Sau thời gian Dự án triển khai thực hiện đã cho thấy hiệu quả trực tiếp về mặt kinh tế xã hội và môi trường. Do đó nhà vườn tham gia mô hình trong dự án sẽ tiếp tục áp dụng các biện pháp kỹ thuật đã được chuyển giao. Ngoài ra các mô hình trình diễn đã có tác động tốt đến các nhà vườn trồng cà phê và điều lân cận, họ được cán bộ kỹ thuật của Trung tâm cũng như chủ vườn trong mô hình hướng dẫn quy trình kỹ thuật trồng và chăm sóc cây cà phê, cây điều đạt hiệu quả cao.

+ Đối với cây cà phê:

Hiện tại giá cả cà phê bấp bênh, bên cạnh đó một số loại cây trồng đang mang lại hiệu quả kinh tế cao hơn như: bưởi da xanh, sầu riêng, bơ, chuối... vì vậy tâm lý nhà vườn muốn chuyển đổi sang các loại cây trồng này mà không muốn đầu tư và mở rộng diện tích cho cây cà phê. Tuy nhiên, việc nhà vườn tự ý chuyển đổi cây trồng một cách ồ ạt dẫn đến nguy cơ cung vượt cầu làm giảm hiệu quả kinh tế. Vì vậy, chính quyền địa phương cần vận động và tuyên truyền cho người dân tiếp tục duy trì và áp dụng các tiến bộ kỹ thuật của dự án bằng: Áp dụng ghép trẻ hóa bằng dòng vô tính TR4 và kết hợp trồng xen thêm một số loại cây ăn quả như: bơ, sầu riêng, chôm chôm...với khoảng cách trồng xen 9 x 9 m hoặc 10 x 10 m (tương đương 100 – 125 cây trồng xen/ha) để tăng thu nhập.

+ Đối với cây điều:

Nên trồng mới và thay thế những vườn điều cũ kém hiệu quả bằng trồng giống PN1, áp dụng các tiến bộ kỹ thuật thâm canh theo quy trình của dự án để áp dụng trên những vùng đất thiếu nguồn nước tưới và canh tác các loại cây trồng khác không đem lại hiệu quả.

Từ các kết quả đạt được của dự án, với sự hỗ trợ tuyên truyền của Phòng Kinh tế huyện Trảng Bom, UBND các xã An Viễn, Sông Thao, Bàu Hàm tới người dân ở địa phương thì khả năng duy trì và nhân rộng kết quả của dự án trong thời gian tới sẽ đạt hiệu quả cao.

VĂN HÓA ỨNG XỬ CỦA CÁN BỘ LÃNH ĐẠO, QUẢN LÝ TỈNH ĐỒNG NAI: THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP

Chủ nhiệm đề tài: TS. Đặng Mạnh Trung

và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Ban Tuyên giáo tỉnh Ủy Đồng Nai

Mục tiêu của đề tài:

Công trình nghiên cứu nhằm đánh giá thực trạng VHUX của CBLĐQL tỉnh Đồng Nai đối với nhân dân, các tầng lớp xã hội và tổ chức, doanh nghiệp trong việc thể hiện chức trách nhiệm vụ được giao.

Đề xuất các giải pháp nâng cao trình độ văn hoá, đạo đức ứng xử của CBLĐQL tỉnh Đồng Nai và chế tài xử lý.

Kết quả nghiên cứu:

Qua số liệu khảo sát, cho thấy mối quan hệ giữa CBLĐQL với người có uy tín trong cộng đồng được đánh giá rất tốt, chiếm 93%; chưa tốt chiếm 7%. Việc xây dựng mối quan hệ giữa LĐQL và người có uy tín phải dựa trên phương châm công tác dân tộc là chân thành, tích cực, thận trọng, kiên trì, tế nhị, vững chắc: 100% đồng ý; Việc xây dựng mối quan hệ giữa LĐQL và người có uy tín phải dựa trên thực hiện thật tốt phong cách công tác dân vận “trọng dân, gần dân, hiểu dân, học dân, có trách nhiệm với dân: 100% đồng ý;

Qua nghiên cứu thực trạng VHUX của đội ngũ CBLĐQL tỉnh Đồng Nai cho thấy, nhìn chung CBLĐQL tỉnh Đồng Nai đã nhận thức được tầm quan trọng của VHUX, có trang bị về lý luận chính trị, kiến thức chuyên môn, kỹ năng nghiệp vụ tốt và mang lại hiệu quả trong công tác. Đặc biệt, do đặc thù về địa lý, địa hình và đặc trưng văn hóa, con người Đồng Nai, tạo nên đặc điểm phong cách lãnh đạo: trách nhiệm và quyết đoán; đặc điểm trong VHUX: Giản dị, khiêm tốn, gần gũi, sâu sát.

Bên cạnh những mặt đạt được trong VHUX của phần lớn CBLĐQL tỉnh Đồng Nai, còn có một số CBLĐQL vẫn còn hạn chế trong về kỹ năng giao tiếp, còn lúng túng khi điều hành cuộc họp, hay phát biểu trước công chúng, tiếp khách trong nước và quốc tế; Một số cán bộ vẫn còn vi phạm đạo đức công vụ, đặc biệt là sử dụng rượu bia vào buổi trưa, trong giờ làm việc...

Trước yêu cầu của sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế ngày càng sâu rộng, nhu cầu về VHUX ngày càng cao, ứng xử một cách thông minh, khôn khéo, tế nhị đạt tới mức độ nghệ thuật lại càng là vấn đề khó, đây cũng được coi như là một thành công trong công việc cũng như trong cuộc sống hàng ngày của mọi cán bộ, công chức, viên chức nói chung và CBLĐQL nói riêng.

VHUX của đội ngũ CBLĐQL là sự thể hiện triết lý sống, lối sống, lối suy nghĩ, lối hành động trong việc ứng xử và giải quyết mối quan hệ giữa cấp trên và cấp dưới, giữa đồng chí, đồng nghiệp, mối quan hệ với nhân dân, quan hệ với các tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước, quan hệ với tự nhiên, với xã hội và từ vi mô đến vĩ mô. VHUX của đội ngũ CBLĐQL được biểu hiện qua hình thái: văn hóa nói và văn hóa hành động, có thể khái quát gồm ba chữ “Tâm”, “Nhẫn” và “Tâm”. “Tâm” là đạo đức, tình cảm, trách nhiệm, lý trí,

“Nhấn” là sự nhấn nhin, nhường nhin, học hỏi và rèn luyện không ngừng và “Tâm” là tri thức, năng lực, nghệ thuật ứng xử phù hợp với truyền thống và hiện đại.

Mặt khác, xã hội vận động phát triển theo những quy luật, chứ không phải theo mong muốn của con người và văn hóa là lĩnh vực rộng lớn, vận động, biến đổi và phát triển. Vì vậy, cơ sở của sự lãnh đạo của Đảng và sự quản lý, điều hành của Nhà nước phải là tư tưởng chính trị, kinh tế, xã hội học... đòi hỏi phải xây dựng nền tảng VHUX phù hợp. VHUX cần phải được xây dựng một cách hệ thống, bài bản, quy củ. Điều quan trọng là nó phải định hướng được thái độ ứng xử, các quan hệ xã hội của mỗi người CBLĐQL tới các giá trị tiên tiến, đáp ứng yêu cầu của thời kỳ mới.

Để xây dựng, phát triển thế hệ những người LĐQL đáp ứng yêu cầu của sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế của tỉnh là một quá trình khá dài và liên tục. Những phẩm chất, năng lực, VHUX của người LĐQL trên các cấp độ, lĩnh vực khác nhau cũng được hình thành và phát triển trong một quá trình từ thấp đến cao, từ chưa hoàn thiện đến hoàn thiện hơn và phụ thuộc vào nhiều yếu tố như điều kiện chính trị, kinh tế, xã hội, văn hóa và môi trường làm việc, đặc biệt là tư duy của người đứng đầu cấp ủy, chính quyền. Xác định được những giải pháp củng cố, nâng cao văn hóa ứng xử trong đội ngũ CBLĐQL, hiểu đúng được nội hàm VHUX của người LĐQL trong điều kiện hiện nay là yêu cầu quan trọng cho việc tiếp tục xây dựng, phát triển thành công thế hệ những người LĐQL của tỉnh, đáp ứng được yêu cầu nhiệm vụ cách mạng trong thời kỳ CNH, HĐH và hội nhập quốc tế.

ỨNG DỤNG CƠ GIỚI HÓA ĐỂ NÂNG CAO NĂNG SUẤT VÀ HIỆU QUẢ CỦA SẢN XUẤT LÚA TẠI XÃ LONG PHƯỚC, HUYỆN LONG THÀNH, TỈNH ĐỒNG NAI

Chủ nhiệm đề tài: PGS. TS Nguyễn Huy Bích

và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Trường Đại học Nông Lâm TP HCM

Mục tiêu của đề tài:

- Tạo ra một mô hình cơ giới hóa cây lúa toàn bộ từ khâu làm đất đến khâu thu hoạch, trong đó có sử dụng một số máy móc thiết bị hiện đại, nhằm nâng cao năng suất và chất lượng cho cây lúa tại huyện Long Thành, đồng thời giảm việc sử dụng lao động thủ công. Tập trung ruộng đất thành các lô thửa lớn hơn tạo tiền đề cho sản xuất lớn.

- Nghiên cứu quy trình canh tác cây lúa tại huyện Long Thành, tỉnh Đồng Nai nhằm đánh giá và đề ra quy trình canh tác theo hướng cơ giới hóa toàn bộ từ khâu làm đất đến khâu thu hoạch.

- Sử dụng các thiết bị sẵn có tại địa phương kết hợp thuê mướn hoặc đầu tư mới (có cải tạo cho phù hợp) để trình diễn, thử nghiệm và chuyển giao trên diện tích 5 ha tại địa bàn xã Long Phước nhằm đánh giá khả năng và chất lượng làm việc của các máy móc thiết bị đó.

- Xây dựng một mô hình mẫu ứng dụng cơ giới hóa toàn bộ từ khâu làm đất đến khâu thu hoạch theo hướng hiện đại hóa trên diện tích đất canh tác 5 ha trong 2 mùa vụ liên tiếp.

- Thu thập và xử lý số liệu để đánh giá hiệu quả kinh tế - xã hội do mô hình đem lại

- Tăng năng suất 5 – 7% so với qui trình canh tác đang áp dụng của địa phương

Kết quả nghiên cứu:

1. Điều tra về hiện trạng đất đai, thổ nhưỡng, tình hình kinh tế xã hội của xã Long Phước huyện Long Thành

Hiện trạng đất đai

Diện tích đất tự nhiên: 4060,18 ha, trong đó:

- Lâm nghiệp: 690,50 ha

- Mặt nước nuôi trồng thủy sản: 168ha

- Đất nông nghiệp: 2479,49 ha.

Cây trồng chủ yếu là lúa, bắp, rau, đậu các loại...

Giống lúa chính: VD20, OM4900, OM7347

Hiện trạng thổ nhưỡng : Đất tại vùng Long Phước là đất phù sa sét nặng, tầng đất canh tác dày 25 - 45cm. Nền đất yếu, dễ lún khi ẩm độ cao.

Hiện trạng về vấn đề thủy lợi: Đã có kênh mương thủy lợi chính, tuy nhiên các kênh mương nhỏ nội đồng thì chưa có qui hoạch cụ thể.

Độ bằng phẳng mặt đồng :

Chênh lệch lớn nhất lên đến 38,7 cm trên diện tích tổng khảo sát gần 5 ha. Đây là nguyên nhân mà các lô thửa phải phân nhỏ ra để giữ nước. Diện tích mỗi lô không quá 0,5 ha

2. Khảo sát qui trình canh tác cây lúa tại xã Long Phước

2.1. Phương pháp làm đất:

Hiện trạng đất tại Long Phước là đất sét nặng nên các máy làm đất được sử dụng tại đây là máy phay liên hợp với máy kéo cỡ nhỏ có công suất 20-24 HP, tỉ lệ áp dụng là 65 %. Trên một số thửa ruộng người dân tự sử dụng máy kéo 2 bánh để làm đất, tỉ lệ áp dụng là 35 %.

2.2. Phương pháp gieo trồng: 100% là sử dụng xạ thủ công, do điều kiện máy móc, đất đai và kênh mương nội đồng nên các hộ dân phải xạ lúa bằng thủ công. Sau khi xạ 10-15 ngày thì tiến hành cấy dặm.

2.3. Phương pháp chăm sóc:

Công việc chăm sóc lúa được thực hiện 100% bằng máy phun thuốc đeo vai. Các công cụ phục vụ khâu cấy dặm chủ yếu là thô sơ, không có sự hỗ trợ của máy móc.

2.4 Phương pháp thu hoạch:

Hiện trạng khi điều tra, các máy thu hoạch Kubota DC 60, DC 70 chiếm gần như tuyệt đối trừ các thửa ruộng không thể thu hoạch bằng máy thì người dân tự thu hoạch bằng thủ công.

2.5 Yêu cầu kĩ thuật canh tác cây lúa cho địa bàn xã Long Phước:

- Thời vụ: tại Long Thành thì thời vụ trồng lúa được xác định cụ thể hàng năm như sau:

Vụ Đông Xuân: bắt đầu gieo xạ vào đầu tháng 11 âm lịch, kết thúc sau 3 tháng.

Vụ mùa: bắt đầu gieo xạ vào cuối tháng 6, hoặc đầu tháng 7 âm lịch.

- Quy trình canh tác hiện nay tại Long Phước:

+ Làm đất: Máy phay liên hợp với máy kéo Kubota 2200 (22HP) để phay đất lần 1, kết hợp phay đất lần 2. Phay lần 3 với liên hợp máy kéo 2 bánh Vikyno RV125 (12,5HP) và máy phay. Đơn giá tổng cho việc làm đất là 3 triệu/ha

3. Kết quả san phẳng đồng ruộng điều khiển bằng tia laser

Lô đất thí nghiệm có tổng cộng 17 lô nhỏ trước khi san, diện tích lô lớn nhất chưa tới 0,5 ha. Sau khi san còn lại 3 lô với diện tích từ 1.3 - 1.4 ha/lô. Chênh lệch cao độ sau khi san đạt ± 3 cm.

4. Ứng dụng mẫu máy làm đất phù hợp với quy trình canh tác

- Độ sâu xới đất : 10cm.

Chi phí nhiên liệu : 12,5 lít/ha

- Bề rộng làm việc liên hợp máy làm đất : 1,06 m

- Vận tốc tiến của liên hợp máy: 2.54 km/h

- Năng suất thực tế của liên hợp máy: 0.23 ha/h

- Hệ số sử dụng thời gian: 84%

5. Kết quả thiết kế thí nghiệm và thu thập số liệu khâu gieo trồng

Kết quả khảo nghiệm máy xạ hàng :

- Bề rộng làm việc đạt 4,3 m.

- Năng suất của LHM đạt 0,4 ha/h

- Lượng gieo : 123 kg/ha (có thể điều chỉnh được).

- Nhân công phục vụ : 1,56 công/ha.

- Chi phí nhiên liệu : 4,3 lít/ha.

Kết quả khảo nghiệm máy phun đeo vai:

- Bề rộng làm việc: 13.5 m.
- Năng suất của LHM đạt: 1,6 ha/h
- Lượng gieo : 110 kg/ha (có thể điều chỉnh được).
- Nhân công phục vụ: 0,2 công/ha.
- Chi phí nhiên liệu: 1,5 lít/ha
- Hệ số sử dụng thời gian: 86%

6. Kết quả thiết kế thí nghiệm và thu thập số liệu khâu chăm sóc

Kết quả thí nghiệm máy phun thuốc BRLV 20m:

- Bề rộng làm việc: 20 m.
- Năng suất của LHM đạt: 2,2 ha/h
- Lượng phun: điều chỉnh được theo yêu cầu
- Nhân công phục vụ: 0,4 công/ha.
- Chi phí nhiên liệu: 4,5 lít/ha
- Hệ số sử dụng thời gian: 66%

7. Kết quả thiết kế thí nghiệm và thu thập số liệu khâu thu hoạch vụ

Máy thu hoạch Kubota DC70:

- Bề rộng làm việc: 1,76 m.
- Năng suất : 0,54 ha/h
- Tỷ lệ tổn thất: 3,4%
- Nhân công phục vụ: 0,46 công/ha.
- Chi phí nhiên liệu: 17 lít/ha
- Hệ số sử dụng thời gian : 83%

8. Kết quả thiết kế thí nghiệm và thu thập số liệu khâu làm đất trên ruộng đối chứng

- Độ sâu xới đất : 9,2 cm.
- Chi phí nhiên liệu : 16 lít/ha
- Bề rộng làm việc liên hợp máy làm đất : 1,05 m
- Vận tốc tiến của liên hợp máy: 2,38 km/h
- Năng suất thực tế của liên hợp máy: 0,19 ha/h
- Hệ số sử dụng thời gian: 75%

9. Kết quả thiết kế thí nghiệm và thu thập số liệu khâu gieo trồng trên ruộng đối chứng

Việc gieo trồng trên ruộng đối chứng được thực hiện hoàn toàn bằng thủ công nên chúng tôi chỉ xác định được lượng gieo và thời gian gieo, từ đó tính ra năng suất.

- Lượng gieo: 187kg/ha
- Năng suất 0,93 ha/h.

Năng suất thực tế tính theo ngày: 2,8 - 3,5 ha/ngày.

10. Kết quả thiết kế thí nghiệm và thu thập số liệu khâu chăm sóc vụ trên ruộng đối chứng

- Lượng phun: Tùy theo yêu cầu

- BRLV: 3,5 m
- Năng suất: 0,3 ha/h
- Nhân công phục vụ: 0,3 công/ha
- Chi phí nhiên liệu: 1,4 lít/ha.

11. Kết quả thiết kế thí nghiệm và thu thập số liệu khâu thu hoạch trên ruộng đối chứng

Máy thu hoạch Kubota DC70:

- Bề rộng làm việc: 1,73 m.
- Năng suất : 0,47 ha/h
- Tỷ lệ tổn thất: 3,7%
- Nhân công phục vụ: 0,53 công/ha.
- Chi phí nhiên liệu: 19 lít/ha
- Hệ số sử dụng thời gian: 74 %

ĐIỀU TRA KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG CHĂN NUÔI TRANG TRẠI LÀM CƠ SỞ XÂY DỰNG BẢN ĐỒ DỊCH TỄ GIÁM SÁT DỊCH BỆNH TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐỒNG NAI

Chủ nhiệm đề tài: BSTY. Thân Văn Cẩn

và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Chi cục Chăn nuôi và Thú y tỉnh Đồng Nai

Mục tiêu của đề tài:

Đề tài nghiên cứu một cách tổng quát về tình hình chăn nuôi trang trại và dịch bệnh trên vật nuôi để hỗ trợ đưa ra các biện pháp thích hợp phòng chống dịch bệnh.

Ứng dụng công nghệ GIS xây dựng hệ thống thông tin trang trại chăn nuôi gia súc, gia cầm trên địa bàn tỉnh.

Việc định vị được trang trại trên bản đồ dịch tễ, kết hợp việc nắm bắt các thông tin cần thiết cho công tác phòng chống dịch giúp Chi cục Chăn nuôi và Thú y quản lý tốt tình hình chăn nuôi trên địa bàn, diễn biến dịch bệnh nhằm đề ra các biện pháp phòng chống dịch khả thi và hiệu quả nhất.

Kết quả nghiên cứu:

a. Kết quả đào tạo đội ngũ cán bộ thú y, trang bị dụng cụ cần thiết thực hiện điều tra, ứng dụng công nghệ GIS trong quản lý chăn nuôi.

* Tập huấn, đào tạo:

+ Đã triển khai tập huấn, đào tạo cho 30 cán bộ thú y khối văn phòng cấp tỉnh về việc sử dụng và quản lý phần mềm quản lý chăn nuôi: nhập và truy xuất số liệu, các lớp bản đồ về chăn nuôi trang trại trên hệ thống internet.

+ Đã đào tạo được 252 cán bộ phụ trách chăn nuôi cấp huyện và cấp xã về điều tra chăn nuôi theo phiếu điều tra chăn nuôi trang trại, kỹ thuật sử dụng máy định vị GPS trong việc định vị tọa độ vị trí các trang trại chăn nuôi. Đối với các cán bộ thú y cấp huyện phụ trách công tác quản lý chăn nuôi, được tập huấn đào tạo việc các thao tác sử dụng phần mềm quản lý chăn nuôi (nhập liệu, theo dõi và truy xuất số liệu).

* **Trang bị trang thiết bị:**

- Thiết bị quản lý, lưu trữ, phân tích, báo cáo trong hệ thống GIS: Máy chủ, máy khách, phần mềm, mạng, thiết bị nhập và thiết bị xuất số liệu:

Để thực hiện việc sử dụng phần mềm quản lý chăn nuôi trang trại trên hệ thống internet, Ban thực hiện đề tài đã trang bị 01 server máy chủ (kèm theo cấu hình máy), nâng cấp các máy tính tại các phòng thuộc khối văn phòng Chi cục, tại các trạm Chăn nuôi và Thú y huyện, thị xã Long Khánh và thành phố Biên Hòa để đảm bảo phục vụ công tác ứng dụng, sử dụng phần mềm quản lý chăn nuôi một cách hiệu quả.

- Thiết bị định vị tọa độ điểm: Máy định vị GPS cầm tay (kèm theo cấu hình máy). Ban thực hiện đề tài đã mua sắm 11 máy định vị tọa độ GPS, phân bổ cho các cán bộ thú y thuộc các trạm chăn nuôi và Thú y huyện thực hiện định vị trang trại chăn nuôi quy mô trang trại và các đối tượng liên quan trên địa bàn tỉnh.

b. Kết quả điều tra tình hình chăn nuôi gia súc, gia cầm trang trại và một số đối tượng liên quan trên địa bàn tỉnh Đồng Nai trong năm 2017. Kết hợp định vị vị trí trang trại và các đối tượng liên quan.

Điều tra: số lượng phiếu điều tra thu về và cất giữ là 1.934 phiếu.

Bảng 1: Bảng thống kê thông tin cấp phiếu và nghiệm thu phiếu điều tra

TT	Huyện	Số phiếu bàn giao				Số phiếu nghiệm thu			
		Trại heo	Trại gia cầm	Trại gia súc khác	Cơ sở giết mổ	Trại heo	Trại gia cầm	Trại gia súc khác	Cơ sở giết mổ
1	Biên Hòa	50	5	10	20	36	01	01	16
2	Vĩnh Cửu	130	25	0	10	121	19	0	05
3	Trảng Bom	280	140	10	25	262	128	01	22
4	Thống Nhất	520	100	0	10	506	79	0	07
5	Long Khánh	90	35	0	10	88	28	0	03
6	Định Quán	40	30	10	10	39	25	02	04
7	Tân Phú	45	15	0	10	32	07	0	07
8	Cẩm Mỹ	140	20	10	10	132	12	04	04
9	Xuân Lộc	90	100	10	10	77	95	02	06
10	Long Thành	140	20	0	5	128	13	0	01
11	Nhơn Trạch	10	0	0	15	06	0	0	15
Tổng cộng		Tổng số phát: 2.210 phiếu				Tổng số nghiệm thu: 1.934			

Số phiếu nghiệm thu thấp hơn số phiếu phát ra là do tại thời điểm khảo sát điều tra người chăn nuôi gặp nhiều khó khăn vì giá heo giảm xuống thấp một số trang trại chăn nuôi thua lỗ phải nghỉ chăn nuôi nên số trại điều tra định vị giảm.

c. Kết quả nghiên cứu, thiết kế xây dựng cơ sở dữ liệu GIS, xây dựng các lớp bản đồ trang trại chăn nuôi gia súc, gia cầm và một số đối tượng liên quan trên địa bàn tỉnh Đồng Nai.

Khung cơ sở dữ liệu quản lý trang trại chăn nuôi trên địa bàn tỉnh Đồng Nai được xây dựng và quản lý bằng phần mềm Oracle 11g kết hợp với ArcGIS Server. Cơ sở dữ liệu được xây dựng bao gồm dữ liệu thuộc tính và dữ liệu không gian.

Trên cơ sở tọa độ vị trí của các đối tượng gắn kết với cơ sở dữ liệu điều tra, lớp bản đồ nền hành chính tỉnh Đồng Nai, hệ thống Webgis xây dựng bản đồ trực tuyến với 05 lớp bản đồ thể hiện vị trí của trang trại chăn nuôi, cơ sở giết mổ, ổ dịch.

- Xây dựng lớp trang trại chăn nuôi heo.
- Xây dựng lớp trang trại chăn nuôi gia cầm
- Xây dựng lớp trang trại gia súc khác (bò, dê,...)

- Xây dựng lớp bản đồ cơ sở giết mổ:

- Xây dựng bản đồ ổ dịch:

d. Kết quả ứng dụng hệ thống GIS xây dựng phần mềm ứng dụng quản lý chăn nuôi, dịch tễ trên địa bàn tỉnh Đồng Nai. Thu thập và nhập/chuyển đổi dữ liệu chăn nuôi trang trại, dịch tễ đàn gia súc, gia cầm trên địa bàn tỉnh.

Các chức năng của phần mềm quản lý trang trại chăn nuôi:

Chức năng đăng nhập, quản trị người dùng

Chức năng đăng nhập, đăng xuất:

Chức năng quản trị người dùng:

+ Thêm mới, cập nhật, xóa thông tin tài khoản người dùng.

+ Gán tài khoản người dùng vào các nhóm tài khoản người dùng như: Ban lãnh đạo, chuyên viên.

Chức năng nhập liệu, sửa, xóa thông tin cơ sở:

Thêm trang trại chăn nuôi bằng cách nhập tọa độ và các thông tin thuộc tính vào form thu thập thông tin.

Sửa thông tin trang trại: Chọn trực tiếp điểm chăn nuôi trên bản đồ để hiện thị form thông tin chi tiết về trang trại chăn nuôi và sửa thông tin trang trại chăn nuôi; Hoặc tìm kiếm trang trại chăn nuôi sau đó tiến hành sửa thông tin thuộc tính của trang trại chăn nuôi.

Chức năng buffer vùng dịch

Chức năng xem chú giải bản đồ: Nhận biết các kí hiệu trên bản đồ là thuộc trang trại gì, là trang trại hay cơ sở giết mổ.

Quản lý thông tin, vị trí không gian trang trại (tổng hợp, tìm kiếm, truy xuất thông tin,...)

Quản lý thông tin, vị trí không gian các đối tượng khác liên quan

Chức năng tìm kiếm

Tìm kiếm và xác định vị trí các trang trại chăn nuôi, cơ sở giết mổ thông qua tên hoặc mã trang trại, cơ sở giết mổ.

Công cụ tìm kiếm được tích hợp tìm kiếm theo một số trường quan trọng trong cơ sở dữ liệu có sẵn. 02 trường dữ liệu quan trọng được sử dụng để tìm kiếm là mã trại chăn nuôi hoặc mã cơ sở giết mổ và tên trang trại chăn nuôi, cơ sở giết mổ.

Chức năng thống kê – báo cáo

Quản lý việc thống kê và xuất các mẫu báo cáo về chăn nuôi, chức năng này được phân quyền cho Ban lãnh đạo để xem và xuất báo cáo. Các mẫu thống kê báo cáo bao gồm:

Thống kê – Báo cáo tình hình chăn nuôi.

Thống kê – Báo cáo đặc điểm trang trại.

Thống kê – Báo cáo tiêm phòng.

Thống kê – Báo cáo an toàn dịch bệnh.

Thống kê – Báo cáo sở hữu trại chăn nuôi.

Thống kê – Báo cáo chứng nhận giám sát định kỳ (xây dựng mới).

Thống kê – Báo cáo theo đơn vị hành chính.

Bảo mật của hệ thống phần mềm, chính sách an ninh thông tin

Máy chủ vận hành hệ thống phần mềm Quản lý thông tin chăn nuôi, dịch tể đặt tại DataCenter theo chuẩn ISO 27001:2005 được quản lý kiểm soát chặt chẽ theo quy trình nghiêm ngặt, thường xuyên cập nhật sự kiện diễn ra trong hệ thống phục vụ theo dõi, giám sát. Chính sách an ninh thông tin đang được sử dụng là SO 27001-2013.

Việc sử dụng phần mềm thông qua cơ chế đăng nhập, xác thực bằng tên người dùng và mật khẩu được cung cấp trước, người dùng có thể tùy chỉnh mật khẩu nhằm cá nhân hóa thông tin và bảo mật tài khoản.

Ngoài ra, hệ thống phần mềm Quản lý thông tin chăn nuôi, dịch tể còn sử dụng cơ chế phân cấp tìm kiếm thông tin và xử lý hồ sơ trang trại, đảm bảo tính bảo mật thông tin cho từng cấp quản lý.

Quản lý, sao lưu dữ liệu

Dữ liệu phần mềm được đặt tập trung trên Server trong DataCenter tiêu chuẩn, có chế độ sao lưu tự động định kỳ bằng phần mềm. Hệ thống được quản lý kiểm soát chặt chẽ theo quy trình nghiêm ngặt, thường xuyên cập nhật sự kiện diễn ra trong hệ thống phục vụ theo dõi, giám sát.

ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KỸ THUẬT XÂY DỰNG MÔ HÌNH THÂM CANH HỒ TIÊU THEO HƯỚNG VIETGAP NHẪM PHÒNG BỆNH CHẾT NHANH, CHẾT CHẬM GÓP PHẦN XÂY DỰNG NÔNG THÔN MỚI BỀN VỮNG VÀ XÂY DỰNG NHÃN HIỆU HỒ TIÊU TẠI HUYỆN TÂN PHÚ, TỈNH ĐỒNG NAI.

Chủ nhiệm đề tài: KS. Nguyễn Minh Đức

và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Phòng Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn huyện Tân Phú

Mục tiêu của đề tài:

- Chuyển giao tiến bộ kỹ thuật phòng trừ bệnh chết nhanh, chết chậm trên hồ tiêu nhằm giảm thiệt hại do dịch bệnh, phát triển sản xuất tiêu bền vững và thực hành nông nghiệp tốt theo VietG.A.P góp phần xây dựng nông thôn mới và xây dựng nhãn hiệu hàng hóa cho hạt tiêu ở huyện Tân Phú, tỉnh Đồng Nai.

- Nắm bắt hiện trạng sản xuất hồ tiêu tại một số vùng trồng tập trung ở huyện Tân Phú và đề xuất giải pháp phát triển.

- Chuyển giao tiến bộ kỹ thuật phòng trừ bệnh chết nhanh, chết chậm trên hồ tiêu ở huyện Tân Phú thông qua các mô hình/thực nghiệm trồng giống tiêu ghép (gốc ghép là giống tiêu Lada Belangtoeng) có khả năng chống chịu tương đối với bệnh chết nhanh và giống tiêu ghép, sử dụng phân hữu cơ và nấm đối kháng, trồng xen cây có khả năng hạn chế sự phát triển bệnh chết nhanh, chết chậm.

- Chuyển giao kỹ thuật canh tác tổng hợp sản xuất hồ tiêu bền vững và phát triển nhãn hiệu hồ tiêu Tân Phú thông qua xây dựng mô hình sản xuất đạt chứng nhận VietG.A.P sang chứng nhận GlobalG.A.P theo công văn số 1438/SKHCHN-QKC ngày 01 tháng 11 năm 2016.

- Chuyển giao tiến bộ kỹ thuật cho người dân thông qua tập huấn và hội thảo đầu bờ để nhân rộng mô hình.

Kết quả nghiên cứu:

1. Nội dung 1: Điều tra, khảo sát hiện trạng sản xuất hồ tiêu tại Tân Phú

- Diện tích, năng suất và sản lượng

Theo thống kê của Phòng Nông Nghiệp huyện Tân Phú diện tích tiêu tăng dần từ năm 2015 đến 2017 (năm 2015: 2.120 ha; năm 2016: 2.677 ha; năm 2017: 2.734 ha), năng suất trung bình giảm từ năm 2015 đến năm 2017 (năm 2015: 23,62 tạ/ha; năm 2016: 21,89 tạ/ha; năm 2017: 21,81 tạ/ha), sản lượng đạt từ 4.576 - 5.459 tấn.

- Đất đai

Cây tiêu ở huyện được trồng chủ yếu trên 2 loại đất là đất xám đen trên nền đá lộ đầu (64,17% tổng số hộ được điều tra) và sỏi côm (35,83% tổng số hộ được điều tra).

- Giống hồ tiêu

Giống hồ tiêu được trồng phổ biến là tiêu Vĩnh Linh chiếm 68,33% số hộ điều tra, tiếp đến là giống tiêu Sẻ chiếm 25,83%, tiêu Ấn Độ chiếm 4,17%, còn lại là giống tiêu khác chiếm 1,7%.

- Quy mô vườn hồ tiêu

Đa số vườn tiêu có quy mô diện tích vườn từ 0,5 – 1 ha chiếm 58,33%, quy mô vườn trên 1 ha chiếm 27,50% số vườn điều tra, còn lại 14,17% số vườn có diện tích nhỏ hơn 0,5 ha.

- Tuổi vườn hồ tiêu

Qua kết quả điều tra cho thấy đa số các vườn tiêu ở độ tuổi trên 3 năm chiếm tỷ lệ lớn (71,67%), tiếp đến vườn tiêu nhỏ hơn 2 năm tuổi (19,17%), tuổi vườn từ 2 - 3 năm tuổi chiếm tỷ lệ 9,17%.

- Loại hình canh tác

Có 62,5% số vườn hồ tiêu được điều tra là trồng thuần, còn lại vườn hồ tiêu được trồng xen chiếm 37,5%. Các cây trồng xen trong vườn tiêu như cà phê, điều, một số loại cây ăn quả như chuối, mít....

- Tình hình sử dụng trụ tiêu

Qua kết quả điều tra cho thấy có 91,67% số hộ điều tra sử dụng trụ sống cho vườn tiêu, chỉ có 8,33% hộ trồng hồ tiêu trụ chết (trụ gạch) để trồng tiêu.

- Thời vụ trồng

Thời vụ trồng chủ yếu là đầu mùa mưa, tập trung khoảng từ tháng 6 - 8 dương lịch khi đất đủ ẩm sau mưa. Trồng giai đoạn này để tận dụng nước mưa, giảm chi phí sản xuất.

- Thiết kế vườn

+ Với đặc điểm không chịu được ngập úng nên việc thoát nước cho vườn tiêu là quan trọng. Qua kết quả điều tra cho thấy hầu hết các vườn không làm mương rãnh thoát nước (82,5%).

+ Theo kết quả điều tra hầu hết các vườn đều không trồng cây chắn gió (chiếm 80,0%). Do các vườn tương đối gần nhau, đất không đủ rộng nên nhà vườn ít áp dụng trồng cây chắn gió.

- Kích thước hố trồng tiêu

Kích thước hố trồng được áp dụng nhỏ hơn so với khuyến cáo hoặc không theo một kích thước cụ thể (35,83% số phiếu điều tra). Kích thước quá nhỏ sẽ ảnh hưởng đến tình hình sinh trưởng và phát triển của cây tiêu đặc biệt giai đoạn mới trồng. Chỉ có 31,67% có kích thước trồng theo khuyến cáo, do địa hình của huyện có nhiều đá lộ đầu, tảng đá lớn nên kích thước hố trồng khó áp dụng theo khuyến cáo.

- Khoảng cách trồng tiêu

Ở các vườn trồng thuần, khoảng cách trồng là 2,5 x 2,5 m (1.600 cây/ha) chiếm tỷ lệ cao nhất 46,67%, tiếp đến là trồng dày hơn 2,5 x 2,5 m (> 1.600 cây/ha) chiếm 33,33%, trồng với khoảng cách khác chiếm 20,0% do đặc điểm vườn có nhiều đá lớn, kích thước các tảng đá khác nhau, khoảng cách 2,5 x 3,0 m (1.330 cây/ha) chỉ chiếm 6,67%. Đối chiếu với quy trình trồng tiêu thì với mật độ trồng > 1.600 cây/ha (khoảng cách < 2,5 x 2,5 m) là khá dày, khi cây lớn sẽ khó khăn cho việc chăm sóc và phòng trừ sâu bệnh hại.

- Bón lót và xử lý hố trước khi trồng

Qua kết quả điều tra cho thấy có 67,5% số hộ trồng tiêu có bón lót, 32,5% là không bón lót khi trồng. Bón lót phân hữu cơ (phân bò, phân dê...) chiếm 25,00% trong tổng số hộ có bón lót, bón kết hợp phân hữu cơ và phân vô cơ (phân lân, NPK (16-16-8; 20-20-15) chiếm tỷ lệ thấp hơn (37,5% số hộ có bón lót khi trồng). Chỉ có 20,38% số hộ điều tra có xử lý với vôi bột vào hố trồng.

- Tưới nước

100% hộ được điều tra đều có sử dụng nguồn nước ngầm từ các giếng khoan để tưới cho cây hồ tiêu. Hiện có 78,33% hộ vẫn sử dụng biện pháp tưới bồn và 21,67% hộ lắp đặt hệ thống tưới cố định.

- Thoát nước

Làm mương thoát nước là rất cần thiết để tránh ngập úng và hạn chế dịch bệnh. Qua kết quả điều tra cho thấy có tới 93,33% số hộ trồng hồ tiêu không làm mương thoát nước, chỉ có 6,67% số hộ thường xuyên bồi mô, làm mương thoát nước cho vườn tiêu.

- Cắt tỉa cành:

Qua kết quả điều tra cho thấy có 70% số hộ có tiến hành cắt tỉa cành lươn mọc ra từ gốc tiêu và cành tược mọc ngoài khung thân chính kịp thời cho vườn tiêu; 30% số hộ không cắt tỉa cành kịp thời.

- Phân bón

+ Phân hữu cơ: Đa số các hộ trồng tiêu đều sử dụng phân hữu cơ bón cho cây (86,67% số hộ điều tra) như phân bò (25,00%), phân dê (37,5%), phân vi sinh (14,17%) và một số loại phân khác (10%) với liều lượng nhỏ hơn 10 kg/trụ/năm chiếm tỷ lệ cao (58,33%). Phân hữu cơ được bón 1 lần/ năm vào đầu mùa mưa, lượng phân hữu cơ nhỏ hơn 7 kg/trụ chiếm đa số (chiếm 58,33%).

+ Phân vô cơ:

Qua kết quả điều tra cho thấy 100% số hộ trồng tiêu đều bón phân vô cơ. Có đến 92,5 % số hộ sử dụng phân hỗn hợp (16-16-8; 20-20-15; 15-7-21; 19-9-19; 15-15-15).

Mức bón phân N và K2O cho cây hồ tiêu nhìn chung còn thấp và không cân đối trong khi đó lượng phân lân được bón với lượng khá cao, không đáp ứng tốt cho nhu cầu sinh trưởng và phát triển của cây, làm cho cây sinh trưởng phát triển kém, khả năng chống chịu sâu bệnh kém, năng suất hạt thấp, chất lượng hạt kém, tuổi thọ vườn cây giảm.

+ Phân bón lá: Có 73,33% số hộ sử dụng phân bón lá cho cây hồ tiêu. Một số loại phân bón lá thường được sử dụng là: Hợp Trí Super Humic, Bortrac, Kali-Phos, Calcium - Boron, Hydrophos-Zn, Cầu vồng xanh, Ba lá xanh. Số lần sử dụng cho một vụ là 2 - 3 lần.

- Sâu bệnh hại chính và tình hình sử dụng thuốc BVTV

+ Sâu bệnh hại trên vườn hồ tiêu

Rệp sáp

Bệnh chết nhanh

Nấm trên rễ, thân ngầm, thân, cành, lá, giẻ hoa, quả

Bệnh chết chậm

Bệnh thán thư

Bệnh tiêu đen

Tuyến trùng

+ Tình hình sử dụng thuốc BVTV trên vườn hồ tiêu

Qua kết quả điều tra cho thấy: Tất cả những hộ điều tra đều sử dụng thuốc bảo vệ thực vật để phòng trừ sâu bệnh. Số hộ sử dụng 5 lần/vụ chiếm tỷ lệ cao nhất (41,67% số phiếu điều tra), sử dụng 1 – 2 lần/vụ chiếm tỷ lệ thấp nhất (2,50%). Sử dụng thuốc > 6 lần/vụ chiếm tỷ lệ 7,5% (bảng 10).

- Hiệu quả kinh tế của vườn hồ tiêu tại huyện Tân Phú

Hiệu quả kinh tế là nhân tố có ý nghĩa quan trọng trong việc định hướng lựa chọn phát triển loại cây trồng, đồng thời quyết định mức đầu tư trong biện pháp thâm canh. Với các điều kiện đất đai, tuổi cây, mức đầu tư, giá ở từng thời điểm khác nhau sẽ ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế cây hồ tiêu khác nhau.

2. Nội dung 2: Chuyển giao tiến bộ kỹ thuật phòng trừ bệnh chết nhanh

2.1. Chuyên đề 1: Thực nghiệm trồng giống hồ tiêu ghép với gốc ghép có tính chống chịu với bệnh chết nhanh

- Kết quả chọn điểm

Dựa vào phiếu khảo sát chọn điểm chúng tôi đã chọn được 1 hộ bà Hoàng Thị Hồng Liên ở xã Phú Xuân, huyện Tân Phú, tỉnh Đồng Nai, với diện tích 0,1 ha.

- Tỷ lệ bệnh và chỉ số bệnh chết nhanh

Sau 26 tháng trồng cây hồ tiêu ở lô mô hình có biểu hiện của bệnh chết nhanh nhưng tỷ lệ bị bệnh rất thấp 0,75%, lô đối chứng tỷ lệ bị bệnh chết nhanh chiếm 3,0% do đó chứng tỏ rằng gốc ghép Lada Belantoeng có tính chống chịu tốt với bệnh chết nhanh.

- Tỷ lệ cây hồ tiêu chết sau trồng 6 tháng

Tỷ lệ bệnh chết ở lô thực nghiệm sau trồng 6 tháng là 6,02% thấp hơn so đối chứng 11,28%. Do các cây ở lô mô hình được chăm sóc đúng quy trình.

- Tình hình sinh trưởng và phát triển cây hồ tiêu

+ Chiều cao trụ tiêu

Chiều cao cây sau trồng 6 tháng ở lô thực nghiệm và lô đối chứng khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Tuy nhiên, chiều cao cây sau 26 tháng trồng ở lô thực nghiệm cao hơn có ý nghĩa so với lô đối chứng. Chiều cao cây lô thực nghiệm đạt 203,68 cm, lô đối chứng đạt 154,43 cm.

+ Đường kính tán trụ tiêu

Đường kính tán khác biệt không có ý nghĩa thống kê giữa lô thực nghiệm và lô đối chứng ở thời điểm 6 tháng sau trồng. Tuy nhiên đường kính tán từ 12 tháng sau trồng đến 26 tháng sau trồng ở lô thực nghiệm rộng hơn có ý nghĩa so với lô đối chứng.

+ Chiều dài cành cấp 1:

Chiều dài cành cấp 1 lô thực nghiệm khác biệt có ý nghĩa so với lô đối chứng, chiều dài cành cấp 1 lô thực nghiệm thời điểm 26 tháng sau trồng 41,82 cm còn lô đối chứng là 38,21 cm.

- Lượng toán hiệu quả kinh tế:

Trồng tiêu sau 3 năm bắt đầu cho trái, năng suất vụ đầu ước tính khoảng 1,064 tấn/ha, đến năm thứ 10 năng suất đạt khoảng 3,724 tấn/ha. Tổng chi phí đầu tư trong 10 năm ước tính khoảng 581.260.000 đồng và doanh thu đạt khoảng 2.208.750.000 đồng. Hiệu giá thuần (NPV) đạt 843.266.840 đồng

(NPV>0) và suất nội hoàn (IRR) đạt 38% (IRR>0), do đó trồng hồ tiêu vẫn mang lại lợi nhuận cho nhà vườn

2.2. Chuyên đề 2: Chuyển giao tiến bộ kỹ thuật xây dựng mô hình sử dụng phân hữu cơ và nấm đối kháng (*Trichoderma* spp.) phòng trừ bệnh chết nhanh, chết chậm

Kết quả chọn điểm mô hình sử dụng phân bón hữu cơ

Dựa vào phiếu khảo sát chọn điểm mô hình, đã chọn được 2 hộ phù hợp để xây dựng mô hình sử dụng phân hữu cơ và nấm đối kháng (*Trichoderma* spp.) phòng trừ bệnh chết nhanh, chết chậm với diện tích 1 ha tại xã Phú Xuân và xã Phú Lộc, huyện Tân Phú, tỉnh Đồng Nai. Chủ vườn là người có khả năng tiếp thu, có kinh nghiệm sản xuất hồ tiêu, nhiệt tình và có điều kiện kinh tế phù hợp ở địa phương, thống nhất ký cam kết, tự nguyện tham gia thực hiện mô hình.

Tình hình sâu bệnh trên cây hồ tiêu ở các hộ tham gia mô hình sử dụng phân bón hữu cơ

- Bệnh chết nhanh (*Phytophthora capsici*)

+ Tỷ lệ bệnh chết nhanh

Điểm 1: Tỷ lệ bệnh chết nhanh ở lô mô hình giảm từ nhiễm nhẹ đến rất nhẹ (2,61% - 1,72%) trong khi đó ở lô đối chứng thì tăng từ nhiễm nhẹ đến nhiễm trung bình (3,26 – 4,32%). Trung bình qua 3 năm thực hiện mô hình ở lô mô hình (2,19%) giảm so với đối chứng (3,75%) là 41,61%.

Điểm 2: Tỷ lệ bệnh chết nhanh ở lô mô hình giảm từ 0,72% - 0,51%, trong khi đó ở lô đối chứng thì tăng từ 1,05 – 1,38%. Trung bình qua 3 năm thực hiện mô hình ở lô mô hình (0,63%) giảm so với đối chứng (1,38%) là 54,48%.

+ Chỉ số bệnh chết nhanh

Kết quả sau 3 năm làm mô hình thì chỉ số bệnh chết nhanh dao động từ 0,27 – 0,64% thấp hơn và khác biệt rất có ý nghĩa so với lô đối chứng (0,78 – 2,88%).

- Bệnh vàng lá chết chậm (do rệp sáp *Pseudococcus citri* hoặc/và tuyến trùng *Meloidogyne incognita*, kết hợp nấm *Fusarium solani* và một số loại nấm khác gây hại rễ)

- Tỷ lệ bệnh vàng lá chết chậm

Sau 3 năm thực hiện, tỷ lệ bệnh và chỉ số bệnh vàng lá chết chậm của lô mô hình đã giảm từ 36,01 – 45,41% so với lô đối chứng. Một số cây hồ tiêu trong lô mô hình bị bệnh ở mức độ nhẹ đã sinh trưởng bình thường, còn một số cây bị bệnh ở mức trung bình đang phục hồi.

Tình hình sinh trưởng của cây hồ tiêu

- Đường kính tán: Đường kính tán trước khi thực hiện ở lô mô hình dao động từ 1,17 – 1,19 m, lô đối chứng dao động từ 1,16 – 1,17 m. Sau 3 năm làm mô hình đường kính tán ở lô mô hình đạt từ 1,41 – 1,44 m (tăng từ 0,24 – 0,25 m), lô đối chứng đạt từ 1,25 – 1,27 m (tăng từ 0,09 – 0,10 m).

- Chiều dài cành cấp 1: Sau 3 năm làm mô hình thì mức tăng trưởng chiều dài cành cấp 1 ở lô mô hình tăng nhanh hơn lô đối chứng. Lô mô hình mức tăng trưởng 13,33 – 15,13 cm, trong khi đó lô đối chứng mức tăng trưởng 4,79 – 5,98 cm.

Một số chỉ tiêu chất lượng hạt hồ tiêu

- Dung trọng:

Theo tiêu chuẩn của hiệp hội hồ tiêu (IPC) tiêu chuẩn ASTA, ISO, dung trọng ≥ 550 g/lít đạt hạt tiêu đen loại 1, dung trọng từ 500 - 550 g/lít đạt hạt tiêu đen loại 2. Như vậy, dung trọng hạt tiêu của các lô mô hình đều đạt yêu cầu loại 1.

- Tỷ lệ tươi/khô

Tỷ lệ tươi/khô của lô mô hình hồ tiêu điểm 1 dao động từ 3,11 - 3,37 lần thấp hơn so với lô đối chứng dao động từ 3,28 - 3,58 lần, sự chênh lệch tỷ lệ tươi/khô trung bình 3 năm giữa các lô mô hình và

lô đối chứng là 0,19 lần. Tỷ lệ tươi/khô của lô mô hình hồ tiêu điểm 2 dao động từ 3,03 - 3,28 lần thấp hơn so với lô đối chứng dao động từ 3,19 - 3,44 lần, sự chênh lệch tỷ lệ tươi/khô trung bình 3 năm giữa các lô mô hình và lô đối chứng là 0,16 lần

Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất vườn hồ tiêu

- Số hạt/chuối

Trung bình 3 năm số hạt/chuối ở lô mô hình cao hơn và khác biệt có ý nghĩa thống kê qua phép thử t so với lô đối chứng. Ở lô mô hình số hạt/chuối trung bình 3 năm dao động từ 42,39 - 43,63 hạt/chuối, trong khi đó ở lô đối chứng số hạt/chuối chỉ dao động từ 40,97 - 41,69 hạt/chuối.

- Số chuối/m² diện tích bề mặt trụ

Theo dõi một số chỉ tiêu phát triển của cây hồ tiêu sau 3 năm thực hiện, điểm 1 có số chuối/ m² diện tích bề mặt trụ trung bình qua 3 năm là 316,84 chuối/m², năm 2018 đạt cao nhất (331,77 chuối/m²), khác biệt có ý nghĩa thống kê so với lô đối chứng. Điểm 2 có số chuối/m² diện tích bề mặt trụ trung bình qua 3 năm là 333,17 chuối/m², năm 2018 đạt cao nhất (358,58 chuối/m²), khác biệt có ý nghĩa thống kê so với lô đối chứng.

- Trọng lượng 1.000 hạt hồ tiêu

Sau ba năm thực hiện mô hình cho thấy lô mô hình nhờ bón phân hữu cơ đầy đủ nên trái phát triển nhanh, giảm số hạt lép nên trọng lượng trung bình 1.000 hạt ở mô hình cao hơn lô đối chứng sự khác biệt này có ý nghĩa qua phép thử t, điểm 1 lô mô hình có trọng lượng 1.000 hạt trung bình là 43,12 g so với đối chứng là 41,28 g. Điểm 2 có trọng lượng 1.000 hạt trung bình là 44,37 g so với đối chứng là 42,19 g.

Năng suất thực thu cây hồ tiêu ở mô hình sử dụng phân hữu cơ

Năng suất trong lô mô hình (3,03 – 3,24 kg/trụ) cao hơn và khác biệt rất có ý nghĩa thống kê qua phép thử t so với lô đối chứng (2,32 – 2,44 kg/trụ), do ở lô mô hình sử dụng phân hữu cơ và nấm đối kháng (*Trichoderma* spp.) đã làm giảm được tỷ lệ bệnh chết nhanh, chết chậm giúp tăng năng suất cây trồng nhờ đó năng suất trong cả 2 điểm mô hình ở lô có sử dụng phân hữu cơ và nấm đối kháng (*Trichoderma* spp.) cao hơn so với các lô đối chứng khoảng 30,52 - 32,95%.

Hiệu quả kinh tế giữa lô mô hình và lô đối chứng

Sau 3 năm thực hiện mô hình thấy tổng chi phí đối với vườn tiêu 10 – 12 năm tuổi ở lô mô hình (227.920.000 - 236.458.000 đồng/ha/năm) cao hơn so với lô đối chứng (203.567.000 - 214.935.000 đồng/ha/năm), do chi phí vật tư, công lao động và chi khác ở lô mô hình cao hơn so với lô đối chứng. Lợi nhuận thu được ở lô mô hình (360.144.000 – 417.310.000 đồng/ha/năm) cao hơn so với lô đối chứng (223.969.000 – 257.595.000 đồng/ha/năm). Như vậy lợi nhuận ở lô mô hình tăng 60,08 – 62,00% so với lô đối chứng và tỷ suất lợi nhuận lô mô hình tăng so với lô đối chứng 44,69 – 46,16% (bảng 32, 33). Vậy sử dụng phân hữu cơ có bổ sung nấm đối kháng *Trichoderma* spp. Đã làm tăng hiệu quả trồng tiêu tại huyện Tân Phú, tỉnh Đồng Nai.

2.3. Chuyên đề 3: Chuyển giao TBKT xây dựng mô hình trồng xen cây muồng sạch nhằm hạn chế bệnh chết nhanh, chết chậm trên vườn hồ tiêu

Danh sách các hộ tham gia mô hình

Dựa vào phiếu khảo sát chọn điểm mô hình, đã chọn được 2 hộ phù hợp để xây dựng mô hình trồng xen cây muồng sục sục nhằm hạn chế bệnh chết nhanh, chết chậm trên vườn hồ tiêu với diện tích 1 ha tại xã Phú Lộc, huyện Tân Phú, tỉnh Đồng Nai. Chủ vườn là người có khả năng tiếp thu, có kinh nghiệm sản xuất hồ tiêu, nhiệt tình và có điều kiện kinh tế phù hợp ở địa phương. Chủ vườn đã thống nhất ký cam kết, tự nguyện tham gia thực hiện mô hình.

Tỷ lệ bệnh chết nhanh, vàng lá chết chậm

Bệnh vàng lá chết nhanh chết chậm do nấm, tuyến trùng và rệp sáp tấn công gây hại trên cây hồ tiêu, bệnh này rất nguy hiểm cho cây, ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của cây tiêu. Vì vậy phòng trừ bệnh chết nhanh chết chậm cho cây tiêu là một yếu tố quan trọng.

Tại điểm mô hình 1: Trước khi chưa trồng xen cây muồng sục sục trong vườn hồ tiêu thì tỷ lệ bệnh chết nhanh, chết chậm của lô mô hình 4,17% thấp hơn so với lô đối chứng, sau 36 tháng trồng xen cây muồng sục sục tỷ lệ bệnh chết nhanh chết chậm của lô mô hình thấp hơn 55,17% so với lô đối chứng.

Tại điểm mô hình 2: Trước khi thực hiện tỷ lệ bệnh chết nhanh, chết chậm của lô đối chứng thấp hơn 3,85 % so với lô mô hình, sau 36 tháng trồng xen cây muồng sục sục tỷ lệ bệnh chết nhanh chết chậm của lô đối chứng cao hơn 51,43% so với lô mô hình. Do đó, trồng xen cây muồng sục sục đã có tác dụng làm giảm tỷ lệ bệnh chết nhanh chết chậm trong vườn hồ tiêu tại huyện Tân Phú, tỉnh Đồng Nai.

Chỉ số bệnh chết nhanh, vàng lá chết chậm

Chỉ số bệnh biểu hiện mức độ gây hại của bệnh. Trước khi trồng xen ghi nhận tại điểm 1 chỉ số bệnh của điểm đối chứng cao hơn so với mô hình 3,97%, sau khi trồng xen cây muồng sục sục được 36 tháng , tại điểm 1 lô mô hình chỉ số bệnh giảm từ 1,45 xuống còn 0,74% (giảm 66,52% so với đối chứng. Tại điểm 2, trước khi trồng xen tỷ lệ bệnh chết nhanh chết chậm lô đối chứng thấp hơn 3,03% so với lô mô hình, sau khi trồng xen cây muồng sục sục được 36 tháng chỉ số bệnh giảm từ 1,70 % xuống còn 1,07% (giảm 56,50% so với đối chứng).

Các yếu tố sinh trưởng và phát triển

- Chiều dài cành cấp 1:

Sau khi trồng xen cây muồng sục sục chiều dài cành cấp 1 của lô mô hình và đối chứng tại 2 điểm thí nghiệm khác biệt có ý nghĩa thống kê. Nguyên nhân, cây muồng sục sục thuộc họ đậu, có tác dụng cải tạo đất, tạo sự thông thoáng cho đất, che phủ chống rửa trôi, xói mòn đất, giữ độ ẩm cho đất bên cạnh đó cung cấp một lượng đạm cho đất nên khi trồng xen với cây tiêu, cây tiêu sinh trưởng và phát triển tốt hơn so với đối chứng.

- Đường kính tán trụ tiêu

Đường kính tán ở lô mô hình và lô đối chứng trước khi trồng xen cây muồng sục sục khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Sau 36 tháng trồng xen cây muồng sục sục, đường kính tán trong lô mô hình (125,12 - 129,53 cm) cao hơn so với đối chứng (119,52 - 125,34 cm) và khác biệt có ý nghĩa thống kê qua phép thử t. Như vậy trồng xen cây muồng sục sục giúp cây tiêu sinh trưởng và phát triển tốt.

Một số sâu bệnh hại trên cây hồ tiêu

Trong quá trình thực hiện mô hình chúng tôi ghi nhận một số sâu bệnh hại trên cây hồ tiêu như sau: Mức độ nhiễm sâu bệnh hại ở lô mô hình thấp hơn so với lô đối chứng.

Năng suất thực thu và các yếu tố cấu thành năng suất hồ tiêu

- Số hạt/chuối hồ tiêu ở mô hình trồng xen cây muồng sục sạc

Số hạt/chuối của lô mô hình trung bình 3 năm thực hiện đạt từ 41,48 - 41,56 hạt/chuối cao hơn so với lô đối chứng (38,92 - 40,40 hạt/chuối), nhưng không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

- Số chuối/m² diện tích bề mặt trụ hồ tiêu

Số chuối/m² diện tích bề mặt trụ của lô mô hình trồng xen cây muồng sục sạc cao hơn so với lô đối chứng tại cả 2 điểm mô hình và khác biệt có ý nghĩa thống kê. Số chuối/m² diện tích bề mặt trụ ở lô mô hình đạt 217,09 - 228,31 chuối/m² trong khi đó lô đối chứng chỉ đạt 189,91 - 205,52 chuối/m² diện tích bề mặt trụ.

- Trọng lượng 1.000 hạt:

Trọng lượng 1.000 hạt của lô mô hình trồng xen cây muồng sục sạc trung bình 3 năm cao hơn so với lô đối chứng nhưng không khác biệt có ý nghĩa thống kê. Trọng lượng 1.000 hạt lô mô hình đạt 41,85 – 42,00 g. Trọng lượng 1.000 ở lô đối chứng đạt 40,03 – 41,12 g. Vậy việc trồng xen cây muồng sục sạc trong lô mô hình không ảnh hưởng nhiều đến trọng lượng 1.000 hạt.

Ảnh hưởng của việc trồng xen cây muồng sục sạc đến pH đất trồng hồ tiêu

Sau 3 năm thực hiện, pH có sự thay đổi đáng kể. pH đất ở các nghiệm thức trồng xen cây họ đậu tăng từ 5,6 – 6,1 % so với đối chứng. Như vậy việc trồng xen cây muồng sục sạc làm tăng pH đất.

Một số chỉ tiêu chất lượng hạt hồ tiêu

- Dung trọng tiêu

Dung trọng là chỉ tiêu quan trọng nhất đánh giá chất lượng hạt tiêu. Theo tiêu chuẩn của Hiệp hội hồ tiêu (IPC) tiêu chuẩn ASTA, ISO, dung trọng ≥ 550 g/lít đạt hạt tiêu đen loại 1, dung trọng từ 500 - 550 g/lít đạt hạt tiêu đen loại 2. Dung trọng của tiêu trong mô hình cao hơn so với đối chứng. Dung trọng ở lô mô hình hồ tiêu tại điểm 1 đạt trung bình 3 năm là 563,36g/lít, tăng 1,47% so với lô đối chứng. Lô mô hình hồ tiêu tại điểm 2 đạt trung bình 565,69 g/lít tăng 1,63% so với đối chứng, như vậy do áp dụng các biện pháp tổng đã hợp làm tăng dung trọng tiêu tại các điểm trong mô hình.

- Tỷ lệ tươi/khô hạt hồ tiêu

Tỷ lệ tươi/khô của lô mô hình hồ tiêu tại điểm 1 trung bình đạt 3,50 lần thấp hơn khác biệt rất có ý nghĩa thống kê so với lô đối chứng. Tỷ lệ tươi/khô của lô mô hình hồ tiêu tại điểm 2 trung bình đạt 3,33 lần thấp hơn khác biệt rất có ý nghĩa thống kê so với đối chứng.

Hiệu quả kinh tế

Sau 3 năm thực hiện mô hình thấy tổng chi phí đối với vườn tiêu 10 – 12 năm tuổi ở lô mô hình (234.816.000 - 257.192.000 đồng/ha/năm) cao hơn so với lô đối chứng (214.502.000 - 239.990.000 đồng/ha/năm), do chi phí vật tư, công lao động và chi khác ở lô mô hình cao hơn so với lô đối chứng. Lợi nhuận thu được ở lô mô hình (344.701.000 – 367.982.000 đồng/ha/năm) cao hơn so với lô đối chứng (223.969.000 – 258.921.000 đồng/ha/năm).

2.4. Nội dung 3: Chuyển giao tiến bộ kỹ thuật xây dựng mô hình thâm canh tổng hợp cây hồ tiêu theo hướng canh tác bền vững và đạt chứng nhận Global G.A.P

Dựa vào phiếu khảo sát chọn điểm mô hình, đã chọn được 3 hộ phù hợp để xây dựng mô hình thâm canh tổng hợp cây hồ tiêu theo hướng canh tác bền vững và đạt chứng nhận Global G.A.P với diện tích 3 ha tại xã Phú Xuân, huyện Tân Phú, tỉnh Đồng Nai. Chủ vườn là người có khả năng tiếp thu, có kinh nghiệm sản xuất hồ tiêu, nhiệt tình và có điều kiện kinh tế phù hợp ở địa phương, thống nhất ký cam kết, tự nguyện tham gia thực hiện mô hình.

2.4.2. Kết quả phân tích mẫu đất, nước và hạt hồ tiêu

Trước khi tiến hành chọn điểm mô hình sản xuất hồ tiêu theo hướng canh tác bền vững và đạt chứng nhận Global G.A.P, nhóm thực hiện tiến hành điều tra khảo sát hiện trạng sản xuất hồ tiêu, lấy mẫu đất, mẫu nước phân tích đánh giá nguy cơ gây nhiễm bản sản phẩm, nguyên nhân gây ô nhiễm và biện pháp khắc phục theo tiêu chí.

- Mẫu đất

Đối chiếu kết quả với mức độ giới hạn tối đa cho phép của một số kim loại nặng trong đất (Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của một số kim loại nặng trong đất QCVN 03-MT:2015/BTNMT tháng 3 năm 2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường) cho thấy hàm lượng kim loại nặng Arsen (As), Chì (Pb), Cadimi (Cd), đồng (Cu) và Kẽm (Zn) trong các mẫu phân tích đều dưới mức giới hạn tối đa cho phép.

- Mẫu nước

Theo quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt QCVN 08-MT:2015/BTNMT tháng 8 năm 2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, thì hàm lượng kim loại nặng trong các mẫu nước tưới bao gồm Arsen, Chì, Cadimi và Thủy ngân đều dưới với mức giới hạn tối đa cho phép. Vì vậy, nguồn nước tưới cho cây hồ tiêu được đảm bảo chất lượng an toàn theo tiêu chuẩn Global G.A.P

Qua đánh giá hiện trạng đất và nguồn nước tưới của các hộ tham gia mô hình sản xuất hồ tiêu theo hướng canh tác bền vững và đạt chứng nhận Global G.A.P ở huyện Tân Phú, tỉnh Đồng Nai cho thấy tất cả các chỉ tiêu đều đạt theo quy định Global G.A.P, do đó nguồn nước và đất trồng ở các hộ này đều có điều kiện thuận tiện để chuyển sang sản xuất theo Global G.A.P

- Mẫu hạt tiêu:

Sau khi áp dụng đúng quy trình của việc sản xuất theo tiêu chuẩn Global G.A.P, chúng tôi đã phân tích các chỉ tiêu trên mẫu hạt hồ tiêu để đánh giá mức độ an toàn của sản phẩm. Kết quả cho thấy, cả 3 điểm mô hình đều không phát hiện được hàm lượng kim loại nặng As, Pb, Cd, Hg, dư lượng thuốc BVTV, không có vi sinh vật Salmonella, như vậy, sản phẩm hạt hồ tiêu đạt tiêu chuẩn an toàn thực phẩm theo tiêu chuẩn Global G.A.P

2.4.3. Tập huấn chuyển giao kỹ thuật

Nhà vườn tham gia thực hiện mô hình Global G.A.P đã được Trung tâm Nghiên cứu Cây ăn quả miền Đông Nam Bộ tập huấn về

- Nhận thức về tiêu chuẩn Global G.A.P trồng trọt
- Các nguyên tắc quản lý kiểm soát mối nguy (HACCP)
- Nhận thức tiêu chuẩn ISO 9001 trong sản xuất trồng trọt
- Sử dụng máy móc và an toàn lao động
- IPM và sử dụng thuốc BVTV an toàn và hiệu quả

- An toàn thực phẩm và vệ sinh cá nhân
- Sơ cấp cứu
- Kỹ năng đánh giá nội bộ tiêu chuẩn Global G.A.P
- Kỹ thuật canh tác hồ tiêu theo tiêu chuẩn Global G.A.P
- Ghi chép nhật ký sản xuất
- Xây dựng các cơ sở hạ tầng (kho phân bón, thuốc BVTV, nhà vệ sinh, nơi xử lý chất thải).

Ngoài tập huấn cho các chủ hộ, Trung tâm còn tập huấn cho công nhân làm việc trong khu vực sản xuất về qui trình canh tác (bón phân, phun thuốc, tỉa cành, vệ sinh vườn, tưới tiêu và thu hoạch), vệ sinh cá nhân và cách sơ cứu khi bị tai nạn lao động.

2.4.4. Xây dựng hệ thống quản lý Global G.A.P

- Tập huấn cho ban điều hành Global G.A.P áp dụng đúng qui trình quản lý hệ thống chất lượng của Global G.A.P, bao gồm quản lý hồ sơ, tài liệu, kiểm tra và giám sát các hoạt động sản xuất hồ tiêu của các tổ viên.

- Trong nhóm tham gia mô hình bầu chọn người làm trưởng ban điều hành Global G.A.P, đây là người có khả năng quản lý và làm việc theo nhóm, có uy tín và nhiệt tình trong công việc

2.4.5. Soạn thảo tài liệu, biểu mẫu

- Cán bộ kỹ thuật phối hợp với Ban Quản lý tổ hợp tác xây dựng hệ thống tài liệu, biểu mẫu phù hợp theo yêu cầu của tiêu chuẩn Global G.A.P và các quy định hiện hành của Nhà nước.

- Hướng dẫn cán bộ chủ chốt của hệ thống quản lý chất lượng áp dụng hệ thống tài liệu; lưu trữ hồ sơ tại tổ hợp tác.

2.4.6. Thống nhất qui trình sản xuất Hồ tiêu và vẽ sơ đồ vườn sản xuất

Dựa vào qui trình của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (Số 730/QĐ-BNN-TT, ngày 05 tháng 03 năm 2015 về Quy trình kỹ thuật trồng, chăm sóc và thu hoạch hồ tiêu) kết hợp với kết quả điều tra, khảo sát và tiếp cận thực tế chúng tôi đã điều chỉnh qui trình sau đó thống nhất với tổ hợp tác để nhà vườn áp dụng.

Cán bộ tư vấn hướng dẫn nhà vườn vẽ sơ đồ vườn sản xuất thể hiện hệ thống sản xuất bao gồm diện tích, tổng số cây/vườn, kho chứa hoặc các vị trí sản xuất khác, đánh mã số vườn trồng cho từng tổ viên.

2.4.7. Xây dựng cơ sở vật chất theo yêu cầu của G.A.P

Cán bộ tư vấn đã hướng dẫn và hỗ trợ kinh phí cho nhà vườn hoàn tất xây dựng cơ sở vật chất cần thiết theo yêu cầu của GAP như: kho phân bón, kho thuốc BVTV, kho để dụng cụ làm vườn, nhà vệ sinh, bồn rửa tay, hệ thống xử lý nguồn nước sinh hoạt, hồ xử lý thuốc BVTV dư thừa, nơi xử lý bao bì thuốc và rác thải cho các mô hình sản xuất hồ tiêu.

2.4.8. Hướng dẫn nhà vườn thực hiện đúng qui trình canh tác và ghi chép nhật ký sản xuất

- Hàng tháng Trung tâm Nghiên cứu Cây ăn quả miền Đông Nam Bộ đã cử cán bộ kỹ thuật tư vấn hướng dẫn trực tiếp các nhà vườn áp dụng đúng qui trình canh tác hồ tiêu theo tiêu chuẩn Global G.A.P. Mỗi nhà vườn đều có lịch chăm sóc vườn cụ thể, chỉ được sử dụng các loại phân bón và thuốc BVTV theo qui định của tổ hợp tác.

2.4.9. Tiến hành kiểm tra và đánh giá nội bộ

Sau khi đã hoàn tất các nội dung theo yêu cầu của Global G.A.P, tháng 8/2018 nhóm tư vấn tiến hành kiểm tra, đánh giá nội bộ hệ thống quản lý chất lượng của tổ hợp tác và các nông hộ sản xuất theo Global G.A.P

2.4.10. Hướng dẫn tổ hợp tác làm hồ sơ đăng ký chứng nhận và lập hồ sơ khắc phục

- Hướng dẫn lựa chọn tổ chức chứng nhận Global G.A.P có uy tín từ các Tổ chức chứng nhận Global G.A.P đang hoạt động ở Việt Nam hiện nay;

- Hướng dẫn lập hồ sơ đăng ký chứng nhận Global G.A.P

- Hướng dẫn Ban Quản lý tổ hợp tác chủ nông hộ, công nhân làm việc với chuyên gia đánh giá trong quá trình đánh giá chứng nhận:

+ Huấn luyện cách trả lời phỏng vấn của chuyên gia đánh giá;

+ Huấn luyện sắp xếp, kiểm tra tài liệu, hồ sơ lưu trữ để chứng minh quá trình quản lý sản xuất và kinh doanh đạt theo yêu cầu tiêu chuẩn Global G.A.P..

- Hướng dẫn thực hiện hành động khắc phục và lập báo cáo hành động khắc phục:

+ Hướng dẫn Ban Quản lý tổ hợp tác, chủ nông hộ, công nhân nhà đóng gói thực hiện hành động khắc phục;

+ Hướng dẫn Ban Quản lý tổ hợp tác lập báo cáo hành động khắc phục.

Tổ chức chứng nhận độc lập đến đánh giá hệ thống sản xuất hồ tiêu theo tiêu chuẩn GLOBALG.A.P.:

Sau khi tư vấn cho THT lựa chọn tổ chức chứng nhận, THT đã chọn tổ chức chứng nhận AGRICERT – Certificacao de Producos Allmentares Lda đến đánh giá hệ thống sản xuất hồ tiêu theo tiêu chuẩn GLOBALG.A.P. của 3 tổ viên THT.

2.4.11. Tình hình sâu bệnh hồ tiêu

Bệnh chết nhanh

Trước khi thực hiện mô hình, cả 3 điểm mô hình đều bị bệnh chết nhanh ở mức độ rất nhẹ đến nhẹ (1,43 – 2,71%). Sau 36 tháng thực hiện mô hình các cây hồ tiêu trong mô hình sinh trưởng tốt, tỷ lệ bệnh chết nhanh giảm rõ rệt so với trước khi thực hiện mô hình (giảm 47,22 – 73,68%), cả 3 điểm đều ở mức độ bệnh rất nhẹ.

Bệnh chết chậm

Bệnh xuất hiện hầu hết các vườn hồ tiêu ở giai đoạn kinh doanh. Khi bệnh chết chậm xuất hiện cây có biểu hiện sinh trưởng chậm lại, cành lá nhỏ dần và dần dần chuyển sang màu vàng, năng suất thấp dần, thời gian từ khi bệnh xuất hiện đến khi cây chết có thể 1- 3 năm thập chí còn dài hơn. Bệnh có thể phòng trị và phục hồi được nếu không quá nặng.

2.4.12. Năng suất hạt hồ tiêu khô

Sau 3 năm xây dựng mô hình sản xuất hồ tiêu bền vững và theo tiêu chuẩn GAP, năng suất hồ tiêu được nâng cao do áp dụng đúng theo quy trình sản xuất. Cả 3 mô hình đều cho năng suất hạt hồ tiêu khô (3,52 – 4,46 tấn/ha/vụ) cao hơn so với đối chứng (2,98 – 3,46 tấn/ha/vụ). Năng suất lô mô hình tăng hơn so với đối chứng 21,80 – 36,28%, do vườn mô hình chăm sóc đúng quy trình kỹ thuật canh tác.

2.4.13. Dung trọng hạt hồ tiêu

Dung trọng là chỉ tiêu quan trọng nhất đánh giá chất lượng hạt tiêu. Dung trọng ở các điểm mô hình dao động từ 593 - 612 g/lít, vườn đối chứng dao động từ 542 - 548 g/lít. Theo tiêu chuẩn của tiêu chuẩn ASTA hạt hồ tiêu sạch có dung trọng \geq 570 g/lít, theo hiệp hội hồ tiêu quốc tế IPC dung trọng hạt tiêu đen loại 1 dung trọng \geq 550 g/lít, loại 2 từ dung trọng từ 500 - 550 g/lít. Dung trọng hạt tiêu của các điểm mô hình đều đạt yêu cầu của tiêu chuẩn ASTA và IPC. Dung trọng hạt hồ tiêu trong mô hình cao hơn đối chứng là do trong mô hình hạt tiêu được thu hoạch đúng độ chín.

2.4.14. Một số chỉ tiêu chất lượng hạt hồ tiêu ở mô hình GlobalG.A.P

Kết quả phân tích một số chỉ tiêu chất lượng hạt tiêu ở các điểm mô hình Global G.A.P ghi nhận các chỉ tiêu chất lượng khác đạt tiêu chuẩn của ASTA.

2.4.15. Hiệu quả kinh tế ở mô hình thâm canh tổng hợp cây hồ tiêu theo hướng canh tác bền vững và đạt chứng nhận GlobalG.A.P

Tổng chi phí ở lô mô hình (248.319.000 - 272.509.000 đồng/ha/năm) cao hơn so với lô đối chứng (206.972.000 - 234.128.000 đồng/ha/năm). Do lô mô hình áp dụng quy trình sản xuất theo tiêu chuẩn Global G.A.P đã làm tăng chi phí đầu tư (công lao động; chi phí xây dựng cơ sở hạ tầng: kho phân bón, kho thuốc BVTV, nhà vệ sinh, khu pha thuốc BVTV; chi phí phân tích mẫu; chi phí vật tư phân hữu cơ, chế phẩm sinh học, chi phí chứng nhận) so với vườn sản xuất đại trà. Chi phí tăng thêm ở lô thực hiện so với lô đối chứng 15,80- 20,84%, nhưng doanh thu lô mô hình (528.327.000 - 680.855.000 đồng/ha/năm), tăng 28,21- 44,00%. Lợi nhuận từ lô hình (280.008.000 - 408.345.000 đồng/ha/năm) cao hơn so với lô đối chứng (205.105.000 - 270.739.000 đồng/ha/năm), tăng 36,52- 74,03%. Tỷ suất lợi nhuận lô mô hình đạt từ 1,13– 1,50 lần cao hơn so với đối chứng chỉ đạt từ 0,99- 1,20 lần, do đó tỷ suất lợi nhuận đã tăng từ 13,79– 50,28 % so với lô đối chứng (bảng 58, 59, 60).

2.5. Nội dung 4: Tập huấn và hội thảo đầu bờ

2.5.1. Tập huấn nhà vườn

- Đối tượng: Các hộ tham gia thực hiện mô hình, những nhà vườn và các cán bộ địa phương có nhu cầu.

- Qui mô: 5 lớp cho 5 xã, mỗi lớp 40 học viên (xã Tà Lài: 40 lượt người; xã Phú Lộc: 40 lượt người; xã Phú Xuân: 40 lượt người; xã Phú Thanh: 40 lượt người và xã Trà Cổ: 40 lượt người thuộc huyện Tân Phú, tỉnh Đồng Nai).

- Kết quả đạt được: Các lớp tập huấn chuyển giao kỹ thuật được tổ chức đúng thời gian và đảm bảo được các nội dung đưa ra: Các nhà vườn bước đầu đã nắm bắt được tình hình sản xuất cây hồ tiêu ở địa phương, những yêu cầu của thị trường cây hồ tiêu, từ đó có hướng đi đúng trong sản xuất hồ tiêu của gia đình. Họ thấy rằng, sản xuất hồ tiêu theo tiêu chuẩn GAP giúp cho sản xuất hồ tiêu đạt hiệu quả hơn, tăng tính cạnh tranh của sản phẩm và góp phần ổn định thị trường tiêu thụ.

2.5.2. Hội thảo đầu bờ

Trong quá trình thực hiện Trung tâm Nghiên cứu Cây ăn quả miền Đông Nam Bộ phối hợp chặt chẽ với UBND và Hội Nông dân xã Phú Xuân và xã Phú Lộc, huyện Tân Phú, tỉnh Đồng Nai.

- Quy mô: 02 hội thảo, mỗi hội thảo có 40 người gồm các hộ nông dân tham gia mô hình, cán bộ và nhà vườn địa phương.

Kết quả cho thấy có đến 95,00% số người đánh giá tốt về khả năng nhân rộng của mô hình, 96,25% số người đánh giá tốt về mức độ thành công của mô hình và trên 95,0% số người đánh giá mức độ phù hợp kỹ thuật, kiểm soát sâu bệnh hại (bảng 61).

2.6. Xây dựng nhãn hiệu hồ tiêu tại huyện Tân Phú, tỉnh Đồng Nai

Đã hoàn thành hồ sơ đăng ký nhãn hiệu “Lộc Thịnh” cho Hội Nông dân huyện Tân phú (thuộc thị xã Tân Phú, huyện Tân Phú, tỉnh Đồng Nai).

- Hồ sơ đã được Cục Sở hữu Trí tuệ thẩm định, xem xét, bổ sung và được cấp giấy đăng ký chứng nhận số 279394 theo Quyết định số 21804/QĐ – SHTT ngày 10/4/2017.

NGHIÊN CỨU GIÁ TRỊ CHẨN ĐOÁN UNG THƯ ĐẠI TRỰC TRÀNG DỰA TRÊN MẪU NỘI SOI SINH THIẾT TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA THỐNG NHẤT ĐỒNG NAI

Chủ nhiệm đề tài: ThS. Nguyễn Thanh Hải

và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất tỉnh Đồng Nai

Mục tiêu của đề tài:

- Đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân carcinôm tuyến Đại trực tràng tại bệnh viện Đa khoa Thống Nhất Đồng Nai.)

- Đặc điểm nội soi và đặc điểm mô học của bệnh nhân carcinôm tuyến Đại trực tràng tại bệnh viện Đa khoa Thống Nhất Đồng Nai.

- Khảo sát tỉ lệ ung thư Đại-trực tràng của bệnh nhân phẫu thuật tại bệnh viện Đa khoa Thống Nhất Đồng Nai.

- Những sai lầm mắc phải trong chẩn đoán ung thư Đại-trực tràng dựa vào mẫu sinh thiết nội soi tại bệnh viện Đa khoa Thống Nhất Đồng Nai.

Kết quả nghiên cứu:

1. Đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân carcinôm tuyến Đại-trực tràng.

Qua Khảo sát 127 trường hợp bệnh nhân, trong đó có 114 bệnh nhân bị carcinôm tuyến Đại trực tràng, chúng tôi ghi nhận kết quả sau:

Bảng 1. Đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân ung thư Đại trực tràng

Đặc điểm lâm sàng	Tần số		
	n	%	
Tuổi tại thời điểm chẩn đoán (n = 114)	27-45	14	12,28
	46-70	71	62,28
	71-94	29	25,44
	27-99	62,6 (± 13,3)	
Giới tính (n = 114)	nam	73	64,04
	nữ	41	35,96
Thay đổi thói quen đại tiện (n = 114)	có	79	69,30
	không	35	30,70
Chỉ số khối cơ thể (n = 114)	≤ 23	74	64,91
	> 23	40	35,09
Di căn hạch (n = 114)	có	18	15,78
	không	96	84,21
Di căn xa (n = 114)	có	22	19,30
	không	92	80,70

Nhận xét:

- ✦ Tuổi trung bình là 62,6 (\pm 13,3), nhỏ tuổi nhất là 27, cao tuổi nhất là 99
- ✦ Nhóm tuổi (46-70) chiếm đa số với 62,28% (71/114), kế đến là nhóm tuổi (71-94) 25,44% (29/114), ít nhất là nhóm tuổi (27-45) chiếm 12,28% (14/114).

Bảng 2 Mối liên quan giữa bệnh đái tháo đường typ II và ung thư Đại trực tràng

Bệnh đái tháo đường typ II	Ung thư				Tổng số	p
	Có		Không			
	n	(%)	n	(%)		
có	51	96,23	2	3,77	53	0,042
không	63	85,14	11	14,86	74	
Tổng số	114		13		127	

Phép kiểm chi bình phương

Nhận xét:

✦ Tỷ lệ ung thư ở bệnh nhân đái tháo đường typ II là 96,23% cao hơn tỷ lệ ung thư ở bệnh nhân không đái tháo đường typ II là 85,14%. Mối liên quan này có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$ ($p = 0,042$).

2. Đặc điểm lâm sàng nội soi và đặc điểm mô học của bệnh nhân carcinôm tuyến Đại-trực tràng.

Bảng 3. Đặc điểm lâm sàng và mô học mẫu nội soi của bệnh nhân ung thư Đại trực tràng

Đặc điểm giải phẫu bệnh	Phương pháp lấy mẫu			
	Nội soi sinh thiết	n (%)	Bệnh phẩm mổ	n (%)
Đại thể tổn thương (n = 114)	Sùi	74 (64,91)	Sùi	67 (58,77)
	Loét	26 (22,81)	Loét	21 (18,42)
	Chít hẹp	10 (8,77)	Phối hợp	12 (10,53)
	Nhiễm cứng	4 (3,51)	Xơ chai	9 (7,89)
			Vòng siết	5 (4,39)
Vị trí tổn thương (n = 114)	Đại tràng P	41 (35,96)	Đại tràng P	41 (35,96)
	Đại tràng Sigma	33 (28,95)	Đại tràng Sigma	33 (28,95)
	Trực tràng	29 (35,96)	Trực tràng	29 (35,96)
	Đại tràng T	11 (9,65)	Đại tràng T	11 (9,65)
Độ mô học (nns = 98) (npt=114)	Độ 1 (UTBHR)	4 (4,08)	Độ 1 (UTBHR)	2 (1,75)
	Độ 2 (UTBHV)	88 (89,8)	Độ 2 (UTBHV)	89 (78,07)
	Độ 3 (UTBHK)	6 (6,12)	Độ 3 (UTBHK)	23 (20,18)

Nhận xét:

✦ Đại thể sùi loét, chiếm đa số ở cả 2 mẫu, mẫu nội soi sinh thiết và bệnh phẩm sau mổ 64,91% , 22,81% và 58,77%, 18,42% tương ứng

✦ Vị trí tổn thương ở 2 mẫu giống nhau đa số ở đại tràng với 64,04%, trực tràng chỉ chiếm 35,96%

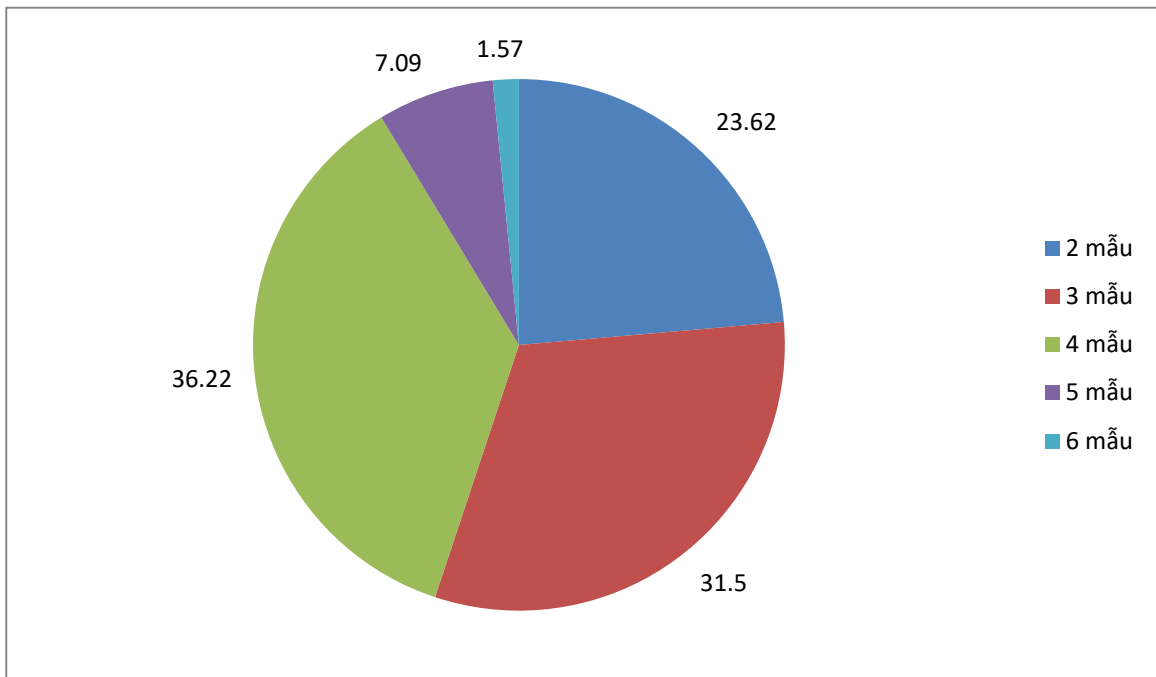
✦ Độ mô học ở 2 mẫu đa số là độ 2, kể đến là độ 3, ít nhất là độ 1

Bảng 4 Đặc điểm mô học bệnh phẩm sau mô của bệnh nhân ung thư Đại trực tràng

Đặc điểm giải phẫu bệnh	Tần số	
	n	%
Loại mô học (n = 114)	chế nhầy	14 12,28
	Không chế nhầy	100 87,72
Kích thước u (n = 114)	≤ 20 mm	33 28,95
	> 20mm	81 71,05

Nhận xét:

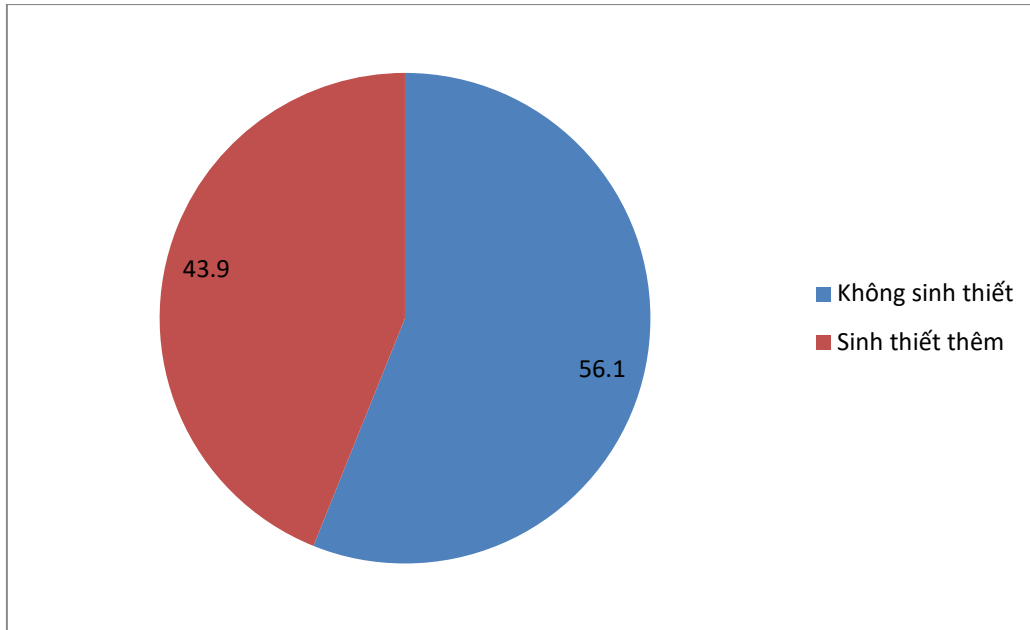
✦ Mô học carcinôm tuyến đại trực tràng loại không chế nhầy chiếm đa số với 87,72% (100/114), ít hơn là loại chế nhầy với 12,28% (14/114).



Biểu đồ 5 Phân bố theo số lượng mẫu nội soi sinh thiết lần 1

Nhận xét:

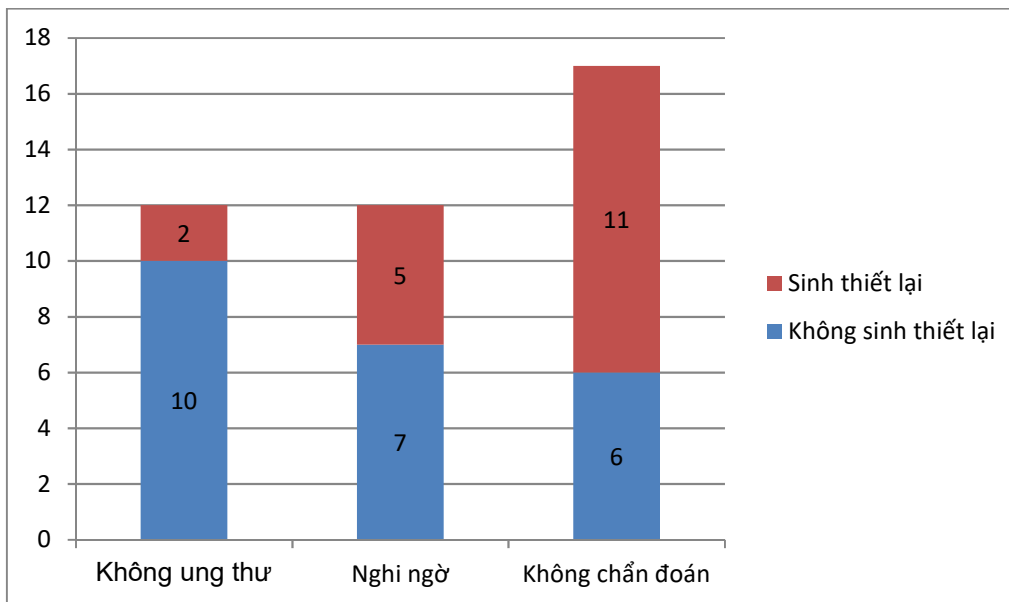
- ✦ Sinh thiết 2 mẫu chiếm tỷ lệ 23,62% (30/127)
- ✦ Sinh thiết 3 mẫu chiếm tỷ lệ 31,50% (40/127)
- ✦ Sinh thiết 4 mẫu chiếm tỷ lệ 36,22% (46/127)
- ✦ Sinh thiết 5 mẫu chiếm tỷ lệ 07,09% (09/127)
- ✦ Sinh thiết 6 mẫu chiếm tỷ lệ 01,57% (02/127)



Biểu đồ 6 Phân bố số mẫu nội soi sinh thiết thêm

Nhận xét:

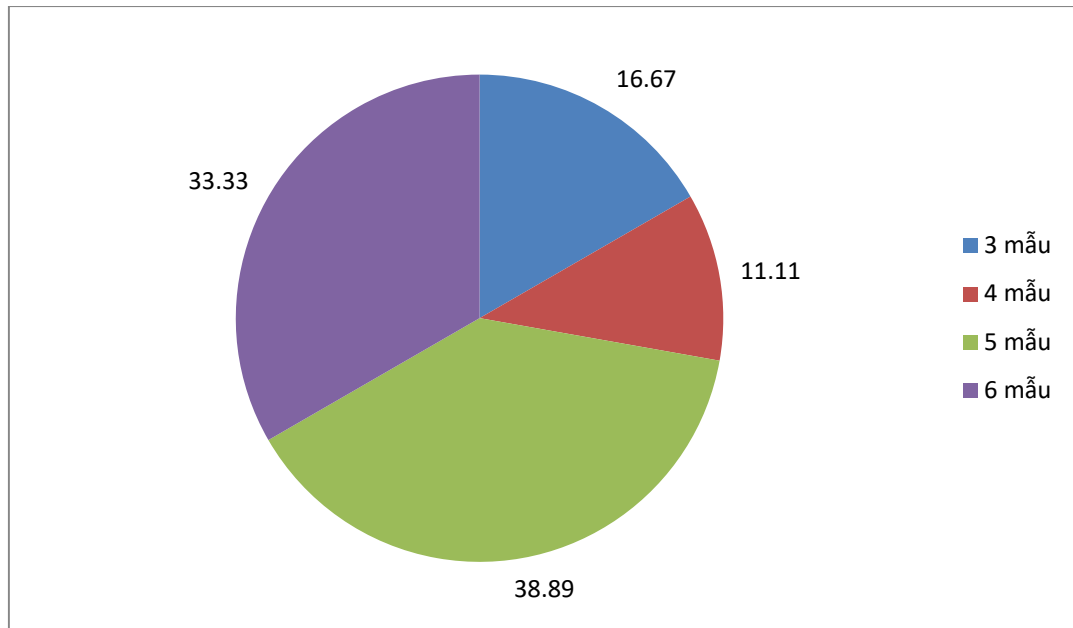
- ✦ Bệnh nhân sinh thiết thêm chiếm tỷ lệ 43,90% (18/41),
- ✦ Bệnh nhân không sinh thiết thêm là 56,10% (23/41).



Biểu đồ 7 Phân bố số mẫu nội soi sinh thiết thêm theo chẩn đoán

Nhận xét:

- ✦ Sinh thiết thêm ở nhóm bệnh nhân chẩn đoán “không ung thư” chiếm 17% (2/12),
- ✦ Sinh thiết thêm ở nhóm bệnh nhân chẩn đoán “nghi ngờ” chiếm 41,46% (5/12),
- ✦ Sinh thiết thêm ở nhóm bệnh nhân chẩn đoán “không chẩn đoán” chiếm 64,71% (11/17).



Biểu đồ 8 Phân bố theo số lượng mẫu nội soi sinh thiết lần 2

Nhận xét:

- ✦ Sinh thiết 3 mẫu chiếm tỉ lệ 16,67% (3/18)
- ✦ Sinh thiết 4 mẫu chiếm tỉ lệ 11,11% (2/18)
- ✦ Sinh thiết 5 mẫu chiếm tỉ lệ 38,89% (7/18)
- ✦ Sinh thiết 6 mẫu chiếm tỉ lệ 33,33% (6/18)

Bảng 9 So sánh trung bình mẫu nội soi sinh thiết lần nhất và lần hai

Lần sinh thiết	Số mẫu	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Khoảng mẫu	p
1	127	3,31	0,96	2-6	< 0,001
2	18	4,88	1,07	3-6	

Phép kiểm phi tham số

Nhận xét:

- ✦ Trung bình mẫu nội soi lần thứ nhất (3,31) nhỏ trung bình mẫu nội soi lần thứ hai (4,88). Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

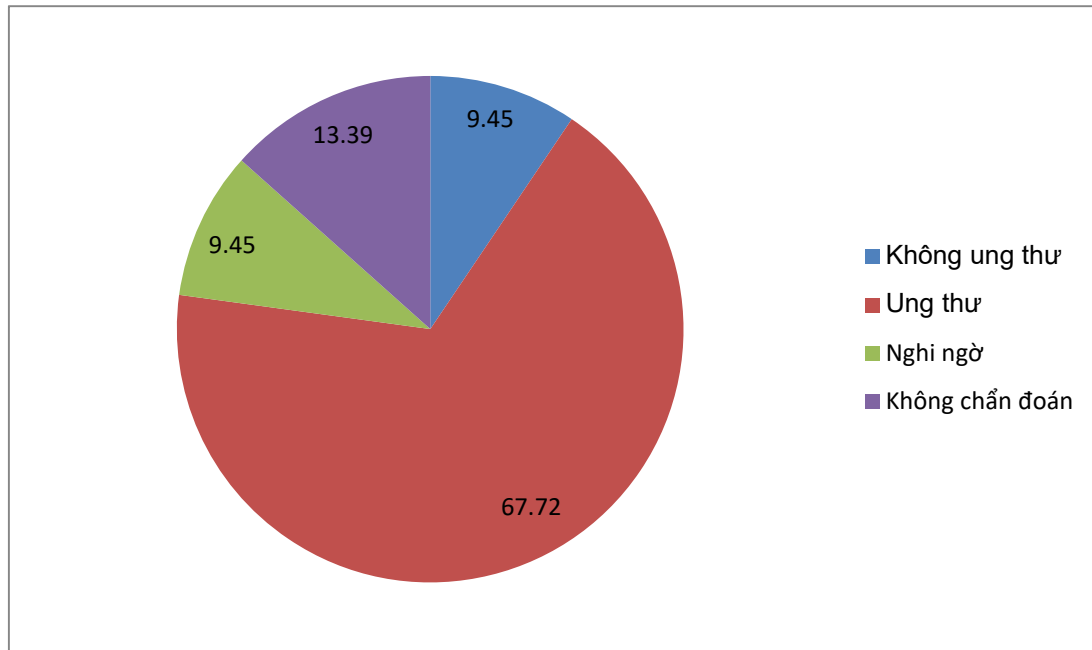
Bảng 10. Mối liên quan giữa độ mô học và phương pháp lấy mẫu

Phương pháp lấy mẫu	Độ mô học						Tổng số	p
	Độ I		Độ II		Độ III			
	n	(%)	n	(%)	n	(%)		
Nội soi sinh thiết	4	4,08	88	89,80	6	6,12	98	0,005
Sau mổ	2	1,75	89	78,07	23	20,18	114	
Tổng số	6		177		29		212	

Phép kiểm Fisher

Nhận xét:

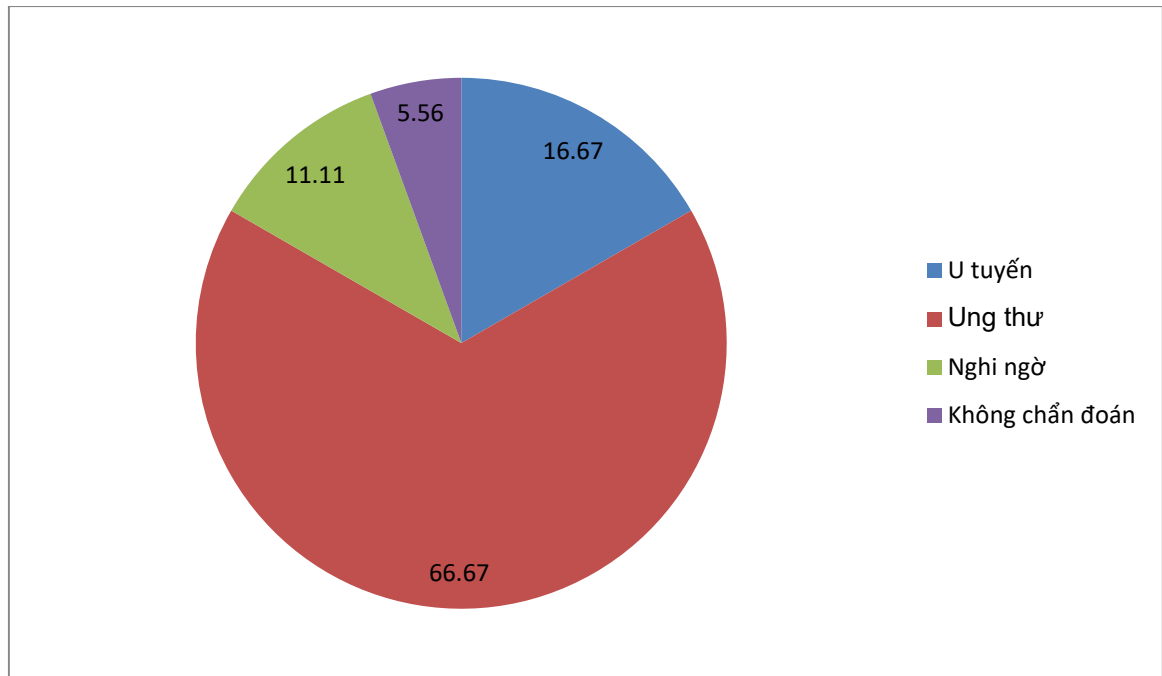
- ✦ Chẩn đoán ung thư Đại trực tràng độ I ở mẫu nội soi sinh thiết là 3,51%, ở mẫu mổ là 1,75%,
 - ✦ Chẩn đoán ung thư Đại trực tràng độ II ở mẫu nội soi sinh thiết là 88,6%, ở mẫu mổ là 78,07%,
 - ✦ Chẩn đoán ung thư Đại trực tràng độ III ở mẫu nội soi sinh thiết là 7,89%, ở mẫu mổ là 20,18%
- Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ (0,005).
- 2.3 Khảo sát tỉ lệ ung thư Đại-trực tràng của bệnh nhân phẫu thuật.



Biểu đồ 11 Phân bố kết quả chẩn đoán ở mẫu nội soi sinh thiết lần 1

Nhận xét

- ✦ Ung thư chiếm tỉ lệ 67,72% (86/127).
- ✦ Không đủ tiêu chuẩn chẩn đoán chiếm 13,39% (17/127).
- ✦ Nghi ngờ ung thư và không ung thư với tỉ lệ bằng nhau 9,45% (12/127).



Biểu đồ 12 Phân bố kết quả chẩn đoán ở mẫu nội soi sinh thiết lần 2
Nhận xét

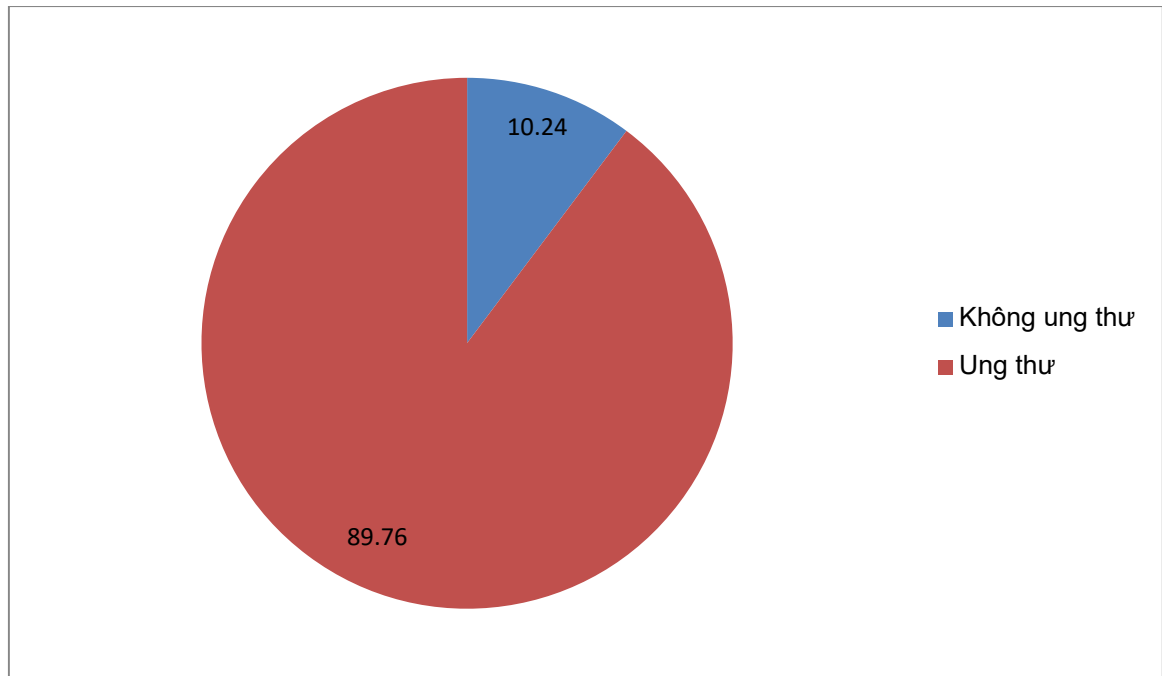
- ✦ U tuyến chiếm tỉ lệ 16,67% (3/18).
- ✦ Ung thư chiếm tỉ lệ 66,67% (12/18).
- ✦ Nghi ngờ ung thư chiếm tỉ lệ 11,11% (2/18).
- ✦ Không chẩn đoán chiếm tỉ lệ 5,56% (1/18).

Bảng 12 So sánh tỉ lệ ung thư ở lần sinh thiết thứ nhất và lần thứ hai

Lần sinh thiết	Số mẫu	Tỉ lệ % ung thư đại trực tràng	p
1	127	67,71%	0,9290
2	18	66,67%	

Nhận xét:

- ✦ Tỉ lệ phần trăm chẩn đoán ung thư ở lần nhất và lần thứ hai khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$



Biểu đồ 13 Phân bố kết quả chẩn đoán ở mẫu bệnh phẩm sau mổ

Nhận xét

→ Ung thư Đại trực tràng chiếm 89,76% (114/127)

→ Không ung thư chiếm tỉ lệ 10,24% (13/127)

2.4. Giá trị chẩn đoán ung thư của mẫu nội soi sinh thiết (độ đặc hiệu) so với mô bệnh phẩm sau mổ của bệnh nhân có tổn thương Đại-Trực tràng.

Bảng 14: Liên quan giữa kết quả chẩn đoán ung thư của mẫu nội soi sinh thiết so với mô bệnh phẩm sau mổ của bệnh nhân có tổn thương Đại-Trực tràng.

Mô sau mổ \ Mô sinh thiết	Ung thư	Không ung thư	Tổng số
Ung thư	98	0	98
Không ung thư	16	13	29
Tổng số	114	13	127

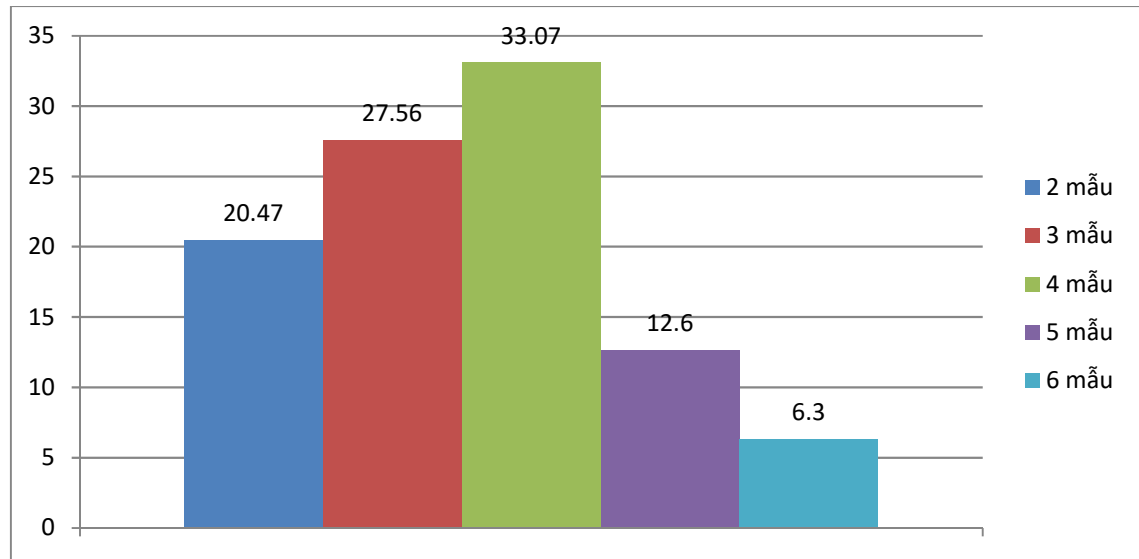
Nhận xét:

→ Bệnh nhân mắc bệnh, và kết quả xét nghiệm là dương tính (dương tính thật hay true positive hay còn gọi là độ nhạy) là 86% (98/98+16).

→ Bệnh nhân không mắc bệnh, và kết quả xét nghiệm là âm tính (âm tính thật hay true negative hay còn gọi là độ đặc hiệu) là 100%. (13/13+0)

2.5 Những sai lầm mắc phải trong chẩn đoán ung thư Đại-trực tràng dựa vào mẫu nội soi sinh thiết

2.5.1 Số mẫu nội soi sinh thiết



Biểu đồ 15 Phân bố mẫu cả 2 lần nội soi sinh thiết

Nhận xét

→ 4 mẫu chiếm đa số (33,07%) kế đến là 3 mẫu (27,56%), 2 mẫu (20,47%), 5 mẫu (12,6%) và ít nhất là 6 mẫu (6,3%).

→ Trung bình mẫu là 3,5 (1,14) số mẫu ít nhất là 2, số mẫu nhiều nhất là 6.

Bảng 16 phân bố mẫu theo tổn thương

Số mẫu	Đại thể				Tổng số
	Sùi	Loét	Vòng siết	Xơ chai	
3 mẫu	0	1	1	1	3
4 mẫu	1	1	0	0	2
5 mẫu	7	0	0	0	7
6 mẫu	6	0	0	0	6
Tổng số	14	2	1	1	18

Nhận xét:

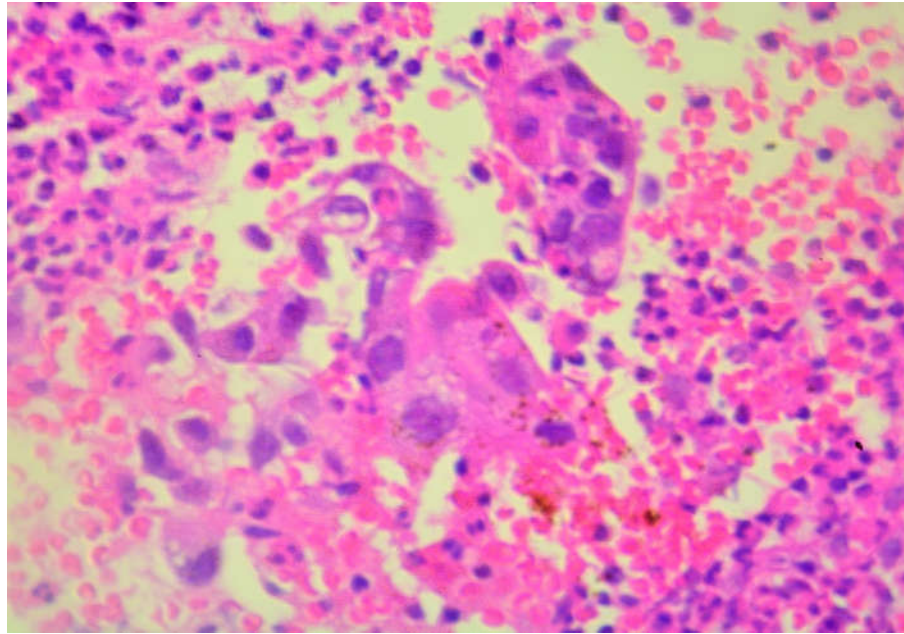
→ Sinh thiết 3 mẫu chiếm tỉ lệ 16,67% (3/18) thực hiện ở các tổn thương loét, vòng siết, xơ chai.

→ Sinh thiết 4 mẫu chiếm tỉ lệ 11,11% (2/18) thực hiện ở tổn thương sùi, loét

→ Sinh thiết 5 mẫu chiếm tỉ lệ 38,89% (7/18) chỉ thực hiện ở tổn thương sùi hay nói cách khác tổn thương loét, vòng siết, xơ chai khó thực hiện lấy nhiều mẫu

→ Sinh thiết 6 mẫu chiếm tỉ lệ 33,33% (6/18) chỉ thực hiện ở tổn thương sùi hay nói cách khác tổn thương loét, vòng siết, xơ chai khó thực hiện lấy nhiều mẫu

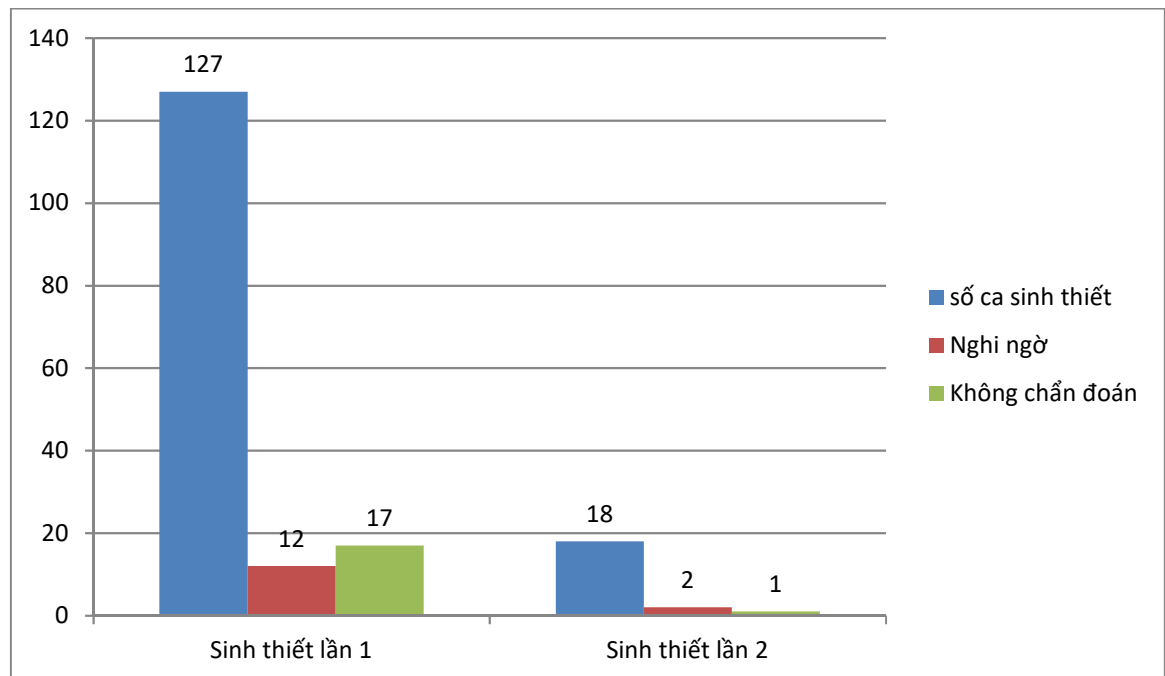
2.5.2 Mẫu nội soi sinh thiết nhỏ



Hình 3.8 Mẫu nội soi sinh thiết không đầy đủ

(Nguồn: 3647H17: HE X 1000)

Mẫu nội soi sinh thiết này của một khối u trực tràng chứa tuyến không điển hình mô giống như mô hạt, nghi ngờ ác tính. Tuy nhiên, mô đệm không đủ bằng chứng xếp phần sợi và không đủ mô để xác định liệu có ung thư xâm lấn hay không.

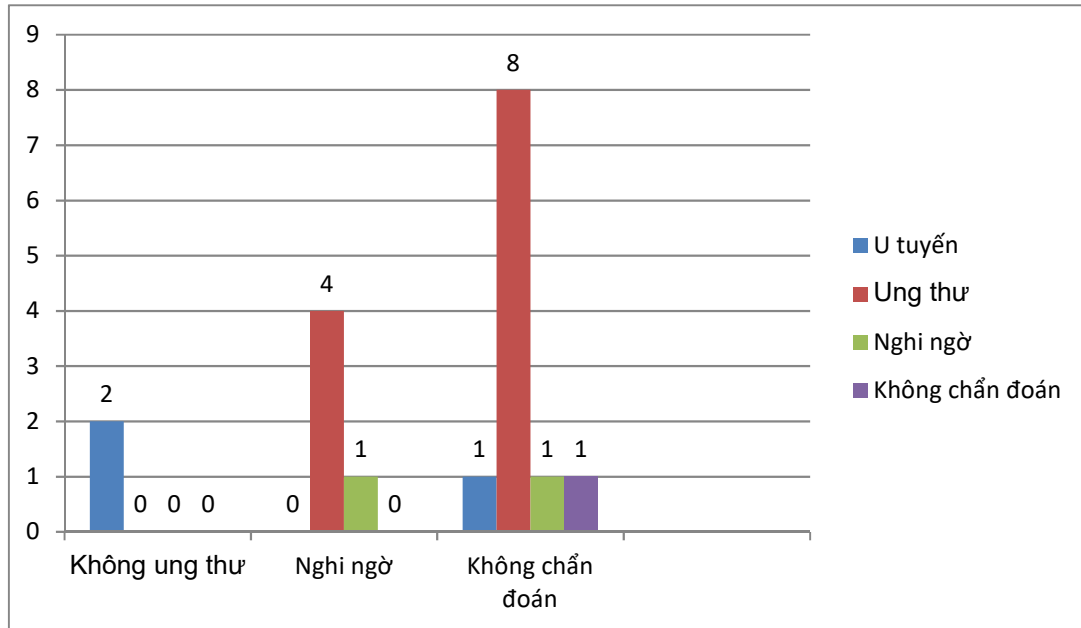


Biểu đồ 17 Phân bố kết quả ở lần sinh thiết thứ nhất và thứ hai

Nhận xét

✦ Sinh thiết lần 1 với 127 trường hợp có 13,4% (17/127) mẫu nhỏ không đủ dự kiện chẩn đoán và 9,45% (12/127) mẫu nghi ngờ ung thư.

✦ Sinh thiết lần 2 với 18 trường hợp có 5,56% (1/18) mẫu nhỏ không đủ dự kiện chẩn đoán và 11,11% (2/18) mẫu nghi ngờ ung thư.

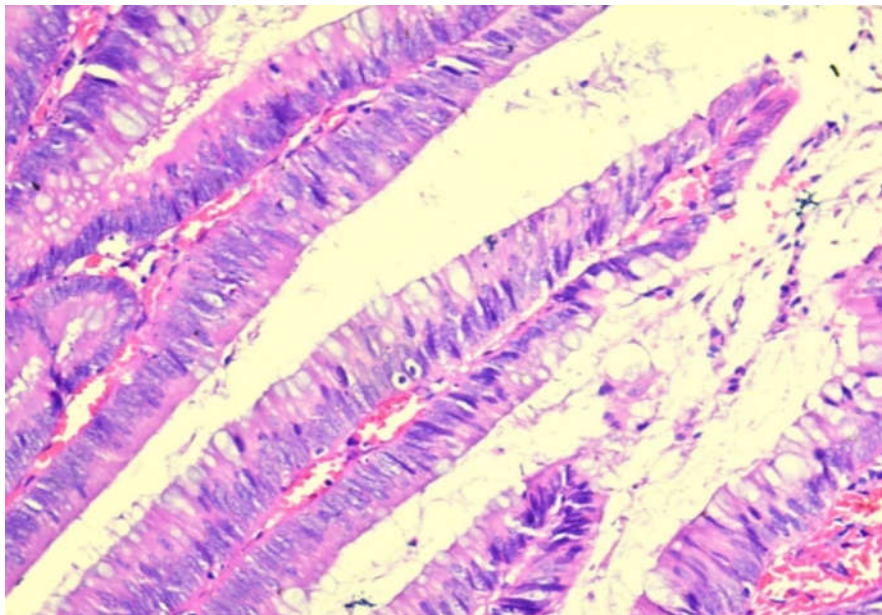


Biểu đồ 18 kết quả chẩn đoán ở mẫu nội soi sinh thiết lại

Nhận xét

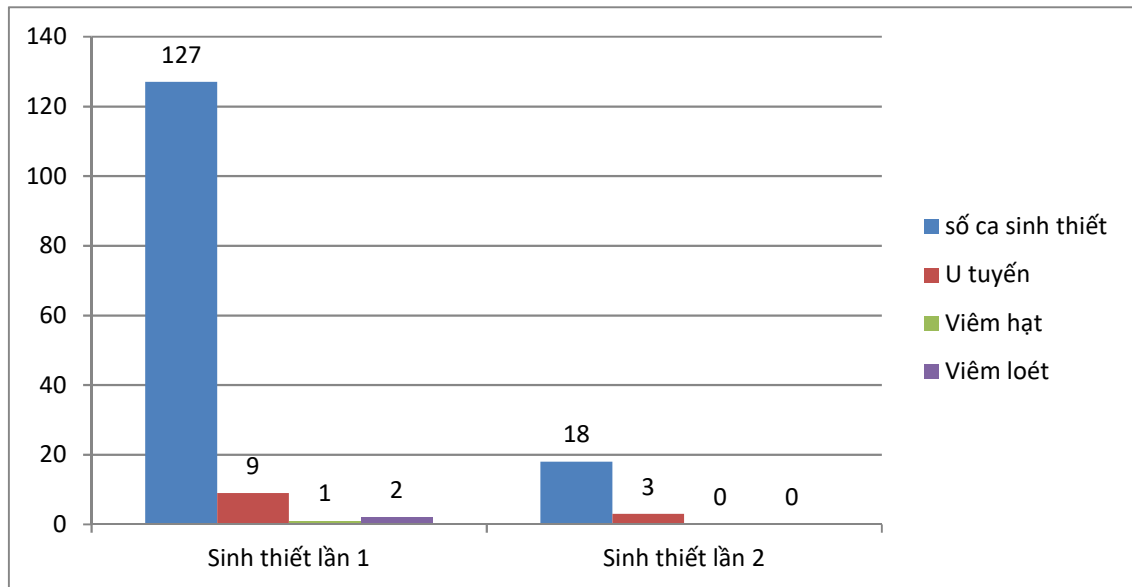
- ✦ Nhóm không ung thư sinh thiết 2 trường hợp, 2 trường hợp u tuyến
- ✦ Nhóm nghi ngờ sinh thiết 5 trường hợp, 1 trường hợp nghi ngờ, 4 trường hợp ung thư
- ✦ Nhóm không chẩn đoán sinh thiết 11 trường hợp, 8 trường hợp ung thư, 1 trường hợp u tuyến, 1 trường hợp nghi ngờ, 1 trường hợp không chẩn đoán

2.4.3 Loạn sản biểu mô trong u tuyến



Hình 3.9 U tuyến nhánh
(Nguồn: 2049H17: HE X 400)

Hiện diện những vùng loạn sản khác nhau từ nhẹ đến trung bình

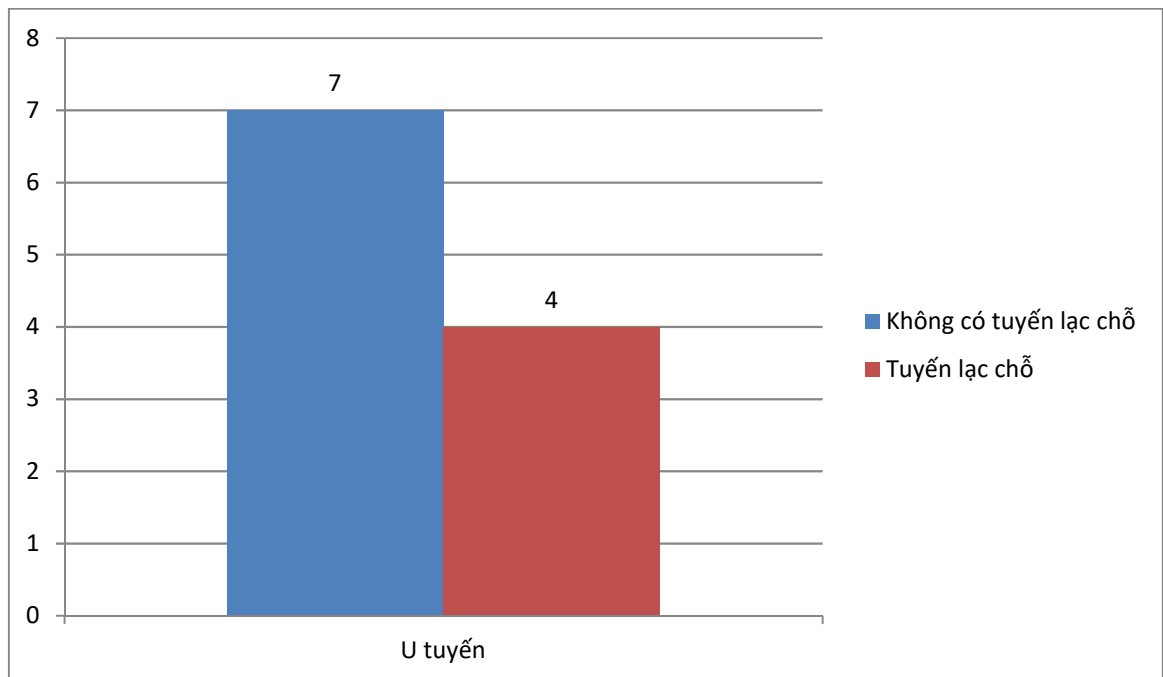


Biểu đồ 18 Phân bố kết quả chẩn đoán u tuyến ở lần sinh thiết thứ nhất và thứ hai

Nhận xét

- ✦ Sinh thiết lần 1 với 127 trường hợp có 7,1% (9/127) chẩn đoán u tuyến
- ✦ Sinh thiết lần 2 với 18 trường hợp có 16,67% (3/18) chẩn đoán u tuyến

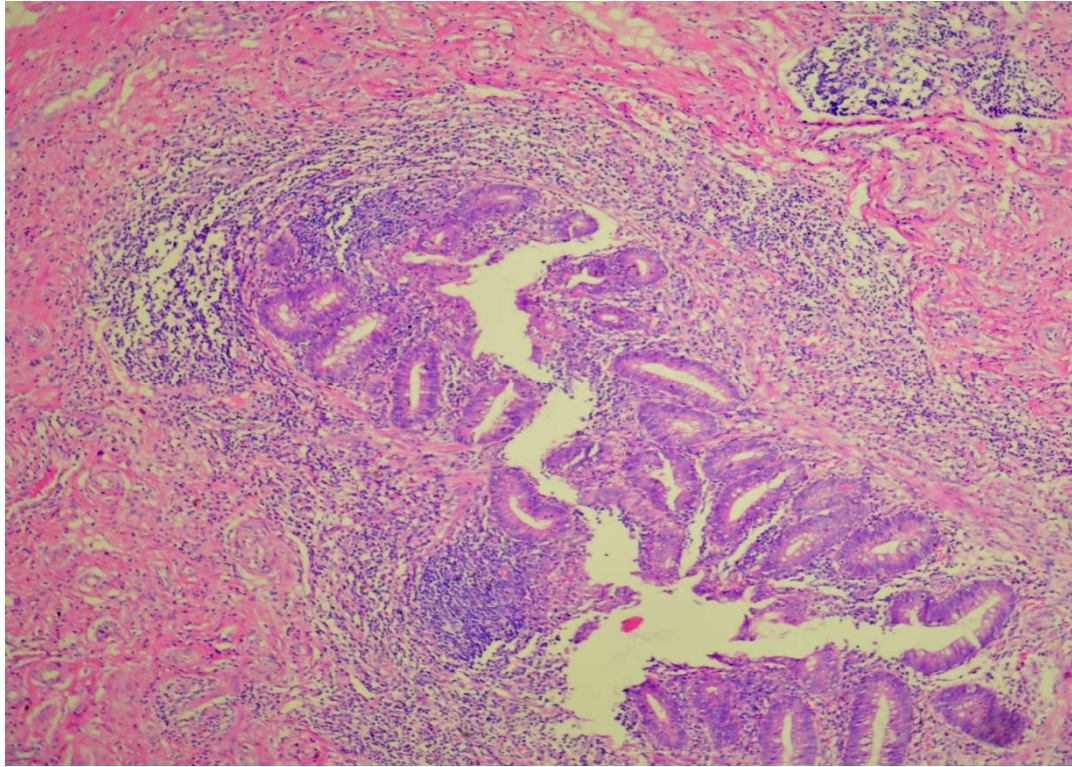
2.5.4 Biểu mô lạc chỗ (giả xâm nhiễm)



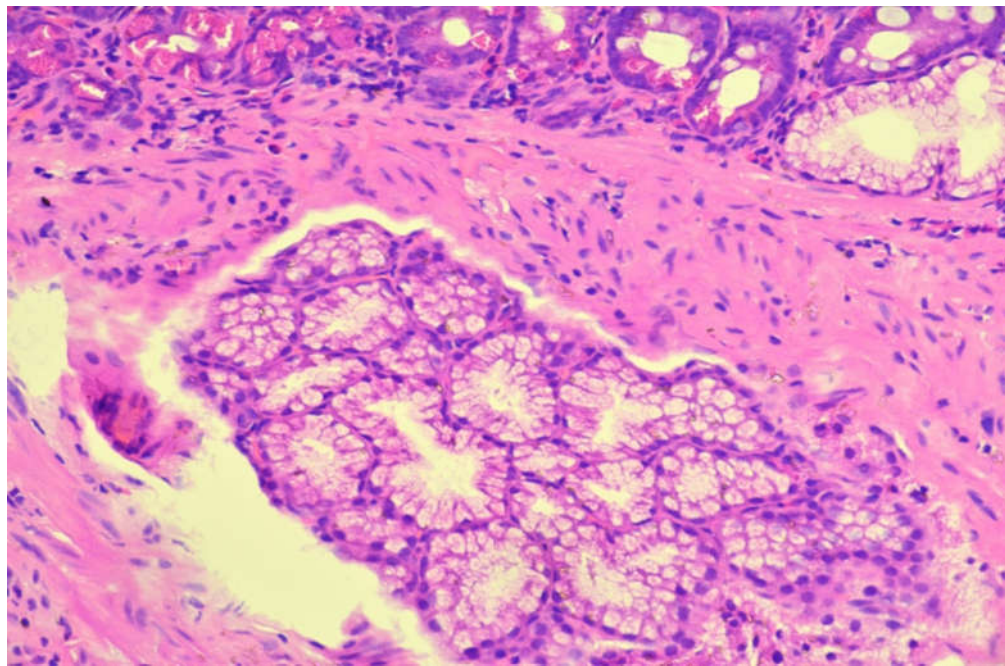
Biểu đồ 19 Phân bố tuyến lạc chỗ trong u tuyến

Nhận xét

- ✦ Trong 10 ca u tuyến có 4 trường hợp có tuyến lạc chỗ chiếm tỉ lệ 40%



Hình 3.10 Giả xâm nhiễm trong u tuyến ống
(Nguồn: 1511H17: HE X 100)



Hình 3.11 Tuyến lạc chỗ
(Nguồn: 248H17: HE X 400)

2.4.5 Đánh giá độ mô học của u dựa trên mẫu nội soi sinh thiết

Bảng 20 Mối liên quan độ mô học giữa mẫu nội soi sinh thiết và mẫu mô sau mổ

Độ mô học chẩn đoán ở mẫu mô nội soi sinh thiết	Độ mô học chẩn đoán ở mẫu mô sau mổ			Tổng số
	Độ 1	Độ 2	Độ 3	
Độ 1	2	2		4
Độ 2	0	72	16	88
Độ 3	0	3	3	6
Tổng số	2	77	19	98

Nhận xét

→ 50% (2/4) độ 1 ở mẫu nội soi sinh thiết nặng hơn thành độ 2 ở mẫu mô sau mổ, 18% (16/88) độ 2 ở mẫu nội soi sinh thiết thành độ 3, 50% (3/6) độ 3 ở mẫu nội soi sinh thiết thành độ 2.

XÂY DỰNG MÔ HÌNH ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KỸ THUẬT SẢN XUẤT QUýt ĐƯỜNG THEO TIÊU CHUẨN VIETGAP Ở HUYỆN ĐỊNH QUÁN, TỈNH ĐỒNG NAI

Chủ nhiệm đề tài: KS. Đỗ Văn Thịnh

và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Trung tâm Nghiên cứu cây ăn quả miền Đông Nam Bộ

Mục tiêu của đề tài:

- Tạo ra sản phẩm an toàn hơn và góp phần nâng cao hiệu quả kinh tế cây quýt ở huyện Định Quán, tỉnh Đồng Nai .

- Nắm bắt hiện trạng, những trở ngại trong sản xuất cây quýt. Từ đó đề ra hướng phát triển hiệu quả hơn cho sản xuất cây quýt ở huyện Định Quán.

- Cây phát triển tốt và tỷ lệ bệnh vàng lá Greening giảm thông qua mô hình trồng mới và thâm canh quýt thời kỳ kiến thiết cơ bản và mô hình trồng xen ổi trong vườn quýt.

- Nâng cao năng suất (tăng 10-15% so với đối chứng), tạo ra sản phẩm an toàn hơn và tăng hiệu quả kinh tế (lợi nhuận tăng >15%) thông qua các mô hình sản xuất quýt theo tiêu chuẩn VietGAP.

- Nâng cao kỹ năng sản xuất cây quýt theo tiêu chuẩn VietGAP cho các nhà vườn ở huyện Định Quán thông qua đào tạo kỹ thuật viên, tập huấn và hội thảo đầu bờ.

Kết quả nghiên cứu:

1. Hiệu quả kinh tế – xã hội

- Tăng thu nhập cho người tham gia mô hình: Hiệu quả kinh tế trực tiếp từ các mô hình sản xuất Quýt Đường đã được khẳng định trong thực tế với năng suất tăng 18,92%, chất lượng an toàn, hiệu quả kinh tế tăng 46,32% so với đối chứng.

- Nâng cao trình độ, nhận thức và trách nhiệm của người sản xuất, đặc biệt là nông dân trong việc sử dụng các hoá chất (thuốc bảo vệ thực vật, chất bảo quản, chất kích thích sinh trưởng, phân bón,... trong chuỗi sản xuất nông sản thực phẩm.

- Đáp ứng nhu cầu thông tin kỹ thuật cho nhà vườn: Các nội dung chuyển giao kỹ thuật của dự án giúp đáp ứng nhu cầu thông tin kỹ thuật và thị trường cho nhà vườn trồng quýt trên địa bàn tỉnh.

- Tạo công ăn việc làm, đời sống người dân được cải thiện góp phần đời sống vật chất và văn hóa, ổn định an ninh chính trị ở địa phương.

- Sản phẩm đạt chất lượng và an toàn thực phẩm góp phần bảo vệ sức khỏe người tiêu dùng.

- Đảm bảo sức khỏe và phúc lợi cho người lao động.

- Tăng khả năng cạnh tranh sản phẩm, yên tâm hơn trong việc giải quyết đầu ra: Khi đạt được chứng nhận VietGAP sản phẩm sẽ được người tiêu dùng và nhà buôn bán tin cậy. Vì vậy, sản phẩm sẽ có thể đứng vững trên thị trường trong và ngoài nước. Do đó sẽ đem lại hiệu quả kinh tế bền vững cho người sản xuất.

- Liên kết các hộ sản xuất nhỏ lẻ hình thành nên THT tạo nên phương thức sản xuất kinh tế tập thể nhằm hình thành vùng sản xuất có diện tích lớn, tập trung, sản phẩm đạt chất lượng và an toàn nhằm tạo ra sản phẩm có thương hiệu và đem lại hiệu quả kinh tế cho người sản xuất.

2. Hiệu quả môi trường

- Thông qua các lớp đào tạo, tập huấn, hội thảo và các mô hình trình diễn nhà vườn được tăng cường kiến thức, kỹ năng giúp họ có ý thức trong việc quản lý và sử dụng hóa chất, thuốc BVTV (xây dựng kho phân, kho thuốc đúng quy định, sử dụng thuốc BVTV ít độc, không sử dụng thuốc BVTV ngoài danh mục cho phép, tuân thủ nguyên tắc 4 đúng, ...) cũng như việc quản lý xử lý rác thải, đặc biệt là bao bì thuốc BVTV đã làm giảm tác động đối với sức khỏe con người; giúp cân bằng hệ sinh thái; góp phần làm giảm tác động đối với môi trường tự nhiên.

- Ngoài ra, việc tăng cường sử dụng các sản phẩm hữu cơ, sinh học, sử dụng hợp lý và hiệu quả phân bón đã giúp cải thiện dinh dưỡng đất, giúp cân bằng hệ sinh thái trong đất, tăng độ phì nhiêu đất nhằm đảm bảo tính bền vững, giảm xói mòn, thoái hóa đất.

- Bên cạnh đó việc áp dụng biện pháp kỹ thuật tiên bộ có thể sử dụng nguồn nước thích hợp và hiệu quả nên giảm tác hại đến môi trường; bảo vệ nguồn nước và thích ứng tốt hơn với tình hình hạn hán do biến đổi khí hậu.

- Diện tích trồng mới Quýt Đường được nhân rộng góp phần tăng hiệu quả sử dụng đất; tăng diện tích phủ xanh, tác động có lợi cho môi trường. Mặt khác quýt được trồng tập trung với diện tích lớn còn tạo cảnh quan tốt cho du lịch sinh thái trong tương lai địa phương đang hướng tới.

3. Khả năng duy trì và nhân rộng kết quả của dự án

- Sau thời gian triển khai thực hiện dự án đã cho thấy hiệu quả trực tiếp về mặt kinh tế xã hội và môi trường. Do đó nhà vườn tham gia mô hình trong dự án sẽ tiếp tục duy trì và mở rộng diện tích sản xuất Quýt Đường theo tiêu chuẩn VietGAP cho tất cả hội viên trong THT.

- Ngoài ra các mô hình trình diễn đã có tác động tốt đến các nhà vườn trồng Quýt Đường lân cận, họ đã được cán bộ kỹ thuật của Trung tâm cũng như chủ vườn trong mô hình hướng dẫn kỹ thuật canh tác Quýt Đường. Kết quả cho thấy các vườn Quýt Đường lân cận cũng đã cho năng suất cao và ít bị nhiễm sâu bệnh hại so với những năm trước. Điều này chứng tỏ, mô hình trình diễn đã có hiệu ứng tốt lan tỏa đến các hộ trồng quýt khác. Đây chính là hiệu quả nhân rộng mô hình ngay trong quá trình thực hiện dự án.

HỆ THỐNG GIẢI PHÁP PHÒNG NGỪA NGƯỜI CHƯA THÀNH NIÊN VI PHẠM PHÁP LUẬT TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐỒNG NAI

Chủ nhiệm đề tài: TS. Phạm Văn Thanh

và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Trung tâm Tâm lý học ứng dụng Sông Phố

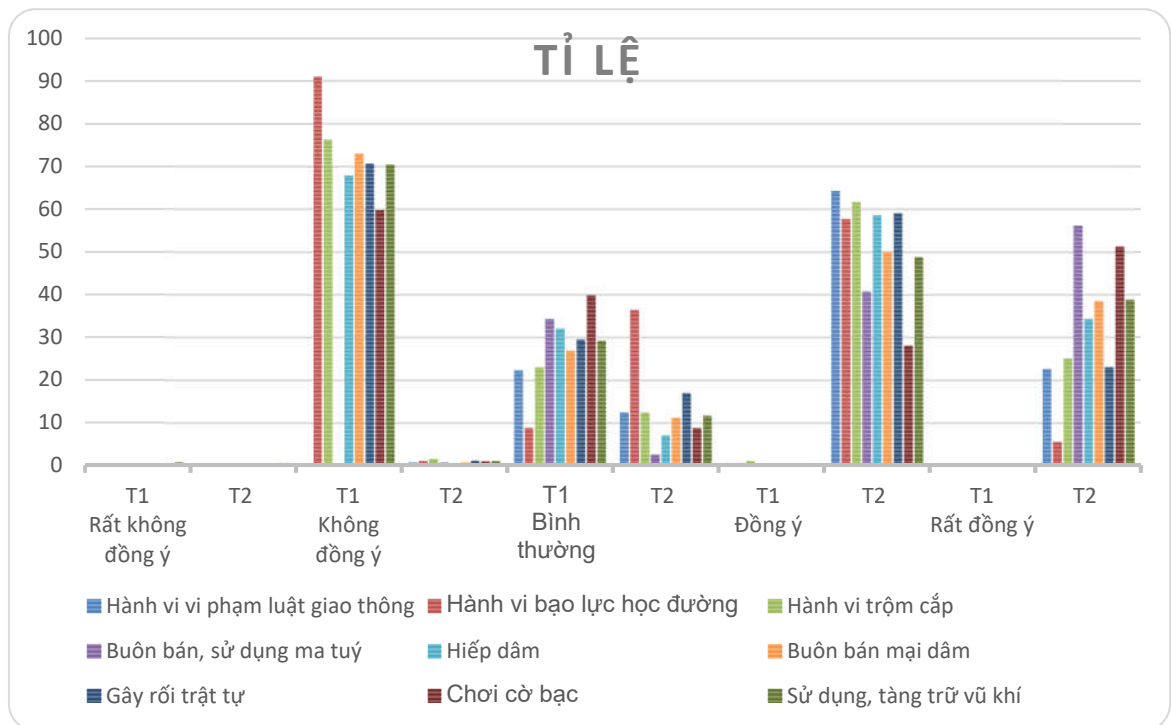
Mục tiêu của đề tài:

- Trên cơ sở làm rõ lý luận và thực trạng về vấn đề nghiên cứu, đề tài đề xuất hệ thống giải pháp phòng ngừa người chưa thành niên VPPL trên địa bàn tỉnh Đồng Nai hiện nay

Kết quả nghiên cứu:

- Sau quá trình thử nghiệm, chúng tôi sử dụng lại bảng đánh giá để kiểm chứng mức nhận thức của các em. Kết quả phân tích tại bảng 4.1 cho thấy, điểm trung bình của tất cả các nhân tố nhận thức đều cao hơn 3,5, nghĩa là dường như ở tất cả các hành vi VPPL, các em đều có nhận thức ở mức đồng ý hoặc rất đồng ý. Điều này tương đồng với việc các em có nhận thức cao hơn hẳn về hành vi VPPL. Độ lệch chuẩn đều ở mức 0,45 đến 5,50, điều này cho thấy tỷ lệ các em có nhận thức cao xung quanh chuẩn là rất cao.

- Kết quả phân tích thống kê mô tả này cho thấy rằng, chương trình huấn luyện để nâng cao nhận thức đã có một mức ảnh hưởng cao đối với HS, dẫn tới các em có nhận thức rất tích cực về hành vi VPPL. Các em HS tham gia thử nghiệm đã được cải thiện một cách rõ rệt về ý thức cũng như nhận thức về hành vi VPPL. Kết quả này được chúng tôi phân tích sâu hơn bằng tần suất xuất hiện các nhóm hành vi ở các mức khác nhau.



Biểu đồ : Tần suất nhận thức của HS về hành vi VPPL trước và sau thử nghiệm

- Kết quả cho thấy các em HS trong nhóm trước thực nghiệm nhận thức về những hành vi VPPL rất thấp. Chiếm tỷ lệ phần lớn đa số là ở mức không đồng ý hoặc bình thường. Điều này cho thấy hầu như các em chưa ý thức tốt về những hành vi nào là VPPL, và với số liệu trên cũng phản ánh một phần các em chưa được giáo dục ý thức về những hành vi VPPL một cách phù hợp. Điều này dễ dẫn đến việc các em dễ bị lôi kéo, dễ có những hành vi VPPL hơn. Trong đó, tỷ lệ HS cho rằng không đồng ý với những hành vi VPPL trong nhóm hành vi vi phạm về Bạo lực học đường, chiếm tới 90,9% với ý kiến rằng không đồng ý. Điều này cho thấy hầu như các em chưa hiểu một cách rõ ràng về bạo lực học đường là gì, các em vẫn chưa hình dung những hành vi nào được gọi là bạo lực học đường. Cùng với đó, các nhóm hành vi VPPL như “An toàn giao thông, phá hoại tài sản, tàng trữ vũ khí, trộm cắp” cũng là những nhóm hành vi VPPL mà HS đánh giá là không đồng ý với tỷ lệ 70-76%. Điều này phản ánh về ý thức về những hành vi VPPL còn rất hạn chế và ý thức về pháp luật, về những hành vi VPPL kém là một trong những yếu tố chính để dẫn tới những hành vi VPPL.

- Sau chương trình thử nghiệm, dựa vào số liệu thống kê chúng ta thấy hầu như các em có sự thay đổi theo hướng tích cực về nhận thức về hành vi VPPL một cách rõ ràng. Cụ thể, hầu như tỷ lệ lựa chọn đồng ý và rất đồng ý về những hành vi VPPL đều rất cao. Trong đó, đối với những hành vi về giao thông; Trộm cắp; Ma túy; Hiếp dâm; Vũ khí là những nhóm hành vi được HS nhận thức tốt nhất với mức tỷ lệ lựa chọn đồng ý và rất đồng ý trong khoảng 85-90% rất cao.

Nhóm hành vi VPPL (theo nhận thức của HS)		Điểm trung bình	T – test
Giao thông	T1	2,45	-48,441
	T2	3,87	-41,789
Bạo lực học đường	T1	2,36	-46,391
	T2	3,58	-64,951
Trộm cắp	T1	2,42	-58,533
	T2	3,94	-53,283
Ma túy	T1	2,51	-46,401
	T2	4,28	-47,693
Hiếp dâm	T1	2,46	-51,865
	T2	4,06	-48,441
Mại dâm	T1	2,44	-41,789
	T2	4,03	-46,391
Phá hoại tài sản	T1	2,42	-64,951
	T2	3,91	-58,533
Cờ bạc	T1	2,49	-53,283
	T2	4,17	-46,401
Vũ khí	T1	2,47	-47,693
	T2	4,12	-47,693

Bảng: So sánh mức độ nhận thức về hành vi VPPL của HS trước và sau thử nghiệm

- Ngoài ra, sau thực nghiệm, so sánh kết quả sau khi nâng cao nhận thức cho HS với các buổi trao đổi hướng dẫn giữa thực nghiệm, kết quả nhìn chung cho thấy điểm của nhóm thực nghiệm sau khi được tập huấn chuyên đề cao hơn trước.

- Tiến hành phân tích phương sai ANOVA trên kết quả thu được (kết quả đo trước – sau thực nghiệm trên hai nhóm) cho thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở lĩnh vực xã hội hóa giữa hai nhóm [$F(1, 201), p=0,238$], điều này phù hợp với giả thiết ban đầu rằng sau khi được tập huấn các chuyên đề về hành vi VPPL sẽ giúp nâng cao nhận thức của HS.

XÂY DỰNG MÔ HÌNH ỨNG DỤNG CNTT TRONG CÔNG TÁC QUẢN LÝ TẠI PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HUYỆN LONG THÀNH

Chủ nhiệm đề tài: CN. Quách Hữu Tâm

và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Phòng Giáo dục và Đào tạo huyện Long Thành

Mục tiêu của đề tài:

- Giúp cho phòng GD&ĐTTLT có một công cụ CNTT để quản lý cũng như cung cấp các thông tin cần thiết cho các trường trực thuộc một cách nhanh chóng và hiệu quả.

- Việc đưa ứng dụng công nghệ thông tin vào hệ thống quản lý của phòng GD&ĐTTLT thay cho cách quản lý truyền thống cũ sẽ tối ưu hoá tính năng động và kịp thời trong công tác chỉ thị quản lý và tăng cường sự lãnh đạo kiểm soát công việc quản lý các cấp một cách thuận tiện nhất thông qua giao thức mạng internet. Cụ thể là:

+ Xây dựng mô hình điểm ứng dụng CNTT trong công tác quản lý tại phòng GD&ĐTTLT qua đó nâng cao hiệu quả trong việc thống kê báo cáo giữa cán bộ của phòng và trường.

+ Quản lý, lưu trữ dữ liệu vừa tập trung tại hệ thống portal phòng GD&ĐTTLT, vừa phân tán tại các trường trực thuộc, tránh nguy cơ rủi ro về thất thoát dữ liệu, tạo sự liên thông từ cấp phòng tới cấp trường và tạo sự đồng nhất trong công tác quản lý.

+ Thông qua dự án này, Ban lãnh đạo, đội ngũ cán bộ phụ trách chuyên môn được phân công của phòng GD&ĐTTLT, đội ngũ cán bộ phụ trách chuyên môn của trường sẽ được đào tạo và hướng dẫn sử dụng các chức năng của hệ thống đã được xây dựng để ứng dụng vào công tác của mình để nâng cao hiệu quả của công việc.

+ Có thể được bổ sung, nâng cấp, mở rộng nội dung quản lý nhằm đáp ứng nhu cầu cung cấp, trao đổi thông tin trực tuyến giữa phòng GD&ĐTTLT và các đơn vị trực thuộc cấp dưới thông qua môi trường Internet.

+ Đối với các trường thuộc dự án eschool cũ, chức năng báo cáo thống kê sẽ được tích hợp lên các web eschool này, các thông tin dữ liệu sẽ được hệ thống đồng bộ hoá. Các báo cáo – thống kê của các trường này sẽ được hệ thống phần mềm thực hiện tổng hợp tự động khi phòng GD&ĐTTLT truy xuất. Thể hiện tính đơn giản và hiệu quả của việc liên thông dữ liệu từ cấp phòng và cấp trường.

+ Đối với các trường không thuộc dự án Eschool việc báo cáo thống kê sẽ được các trường thực hiện trên các subportal, CSDL sẽ được lưu vào hệ thống máy chủ và sẵn sàng phục vụ khi phòng GD&ĐTTLT truy vấn.

Kết quả nghiên cứu:

1. Hệ thống quản lý CSDL

- Hệ thống CSDL được xây dựng trên hệ quản trị CSDL Microsoft SQL Server 2008, ngôn ngữ ASP.NET, hệ điều hành Windows server 2008, là những công nghệ phổ biến nhất hiện nay. Các tính năng cho phép mở rộng tùy biến mà không cần phải thiết kế lại.

- Dữ liệu đầu vào của hệ thống phần mềm được cập nhật từ các cấp trường học bao gồm các trường mầm non – mẫu giáo, các trường tiểu học và các trường trung học cơ sở trong huyện, dữ liệu đầu ra là các báo cáo thống kê cho từng trường đơn vị và các báo cáo thống kê tổng hợp của tất cả các cấp trường học dành cho phòng GD&ĐT. Để cập nhật các dữ liệu này vào hệ thống, các cấp trường học sẽ cập nhật trực tiếp trên các subportal của từng trường và gián tiếp bằng cách import từ file excel theo biểu mẫu được định dạng sẵn trên hệ thống. Sau khi dữ liệu của các cấp trường học được cập nhật vào hệ thống quản lý CSDL, phần mềm sẽ tự động tổng hợp theo các biểu mẫu báo cáo mà phòng GD&ĐT yêu cầu sau đây:

- Báo cáo danh sách công chức viên chức: Tổng hợp số liệu các thông tin của cán bộ giáo viên công chức, viên chức của tất cả các cấp trường học trực thuộc phòng Giáo dục và Đào tạo huyện Long Thành quản lý bao gồm các trường mầm non – mẫu giáo, các trường tiểu học, các trường trung học cơ sở.

- Báo cáo chất lượng công chức viên chức: Tổng hợp các số liệu theo chức vụ, trình độ, tuổi, ... của cán bộ giáo viên của tất cả các cấp trường học trực thuộc phòng Giáo dục và Đào tạo huyện Long Thành quản lý bao gồm các trường mầm non – mẫu giáo, các trường tiểu học, các trường trung học cơ sở.

- Báo cáo theo chuẩn công chức viên chức: Tổng hợp số liệu cán bộ giáo viên công chức, viên chức theo ngạch bậc, chức vụ, cấp học, ... của tất cả các cấp trường học trực thuộc phòng Giáo dục và Đào tạo huyện Long Thành quản lý bao gồm các trường mầm non – mẫu giáo, các trường tiểu học, các trường trung học cơ sở.

- Báo cáo theo chức vụ công chức viên chức: Tổng hợp số liệu cán bộ giáo viên công chức, viên chức theo chức vụ, trình độ chuyên môn, tôn giáo, dân tộc, Đảng viên, ... của tất cả các cấp trường học trực thuộc phòng Giáo dục và Đào tạo huyện Long Thành quản lý bao gồm các trường mầm non – mẫu giáo, các trường tiểu học, các trường trung học cơ sở.

- Báo cáo theo loại hợp đồng: Tổng hợp số liệu cán bộ giáo viên công chức viên chức của từng trường học trực thuộc phòng Giáo dục và Đào tạo huyện Long Thành quản lý theo các loại hợp đồng mà nhà nước quy định.

- Quản lý báo cáo huy động trẻ giáo dục phổ cập mầm non 5 tuổi: Biểu mẫu huy động trẻ em giáo dục phổ cập mầm non 5 tuổi.

- Quản lý báo cáo đề án mầm non 5 tuổi: Biểu mẫu đề án trẻ em 5 tuổi.

- Quản lý thống kê thừa, thiếu đội ngũ: Biểu mẫu thống kê thừa, thiếu đội ngũ giáo viên.

- Quản lý kế hoạch phát triển giáo dục hàng năm: Biểu mẫu kế hoạch phát triển giáo dục hàng năm.

- Quản lý hồ sơ phòng giáo dục: Biểu mẫu hồ sơ phòng Giáo dục.

- Quản lý hồ sơ mầm non: Biểu mẫu hồ sơ trường mầm non.

- Quản lý hồ sơ mẫu giáo: Biểu mẫu hồ sơ trường mẫu giáo.

- Quản lý hồ sơ tiểu học: Biểu mẫu hồ sơ trường tiểu học.

- Quản lý hồ sơ THCS: Biểu mẫu hồ sơ trường THCS.

- Quản lý cơ sở vật chất: Thống kê tiêu chuẩn phòng học, cơ sở vật chất bậc học mầm non.

- Quản lý trẻ: Thống kê trẻ em 0-5 tuổi.

Ngoài chức năng tự động tổng hợp các báo cáo, biểu mẫu như trên cho phòng GD&ĐTTLT, hệ thống phần mềm còn tự động tổng hợp báo cáo thống kê theo các biểu mẫu cho các trường cho các cấp trường học như:

- Báo cáo danh sách công chức viên chức: Tổng hợp số liệu các thông tin của cán bộ giáo viên công chức, viên chức của mỗi trường học trực thuộc phòng Giáo dục và Đào tạo huyện Long Thành quản lý bao gồm các trường mầm non – mẫu giáo, các trường tiểu học, các trường trung học cơ sở.

- Báo cáo chất lượng công chức viên chức: Tổng hợp các số liệu theo chức vụ, trình độ, tuổi,... của cán bộ giáo viên của mỗi trường học trực thuộc phòng Giáo dục và Đào tạo huyện Long Thành quản lý bao gồm các trường mầm non – mẫu giáo, các trường tiểu học, các trường trung học cơ sở.

- Báo cáo theo loại hợp đồng: Tổng hợp số liệu cán bộ giáo viên công chức viên chức của mỗi trường học trực thuộc phòng Giáo dục và Đào tạo huyện Long Thành quản lý theo các loại hợp đồng mà nhà nước quy định.

- Quản lý cơ sở vật chất: Thống kê tiêu chuẩn phòng học, cơ sở vật chất các trường mầm non.

- Quản lý trẻ: Thống kê trẻ em 0-5 tuổi.

2. Portal phòng GD&ĐTTLT và các subportal trường học

- Cổng thông tin điện tử của phòng GD&ĐTTLT và các trường học trực thuộc được xây dựng trên công nghệ Windows SharePoint Service (WSS) là phần mềm được xây dựng bởi hãng phần mềm Microsoft, cung cấp đầy đủ các tính năng thiết yếu. - Công nghệ portal Microsoft SharePoint vốn rất nổi tiếng tính chất ổn định và khả năng mạnh mẽ, được sử dụng rất nhiều trong và ngoài nước để xây dựng các cổng thông tin thỏa mãn mọi khả năng mở rộng cũng như tích hợp các ứng dụng, cung cấp những cải tiến bảo mật, các tính năng tin cậy, có thể co giãn và hiệu năng cao.

- Trung tâm Phát triển phần mềm đã xây dựng mới một cổng thông tin điện tử (portal) cho phòng Giáo dục và Đào tạo huyện Long Thành đồng thời kết nối với 57 cổng thông tin điện tử (subportal) của các trường học trực thuộc phòng GD&ĐTTLT trong đó bao gồm: xây dựng mới 20 cổng thông tin điện tử (subportal) cho 20 trường mầm non – mẫu giáo, xây dựng mới 22 cổng thông tin điện tử (subportal) cho 22 trường tiểu học, xây dựng mới 7 cổng thông tin điện tử (subportal) cho 7 trường trung học cơ sở không thuộc dự án Eshool đồng thời kết nối với 8 cổng thông tin điện tử của 8 trường trung học cơ sở thuộc dự án Eshool.

- Portal phòng GD&ĐTTLT được xây dựng với các chức năng đáp ứng được yêu cầu của phòng như: cập nhật những tin tức sự kiện nổi bật của ngành giáo dục

Báo cáo chất lượng công chức viên chức: Tổng hợp các số liệu theo chức vụ, trình độ, tuổi,... của cán bộ giáo viên của mỗi trường học trực thuộc phòng Giáo dục và Đào tạo huyện Long Thành quản lý bao gồm các trường mầm non – mẫu giáo, các trường tiểu học, các trường trung học cơ sở.

- Báo cáo theo loại hợp đồng: Tổng hợp số liệu cán bộ giáo viên công chức viên chức của mỗi trường học trực thuộc phòng Giáo dục và Đào tạo huyện Long Thành quản lý theo các loại hợp đồng mà nhà nước quy định.

- Quản lý cơ sở vật chất: Thống kê tiêu chuẩn phòng học, cơ sở vật chất các trường mầm non.

- Quản lý trẻ: Thống kê trẻ em 0-5 tuổi.

2. Portal phòng GD&ĐTTLT và các subportal trường học

- Cổng thông tin điện tử của phòng GD&ĐTTLT và các trường học trực thuộc được xây dựng trên công nghệ Windows SharePoint Service (WSS) là phần mềm được xây dựng bởi hãng phần mềm Microsoft, cung cấp đầy đủ các tính năng thiết yếu.

- Công nghệ portal Microsoft SharePoint vốn rất nổi tiếng tính chất ổn định và khả năng mạnh mẽ, được sử dụng rất nhiều trong và ngoài nước để xây dựng các cổng thông tin thỏa mãn mọi khả năng mở rộng cũng như tích hợp các ứng dụng, cung cấp những cải tiến bảo mật, các tính năng tin cậy, có thể cơ giãn và hiệu năng cao.

Trung tâm Phát triển phần mềm đã xây dựng mới một cổng thông tin điện tử (portal) cho phòng Giáo dục và Đào tạo huyện Long Thành đồng thời kết nối với 57 cổng thông tin điện tử (subportal) của các trường học trực thuộc phòng GD&ĐTTLT trong đó bao gồm: xây dựng mới 20 cổng thông tin điện tử (subportal) cho 20 trường mầm non – mẫu giáo, xây dựng mới 22 cổng thông tin điện tử (subportal) cho 22 trường tiểu học, xây dựng mới 7 cổng thông tin điện tử (subportal) cho 7 trường trung học cơ sở không thuộc dự án Eshool đồng thời kết nối với 8 cổng thông tin điện tử của 8 trường trung học cơ sở thuộc dự án Eshool.

- Portal phòng GD&ĐTTLT được xây dựng với các chức năng đáp ứng được yêu cầu của phòng như: cập nhật những tin tức sự kiện nổi bật của ngành giáo dục nhằm để quy về một mối giúp cho việc quản lý và sử dụng được dễ dàng và thuận tiện hơn.

3. Hiệu quả kinh tế - xã hội

- Phòng GD&ĐTTLT sẽ nắm bắt được hồ sơ các trường, thông tin giáo viên của tất cả các trường học mà phòng quản lý, thống kê được tất cả số liệu của giáo viên theo các tiêu chí cụ thể, trên cơ sở đó phòng GD&ĐTTLT có những chỉ đạo, điều chỉnh chính xác nhất cho việc nâng cao chất lượng của đội ngũ đào tạo nguồn nhân lực trên địa bàn huyện.

- Xây dựng cầu nối gắn kết giữa những nhà quản lý giáo dục với các trường học và người dân xung quanh để thông tin được truyền tải nhanh chóng, dễ dàng và chính xác nhất.

- Hiện đại hóa và hướng tới phát triển hơn nữa việc áp dụng CNTT vào công tác giáo dục và đào tạo. Nâng cao hiệu quả công tác quản lý thông tin so với cách quản lý truyền thống trước đây.

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ ẢO HÓA VÀ ĐIỆN TOÁN Đám Mây TRONG TRIỂN KHAI VÀ CUNG CẤP CÁC DỊCH VỤ HÀNH CHÍNH CÔNG TRỰC TUYẾN

Chủ nhiệm nhiệm vụ: ThS. Huỳnh Hoàng Tân

và các công sự

Cơ quan chủ trì nhiệm vụ: Trung tâm Phát triển phần mềm

Mục tiêu nghiên cứu

Ứng dụng công nghệ ảo hóa và điện toán đám mây trong thiết kế xây dựng các dịch vụ trực tuyến phục vụ hành chính công.

1) Thiết kế, xây dựng quy trình, ảo hóa hạ tầng CNTT của Sở KHCN,

2) Thiết kế, xây dựng quy trình, giải pháp và quản lý và cung cấp các dịch vụ CNTT của Sở KHCN trên môi trường điện toán đám mây.

3) Ứng dụng dịch vụ hành chính trên môi trường điện toán đám mây bao gồm:

- Dịch vụ quản lý trường học E-School
- Dịch vụ một cửa điện tử E-Gate

Kết quả nghiên cứu

1. Tổng quan tình hình nghiên cứu thuộc lĩnh vực của Đề tài

Kể từ khi ra đời, mô hình điện toán phân tán (distributed system) và các công nghệ quan trọng của nó như tính toán lưới (grid computing), web 2.0 và kiến trúc SOA đã chứng tỏ sự ưu việt trong việc giải quyết các bài toán phức tạp của nền kinh tế thông tin hiện đại cũng như tăng cường khả năng cung cấp dịch vụ tính toán, thông tin cho người dùng với chi phí thấp hơn và thời gian ngắn hơn. Từ xu thế đó của thời đại, điện toán đám mây ra đời như một bước tiến tất yếu của công nghệ, và nhanh chóng được chấp nhận rộng rãi, có thể nói một cách ngắn gọn: bây giờ là thời đại của điện toán đám mây.

Hiện nay, với một trung tâm dữ liệu hiện đại, hơn 100 máy chủ cung cấp rất nhiều dịch vụ trực tuyến từ hành chính công cho mô hình chính phủ điện tử đến các dịch vụ giá trị gia tăng cho doanh nghiệp trên cả nước. Số lượng máy chủ, dịch vụ, ứng dụng triển khai tại trung tâm dữ liệu Đồng Nai đang ngày càng tăng lên, điều này đòi hỏi cần phải có một giải pháp hiện đại và hiệu quả hơn trong việc quản lý tài nguyên, ứng dụng nhằm cung cấp dịch vụ hiệu quả hơn với chi phí thấp hơn cho người dùng, từ đó thúc đẩy sự ứng dụng hiệu quả các công nghệ tính toán hiện đại trong phục vụ người dân của các cơ quan hành chính nhà nước cũng như trong đời sống và sản xuất, đáp ứng nhu cầu phát triển và hội nhập vào nền kinh tế thông tin toàn cầu, nhất là khi Việt Nam đã gia nhập WTO. Giải pháp sẽ cung cấp một quy trình ảo hóa hoàn toàn trong hoạt động của trung tâm dữ liệu Đồng Nai, dựa trên mô hình điện toán đám mây, và tiến hành cung cấp các dịch vụ công trên đó như: dịch vụ e-school cho các trường học trên địa bàn Tỉnh, dịch vụ hành chính một cửa điện tử cho các cơ quan trong Tỉnh, dịch vụ quản lý và phân tích thông tin hệ thống giúp cảnh báo sớm các lỗ hổng và nguy cơ an ninh thông tin cho các tổ chức, công ty... Hiện nay trung tâm dữ liệu tại Sở có nhiều máy chủ thuộc các Sở Ban ngành trong và Ngoài tỉnh, các đơn vị, cũng như của các doanh nghiệp bên ngoài do đó mục tiêu trực tiếp trước mắt của đề tài là thiết kế, xây dựng quy trình, ảo hóa hạ tầng công nghệ thông tin của Sở, cung cấp các giải pháp và dịch vụ của Sở trên môi trường điện toán đám mây trước rồi sau đó. Khi hạ tầng và quy trình đã sẵn sàng, các dịch vụ này sẽ được cung cấp tiếp cho các Sở - Ban - Ngành và doanh nghiệp bên ngoài.

Ngoài nước:

Điện toán đám mây bắt đầu nhận được sự quan tâm từ năm 2007 và tiếp tục phát triển thành một xu hướng chủ yếu của đầu tư phát triển công nghệ trên thế giới cho đến nay. Trong năm 2011, thị trường điện toán đám mây tiếp tục tăng trưởng với sự gia tăng đầu tư của các tổ chức và doanh nghiệp trong việc ảo hóa hạ tầng CNTT, tập trung phát triển và tăng cường các tính năng bảo mật, ổn định và đa dạng hóa các dịch vụ CNTT trên nền tảng điện toán đám mây. Tiếp tục xu hướng đó, điện toán đám mây được dự báo sẽ phát triển theo các xu hướng sau:

1. Một lượng lớn các tổ chức và doanh nghiệp sẽ chuyển sang sử dụng dịch vụ điện toán đám mây công cộng cho các kế hoạch phục hồi dữ liệu sau thảm họa của họ. Việc kinh tế thế giới đi vào thời kì khủng hoảng liên tục đã tạo nên sức ép tài chính cho các tổ chức và doanh nghiệp trong việc vận hành hệ thống CNTT của họ. Điều này dẫn đến các quyết định cắt giảm chi tiêu trong đầu tư hạ tầng CNTT như: máy chủ, thiết bị... Trong khi đó, các kế hoạch phục hồi dữ liệu sau thảm họa lại đòi hỏi một chi phí rất cao trong thực hiện vì nó yêu cầu việc vận hành một hạ tầng CNTT dự phòng riêng biệt, mà cụ thể là phải vận hành một trung tâm dữ liệu thứ hai để dự phòng và sao lưu ở những vị trí địa lý cách xa trung tâm dữ liệu chính. Tiêu biểu cho các nhà cung cấp dịch vụ này có thể kể đến như Amazone AWS và Rackspace.

2. Các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ hosting sẽ tăng cường triển khai ứng dụng các giải pháp điện toán cho phép họ có thể nhanh chóng và dễ dàng triển khai các dịch vụ mới theo kiến trúc SaaS và PaaS. Trong năm qua, các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ hosting đã không ngừng tìm kiếm các giải pháp giúp họ đạt được hiệu năng hệ thống tốt hơn, an toàn và linh hoạt hơn. Chính vì vậy, khi mà thị trường ngày càng trở nên khắc nghiệt hơn trong cạnh tranh ở những năm tới, các doanh nghiệp này sẽ tất yếu gia tăng đầu tư triển khai các giải pháp điện toán có thể giúp họ đạt được sự linh hoạt thật sự với chi phí đầu tư vào hạ tầng tiết giảm tối đa. Giải pháp đó cần phải dễ sử dụng và triển khai, cho phép người dùng nhanh chóng tạo ra các dịch vụ mới theo kiến trúc SaaS (Software as a Service) và PaaS (Platform as a Service). Cho phép người dùng nhanh chóng tạo ra các dịch vụ mới theo kiến trúc SaaS (Software as a Service) và PaaS (Platform as a Service). Công ty Jelastic là một ví dụ tiên phong trong việc cung cấp dịch vụ PaaS thể hệ mới cho phép khách hàng có thể chạy các ứng dụng Java một cách nhanh chóng và dễ dàng mà không cần phải chỉnh sửa một dòng mã nào trong chương trình của mình.

Các nhà cung cấp dịch vụ thông tin di động sẽ nghiên cứu và triển khai các nền tảng ảo hóa và điện toán đám mây để giảm thiểu chi phí đầu tư hạ tầng, mang lại sự linh hoạt.

Trong nước:

Tiếp cận rất nhanh với xu thế của thời đại, ngày càng nhiều các tổ chức và doanh nghiệp trong nước đang đầu tư chuyển dần sang các hạ tầng ảo hóa và điện toán đám mây trong phát triển cũng như cung cấp dịch vụ của mình. Đi đầu trong quá trình này phải kể đến các doanh nghiệp trong ngành tài chính ngân hàng, vốn rất tỉ mỉ trong quá trình thẩm định công nghệ để tiết kiệm đầu tư. Hiện nay con số các doanh nghiệp trong ngành này chuyển sang các giải pháp ảo hóa là hơn 90% và trong số đó không ít các doanh nghiệp đã và đang ứng dụng điện toán đám mây trong cung cấp các dịch vụ e-banking cho khách hàng. Tiếp theo đó là các doanh nghiệp viễn thông di động như FPT và Viettel... FPT hiện đang hợp tác với Microsoft để cung cấp dịch vụ Office 365 hứa hẹn sẽ mang lại tiết kiệm cho người dùng trong việc sử dụng hợp pháp bộ giải pháp văn phòng Microsoft Office. Trong khi đó thì Viettel đang ráo riết sử dụng các giải pháp điện toán đám mây của IBM trong vận hành các trung tâm

dữ liệu khổng lồ của tập đoàn trên cả nước để có thể nhanh chóng đưa ra các dịch vụ mới cho người dùng, đảm bảo sự cạnh tranh của tập đoàn. Các cơ quan nhà nước cũng đi đầu trong ứng dụng các giải pháp điện toán đám mây, có thể kể ra như Bộ Tài nguyên và Môi trường đã triển khai sử dụng giải pháp CloudBurst của IBM trong việc quản lý và cung cấp các dịch vụ dữ liệu của Bộ hay như Viện Công nghệ Phần mềm và nội dung số cũng triển khai hệ thống điện toán đám mây iDragon để cung cấp các dịch vụ quản lý dữ liệu, phần mềm cho các cán bộ trong tổ chức.

2. Cách tiếp cận, phương pháp nghiên cứu, kỹ thuật sử dụng

2.1 Cách tiếp cận:

- Phân tích các sản phẩm đã có trên thị trường, rút ra các điểm phù hợp và không phù hợp. Việc ảo hóa hạ tầng và dịch vụ là công việc cực kỳ phức tạp và tốn kém. Trong đó chi phí dành cho việc quản lý và vận hành chiếm đáng kể từ các nhà cung cấp thương mại (Microsoft, VMWare, IBM), các giải pháp mã mở miễn phí thì hoặc chưa đáp ứng nhu cầu của người sử dụng, hoặc rất phức tạp và khó khăn trong triển khai. Do đó, để có thể triển khai hiệu quả mà vẫn tiết kiệm chi phí, cần phải có kinh nghiệm đầy đủ về các giải pháp hiện có, kết hợp hiệu quả giải pháp mã mở miễn phí với các giải pháp thương mại, từ đó tạo ra hiệu suất sử dụng tốt nhất với quy mô của Trung tâm dữ liệu mà vẫn tiết kiệm chi phí đầu tư tối đa.

- Xây dựng giải pháp phù hợp với mục đích hoạt động và dịch vụ sẽ cung cấp trong tương lai. Các dịch vụ sẽ cung cấp bao gồm các dịch vụ chính: cung cấp dịch vụ máy chủ ảo VPS, dịch vụ E-School và dịch vụ một cửa điện tử. Vì vậy ngoài việc thiết kế, triển khai ảo hóa hạ tầng, còn phải xây dựng một mô hình máy chủ ảo mẫu (template), có tích hợp sẵn (bundle) các dịch vụ, phần mềm và cổng thông tin (portal và webpart) cần thiết cho việc cung cấp các dịch vụ trường học (e-school) và một cửa điện tử. Điều này là đặc biệt quan trọng vì sau khi thực hiện, thời gian từ lúc có yêu cầu cho đến lúc triển khai xong một máy chủ dịch vụ chỉ tính bằng phút, rút ngắn đáng kể thời gian cung cấp dịch vụ so với quy trình cũ.

- Xây dựng quy trình ảo hóa và quản lý điện toán đám mây, chuyển hoàn toàn hoạt động của các máy chủ dữ liệu phục vụ tại Sở KHCN Đồng Nai sang mô hình ảo hóa. - Phân tích kết quả, đưa ra yêu cầu và triển khai xây dựng hệ thống.

- Triển khai cổng dịch vụ eschool và egate, tạo ra các mô hình mẫu (template) để triển khai nhanh chóng cho các yêu cầu triển khai.

2.2 Phương pháp nghiên cứu kỹ thuật sử dụng:

- Thống kê, thu thập dữ liệu và triển khai các giải pháp hiện có trên thị trường bao gồm cả giải pháp thương mại và nguồn mở. Từ đó phân tích các ưu khuyết điểm, đưa ra giải pháp thiết kế tổng hợp, tận dụng tối đa ưu điểm của các giải pháp mã mở kết hợp hiệu quả với các giải pháp thương mại để đạt hiệu năng cao nhất với chi phí đầu tư thấp nhất có thể, đồng thời có thể phát triển thêm một số chức năng từ các giải pháp mã mở. Sử dụng công cụ lập trình để tối ưu hóa các cổng thông tin dựng sẵn, tích hợp sẵn trong các máy chủ ảo, rút ngắn tối đa thời gian triển khai máy chủ cho các dịch vụ công nghệ thông tin trong tương lai.

- Công cụ lập trình DOT.NET, Java, Php và có sử dụng một số giải pháp thương mại như Microsoft System Center, IBM AppScan và Qradar...

- Ứng dụng công nghệ ảo hóa và đám mây riêng trong việc triển khai dịch vụ eschool và egate. Hai ứng dụng độc lập này giờ đây sẽ được tích hợp trên 1 hạ tầng điện toán đám mây, và mỗi yêu cầu

sử dụng sẽ được cấp phát và quản lý tại một cổng dịch vụ duy nhất, bảo đảm tính nhanh chóng và nhất quán trong cung cấp dịch vụ, đồng thời hạ thấp chi phí triển khai.

3. Danh mục sản phẩm (và kết quả tự đánh giá)

Số TT	Tên sản phẩm	Số lượng			Khối lượng			Chất lượng		
		Xuất sắc	Đạt	Không đạt	Xuất sắc	Đạt	Không đạt	Xuất sắc	Đạt	Không đạt
1	Quy trình ảo hóa tài nguyên hệ thống		1			1			1	
2	Quy trình quản lý cấp phát và thu hồi tài nguyên ảo hóa hệ thống		1			1			1	
3	Bộ giải pháp E-school cài đặt sẵn		1			1			1	
4	Bộ giải pháp E-gate cài đặt sẵn		1			1			1	

4. Hiệu quả của nhiệm vụ:

4.1 Hiệu quả kinh tế:

Cắt giảm các chi phí liên quan đến các dịch vụ công nghệ thông tin. Người dùng có thể tiết giảm được cả vốn và chi phí vận hành bằng cách chỉ nhận được tài nguyên yêu cầu khi họ cần và chỉ trả tiền cho những gì họ sử dụng. Từ đó với việc kết hợp chặt chẽ chi tiêu và quản lý chính xác các nguồn tài nguyên khác nhau, các nhân viên chủ chốt có thể tập trung nhiều hơn vào giá trị sản xuất và đổi mới nghiệp vụ. Không những thế các mô hình điện toán đám mây cung cấp sự nhanh nhẹn và mềm dẻo trong hoạt động và kinh doanh. Ngay khi toàn bộ cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin có thể điều chỉnh mở rộng lên hoặc xuống để đáp ứng nhu cầu, các doanh nghiệp và tổ chức có thể đáp ứng dễ dàng hơn với các nhu cầu thay đổi nhanh chóng của thị trường để đảm bảo các nhu cầu luôn đứng đầu cho khách hàng.

4.2 Hiệu quả xã hội

Đề tài đã góp phần nâng cao năng lực công nghệ thông tin tại đơn vị triển khai, tạo hiệu ứng về việc ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác quản lý và hoạt động. Đề tài cũng giúp cho lãnh đạo đơn vị có cái nhìn tổng quát thông qua các kết quả thống kê, báo cáo về số lượng hồ sơ, nhân sự, tiến độ xử lý, từ đó có các quyết định phù hợp để điều chỉnh và nâng cao khả năng phục vụ của đơn vị.

NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH TRỒNG CÂY SÀU RIÊNG XEN MĂNG CỤT THEO HƯỚNG GLOBALGAP TẠI CẨM MỸ - ĐỒNG NAI

Chủ nhiệm đề tài: Ks. Võ Thanh Phụng

Đồng chủ nhiệm đề tài: Bà. Nguyễn Kim Ngọc

và các cộng sự.

Cơ quan thực hiện: Trung tâm Ứng dụng Công nghệ Sinh học - Sở Khoa học và Công nghệ
Đồng Nai

Mục tiêu của đề tài

1. Mục tiêu chung: Góp phần vào hoàn thiện quy trình kỹ thuật canh tác và xây dựng mô hình sản xuất sầu riêng theo hướng GlobalGAP nhằm chuẩn bị cho việc đăng ký chứng nhận GlobalGAP trên cây sầu riêng và một số cây trồng khác trong Trung tâm Ứng dụng Công nghệ Sinh học Đồng Nai tại Cẩm Mỹ trong thời gian sắp tới.

2. Mục tiêu cụ thể:

- Đánh giá hiện trạng sản xuất sầu riêng tại huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai
- Nghiên cứu một số vấn đề về sâu, bệnh, phân bón còn tồn tại để góp phần hoàn thiện quy trình canh tác sầu riêng theo hướng GlobalGAP tại vùng sầu riêng Cẩm Mỹ.
- Xây dựng một mô hình trồng mới sầu riêng xen măng cụt đạt yêu cầu ban đầu về vườn cây, canh tác và lưu trữ hồ sơ theo hướng GlobalGAP

Kết quả nghiên cứu

1 Phân tích và đánh giá tình hình sâu, bệnh, kỹ thuật canh tác của người dân trồng sầu riêng tại huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai.

1.1 Hiện trạng canh tác và tình hình sâu hại trên cây sầu riêng tại huyện Cẩm Mỹ

Tổng diện tích trồng sầu riêng của 40 hộ là 69,2 ha, vườn có diện tích nhỏ nhất là 3000 m² và có diện tích lớn nhất là 35.000 m²

Theo kết quả nghiên cứu ta thấy hầu như các hộ trong điều tra khi thấy cây sầu riêng bị dịch hại tấn công thì chỉ biết trông chờ vào các loại thuốc BVTV có nguồn gốc hóa học, nguyên nhân có thể các thuốc này có tác dụng mạnh, rẻ tiền, dễ sử dụng. Một số hộ trong điều tra không phun thuốc trừ sâu đục trái, nhện đỏ, rệp do những vườn này trồng cây bằng hạt, cây cao to, khó phun thuốc. Nhận thức cũng như sử dụng các thuốc BVTV có nguồn gốc sinh học, vì sinh của người trồng sầu riêng còn hạn chế nguyên nhân có thể do các thuốc này khó sử dụng và tác dụng chậm hay thiếu thông tin về các loại thuốc này.

1.2 Tình hình bệnh hại trên cây sầu riêng tại huyện Cẩm Mỹ

Theo kết quả nghiên cứu, giống sầu riêng Mothoong bị nhiễm các loại bệnh hại nặng hơn các giống khác. Các giống còn lại có mức độ nhiễm bệnh tương tự nhau. Trong các loại bệnh hại thì bệnh xì mủ, thán thư và đốm rong là đối tượng gây hại chính trên cây sầu riêng ở Cẩm Mỹ. Theo ghi nhận của các chủ vườn thì thời gian bệnh gây hại chủ yếu là trong các tháng trời mưa nhiều. Nếu không có biện pháp phòng trừ kịp thời có thể ảnh hưởng rất lớn đến sinh trưởng của cây, đặc biệt là bệnh xì mủ có thể làm chết cây.

Nghiên cứu cho thấy chủ yếu các bệnh xuất hiện trong giai đoạn mùa mưa, khi xuất hiện các đối tượng gây hại thì người trồng sầu riêng chủ yếu dùng các thuốc hóa học để phòng trừ, trong các chất

này có rất nhiều hoạt chất nằm trong danh mục cấm sử dụng cho cây ăn quả như: hexaconazol, carbendazim, metalaxyl. Việc sử dụng liên tục các hóa chất này không những gây hại đến sức khỏe con người, môi trường mà còn có thể làm cho dịch hại kháng thuốc dẫn đến việc phòng trừ sau này càng khó khăn hơn.

1.3 Thực trạng điều tra sử dụng phân bón tại huyện Cẩm Mỹ

1.3.1 Lượng phân bón sử dụng trong 1 năm cho 1 ha sầu riêng

Đa phần người trồng sầu riêng bón theo cảm tính, cây nào có trái nhiều thì bón nhiều, hay cây nào phát triển mạnh cao lớn năm trước cho nhiều quả thì năm nay thì bón nhiều hơn các cây còn lại. Bón theo kinh nghiệm, cảm tính điều này dẫn đến năng suất và phẩm chất quả không ổn định.

1.3.2 Chăm sóc

- Quản lý cỏ dại: Tất cả các hộ trong điều tra của đề tài đều không phun thuốc trừ cỏ trong vườn đặt biệt là dưới tán cây mà chỉ dùng máy phát cỏ hay chỉ diệt cỏ bằng biện pháp vật lý vì rễ sầu riêng dưới tán rất nhiều việc tác động thuốc sẽ ảnh hưởng rất lớn đến sinh trưởng của cây đặc biệt là thuốc cỏ nhóm 2,4D.

- Tỉa cành: 100% số hộ điều tra đều có tỉa cành cho sầu riêng sau thu khi thu hoạch quả. Do sầu riêng ra hoa chủ yếu từ nhánh cấp 1 và cấp 2 không ra đầu cành như những cây ăn quả khác nên việc tỉa bỏ các cành sâu bệnh, không phát triển, chồi dại là hết sức cần thiết nhằm tạo cho cây có bộ tán cân đối, quả ra ở những vị trí dễ chăm sóc, không sâu bệnh và ít bị rụng non do gió.

- Tỉa hoa: 27/40 hộ điều tra là có tỉa hoa. Việc tỉa hoa là hết sức cần thiết vì giúp kiểm soát được số trái/cây, trái trái mọc thành chùm quá nhiều không cân đối trên cây cũng như dễ bị sâu đục trái. Việc tỉa hoa và quả còn giúp loại bỏ những trái méo, thụ phấn không đều. giúp sầu riêng bán được giá hơn. Tuy nhiên có nhiều hộ dân do không nắm rõ kỹ thuật tỉa hoa cũng như do biến đổi khí hậu thời tiết, mưa nắng thất thường nên làm cho sầu riêng ra hoa ít hay trễ hoa nhiều đợt.

1.3.3 Thu hoạch và tiêu thụ sầu riêng

a. Thu hoạch: Tùy theo giống mà có thời gian thu hoạch khác nhau kéo dài từ 17-22 tuần.

- 35/40 trong điều tra là thu hoạch khi trái đã già việc thu hoạch này giúp quả bảo quản được lâu, chỉ cắt 2-3 lần là hết vườn, không tốn thời gian chờ quả chín rụng. với một số giống sầu riêng như monthong thì cần hái khi quả già vì để chín rụng có thể bị hiện tượng sượng cơm.

- Số hộ còn lại do ít thâm canh hay do trồng giống trực sinh cây cao nên chờ trái chín rụng.

b. Tiêu thụ:

Hiện nay do giá sầu riêng tăng cao nên hầu như thương lái tới tận vườn thu mua. Giá bán tùy thuộc vào giống và phẩm chất quả giao động trung bình từ 34.000đ - 38.000đ

1.4 Diễn biến mật số rầy nhậy trên cây sầu riêng sau khi xử lý các thuốc trong thí nghiệm

Trong 5 loại thuốc tham gia thí nghiệm thì các thuốc Imidacloprid, Fenobucarb, Cypermethrin có hiệu lực diệt rầy rất cao ngay sau khi xử lý. Sau đó hiệu lực của thuốc giảm dần theo thời gian. Thuốc Buprofezin chỉ phát huy hiệu lực phòng trừ từ ngày thứ 3 trở đi. Nấm đối kháng thì sau 5 ngày xử lý mới phát huy tác dụng tuy nhiên hiệu quả diệt rầy cao nhất cũng chỉ 48%, mặc dầu nấm đối kháng có hiệu quả phòng trừ thấp hơn các thuốc hóa học khác nhưng do thuốc không độc với con người, thiên địch và môi trường nên nó có thể được sử dụng kết hợp với các phương pháp khác trong chiến lược quản lý rầy nhậy.

2 Nghiên cứu phòng trừ bệnh xì mũ trên sầu riêng.

2.1 Thí nghiệm phương pháp phòng trừ bệnh xì mũ trên cây sầu riêng

2.1.1 Ảnh hưởng của các công thức phòng trừ bệnh xì mũ đến tỉ lệ nhiễm bệnh trên thân cây sầu riêng.

Từ kết quả thí nghiệm trên, khi cây sầu riêng bị bệnh xì mũ do nấm *Phytophthora* thì phải dùng biện pháp hóa học để trừ bệnh. Biện pháp sinh học là dùng nấm đối kháng *Trichoderma* trộn chung với phân hữu cơ bón đầu vụ và phun khi cây bị bệnh có hiệu quả trừ bệnh chưa cao.

2.1.2 Ảnh hưởng của các công thức phòng trừ bệnh xì mũ đến tỉ lệ nhiễm bệnh trên quả sầu riêng .

Qua nghiên cứu cho thấy 3 nghiệm thức áp dụng biện pháp trừ bệnh bằng phương pháp hóa học cho hiệu quả cao nhất. Ở nghiệm thức phun nấm đối kháng *Trichoderma* tuy tỉ lệ bệnh có giảm từ 75% xuống còn 57,5% nhưng vẫn khác biệt có ý nghĩa thống kê với nhóm xử lý bằng thuốc có nguồn gốc hóa học và khác biệt không có ý nghĩa thống kê với nghiệm thức không xử lý. Ở giai đoạn 10 ngày sau khi xử lý thuốc trừ bệnh thì tỉ lệ quả bị bệnh ở các nghiệm thức không có khác biệt gì so với giai đoạn 7 ngày sau xử lý.

2.1.3 Dự lượng thuốc bảo vệ thực vật trong côm quả ở các nghiệm thức trong thí nghiệm

Từ kết quả nghiên cứu, thời gian từ khi xử thuốc bệnh đến khi thu hoạch là 55 ngày các hoạt chất hóa học dùng để xử lý bệnh xì mũ do nấm *Phytophthora* gây ra trên quả sầu riêng không phát hiện trong côm quả ở giai đoạn quả chín. Qua đó ta cũng có thêm căn cứ khuyến cáo trong vấn đề phòng trừ bệnh xì mũ trên sầu riêng.

3 Nghiên cứu tình hình sử dụng dinh dưỡng trên sầu riêng tại huyện Cẩm Mỹ.

Tiến hành thí nghiệm ảnh hưởng của một số công thức phân bón đến năng suất và phẩm chất quả sầu riêng

- Ảnh hưởng của các công thức phân bón đến đường kính quả (cm) ở giai đoạn 30 ngày sau khi thụ phấn
- Ảnh hưởng của các công thức phân bón đến đường kính quả (cm) ở giai đoạn 60 ngày sau khi thụ phấn
- Ảnh hưởng của các công thức phân bón đến đường kính quả (cm) ở giai đoạn 90 ngày sau khi thụ phấn
- Ảnh hưởng của các công thức phân bón đến số quả trên cây sầu riêng 30 ngày sau thụ phấn
- Ảnh hưởng của các công thức phân bón đến số quả trên cây sầu riêng 60 ngày sau thụ phấn
- Ảnh hưởng của các công thức phân bón đến số quả trên cây sầu riêng 90 ngày sau thụ phấn
- Ảnh hưởng của các công thức phân bón đến dày vỏ quả sầu riêng (cm)
- Ảnh hưởng của các công thức phân bón đến độ Brix côm quả sầu riêng
- Ảnh hưởng của các công thức phân bón đến tỉ lệ vỏ/ quả của trái sầu riêng trong thí nghiệm
- Ảnh hưởng của các công thức phân bón đến trọng lượng trung bình quả sầu riêng
- Ghi nhận phẩm chất côm quả và sâu bệnh hại chính trên cây sầu riêng trong thí nghiệm
- Hiệu quả kinh tế của 1ha sầu riêng đối với từng công thức phân bón

4 Nội dung Xây dựng mô hình trồng mới thâm canh cây sầu riêng xen măng cụt theo hướng globalGAP

4.1 Quy mô và địa điểm

Đã trồng mới một mô hình cây sầu riêng trên diện tích 6 ha (trong đó có 1ha trồng xen cây măng

cự) tại Trung tâm Ứng dụng Công nghệ Sinh học Đồng Nai thuộc huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai.

4.2 Phương pháp thực hiện

Phân tích điều kiện sản xuất: Phụ lục bảng phân tích đất, nước

Thiết kế vườn trồng: Phụ lục sơ đồ thiết kế vườn: do hầu như toàn bộ diện tích vườn đều là đất dốc nên ngoài việc cày đất tối thiểu, trồng cỏ vetiver chống xói mòn thì còn phải đào mương thoát nước theo đường đồng mức và mương bao quanh vườn nhằm hạn chế tối đa nước chảy tràn và nước từ các khu vực xung quanh chảy vào vườn.

Giống trồng: Do khu vực đất thực hiện mô hình là đất dốc, lịch sử đất trồng cao su nhiều năm, đất nghèo dinh dưỡng, gió nhiều nên đề tài chọn giống sầu riêng Ri6 để trồng trong mô hình do giống này có khả năng thích nghi rộng, cây thấp tán rộng chống chịu gió cũng như một số sâu bệnh tốt hơn giống Mongthong. Trồng xen 5% giống sầu riêng khổ qua xanh trái dài nhằm bổ sung thêm phần giúp tăng tỉ lệ đậu trái và trái tròn đều hơn cho các giống chính.

Khoảng cách trồng: cây cách cây 7m, hàng cách hàng 7m (200 cây/ha), đào hố 80x80x60 cm

Măng cụt được trồng xen giữa các hàng sầu riêng (200 cây/ha), đào hố 40x40x40cm

Trồng chuối già lùn tạo che bóng cho cây sầu riêng và măng cụt trong giai đoạn kiến thiết cơ bản (trồng chuối cách cây cần che bóng 2m, mỗi gốc trồng 4 cây).

Trồng lạc dại giữa các luống tạo độ phì nhiêu cho đất và cỏ vetiver, đào mương chống xói mòn.

- Cỏ vetiver trồng cây cách cây 10 cm, hàng cách hàng 14m

- Mương thoát nước sâu 30cm, rộng 50-60 cm, 4 hàng cây 1 đường mương

Lắp đặt hệ thống tưới nước tiết kiệm.

Thực hiện quy trình chăm sóc, ghi chép sổ sách, nhật ký đồng ruộng và lưu trữ hồ sơ trong quá trình thực hiện.

4.3 Tình hình sinh trưởng phát triển của sầu riêng được trồng tại TTUDCNŞHĐN

4.3.1 Tỷ lệ cây sầu riêng bị chết tại TTUDCNŞHĐN

Kết quả nghiên cứu cho thấy tỉ lệ cây bị chết trong năm đầu tiên trồng là 15, 33% nguyên nhân cây bị chết chính là do mối ăn gốc và quá trình trồng bị bể vỡ bầu cây giống. Từ năm thứ hai trở đi tỉ lệ cây chết dao động từ 3,2% đến 5,33% nguyên nhân chết chính là do bệnh thối thân xì mủ. Từ kết quả trên cho thấy công tác quản lý bệnh thối thân xì mủ trên cây sầu riêng là rất quan trọng, đặc biệt là ở các vườn có độ dốc như tại TTUDCNŞHĐN vì khi cây ở trên đầu dốc bị nhiễm bệnh thối thân xì mủ thì sẽ lan rất nhanh theo hướng đường nước chảy cho các cây bên dưới.

4.3.2 Chiều cao cây và đường kính gốc của sầu riêng trồng tại TTUDCNŞHĐN

Kết quả nghiên cứu cho thấy sau 48 tháng cây sầu riêng trồng tại TTUDCNŞHĐN có chiều cao trung bình là 5,7 m và chu vi gốc là 56 cm. Tốc độ sinh trưởng này được đánh giá là chậm hơn so với cây sầu riêng trồng tại một số vườn điều tra trong các chuyên đề (chiều cao trung bình 6,5m và chu vi gốc 61 cm). Nguyên nhân do đất trồng tại TTUDCNŞHĐN có độ dốc lớn, gây xói mòn mạnh. Đất có lịch sử trồng cao su lâu năm, trong thời gian 3 đến 4 năm trước khi cưa thanh lý cao su đất đã không được bón bổ sung phân hữu cơ hay vô cơ mà sử dụng phân bón Vedan dạng lỏng tưới cùng với việc sau khi thanh lý cao su đất không có thời gian nghỉ cũng như được cải tạo mà tiến hành trồng sầu riêng ngay sau đó nên dẫn đến việc cây sinh trưởng phát triển chậm trong những năm đầu.

4.3.3 Tình hình sâu bệnh hại xuất hiện trên vườn trồng tại TTUDCNŞHĐN

Câu cấu xanh (*Hypomeces* sp.) và mối (*Macrotermes* sp.) gây hại khá nhiều trên cây sầu riêng

trong năm đầu trồng tại TTUDCNSHĐN, từ năm thứ 2 trở đi thì cây sầu riêng hầu như không còn bị mối gây hại, tuy nhiên Câu cấu xanh (*Hypomeces squamosus*) thì gây hại nhiều trên lá, kể cả khi cây đã lớn.

Rầy nhậy là đối tượng gây hại chính trên sầu riêng và hầu như quanh năm, đây là đối tượng côn trùng rất nguy hiểm tuy không làm chết cây nhưng ảnh hưởng rất lớn đến tốc độ sinh trưởng của sầu riêng.

Trong các đối tượng bệnh hại thì có bệnh đốm rong là gây hại ở mức trung bình, các đối tượng còn lại thì chỉ gây hại ở mức độ thấp. Tuy các đối tượng bệnh gây hại ở tỉ lệ thấp nhưng khi cây bị bệnh có thể làm ảnh hưởng rất lớn đến sinh trưởng hay làm cây chết vì vậy cần phải thường xuyên theo dõi thăm vườn để có biện pháp phòng trừ kịp thời.

Cây măng cụt trồng trong mô hình đã 4 năm tuổi, tuy nhiên do điều kiện nắng nóng, cây che bóng không đủ (sang năm thứ 2 phải chặt bỏ chuối cho sầu riêng phát triển) nên cây chỉ cao trung bình 1,6m, đường kính gốc trung bình 2,2cm.

Thực hiện quy trình chăm sóc, ghi chép sổ sách, nhật ký đồng ruộng và lưu trữ hồ sơ trong quá trình thực hiện.

NHÂN NUÔI GIỐNG THUẦN, GIỐNG BỐ MẸ VÀ SẢN XUẤT GÀ ĐÔNG TẢO TẠI ĐỒNG NAI

Chủ nhiệm nhiệm vụ: ThS. Phan Văn Hải

Đồng chủ nhiệm dự án: PGS.TS. Nguyễn Kim Đường

và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Công ty TNHH Nghiên cứu - Sản xuất Đất Việt

Mục tiêu của đề tài:

+ Mục tiêu chung

Du nhập một nguồn gen quý, chọn lọc, nâng cao, nhân thuần, lưu giữ được đàn gà giống Đông Tảo bố mẹ thuần chủng tại Đồng Nai (“Đông Tảo Đồng Nai”) để phục vụ cho việc phát triển kinh tế vào bảo tồn nguồn gen.

+ Mục tiêu cụ thể

- Nhân nuôi gà Đông Tảo thích nghi với điều kiện sinh thái và điều kiện chăn nuôi tại Đồng Nai (gà Đông Tảo thế 0).

- Tạo ra được đàn gà thuần “Đông Tảo Đồng Nai” thế hệ 1 và thế hệ 2, thế hệ 3

- Tạo ra sản phẩm gà “Đông Tảo thương phẩm Đồng Nai” an toàn vệ sinh thực phẩm cung cấp cho người tiêu dùng.

Kết quả nghiên cứu

Đặc điểm ngoại hình của gà Đông Tảo

Gà Đông Tảo mới nở có màu lông khá thuần nhất và khó phân biệt được trống mái. Thông thường, chỉ có thể phân biệt được gà trống và gà mái lúc gà được 4 tuần tuổi trở lên.

A. Kết quả nhân nuôi giống thuần, giống bố mẹ thế hệ 0, 1, 2, 3

1. Tỷ lệ nuôi sống của gà Đông Tảo từ 1-24 tuần tuổi

Do có kinh nghiệm chăn nuôi, đảm bảo đúng lịch tiêm phòng và vệ sinh phòng bệnh tốt nên đàn gà từ 1 ngày tuổi đến 6 tuần tuổi có tỷ lệ nuôi sống dao động trong khoảng 96,41%, bắt đầu từ tuần tuổi thứ 7 trở đi, tỷ lệ nuôi sống đạt trong khoảng 95,82%. Kết thúc 24 tuần nuôi, tỷ lệ nuôi sống đạt 95,97%, đối với gà bố mẹ tiếp tục theo dõi đến 40 tuần tuổi, tỷ lệ nuôi sống gà bố mẹ kết thúc 40 tuần tuổi đạt trung bình 99%.

Theo dõi trên các giống gà địa phương, Nguyễn Chí Thành và cs. (2009)[4] cho biết: tỷ lệ nuôi sống từ 1-8 tuần tuổi của gà Hồ là 90,79%; gà Đông Tảo 92,00% và gà Mía 76,37%.

Như vậy, kết quả của Dự án cao hơn gà Đông Tảo cũng như một số giống gà địa phương trong các theo dõi thí nghiệm trước đây.

2. Khối lượng và các chiều đo kích thước cơ thể của gà Đông Tảo

Trong 4 tuần tuổi đầu tiên, do chưa phân biệt được trống mái nên khối lượng được tính chung cho cả 2 loại tính biệt, từ tuần tuổi thứ 5 trở đi, khối lượng được theo dõi theo từng loại riêng biệt. Lúc 1 ngày tuổi, gà Đông Tảo có khối lượng cơ thể là 38,3g, tại 4 tuần tuổi con trống là: 314,36g, con mái là 256,7g). Trong giai đoạn gà con, gà Đông Tảo có tốc độ sinh trưởng thấp đến 8 tuần tuổi khối lượng đạt 802,17g/con trống và 785,54g/con mái. Giai đoạn gà dò, hậu bị đến 20 tuần tuổi khối lượng gà trống đạt 2.635,9g, gà mái 2.051,4g.

Theo Bùi Hữu Đoàn và Nguyễn Xuân Lưu (2006) [5], gà Hồ được nuôi theo phương thức bán công nghiệp tại Trại Chăn nuôi, Khoa Chăn nuôi thú y, Trường Đại học Nông nghiệp I có khối lượng cơ thể lúc 12 tuần tuổi là 1.297,21g đối với con trống, 1.124,51g đối với con mái.

Như vậy khối lượng cơ thể của gà Đông Tảo lúc trưởng thành có khối lượng vượt trội hơn so với các giống gà nội cùng độ tuổi.

3. Các chỉ tiêu sinh sản

3.1. Kết quả các chỉ tiêu sinh sản sau 1 năm khai thác trứng giống của các thế hệ 0, 1, 2, 3.

Tỷ lệ đẻ đỉnh cao của gà Đông Tảo đạt vào tuần tuổi 26 (tuần đẻ thứ 5) là 49,09%, tỷ lệ đẻ trung bình cả năm đạt 36,75%/năm.

3.2. Tiêu tốn thức ăn /10 quả trứng

TTTĂ/10 quả trứng trung bình của gà Đông Tảo của dự án từ tuần đẻ thứ nhất đến hết tuần đẻ thứ 17 là 5,10 kg thức ăn/10 quả trứng, kết quả này cao hơn nhiều so với Ri vàng rơm (TTTĂ/10 quả trứng trung bình là 2,59kg thức ăn/10 quả trứng) [27], gà Zolo (TTTĂ/10 quả trứng trung bình là 2,26kg thức ăn/10 quả trứng) [28], TTTĂ/10 quả trứng ở gà lai A - L (TTTĂ/10 quả trứng trung bình là 1,82kg thức ăn/10 quả trứng) [29].

3.3. Chỉ tiêu chất lượng gà Đông Tảo giống.

Gà Đông Tảo thế hệ 1, 2, 3 được sinh ra từ gà thế hệ 0 nhập từ Hưng Yên, sau khi nuôi lớn và cho vào nuôi sinh sản, qua 1 năm cho sinh sản cho kết quả thích nghi tốt, các chỉ tiêu tăng trưởng qua các giai đoạn cao hơn so với viên chăn nuôi, còn các chỉ tiêu sinh sản thấp hơn so với kết quả của Viện chăn nuôi. Qua đây cho thấy khả năng thích nghi của đàn gà rất tốt.

B. Kết quả nuôi gà Đông Tảo thịt

1. Tình hình sức khoẻ của đàn gà

Qua theo dõi các lần nuôi gà Đông Tảo thịt (1-3) cho thấy gà Đông Tảo nuôi tại Dự án tỷ lệ nhiễm các bệnh về đường hô hấp là cao nhất chiếm tới 40,78%/tổng đàn gà nuôi, tỷ lệ nhiễm bệnh cầu trùng chiếm 26,3%/tổng đàn gà nuôi, tỷ lệ nhiễm bện Samonela 21,3%/tổng đàn gà nuôi, tỷ lệ nhiễm bệnh ecoli 12,2%. Các loại bệnh khác như cúm gà, bệnh đậu gà, bệnh tụ huyết trùng, bệnh gomboro, bệnh newcastle không xuất hiện trong suốt quá trình thực hiện dự án.

2. Tỷ lệ nuôi sống gà Đông tảo thịt

Do có kinh nghiệm chăn nuôi, đảm bảo đúng lịch tiêm phòng và vệ sinh phòng bệnh tốt nên đàn gà từ 1 ngày tuổi đến 6 tuần tuổi có tỷ lệ nuôi sống dao động trong khoảng 96,41%, bắt đầu từ tuần tuổi thứ 7 trở đi, tỷ lệ nuôi sống đạt trong khoảng 95,82%. Kết thúc 24 tuần nuôi, tỷ lệ nuôi sống đạt 95,97%, tỷ lệ nuôi sống này đạt tỷ lệ trung bình so với các giống gà nội khác.

3. Tốc độ tăng trưởng của gà đông tảo thịt

Khối lượng cơ thể gà Đông Tảo tăng dần theo tuần tuổi. Trong giai đoạn từ 1-5 tuần tuổi, gà có tốc độ sinh trưởng tích lũy thấp. Tuy nhiên, từ tuần tuổi thứ 6 trở đi, tốc độ sinh trưởng tích lũy của gà tăng nhanh. Giai đoạn từ sau 16 tuần tuổi khối lượng của gà mái có xu hướng tăng chậm lại do gà đã thành thực về thể vóc, trong khi đó ở gà trống khối lượng vẫn tiếp tục tăng lên. Do vậy, trong giai đoạn từ 16-24 tuần tuổi, tốc độ sinh trưởng tích lũy của gà trống và gà mái Đông Tảo có sự khác nhau rõ rệt.

4. Tiêu tốn thức ăn của gà Đông Tảo

Mức thu nhận thức ăn trong 12 tuần đầu nuôi bằng thức ăn hỗn hợp, gà Đông Tảo có mức thu nhận tăng dần từ 7g/con/ngày lên 69g/con/ngày. Từ tuần thứ 13-19, gà được nuôi bằng thức ăn tinh tự trộn của Dự án, mức thu nhận tăng dần từ 71g/con/ngày lên 86g/con/ngày. Từ tuần 20-24, khoảng 1/3 khẩu phần thức ăn tinh được thay bằng rau xanh, mức thu nhận thức ăn (tính quy đổi theo thức ăn tinh) tăng từ 87g/con/ngày lên 150g/con/ngày. Bình quân thu nhận thức ăn từ 1-24 tuần là 64,97g/con/ngày.

5. Kết quả mổ khảo sát gà thịt gà Đông Tảo

Gà trống và mái mổ khảo sát ở 24 tuần tuổi có khối lượng sống tương đương với giá trị trung bình của đàn (Bảng 15). Khối lượng sống của gà trống cao hơn gà mái. Tỷ lệ thân thịt của gà trống cao hơn so với gà mái. Tuy nhiên gà mái có tỷ lệ thịt lườn cao hơn gà trống, tỷ lệ thịt đùi là tương đương giữa gà trống và gà mái ($P > 0,05$). Điểm đặc biệt là tỷ lệ mỡ bụng 15 của gà trống là 0%, trong khi ở gà mái là 3,23%.

6. Hiệu quả kinh tế

- Gà Đông Tảo là đối tượng phù hợp với người dân, có hiệu quả kinh tế cao, dễ nuôi, dự án có khả năng nhân rộng, chuyển giao, nhân rộng kết quả là rất khả quan.

- Gà Đông Tảo có đặc điểm sinh trưởng và phát triển tốt tại khu vực phía Nam (có khí hậu nắng ấm quanh năm, có nguồn thức ăn dồi dào...) nên gà Đông Tảo sinh trưởng và phát triển tốt, từng bước thay thế các đối tượng truyền thống có giá trị kinh tế thấp.

- Nhu cầu nuôi và tiêu thụ các sản phẩm từ gà Đông Tảo tuy có xuống thấp một vài năm trở lại đây. Nhưng đây vẫn là đối tượng đặc trưng và đặc sản của Việt Nam mà các nước khác không có được, đây chính là điểm mạnh làm tiền đề lớn cho gà Đông Tảo phát triển.

- Mặt khác, gà Đông Tảo lại nuôi được nhiều loại hình (trang trại lớn, hộ gia đình, nuôi tại các khu du lịch, các khu bảo tồn kết hợp du lịch...), sản phẩm từ việc nuôi gà Đông Tảo đa dạng mục đích sử dụng (gà thịt, trứng làm thực phẩm, gà sống làm cảnh, bảo tồn quỹ gen...).

- Kỹ thuật nuôi gà Đông Tảo đã được Công ty hoàn thiện và ổn định, các vật liệu phục vụ nuôi gà Đông Tảo đơn giản, rẻ tiền, dễ kiếm, có thể kết hợp thức ăn công nghiệp với thức ăn là phụ phẩm nông nghiệp, chuồng trại nuôi gà Đông Tảo đơn giản, rẻ tiền, diện tích cho nuôi gà Đông Tảo không cần nhiều, nhân công cho nuôi gà Đông Tảo ở định mức trung bình...

Do đó việc ứng dụng và nhân rộng kết quả của dự án vào sản xuất là khả quan và có tiềm năng rất lớn.

- Công ty TNHH Nghiên cứu - Sản xuất Đất Việt sẽ tích cực và áp dụng nhiều hình thức để chuyển giao kết quả của dự án cho người dân (chuyển giao công nghệ, hỗ trợ kỹ thuật, cung cấp con giống, thức ăn, tiêu thụ sản phẩm làm ra, phối hợp cùng góp vốn sản xuất...), tăng cường tuyên truyền thông tin, kỹ thuật, thị trường...trên diện rộng đảm bảo thông tin về đối tượng gà Đông Tảo được đa số người dân biết để họ tham gia tiếp nhận kết quả của dự án và phát triển đối tượng gà Đông Tảo tại địa phương mình.

ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KỸ THUẬT XÂY DỰNG MÔ HÌNH SẢN XUẤT CHÔM CHÔM ĐẠT TIÊU CHUẨN VIETGAP VÀ LIÊN KẾT TỪ SẢN XUẤT ĐẾN TIÊU THỤ SẢN PHẨM TẠI HUYỆN THỐNG NHẤT, TỈNH ĐỒNG NAI

Chủ nhiệm đề tài: ThS. Phạm Đình Dũng

Đồng chủ nhiệm đề tài: KS. Nguyễn Thị Rỡ

và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Nông nghiệp công nghệ cao - Ban Quản lý khu Nông nghiệp công nghệ cao TP. HCM.

Mục tiêu của đề tài

+ Mục tiêu chung: Nâng cao hiệu quả sản xuất, đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm tạo lợi thế cạnh tranh cho sản phẩm chôm chôm Thống Nhất trên thị trường.

+ Mục tiêu cụ thể:

- Đánh giá tình hình sản xuất chôm chôm tại huyện Thống Nhất đối chiếu với các yêu cầu của VietGAP;

- Xây dựng 10,0 ha chôm chôm giai đoạn kinh doanh đạt chứng nhận VietGAP. Năng suất tăng 15-20%, hiệu quả kinh tế tăng 10-15% so đối chứng;

- Nâng cao trình độ kỹ thuật sản xuất chôm chôm theo VietGAP cho cán bộ kỹ thuật và hộ nông dân trồng chôm chôm trên địa bàn huyện Thống Nhất.

Kết quả nghiên cứu

1. Điều tra hiện trạng canh tác chôm chôm đối chiếu với các tiêu chí của VietGAP và đánh giá hiện trạng nhiễm kim loại nặng trong đất, nước tưới cho chôm chôm trên địa bàn huyện Thống Nhất

1.1. Điều tra hiện trạng canh tác chôm chôm đối chiếu với các tiêu chí của VietGAP cho chôm chôm trên địa bàn huyện Thống Nhất

- Các tiêu chí trong yêu cầu sản xuất VietGAP được 100,0% số hộ điều tra tuân thủ: Sử dụng phân bón và thuốc BVTV có trong danh mục phân bón được phép sản xuất, kinh doanh và sử dụng tại Việt Nam; mua thuốc BVTV đúng nơi quy định; Thu hoạch vào thời điểm sản phẩm có chất lượng tốt nhất; Không tái sử dụng các bao bì, thùng chứa phân bón, thuốc BVTV, hóa chất để chứa đựng sản phẩm; Vỏ bao, gói thuốc BVTV, phân bón sau khi sử dụng phải thu gom, xử lý theo quy định.

- Các tiêu chí chưa được nhà vườn tuân thủ: Chưa được tập huấn đầy đủ về quy trình sản xuất chôm chôm VietGAP; chưa có đầy đủ nhà kho để bảo quản phân bón và thuốc BVTV; chưa có sơ đồ khu vực sản xuất; chưa có đầy đủ quy trình sản xuất chôm chôm theo VietGAP; chưa ghi chép nhật ký sản xuất đầy đủ và theo biểu mẫu VietGAP; chưa có biện pháp quản lý sản phẩm như phân tích mẫu trái, quy định về truy xuất nguồn gốc; Điều kiện làm việc cho người lao động chưa được đảm bảo theo yêu cầu VietGAP như trang bị đầy đủ thuốc, dụng cụ y tế và bảng hướng dẫn sơ cứu khi bị ngộ độc hoá chất, thuốc BVTV; chưa thực hiện kiểm tra nội bộ; khiếu nại và giải quyết khiếu nại.

Tất cả các tiêu chí mà nhà vườn chưa tuân thủ hay tuân thủ chưa đầy đủ đều có thể thực hiện tốt khi có đơn vị tư vấn hướng dẫn thực hiện.

1.2. Đánh giá hiện trạng nhiễm kim loại nặng trong đất, nước tưới cho chôm chôm trên địa bàn huyện Thống Nhất

Qua kết quả phân tích kim loại nặng trong 4 mẫu đất trồng và 4 mẫu nước tưới (nước giếng khoan) ở xã Quang Trung, Hưng Lộc và Bàu Hàm 2 cho thấy đất trồng và nước giếng khoan đều đạt yêu cầu để sản xuất VietGAP. Như vậy, vùng sản xuất chôm chôm chưa ô nhiễm kim loại nặng vượt mức cho phép nên có thể sản xuất chôm chôm theo tiêu chuẩn VietGAP.

Thuận lợi, khó khăn và giải pháp để sản xuất chôm chôm theo tiêu chuẩn VietGAP trên địa bàn huyện Thống Nhất

➤ Thuận lợi:

- Điều kiện tự nhiên huyện Thống Nhất phù hợp cho sự phát triển của cây chôm chôm (đất đai, nguồn nước, khí hậu).

- Quang Trung, Bàu Hàm 2 và Hưng Lộc là 03 xã có diện tích chôm chôm lớn của huyện, trồng khá tập trung và gần với Chợ đầu mối nông sản thực phẩm Dầu Giây nên thuận lợi cho việc liên kết tiêu thụ sản phẩm.

- Người dân có nhiều kinh nghiệm trong canh tác chôm chôm, một số nhà vườn đã áp dụng khá tốt kỹ thuật canh tác cây chôm chôm.

- Năng suất và chất lượng chôm chôm cao hơn so với vùng Đồng Bằng sông Cửu Long.

- Được sự quan tâm của chính quyền địa phương.

➤ Khó khăn:

- Có nhiều vườn chôm chôm trồng xen cây trồng khác như măng cụt, sầu riêng nên gặp khó khăn trong quá trình chăm sóc.

- Năng suất và chất lượng chôm chôm trong vùng chưa đồng đều do các nhà vườn chăm sóc theo kinh nghiệm là chính.

- Thu hoạch chôm chôm còn gặp nhiều khó khăn: Do hầu hết các vườn chôm chôm hiện nay có độ tuổi cao (> 10 năm tuổi) nên các cây tương đối cao (>8 m). Đồng thời đầu của trái chôm chôm rất dễ bị tổn thương (nếu bị tổn thương thì cảm quan bên ngoài của trái chôm chôm giảm xuống rất nhanh). Do vậy việc thu hoạch gặp rất nhiều khó khăn. Ngoài ra thì thời vụ thu hoạch chôm chôm rất tập trung, cần thu hoạch đúng thời điểm để chất lượng trái tốt nhất, trong khi lao động thuê ngoài chuyên thu hoạch chôm chôm rất hạn chế nên việc thu hoạch đúng thời điểm là rất khó khăn.

- Việc tiêu thụ chôm chôm của các nhà vườn vẫn phụ thuộc vào các thương lái mà chưa thông qua hợp đồng nên giá bán thường thấp và không ổn định.

➤ Giải pháp:

- Để sản xuất chôm chôm đạt tiêu chuẩn VietGAP nhà vườn cần phải thay đổi tư duy về cách chăm sóc chôm chôm (chăm sóc chôm chôm để cây khỏe, sức đề kháng tốt bằng việc bón phân cân đối và sử dụng nhiều phân hữu cơ và các chế phẩm sinh học và kiểm tra vườn thường xuyên, cải thiện dinh dưỡng đất và cân bằng hệ sinh thái tạo ra môi trường thuận lợi để vi sinh vật có lợi hoạt động tốt nhất) thông qua các khóa đào tạo kỹ thuật viên, tập huấn, hội thảo đầu bờ và xây dựng mô hình trình diễn để người dân chứng kiến tận mắt kết quả của việc áp dụng đúng quy trình canh tác.

- Tập huấn kỹ thuật, hướng dẫn nhà vườn trồng chôm chôm theo tiêu chuẩn VietGAP nhằm cung cấp sản phẩm an toàn cho thị trường nội địa và hướng xuất khẩu.

- Xây dựng hợp tác xã liên kết giữa các nông hộ, đơn vị thu mua, thực hiện liên hoàn các khâu từ canh tác, thu hoạch, phân phối sản phẩm, xây dựng thương hiệu đủ mạnh đứng vững trên thị trường.

- Một số biện pháp đơn giản và hiệu quả mà nhà vườn canh tác chôm chôm có thể sử dụng để xử lý hàm lượng kim loại nặng trong đất như: trồng các loài thực vật bản địa như Dương xỉ, Xuyên chi, cỏ màn trâu,... có khả năng hấp thụ tốt arsen, chì, crom hoặc các chế phẩm vi sinh xử lý đất ô nhiễm kim loại nặng.

2. Mô hình sản xuất chôm chôm đạt tiêu chuẩn VietGAP

➤ **Khảo sát và chọn điểm thực hiện mô hình:**

Dựa trên kết quả phân tích các mẫu đất trồng, nước tưới và phiếu chọn điểm mô hình, đơn vị chủ trì đã chọn được 7 hộ là thành viên Tổ hợp tác cây chôm chôm ấp Lạc Sơn tham gia mô hình với tổng diện tích vườn chôm chôm là 16,5 ha (cao hơn 6,5 ha so với hợp đồng đã ký).

Bảng 3. Danh sách nhà vườn tham gia mô hình sản xuất chôm chôm đạt tiêu chuẩn

TT	Họ và tên chủ hộ	Mã số vườn	Địa chỉ	Diện tích (ha)
1	Trần Văn Thạch	CCLS01	Ấp Lạc Sơn, Quang Trung	2,0
2	Nguyễn Minh Chí	CCLS02	Ấp Lạc Sơn, Quang Trung	3,0
3	Phạm Hữu Danh	CCLS03	Ấp Lạc Sơn, Quang Trung	2,5
4	Trương Chí Kiên	CCLS04	Ấp Lạc Sơn, Quang Trung	3,0
5	Đình Quang Phương	CCLS05	Ấp Lạc Sơn, Quang Trung	2,0
6	Vũ Đình Quán	CCLS06	Ấp Lạc Sơn, Quang Trung	1,5
7	Phạm Đăng Khoa	CCLS07	Ấp Lạc Sơn, Quang Trung	2,5
Tổng cộng:				16,5

➤ **Xây dựng hệ thống quản lý VietGAP:**

Bầu chọn người làm trưởng ban điều hành VietGAP từ nhóm hộ tham gia mô hình. Đây là người có khả năng quản lý và làm việc theo nhóm, có uy tín và nhiệt tình trong công việc.

➤ **Phân tích mẫu đất trồng, nước tưới và trái chôm chôm:**

Sau khi áp dụng đúng quy trình sản xuất chôm chôm theo tiêu chuẩn VietGAP, nhóm thực hiện đã phân tích mẫu đất, mẫu nước và mẫu trái chôm chôm để đánh giá mức độ an toàn của sản phẩm theo quy định của VietGAP. Kết quả cho thấy, các chỉ tiêu kim loại nặng trên mẫu đất và nước đều đạt yêu cầu VietGAP. Ở mẫu trái chôm chôm (trái được lấy của 7 vườn tham gia mô hình) không phát hiện được chì và dư lượng thuốc BVTV (nhóm thuốc trừ sâu lân hữu cơ, cúc tổng hợp và carbamate). Như vậy, sản phẩm trái chôm chôm đạt chuẩn an toàn thực phẩm theo tiêu chuẩn VietGAP (được quy định tại QCVN 8-2:2011/BYT - Quy định giới hạn ô nhiễm kim loại nặng trong thực phẩm và Thông tư 50/2016/TT-BYT ngày 30/12/2016 - Quy định giới hạn tối đa dư lượng thuốc BVTV trong thực phẩm).

➤ **Tổ chức chứng nhận độc lập đến đánh giá hệ thống và từng thành viên sản xuất chôm chôm theo tiêu chuẩn VietGAP:**

Vào ngày 03/07/2018, tổ chức chứng nhận Công ty Cổ phần Giám định và Khử trùng FCC đã tiến hành kiểm tra, đánh giá hệ thống thực hành nông nghiệp tốt cho THT cây chôm chôm ấp Lạc Sơn với 7 tổ viên. Kết quả đánh giá: Cả 7 vườn của 7 hộ tham gia mô hình đều đạt các tiêu chí của VietGAP. Tổ chức FCC đã cấp giấy chứng nhận VietGAP cho THT cây chôm chôm ấp Lạc Sơn với tổng diện tích là 16,5ha, giấy chứng nhận có hiệu lực từ ngày 20/07/2018 đến ngày 19/07/2020, mã số chứng nhận VietGAP TT-12-03-75-0011. Sau khi hết hiệu lực 2 năm.

Đánh giá tình hình sâu bệnh hại, năng suất, chất lượng trái và hiệu quả kinh tế của mô hình sản xuất đạt tiêu chuẩn VietGAP:

Tình hình sâu bệnh hại chính trên chôm chôm ở các vườn mô hình

Sâu đục trái, thối nhũn trái, phấn trắng, cháy lá, sâu ăn bông, sâu đục quả và rệp sáp là các loại sâu bệnh hại chính với tần suất gây hại khá phổ biến ở các vườn canh tác chôm chôm trong khu vực. Tuy nhiên, tần suất xuất hiện của các loại sâu bệnh này tại các vườn của mô hình đã giảm rõ rệt với tỷ lệ gây hại chỉ từ 2,5 đến 3,7% sau 2 năm triển khai quy trình quản lý dịch hại tổng hợp IPM với việc bón phân cân đối, sử dụng phân hữu cơ hoại mục, cắt tỉa cành/tạo tán giúp vườn thông thoáng, tiêu huỷ trái bệnh, tăng cường sử dụng các chế phẩm phòng trừ sinh học, nấm đối kháng giúp cải thiện hệ sinh thái vườn và cây phát triển khoẻ mạnh.

Năng suất chôm chôm

Trước khi thực hiện mô hình (vụ thu hoạch năm 2016), năng suất giữa các điểm mô hình và vườn đối chứng (cùng năm tuổi và điều kiện sản xuất) tương đương nhau, dao động từ 16,3 - 17,8 tấn/ha, trung bình 16,9 tấn/ha.

Ở vụ thu hoạch năm 2017, năng suất ở các điểm mô hình dao động từ 18,2 - 19,9 tấn/ha, tăng so với trước khi thực hiện mô hình và cao hơn so với đối chứng (17,7 tấn/ha)

Ở vụ thu hoạch năm 2018, năng suất ở các điểm mô hình dao động từ 20,8 - 22,8 tấn/ha, tăng so với trước khi thực hiện mô hình (trung bình 27,3%) và cao hơn so 18,4% so với vườn đối chứng (18,1 tấn/ha).

Chất lượng trái

Độ Brix và tỷ lệ ăn được là 2 trong những yếu tố thể hiện chất lượng trái chôm chôm. Chất lượng trái chôm chôm của các vườn trước khi thực hiện tương đương với vườn đối chứng. Tuy nhiên, sau 2 năm thực hiện thì chất lượng trái chôm chôm ở các vườn mô hình có chuyển biến, thể hiện ở chỉ tiêu độ Brix của 4 vườn mô hình được cải thiện khác biệt so với đối chứng. Về chỉ tiêu tỷ lệ thịt trái (tỷ lệ ăn được) thì không có khác biệt so với đối chứng cũng như ở giai đoạn trước và sau khi thực hiện mô hình do chỉ tiêu này phụ thuộc nhiều vào yếu tố giống và tuổi cây.

Hiệu quả kinh tế

Áp dụng quy trình sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP đã làm tăng chi phí đầu tư (công lao động; chi phí xây dựng cơ sở vật chất: kho phân bón, kho thuốc BVTV, nhà vệ sinh, khu pha thuốc BVTV; chi phí phân tích mẫu; chi phí đánh giá chứng nhận VietGAP; chi phí đầu tư phân hữu cơ, các chế phẩm sinh học) so với vườn đối chứng. Cụ thể:

Chi phí đầu tư trung bình cho mô hình thực hiện theo tiêu chuẩn VietGAP là 64.500.000 đ/ha/năm cao hơn so với vườn đối chứng (51.000.000 đ/ha/năm)

Tổng thu từ mô hình sản xuất chôm chôm đạt tiêu chuẩn VietGAP là 278.911.000 đồng/ha/năm cao hơn so với vườn chôm chôm đối chứng (208.463.000 đồng/ha/năm) do năng suất và giá bán cao hơn.

Lợi nhuận sau khi trừ đi tổng chi phí ở mô hình sản xuất VietGAP đạt 214.411.000 đồng/ha/năm, trong khi ở vườn đối chứng chỉ đạt 157.463.000 đồng/ha/năm. Như vậy lợi nhuận ở mô hình cao hơn vườn đối chứng là 56.948.000 đồng/ha/năm, tương đương với mức tăng 36,2%.

Đánh giá chung:

Các tổ viên rất nhiệt tình tham gia thực hiện mô hình sản xuất VietGAP, tuân thủ tốt quy trình sản xuất cũng như các quy định của VietGAP, đặc biệt các tổ viên đã ghi chép nhật ký sản xuất đầy đủ. Các cây chôm chôm trong mô hình sinh trưởng phát triển tốt, năng suất tăng trung bình 18,4% và hiệu

quả kinh tế tăng trung bình 36,2% so với vườn đối chứng. Sau 2 năm thực hiện mô hình với việc áp dụng các đồng bộ biện pháp kỹ thuật đã làm tăng năng suất, chất lượng và an toàn sản phẩm, trong đó có 1 số biện pháp chính đã tác động rõ rệt đến năng suất như: cải thiện độ chua của đất bằng chế phẩm R011, bón phân cân đối và đúng thời điểm, phát hiện sớm và phòng ngừa hiệu quả sâu bệnh hại, đặc biệt là bệnh phấn trắng và rệp sáp.

Mô hình đã làm thay đổi nhận thức và tư duy của người dân về sản xuất chôm chôm cũng như nhận thức được giá trị của sản phẩm đạt chất lượng và đảm bảo an toàn.

3. Chuyển giao công nghệ

3.1. Tập huấn chuyển giao kỹ thuật

- Đã tổ chức 03 lớp tập huấn, với số lượng nhà vườn tham dự: 40 lượt nhà vườn/lớp.

- Các lớp tập huấn được đánh giá là cần thiết và có ích cho học viên giúp nâng cao kỹ năng, hiểu biết về quy trình chăm sóc cây chôm chôm theo tiêu chuẩn VietGAP, nhận biết được các loại sâu bệnh hại và biện pháp phòng trừ. Tất cả nhà vườn sau khi được tập huấn về sơ cấp cứu đều có thể thực hành sơ cấp cứu tại chỗ nếu có người lao động làm việc ở vườn bị tai nạn lao động. Đặc biệt, qua lớp tập huấn, nhà vườn cũng như các tổ viên của Tổ hợp tác cây chôm chôm ấp Lạc Sơn đã nhận thức được vai trò quan trọng của việc sản xuất chôm chôm theo tiêu chuẩn VietGAP và các bước triển khai VietGAP.

3.2. Đào tạo kỹ thuật viên sản xuất chôm chôm theo tiêu chuẩn VietGAP

- Số lượng học viên: 10 học viên

- Địa điểm tổ chức: xã Quang Trung. Thời gian tập huấn: 10 ngày

Kết quả đánh giá cuối khóa học, 10 nhà vườn đều đạt yêu cầu và được Trung tâm cấp giấy chứng nhận đào tạo KTV.

3.3. Hội thảo đầu bờ

Sau 16 tháng thực hiện mô hình, Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Nông nghiệp Công nghệ cao đã phối hợp với Phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Thống Nhất, UBND xã Quang Trung tổ chức hội thảo đầu bờ kết hợp với lễ trao giấy chứng nhận VietGAP cho 7 tổ viên THT cây chôm chôm ấp Lạc Sơn.

- Số buổi hội thảo: 2 buổi

- Thời gian tổ chức hội thảo: Ngày 02/8/2018 và ngày 09/8/2018

Qua buổi hội thảo, các nhà vườn sản xuất chôm chôm có thể trao đổi kinh nghiệm sản xuất và cùng thảo luận những thuận lợi và khó khăn khi sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP. Từ đó, các nhà vườn đã nắm được kỹ thuật canh tác chôm chôm theo VietGAP.

4. Biên soạn “Quy trình sản xuất chôm chôm theo tiêu chuẩn VietGAP ở huyện Thống Nhất”

Từ kết quả thực hiện mô hình và kết quả các đề tài, dự án khác có liên quan, Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Nông nghiệp Công nghệ cao đã biên soạn quy trình sản xuất chôm chôm theo tiêu chuẩn VietGAP ở huyện Thống Nhất đầy đủ nội dung đáp ứng quy định của tiêu chuẩn VietGAP hiện hành với nội dung dễ hiểu, dễ áp dụng vào thực tế sản xuất và hình ảnh minh họa cụ thể cho từng nội dung để nhà vườn vận dụng ngay được vào sản xuất.

5. Liên kết tiêu thụ sản phẩm

Trung tâm cũng đã hỗ trợ THT tham gia các buổi hội chợ, hội thảo liên kết tiêu thụ ở chợ đầu mối Dầu Giây, các doanh nghiệp thu mua nhằm tìm hiểu thông tin thị trường.

Sau khi tìm hiểu liên hệ với các cơ sở, vựa và công ty thu mua tại địa phương và các tỉnh thành khác. Dự án là cầu nối hướng dẫn các đoàn, đại diện bên thu mua về hợp trao đổi Dự án đã tìm ra cơ sở thu mua.

Việc bán trực tiếp cho các công ty lớn gặp nhiều khó khăn do nhà vườn không có công lao động thu hoạch và phân loại trái. Vì vậy, các công ty này thường liên kết với vựa thu mua tại địa phương để thu mua. Ở các hộ tham gia mô hình do không có công lao động thu hoạch chôm chôm, do đó công ty TNHH XNK trái cây Chánh Thu ở Bến Tre đã mua chôm chôm thông qua cơ sở thu mua Kim Phượng ở Gia Kiệm. Cơ sở thu mua Kim Phượng ký hợp đồng thu mua chôm chôm của Tổ hợp tác cây chôm chôm ấp Lạc Sơn.

6. Tổ chức thị trường tiêu thụ sản phẩm của dự án

Trong quá trình thực hiện mô hình, Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Nông nghiệp Công nghệ cao đã hỗ trợ các nhà vườn tìm hiểu thông tin về yêu cầu chất lượng chôm chôm và tìm đầu ra cho sản phẩm thông qua các kênh: Chợ đầu mối dầu giây, các buổi hội thảo kết nối doanh nghiệp và các công ty thu mua sản phẩm.

Sau khi sản phẩm chôm chôm của THT cây chôm chôm ấp Lạc Sơn được chứng nhận đạt tiêu chuẩn VietGAP đã có công ty TNHH xuất nhập khẩu trái cây Chánh Thu (Chợ Lách, Bến Tre) và cơ sở thu mua nông sản Kim Phượng (Gia Kiệm, Thống Nhất) đến làm việc với các thành viên của THT và ký kết hợp đồng mua trái chôm chôm loại 1 của THT với tổng sản lượng mùa vụ năm 2018 là 98 tấn với đơn giá ổn định cả vụ là 17.000.000 đồng/tấn.

Tại cơ sở thu mua nông sản Kim Phượng, trái chôm chôm đã được đóng gói và xuất bán cho thị trường Dubai. Trong mùa vụ năm 2019 thì sản lượng chôm chôm loại 1 (23 – 26 trái/kg) đạt tiêu chuẩn VietGAP sẽ được cơ sở này tiếp tục ký hợp đồng và xuất bán cho thị trường Dubai.

7. Thông tin tuyên truyền và biện pháp khuyến khích nhân rộng kết quả của dự án

- Trong quá trình triển khai dự án, Trung tâm đã đào tạo được 10 kỹ thuật viên sản xuất chôm chôm theo tiêu chuẩn VietGAP, những kỹ thuật viên này sẽ là nòng cốt để hướng dẫn các nhà vườn trồng chôm chôm ở địa phương. Ngoài ra, Trung tâm đã tổ chức tập huấn cho 120 nhà vườn và cán bộ địa phương ở các xã trồng chôm chôm tập trung ở huyện Thống Nhất; Tổ chức hội thảo đầu bờ kết hợp lễ trao giấy chứng nhận VietGAP với 80 đại biểu là nhà vườn trồng chôm chôm, đại diện lãnh đạo UBND các xã Quang Trung, Bà Hàm 2, Hưng Lộc, UBND huyện Thống Nhất, đài phát thanh huyện Thống Nhất và Sở KHCN Đồng Nai, Đài truyền hình Đồng Nai tham dự.

- Đã giới thiệu các công ty/cơ sở thu mua chôm chôm có uy tín trên thị trường. Đây là một trong những khâu rất quan trọng nhằm nâng cao giá trị sản phẩm và đảm bảo đầu ra thuận lợi cho người sản xuất. Với thành công của dự án là đã liên kết được với công ty/cơ sở thu mua chôm chôm cho THT cây chôm chôm ấp Lạc Sơn. Với giá bán cao hơn thị trường sẽ là động lực thúc đẩy các nhà vườn khác tham gia mô hình này.

- Ngoài ra còn tuyên truyền qua kênh truyền thông như Đài phát thanh của huyện Thống Nhất, đài Truyền hình tỉnh Đồng Nai và Website của Sở Khoa học Công nghệ Đồng Nai nhằm phổ biến rộng rãi kết quả thực hiện của dự án. Đồng thời, Trung tâm đã phối hợp với các đài truyền hình như HTV9, VTV16 để làm phóng sự quảng bá sản phẩm chôm chôm.

XÂY DỰNG MÔ HÌNH ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KỸ THUẬT SẢN XUẤT HỒ TIÊU ĐẠT CHUẨN GLOBALG.A.P TẠI HUYỆN THỐNG NHẤT, TỈNH ĐỒNG NAI

Chủ nhiệm đề tài: TS. Đinh Minh Hiệp

Đồng chủ nhiệm: KS. Nguyễn Thị Rỡ

và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Nông nghiệp công nghệ cao - Ban Quản lý Khu Nông nghiệp Công nghệ cao TP. HCM

Mục tiêu của đề tài

Mục tiêu chung

Nâng cao hiệu quả sản xuất, cải thiện chất lượng và an toàn thực phẩm tạo lợi thế cạnh tranh cho hồ tiêu Thống Nhất trên thị trường.

Mục tiêu cụ thể

- Đánh giá tình hình sản xuất hồ tiêu tại huyện Thống Nhất có đối chiếu với các tiêu chí GLOBALG.A.P.;

- Xây dựng được 7 ha hồ tiêu giai đoạn kinh doanh sản xuất đạt chứng nhận GLOBALG.A.P., năng suất tăng từ 15-20%, hiệu quả kinh tế tăng từ 10-15%;

- Nâng cao trình độ kỹ thuật sản xuất hồ tiêu theo GLOBALG.A.P. cho cán bộ kỹ thuật và hộ nông dân trồng tiêu trên địa bàn huyện Thống Nhất.

Kết quả nghiên cứu

I. Điều tra hiện trạng sản xuất hồ tiêu đối chiếu với các tiêu chí của GLOBALG.A.P. và đánh giá hiện trạng đất, nước sản xuất hồ tiêu tại huyện Thống Nhất

1.1 Điều tra hiện trạng sản xuất hồ tiêu đối chiếu với các tiêu chí của GLOBALG.A.P.

Qua kết quả điều tra khảo sát hiện trạng sản xuất hồ tiêu ở 3 xã Gia Kiệm, Quang Trung và Gia Tân 3 huyện Thống Nhất so với các tiêu chí của GLOBALG.A.P. có thể kết luận như sau:

- Cây tiêu là cây trồng chủ lực của huyện Thống Nhất, có diện tích trồng tiêu khá lớn, phần lớn vườn trồng theo hình thức chuyên canh thuận lợi cho việc đầu tư chăm sóc, sản xuất theo tiêu chuẩn GLOBALG.A.P.

- **Về giống hồ tiêu:** Đây là giống nhà vườn tự nhân giống hoặc mua của các vườn lân cận và là cây trồng lâu năm nên đáp ứng được yêu cầu của GLOBAL GAP.

- **Quản lý đất và giá thể:** Nông dân có hiểu biết cơ bản về đất trồng, đa số nhà vườn không quan tâm đến việc đất có bị ô nhiễm hay không, chất lượng đất như thế nào từ đó đưa ra các biện pháp canh tác phù hợp. Đa số nhà vườn (78,77%) ít quan tâm đến vệ sinh đồng ruộng, xử lý rác thải trên vườn sản xuất, bao bì phân thuốc chưa được thu gom và tiêu hủy đúng cách.

- **Quản lý Phân bón và chất phụ gia:** Các loại phân bón đều nằm trong danh mục được phép sử dụng của Việt Nam. Lượng dùng của các loại phân bón rất khác nhau giữa các nhà vườn. 100% các hộ dân đều sử dụng phân chuồng, tuy nhiên các loại phân này chưa được ủ hoai mục. Việc bón phân nhiều hay ít là do kinh nghiệm của nhà vườn, 100% không phân tích dinh dưỡng đất để đánh giá mức độ dinh dưỡng trong đất. Hầu hết các hộ đều có kho phân bón tuy nhiên thường để chung với các vật dụng khác. Có đến 65,37% số hộ không ghi chép, số còn lại ghi chép không đầy đủ.

- **Quản lý thuốc BVTV và hóa chất:** Các loại thuốc BVTV nhà vườn sử dụng đều nằm trong danh mục được phép sử dụng của Việt Nam. Nhìn chung việc phun thuốc có tuân thủ theo chỉ dẫn, có kiểm tra tình hình sâu bệnh trước khi phun, sử dụng thuốc BVTV đảm bảo đúng thời gian cách ly trước thu hoạch, Có khoảng 45% số hộ được tập huấn. Tuy nhiên, việc áp dụng trong sản xuất còn hạn chế. Nhà vườn chưa có kho riêng cất giữ thuốc BVTV, chưa có biện pháp xử lý rò rỉ hóa chất và lượng thuốc BVTV dư thừa. Có đến 68,89% số hộ không ghi chép đầy đủ việc sử dụng thuốc BVTV.

- **Thu hoạch và sau thu hoạch:** Đa số nhà vườn thu hoạch hồ tiêu có sử dụng bạt lót, tuy nhiên chưa vệ sinh sạch sẽ bạt lót. Khi phơi tiêu chưa có sự cách ly với các gia súc gia cầm xung quanh. người thu hoạch chủ yếu là chủ vườn và công nhân chưa được tập huấn cách thức thu hoạch và xử lý sau thu hoạch đảm bảo vệ sinh theo tiêu chí GAP.

- **Quản lý chất thải và rác thải:** Chỉ số ít chủ vườn đều có trang bị toilet ở vườn sản xuất. Vấn đề thu gom và xử lý chai vỏ thuốc BVTV trong vườn và rác thải sinh hoạt còn nhiều bất cập.

- **Người lao động:** Qua điều tra cho thấy đa số người lao động đều ở độ tuổi 45-55, chưa ghi nhận độ tuổi lao động dưới 16 tuổi. Các nhà vườn đa số biết đọc và biết viết nên cũng thuận lợi cho việc ghi chép nhật ký sản xuất. Người lao động chưa được quan tâm đúng mức về điều kiện sinh hoạt như trang bị nhà vệ sinh. Nhà vườn không chú ý biện pháp đảm bảo an toàn lao động cho công nhân như trang bị đồ bảo hộ lao động, chưa có biện pháp cảnh báo khu vực nguy hiểm như vùng mới phun thuốc.

- **Ghi chép, lưu trữ hồ sơ, truy nguyên nguồn gốc:** Người nông dân vẫn chưa có thói quen ghi chép và lưu trữ hồ sơ để truy nguyên nguồn gốc trong sản xuất theo tiêu chuẩn GLOBALG.A.P. Nhà vườn thường rất ngại ghi chép, đó là thói quen của nhà vườn không chỉ ở huyện Thống Nhất mà hầu hết các nhà vườn ở Việt Nam. Đây là một trong những khó khăn lớn nhất trong việc sản xuất theo GLOBALG.A.P.

- **Vấn đề kiểm tra nội bộ, khiếu nại và giải quyết khiếu nại:** chưa được nông dân quan tâm.

Qua điều tra cho thấy: Để sản xuất hồ tiêu theo tiêu chuẩn GLOBALG.A.P. nhà vườn cần phải thay đổi nhận thức về kỹ thuật canh tác hồ tiêu cũng như các vấn đề về an toàn vệ sinh thực phẩm, bảo vệ môi trường, người lao động và truy nguyên nguồn gốc.

Vì vậy, nếu so sánh với các tiêu chí của GLOBALG.A.P. người dân trồng hồ tiêu của huyện Thống Nhất cần phải khắc phục nhiều điểm. Các điểm này sẽ khắc phục được nếu người dân được hỗ trợ tư vấn của các đơn vị có chuyên môn về tiêu chuẩn GLOBALG.A.P.

1.2. Phân tích hiện trạng ô nhiễm trên vùng sản xuất hồ tiêu tại huyện Thống Nhất

Kết quả phân tích mẫu đất trồng ở vùng sản xuất ở 3 xã Gia Kiệm, Quang Trung và Gia Tân 3 cho thấy: Các chỉ tiêu phân tích As, Pb, Zn, Cd, Cu và Cr cả 4 mẫu đất có đều có hàm lượng nhỏ so với mức độ giới hạn tối đa cho phép.

Kết quả phân tích các mẫu nước tưới trong vùng sản xuất hồ tiêu cho thấy: hàm lượng As, Hg, Pb, Cd, trong nước trong 4 mẫu nước giếng khoan của xã Gia Kiệm, Quang Trung và Gia Tân 3, huyện Thống Nhất, tỉnh Đồng Nai đều đạt so với mức độ giới hạn tối đa cho phép của một số kim loại nặng trong nước tưới. Vì vậy, nguồn nước khu vực lấy mẫu được đảm bảo chất lượng an toàn cung cấp cho cây hồ tiêu sản xuất theo tiêu chuẩn GLOBALG.A.P..

Thuận lợi khi sản xuất hồ tiêu ở huyện Thống Nhất theo GLOBALG.A.P.:

- Hồ tiêu là cây trồng chủ lực của huyện Thống Nhất, diện tích khá lớn, được sự quan tâm của người dân, xã hội và chính quyền địa phương.

- Điều kiện tự nhiên huyện Thống Nhất phù hợp cho sự phát triển của cây hồ tiêu, đất trồng hồ tiêu đa số ở khu vực cao, dốc, có đá lộ đầu, đất xám đen có sỏi. Do đó khả năng thoát nước rất tốt nên ít bị bệnh chết nhanh chết chậm.

- Giá hồ tiêu giảm liên tục trong vòng 2 năm nay, nhiều nhà vườn giảm chi phí đầu tư cho vườn hồ tiêu nên lượng thuốc BVTV trên sản phẩm giảm.

- Nhà vườn tâm huyết với nghề và giàu kinh nghiệm trong việc sản xuất hồ tiêu, có khả năng tiếp thu các tiến bộ kỹ thuật.

- Nhà vườn mong muốn có sản phẩm an toàn và được chứng nhận GAP và đầu ra ổn định cho sản phẩm.

- Đã có nhiều công ty thu mua hồ tiêu sạch trực tiếp từ nông dân với giá cao hơn thị trường.

Khó khăn khi sản xuất hồ tiêu ở huyện Thống Nhất theo LOBALG.A.P.:

- Diện tích trồng hồ tiêu nhỏ lẻ, có nhiều khu vực chăn nuôi heo với số lượng lớn nên có nguy cơ ô nhiễm môi trường nên khó cho việc triển khai sản xuất theo GAP.

- Nhiều nhà vườn không còn “mặn mà” với cây hồ tiêu do giá thấp.

- Nhà vườn sản xuất theo kinh nghiệm là chính và có nhiều nông dân còn khá bảo thủ khó tiếp nhận cái mới. Nông dân sử dụng nhiều loại thuốc hóa học trên mức cần thiết, chưa quan tâm đến an toàn sản phẩm và môi trường.

- Tư duy làm ăn riêng lẻ, thiếu tinh thần liên kết chia sẻ kinh nghiệm dẫn đến chưa phát huy được hiệu quả của các tổ chức tập thể (THT/HTX).

- Phần lớn nhà vườn ngại ghi chép về nhật ký đồng ruộng, khó có thể truy nguyên được nguồn gốc.

- Chi phí triển khai sản xuất theo GAP cao khiến một số nông dân chưa đủ vốn để đáp ứng cơ sở vật chất theo tiêu chuẩn G.A.P.

Giải pháp để sản xuất hồ tiêu ở huyện Thống Nhất theo LOBALG.A.P.:

- Xây dựng mô hình điểm để nông dân học hỏi kinh nghiệm.

- Hình thành các tổ chức liên kết nông dân như THT/HTX.

- Tổ chức các lớp đào tạo, tập huấn, bồi dưỡng kiến thức, nâng cao nhận thức cho nông dân về tầm quan trọng của việc sản xuất hồ tiêu theo GLOBALG.A.P..

- Cần tăng cường tập huấn, tuyên truyền, vận động, khuyến khích người dân thay đổi nhận thức, tư duy trong sản xuất nông nghiệp.

- Cần tuyên truyền, vận động nông dân tham gia vào hệ thống sản xuất G.A.P.

- Tổ chức vận động vệ sinh an toàn thực phẩm, vệ sinh môi trường, thu gom & xử lý vỏ bao bì thuốc BVTV.

- Tạo điều kiện, gắn kết các doanh nghiệp thu mua xuất khẩu và nông dân sản xuất, hạn chế việc tiêu thụ qua nhiều trung gian.

2. Xây dựng mô hình sản xuất hồ tiêu theo tiêu chuẩn GLOBALG.A.P

Phân tích mẫu hạt:

Sau khi áp dụng đúng quy trình của việc sản xuất theo tiêu chuẩn GlobalG.A.P., chúng tôi đã phân tích các chỉ tiêu trên mẫu hạt hồ tiêu để đánh giá mức độ an toàn của sản phẩm. Kết quả cho thấy,

cả 7 điểm mô hình đều không phát hiện có dư lượng thuốc bảo vệ thực vật, không có hàm lượng chì và hàm lượng vi sinh vật. Như vậy sản phẩm hạt hồ tiêu đạt tiêu chuẩn an toàn thực phẩm theo tiêu chuẩn GlobalG.A.P..

Tổ chức chứng nhận độc lập đến đánh giá hệ thống sản xuất hồ tiêu theo tiêu chuẩn GLOBALG.A.P.:

Vào ngày 30-31/3/2019, tổ chức chứng nhận quốc tế Công ty Cổ phần Chứng nhận và Giám định IQC (IQC) đã tiến hành kiểm tra đánh giá hệ thống thực hành nông nghiệp tốt cho THT hồ tiêu ấp Võ Đông 3 xã Gia Kiệm với 7 tổ viên. Kết quả cả 7 vườn của các hộ tham gia mô hình đều đạt chuẩn GLOBALG.A.P.. Tổ chức IQC đã cấp giấy chứng nhận GLOBALG.A.P. cho THT hồ tiêu ấp Võ Đông 3 xã Gia Kiệm với diện tích là 12,1ha, giấy chứng nhận có hiệu lực từ ngày 19/04/2019 đến ngày 18/04/2020, mã số chứng nhận GGN là 4059883957327. Sau khi hết hiệu, tổ chức chứng nhận đến kiểm tra lại để tái chứng nhận.

Đánh giá về tình hình sâu bệnh hại, năng suất, chất lượng và hiệu quả kinh tế

Tình hình sâu bệnh hồ tiêu:

Sau 2 năm thực hiện mô hình tỷ lệ bệnh chết nhanh trong mô hình giảm so với đối chứng từ 26,42%-55,68%, trung bình là 37,22%.

Sau 2 năm thực hiện, cả 7 điểm mô hình tỷ lệ cây bị bệnh chết chậm đều giảm hơn trước khi thực hiện mô hình và so với đối chứng. Tỷ lệ bệnh chết chậm trong mô hình giảm từ 32,55- 66,09% so với đối chứng. Một số cây hồ tiêu bị bệnh ở mức độ rất nhẹ đã sinh trưởng bình thường, 1 số cây bị bệnh ở mức trung bình và nặng trước đó đang phục hồi.

Năng suất hạt hồ tiêu khô:

Sau 2 năm tác động các biện pháp kỹ thuật cho thấy năng suất ở các điểm mô hình đều cao hơn so với vườn đối chứng.

Năng suất trung bình 2 vụ vườn mô hình ở các vườn hồ tiêu mang mã số HT01, HT02 và HT03 dao động từ 3,74- 3,96 tấn/ha, tăng 27,17% - 33,65% so với trước khi thực hiện mô hình, năng suất trung bình các điểm mô hình này là 3,73 tấn/ha tăng 31,36% so với trước khi thực hiện và tăng 17,14% so với đối chứng.

Năng suất trung bình vườn mô hình ở các vườn hồ tiêu mang mã số HT04, HT05, HT06 và HT07 dao động từ 3,85-4,14 tấn/ha, tăng 20-27,48% so với trước khi thực hiện mô hình, năng suất trung bình các điểm mô hình này là 4,01 tấn tăng 22,48% so với trước khi thực hiện và tăng 15,58 % so với đối chứng.

Kết quả cho thấy tốc độ gia tăng năng suất của các điểm tham gia mô hình trung bình 2 vụ cao hơn so với vườn đối chứng 16,36% là do nhà vườn chăm sóc hồ tiêu đúng yêu cầu kỹ thuật, trong đó phải kể đến 1 số kỹ thuật chính như sau: (1) Bón phân cân đối và đúng thời điểm (phân tích đất của vườn tham gia mô hình trước khi thực hiện dự án để quyết định liều lượng phân bón cho cây hồ tiêu sinh trưởng tốt), (2): Phát hiện đúng và phòng ngừa sâu bệnh hại kịp thời; (3) Theo dõi sát sao thời điểm cây hồ tiêu chuẩn bị ra hoa, giai đoạn mới đậu trái tránh tình trạng sốc nước và bổ sung 1 số chế phẩm hạn chế rụng bông, tăng đậu trái (Do điều kiện thời tiết thay đổi bất lợi trong những năm gần đây).

Khi so sánh năng suất trước khi thực hiện mô hình và sau khi thực hiện mô hình ta thấy, năng suất trung bình 2 vụ cao hơn so với trước khi thực hiện là 26,82%. Việc năng suất tăng, ngoài do tuổi cây tăng lên còn chứng tỏ các biện pháp kỹ thuật áp dụng trong mô hình đã đem lại hiệu quả rõ rệt cho các vườn hồ tiêu. Bởi vì vườn đối chứng tốc độ tăng năng suất trung bình chỉ đạt 9,49%.

Dung trọng hạt hồ tiêu:

Sau 2 năm thực hiện dự án, 7 điểm tham gia mô hình đều có chất lượng tốt hơn so với đối chứng và đạt yêu cầu theo tiêu chuẩn của Hiệp hội hồ tiêu Việt Nam (VPA). Dung trọng các điểm mô hình dao động từ 500-540 (g/l); tạp chất từ 0,03-0,07 (%) và hàm lượng Piperine (độ cay của hạt tiêu) dao động từ 4,46-5,86 (g/100g chất khô).

Sở dĩ dung trọng và hàm lượng Piperine hồ tiêu trong mô hình cao hơn so với đối chứng là do hồ tiêu được thu hoạch đúng độ chín, hàm lượng kali bón cao hơn và bón trước thu hoạch 1,5 tháng, ngoài ra việc phân loại hạt hồ tiêu cũng là yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến dung trọng hạt hồ tiêu, trong mô hình cán bộ kỹ thuật đã hướng dẫn nhà vườn phân loại hạt to, nhỏ, tách lá, tạp chất qua máy sàng, quạt kỹ hơn so với đối chứng.

Hiệu quả kinh tế:

Áp dụng quy trình sản xuất theo tiêu chuẩn GLOBALG.A.P. đã làm tăng chi phí đầu tư (công lao động; chi phí xây dựng cơ sở hạ tầng: kho phân bón, kho thuốc BVTV, nhà vệ sinh, khu pha thuốc BVTV; chi phí phân tích mẫu; chi phí vật tư phân hữu cơ, chế phẩm sinh học) so với vườn sản xuất đại trà.

Lợi nhuận thu được từ vườn mô hình trung bình 2 vụ là 34.493.000 đồng/ha/năm, vườn đối chứng là 101.020.000 đồng/ha/năm, hiệu quả kinh tế vườn mô hình tăng 33,13% so với vườn đối chứng.

Lợi nhuận thu được từ vườn mô hình trung bình là 44.106.000 đồng/ha/năm, vườn đối chứng là 111.735.000 đồng/ha/năm, hiệu quả kinh tế vườn mô hình tăng 28,97% so với vườn đối chứng.

Đánh giá chung: Các nhà vườn tham gia mô hình đã nhận thức được tầm quan trọng khi sản xuất theo GlobalG.A.P. và nhiệt tình tham gia. Cả 7 tổ viên đều tuân thủ tốt các qui định của GlobalG.A.P., ghi chép nhật ký sản xuất đầy đủ.

Qua phân tích hiệu quả kinh tế cho thấy áp dụng quy trình sản xuất đạt tiêu chuẩn GLOBALG.A.P. cho hiệu quả kinh tế cao hơn so với các biện pháp của nhà vườn.

3. Chuyển giao công nghệ**3.1 Đào tạo kỹ thuật viên “Sản xuất hồ tiêu theo tiêu chuẩn GLOBALG.A.P.”**

Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Nông nghiệp Công nghệ cao đã phối hợp với UBND xã Gia Kiệm tổ chức khóa đào tạo kỹ thuật viên cho 10 nhà vườn ở xã Gia Kiệm từ ngày 18/10/2017-22/10/2017 và 30/10/2017-3/11/2017.

3.2. Tập huấn chuyển giao kỹ thuật

Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Nông nghiệp Công nghệ cao đã phối hợp với UBND xã Gia Kiệm và Quang Trung, Phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Thống Nhất tổ chức 2 lớp tập huấn với số lượng học viên là 40 lượt người/lớp. Thời gian tập huấn được chia làm 2 đợt. Đợt 1 từ ngày 05-8/6/2017 (xã Quang Trung), đợt 2 từ ngày 3- 7/7/2017 (xã Gia Kiệm).

3.3 Hội thảo đầu bờ

Sau 24 tháng thực hiện mô hình, Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Nông nghiệp Công nghệ cao đã phối hợp với phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Thống Nhất, phòng Kinh tế & Hạ tầng huyện Thống Nhất và xã Gia Kiệm, tổ chức hội thảo đầu bờ kết hợp với lễ trao giấy chứng nhận GLOBALG.A.P. cho 7 tổ viên THT ấp Võ Đông 3 xã Gia Kiệm. Buổi hội thảo có 80 cán bộ địa phương nhà vườn ở 5 xã Gia Kiệm, Gia Tân 2, Gia Tân 3, Quang Trung, Hưng Lộc tham dự.

- Thời gian tổ chức hội thảo:

+ Ngày 23/5/2019, địa điểm tại vườn ông Hoàng Văn Bá, ấp Võ Đông 3 xã Gia Kiệm, huyện Thống Nhất, tỉnh Đồng Nai.

+ Ngày 27/5/2019, địa điểm tại vườn ông Trần Xuân Thu, ấp Võ Đông 3 xã Gia Kiệm, huyện Thống Nhất, tỉnh Đồng Nai.

3.4. Tổ chức thị trường tiêu thụ sản phẩm của dự án

Sản phẩm của dự án đạt tiêu chuẩn GlobalG.A.P. do đó đảm bảo về chất lượng và an toàn sản phẩm đủ tiêu chuẩn để xuất khẩu sang thị trường Châu Âu và các nước chấp nhận tiêu chuẩn GlobalG.A.P.

Trung tâm trực tiếp giới thiệu các công ty Nông sản sạch Việt Nam thu mua sản phẩm hồ tiêu làm việc với các nhà vườn tham gia mô hình. Đây là các công ty có uy tín trên thị trường Việt Nam. Qua buổi làm việc, mặc dù chưa thỏa thuận được việc ký hợp đồng thu mua vì nhà vườn chưa muốn bán toàn bộ hạt hồ tiêu vào thời điểm này nhưng đã ký được hợp đồng nguyên tắc. Trong khi công ty mong muốn thu mua toàn bộ lượng hạt hồ tiêu của các hộ tham gia mô hình để giảm chi phí vận chuyển và chi phí phân tích mẫu. Khi nào có nhu cầu nông dân sẽ liên hệ trực tiếp với công ty.

Ngoài ra, Trung tâm cũng đã giới thiệu cho nhà vườn làm việc với giám đốc của HTX hồ tiêu Lâm Sơn. HTX Lâm Sơn đang đại diện cho các công ty thu mua hồ tiêu sạch (công ty Fuchs, công ty Pitco) thu mua hồ tiêu sạch cho nhà vườn hàng năm lên đến hàng ngàn tấn ở các huyện Cẩm Mỹ, Xuân Lộc, Châu Đức. Ở thời điểm hiện tại, HTX Lâm Sơn vẫn mua hồ tiêu đạt tiêu chuẩn GLOBAL G.A.P. với giá cao hơn thị trường từ 4.000- 5.000 đồng/kg. Nhà vườn khi có nhu cầu bán hồ tiêu sẽ liên hệ với HTX. Việc bán hồ tiêu cho hợp tác xã sẽ có thuận lợi hơn vì HTX không yêu cầu nhà vườn bán hết toàn bộ hạt tiêu nhưng ít nhất phải từ 3-5 tấn. Thậm chí nhà vườn có thể ký gởi tại kho hàng của HTX nếu chưa muốn bán mà không mất tiền thuê kho.

NGHIÊN CỨU TRIỂN KHAI ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN PHỤC VỤ QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG CỦA TRUNG TÂM QUAN TRẮC VÀ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG ĐỒNG NAI

Chủ nhiệm nhiệm vụ: Ths. Nguyễn Thị Mai Liên

Đồng chủ nhiệm: Ths. Lã Tuấn Anh

và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Trung tâm Phát triển phần mềm - Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Đồng Nai phối hợp chính thực hiện cùng Trung tâm Quan trắc và Kỹ thuật Môi trường Đồng Nai.

Mục tiêu của đề tài

Mục tiêu chung

Nhằm nâng cao hiệu quả công tác quản lý, điều hành, tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin trong việc điều hành và quản lý công tác chuyên môn tại các phòng ban thuộc Trung tâm Quan trắc và Kỹ thuật Môi trường Đồng Nai. Công tác nghiên cứu và triển khai các ứng dụng tập trung vào các nội dung như sau:

- Nghiên cứu, phân tích và xây dựng các quy trình quản lý chuyên môn tại Trung tâm Quan trắc và Kỹ thuật Môi trường Đồng Nai.

- Đề xuất ứng dụng Cổng thông tin điện tử phục vụ công tác liên hệ, tuyên truyền của đơn vị.

- Đề xuất xây dựng hệ thống phần mềm quản lý hoạt động Trung tâm Quan trắc và Kỹ thuật Môi trường phục vụ quản lý công tác chuyên môn nghiệp vụ của đơn vị tương ứng với đặc thù cho ngành quan trắc môi trường của tỉnh Đồng Nai.

Mục tiêu cụ thể

Tin học hóa các hoạt động trong quy trình quản lý của Trung tâm Quan trắc và Kỹ thuật Môi trường Đồng Nai như quy trình quản lý nhân sự, quy trình quản lý kho vật tư, quy trình quản lý tài sản, quản lý hợp đồng tư vấn dịch vụ, quy trình quản lý dữ liệu quan trắc, quy trình quản lý mẫu.

Xây dựng hệ thống phần mềm quản lý hoạt động Trung tâm Quan trắc và Kỹ thuật Môi trường phục vụ quản lý công tác tra cứu, xử lý liên thông giữa các phòng ban trực quan và nhanh chóng.

Xây dựng cổng thông tin điện tử để tuyên truyền, giới thiệu về chức năng, thành tựu và giới thiệu các loại hình dịch vụ của Trung tâm Quan trắc và Kỹ thuật Môi trường Đồng Nai.

Kết quả nghiên cứu

1. Khảo sát, đánh giá hạ tầng và nguồn lực CNTT để xây dựng hệ thống.

Tất cả các đơn vị đều đã kết nối internet, đa số sử dụng cáp quang tốc độ 50Mb/s hoặc lớn hơn.

Nhìn chung cơ sở hạ tầng thiết bị bảo đảm tính sẵn sàng làm nền cho việc triển khai đề tài.

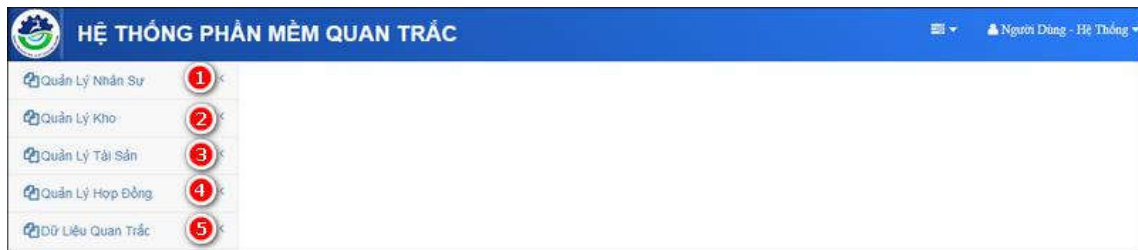
Về nguồn nhân lực Trung tâm Quan trắc và Kỹ thuật Môi trường Đồng Nai biết sử dụng máy tính, các cán bộ có chứng chỉ B tin học và 1 cán bộ có bằng Đại học CNTT. Trình độ ứng dụng CNTT của các cán bộ về cơ bản đủ điều kiện cơ sở thực hiện nhiệm vụ đề tài.

Cơ sở hạ tầng CNTT, nguồn nhân lực các đơn vị đủ điều kiện cơ sở bảo đảm tính sẵn sàng làm nền cho việc triển khai đề tài “Nghiên cứu triển khai ứng dụng công nghệ thông tin phục vụ quản lý hoạt động của Trung tâm Quan trắc và Kỹ thuật Môi trường Đồng Nai”.

2. Nghiên cứu quy trình quản lý chuyên môn và mô hình hóa trên hệ thống phần mềm.

- Màn hình đăng nhập và chức năng của hệ thống

Mở trình duyệt và đánh vào thanh địa chỉ <http://123.30.107.30:8035/> để vào trang chủ Phần mềm Quan trắc (địa chỉ IP này có thể thay đổi bằng tên miền khi đưa vào sử dụng chính thức).



Các chức năng	Diễn giải
[1] Quản lý nhân sự	Có các danh mục con: Các danh mục: Danh mục, Phân nhóm, Thông tin nhân sự, Thống kê
[2] Quản lý kho	Có các danh mục con: Nhập kho, Xuất kho, Tồn kho, Thống kê
[3] Quản lý tài sản	Có các danh mục con: Danh mục, Thông tin tài sản, Xử lý tài sản hỏng, Tài sản sửa chữa, bảo trì, thanh lý, Thống kê - Báo cáo
[4] Quản lý hợp đồng	Có các danh mục con: Danh mục, Phân nhóm dịch vụ, Phân nhóm dịch vụ, Danh sách báo giá, Danh sách hợp đồng, Thống kê
[5] Dữ liệu quan trắc	Có các danh mục con: Nhập dữ liệu, Xuất dữ liệu

3. Phân tích thiết kế và xây dựng hệ thống phần mềm quản lý hoạt động Trung tâm Quan trắc và Kỹ thuật Môi trường Đồng Nai.

3.1 Giới thiệu cổng thông tin

Thông tin trong Trang được chia làm các phần như sau:

- Trang chủ: Cập nhật các sự kiện mới nhất về hoạt động tài nguyên và môi trường trong và ngoài tỉnh.

- Giới thiệu: Giới thiệu chức năng nhiệm vụ và các phòng ban.

- Tin tức sự kiện: Cập nhật các tin tức trong bản tin trong ngành và nội bộ.





















- Hoạt động đoàn thể: Cung cấp thông tin hoạt động công đoàn và chi đoàn.

- Hệ thống văn bản: Cung cấp các văn bản trung ương, địa phương.

- Hỏi đáp: dành cho các cá nhân, đơn vị có thể hỏi đáp các vấn đề liên quan.

- Liên hệ: dành cho các cá nhân, đơn vị liên hệ khi cần trao đổi thông tin.

3.2 Danh sách các chức năng

STT	Các mục trong Portal	Tên chức năng
1	Giới thiệu	 Giới thiệu
2	Tin tức sự kiện	 Tin tức - Bản tin  Tin tức - Chuyên mục
3	Hoạt động đoàn thể	 Hoạt động đoàn thể  Hoạt động đoàn thể - Chuyên mục
4	Hệ thống văn bản	 Văn bản  Văn bản - Chuyên mục
5	Hỏi đáp	 Hỏi đáp  Hỏi đáp - Chuyên mục
6	Liên hệ	 Liên hệ
7	Phân tích thử nghiệm	 Phân tích thử nghiệm  Phân tích thử nghiệm - Chuyên mục
8	Quan trắc hiện trường	 Quan trắc hiện trường  Quan trắc hiện trường - Chuyên mục
9	Quy chuẩn áp dụng	 Quy chuẩn áp dụng  Quy chuẩn áp dụng - Chuyên mục
10	Hiệu chuẩn-kiểm định	 Hiệu chuẩn - Kiểm định  Hiệu chuẩn - Kiểm định - Chuyên mục
11	Thư viện ảnh, phim, âm thanh	 Thư viện ảnh  Tin tức - Hình ảnh

		
12	Hình liên kết	
13	Liên kết website	

3.3 Chức năng quản trị hệ thống công thông tin

STT	Chức năng	Chi tiết
1	Đăng nhập hệ thống	Tên đăng nhập(username): điền thông tin tên đăng nhập của tài khoản đã được đăng ký.
		Mật khẩu(password): điền thông tin mật khẩu của tài khoản đã được đăng ký.
2	Phân quyền	<p>Mức quyền truy cập: mặc định, Sharepoint có sẵn các mức phân quyền chung. Có thể xem các mức quyền này như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Chọn Site Actions (hành động Site) -> Site Permissions (cấp phép của Site) -> Permission Levels (Mức Cấp phép). + Xem danh sách các mức quyền trên hệ thống + Thêm mới, nhập tên (Name) mức quyền, chọn các quyền được phép trong danh sách bên dưới - Managa lists : quản lý danh sách. - Override Check Out : ghi đè kiểm soát. - Add Items : thêm khoản mục. - Edit Items : sửa khoản mục. - Delete Item : xoá khoản mục. - View Item : xem khoản mục
		<p>Thừa kế quyền: trên toàn bộ site sẽ được thừa kế quyền, tức là phân truyền mức cao nhất sẽ được áp dụng cho các cấp dưới tự động nhận quyền như ở mức cao nhất.</p> <p>Đối với phân quyền các danh sách, danh mục dữ liệu có thể định nghĩa quyền riêng, tức là gỡ bỏ quy chế thừa kế quyền</p>
3	Quản trị nhóm người dùng	<p>Ban Biên Tập:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thêm, xóa, sửa người dùng trong các nhóm người dùng. - Chọn Site Action (Hành động site)/ Chọn Site Setting (Thiết đặt Site). - Chọn chức năng People and Groups (Mọi người và nhóm)

		Tổng Biên Tập - Quản lý các chức năng bao gồm: + Sửa các bài viết, thông tin trong List của portal. - Duyệt các bài viết, thông tin trong các List Tin tức sự kiện.
4	Thêm người dùng	Quản trị người dùng
		Xóa người dùng
		Sửa người dùng
		Gán người dùng vào nhóm quyền

4. Kết nối dữ liệu với bộ phận quan trắc dữ liệu có thể kết xuất tập tin excel và kết nối trực tuyến khi trực liên thông cơ sở dữ liệu của tỉnh hoạt động.

5. Xây dựng hệ thống cảnh báo bất thường với dữ liệu đo đạt nhằm giúp công tác quản lý hiệu quả hơn.

6. Thu thập, phân tích và xây dựng Cổng thông tin điện tử Trung tâm Quan trắc và Kỹ thuật Môi trường Đồng Nai.

7. Vận hành thử nghiệm

8. Tài liệu hướng dẫn sử dụng hệ thống phần mềm

XÂY DỰNG HỆ THỐNG PHẦN MỀM QUẢN LÝ THUẾ TRƯỚC BẠ

Chủ nhiệm đề tài: Ths. Nguyễn Hồng Phúc

Đồng chủ nhiệm: CN. Trần Thị Hồng Phúc

và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Trung tâm Phát triển phần mềm - Sở Khoa học và Công nghệ Đồng Nai phối hợp chính thực hiện cùng Cục Thuế Đồng Nai.

Mục tiêu của đề tài

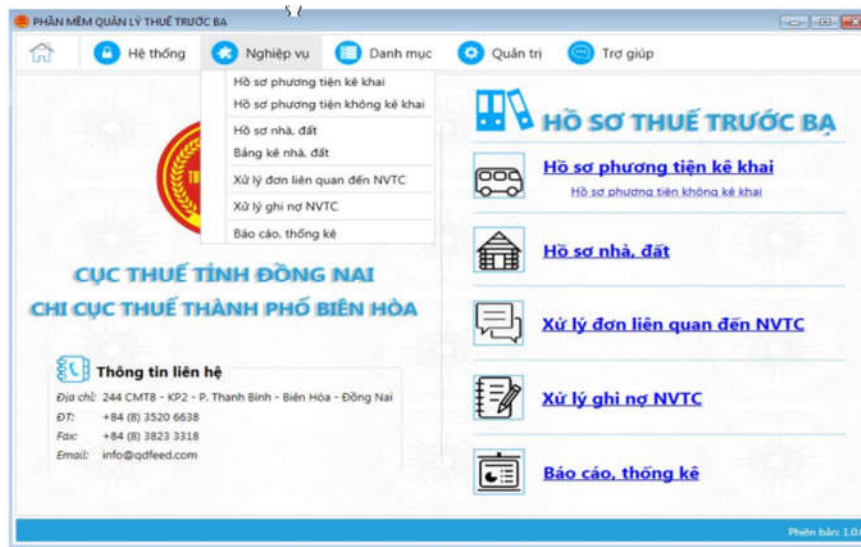
Nhằm nâng cao hiệu quả công tác quản lý, điều hành, thực hiện tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin trong việc điều hành và quản lý công tác chuyên môn tại các phòng ban thuộc Cục thuế Đồng Nai. Công tác nghiên cứu và triển khai các ứng dụng tập trung vào các nội dung như sau:

- Tin học hóa hoạt động quản lý thuế trước bạ, quá trình xử lý thuế trước bạ phương tiện, nhà đất, đơn thư phục vụ công tác chuyên môn nghiệp vụ của ngành thuế.

- Xây dựng phần mềm Quản lý thuế trước bạ thực hiện công tác lưu trữ, quản lý, tính toán hồ sơ về thuế trước bạ.

Kết quả nghiên cứu

Giao diện chính của hệ thống phần mềm



Giao diện chính phần mềm Quản lý thuế trước bạ

Đây là bảng điều khiển chính của hệ thống phần mềm Quản lý thuế trước bạ. Người dùng có thể sử dụng các mục khác nhau trong bảng điều khiển để tìm hiểu nội dung dữ liệu. Một số tính năng chính của hệ thống phần mềm được mô tả như sau:

Quản lý hồ sơ phương tiện:

Hồ sơ phương tiện không kê khai:

Quản lý tất cả hồ sơ trước bạ phương tiện không kê khai, công tác nhập liệu, cập nhật - thêm mới, tìm kiếm, xóa thông tin hồ sơ trước bạ phương tiện không kê khai được quản lý tại đây.

Hồ sơ phương tiện kê khai:

Quản lý tất cả hồ sơ trước bạ phương tiện kê khai bao gồm thông tin kê khai, thông tin tính thuế, các chức năng in thông báo nộp tiền, in giấy nộp tiền, in bảng kê nộp thuế. Công tác nhập liệu, cập nhật - thêm mới, tìm kiếm, xóa thông tin hồ sơ trước bạ phương tiện kê khai được quản lý tại đây.

Quản lý hồ sơ nhà đất:

Quản lý tất cả hồ sơ trước bạ nhà đất bao gồm thông tin phiếu chuyển, tờ trình, chức năng in tờ trình, in thông báo lệ phí trước bạ, in thông báo nộp tiền sử dụng đất, in thông báo nộp thuế thu nhập cá nhân, in thông báo nộp thuế chuyển quyền sử dụng đất, bảng kê nộp thuế. Công tác nhập liệu, cập nhật - thêm mới, tìm kiếm, xóa thông tin hồ sơ trước bạ nhà đất được quản lý tại đây.

Xử lý đơn liên quan đến nghĩa vụ tài chính:

Quản lý tất cả đơn liên quan đến nghĩa vụ tài chính bao gồm các nội dung thông tin đơn, nội dung xử lý đơn. Công tác nhập liệu, cập nhật - thêm mới, tìm kiếm, xóa thông tin đơn liên quan đến nghĩa vụ tài chính được quản lý tại đây.

Xử lý ghi nợ nghĩa vụ tài chính:

Quản lý tất cả sổ ghi nợ nghĩa vụ tài chính bao gồm các nội dung thông tin sổ ghi nợ, thông tin thanh toán nợ. Công tác nhập liệu, cập nhật - thêm mới, tìm kiếm, xóa thông tin sổ ghi nợ nghĩa vụ tài chính được quản lý tại đây.

Báo cáo thống kê:

Quản lý các thống kê báo cáo trong lĩnh vực trước bạ như các thông báo thuế, các báo cáo thuế ở lĩnh vực trước bạ phương tiện, các thông báo thuế, các báo cáo thuế, các biên bản giao nhận thông báo ở lĩnh vực trước bạ nhà đất, các báo cáo tổng hợp, chi tiết ở lĩnh vực đơn liên quan đến nghĩa vụ tài chính và các báo cáo thống kê về ghi nợ nghĩa vụ tài chính.

3 Tập huấn hướng dẫn sử dụng phần mềm quản lý thuế trước bạ.

3.1 Đối tượng

Tập huấn hướng dẫn sử dụng hệ thống phần mềm Quản lý thuế trước bạ cho cán bộ phụ trách lĩnh vực thuế trước bạ của 11 Chi Cục Thuế huyện, thị xã, thành phố trên địa bàn tỉnh Đồng Nai.

3.2 Phương pháp thực hiện

Sử dụng phương pháp tập huấn hướng dẫn tập trung. Trung tâm PTPM phối hợp với Cục Thuế Đồng Nai tổ chức các lớp tập huấn cử cán bộ hướng dẫn cho cán bộ thuế của 11 Chi Cục Thuế huyện, thị xã, thành phố trên địa bàn tỉnh Đồng Nai sử dụng thành thạo hệ thống phần mềm Quản lý thuế trước bạ để cập nhật, điều chỉnh, bổ sung, trích xuất được các số liệu báo cáo, thống kê thuộc lĩnh vực trước bạ của đơn vị mình quản lý.

3.3 Nội dung thực hiện

Xây dựng kế hoạch tập huấn với thành phần, thời gian, địa điểm cụ thể thông báo đến các đơn vị có liên quan.

Hướng dẫn học viên các chức năng phần mềm thông qua tài liệu hướng dẫn sử dụng.

Giảng viên hướng dẫn thông qua máy chiếu.

Mỗi học viên sử dụng một máy tính kết nối với phần mềm, trực tiếp thao tác và được giải đáp trực tiếp khi có vướng mắc.

3.4 Kết quả thực hiện

Trung tâm Phát triển Phần mềm đã phối hợp với Cục thuế tỉnh tổ chức 2 đợt tập huấn tại Chi cục thuế thành phố Biên Hòa cho 16 cán bộ chuyên môn và quản lý.

Các cán bộ chuyên quản đã nhập thông tin và thực hiện thao tác sử dụng các chức năng trên phần mềm. Các vấn đề nghiệp vụ phát sinh đã được ghi nhận đầy đủ, các nội dung góp ý đã ghi nhận để hoàn chỉnh phần mềm nhằm phục vụ công tác tổng kết đề tài.

Thuận lợi:

Có sự thống nhất hỗ trợ và phối hợp hiệu quả giữa Cục thuế, Chi cục thuế thành phố Biên Hòa.

Tinh thần hợp tác rất tốt của các cán bộ tham gia tập huấn từ lãnh đạo đến cán bộ chuyên quản.

Khó khăn:

Trong quá trình tập huấn đợt 1, phát sinh nhiều vấn đề đến cài đặt và lỗi thoát ra, treo ứng dụng và máy tính cấu hình yếu so với số lượng phần mềm đang sử dụng. Các vấn đề này đã được xử lý sau khi tập huấn.

Trong quá trình tập huấn đợt 2, phát sinh vấn đề về kết nối liên thông với phần mềm Sở Tài nguyên và Môi trường do chưa chuẩn hóa tập tin XML và kết nối mạng không tốt.

XÂY DỰNG MÔ HÌNH ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KỸ THUẬT SẢN XUẤT SẦU RIÊNG ĐẠT CHUẨN VIETGAP TẠI HUYỆN CẨM MỸ, TỈNH ĐỒNG NAI

Chủ nhiệm đề tài: TS. Bùi Xuân Khôi

và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Nông nghiệp bền vững

Mục tiêu của đề tài

+ *Mục tiêu chung*

Nâng cao hiệu quả kinh tế và đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm cho sản phẩm sầu riêng ở huyện Cẩm Mỹ.

+ *Mục tiêu cụ thể*

- Đánh giá tình hình sản xuất sầu riêng tại huyện Cẩm Mỹ có đối chiếu với các tiêu chí của tiêu chuẩn VietGAP;

- Xác định biện pháp làm chín trái sầu riêng có hiệu quả, an toàn;

- Mô hình sản xuất sầu riêng được cấp giấy VietGAP với diện tích 8 ha, năng suất tăng 15-20% và hiệu quả kinh tế tăng 10-15% so với vườn sản xuất đại trà;

- Chuyển giao quy trình kỹ thuật sản xuất sầu riêng theo tiêu chuẩn VietGAP thông qua các lớp tập huấn, đào tạo kỹ thuật viên, hội thảo;

- Xây dựng nhãn hiệu hàng hoá cho sản phẩm sầu riêng Cẩm Mỹ;

- Có 1 - 2 hợp đồng tiêu thụ sản phẩm sầu riêng cho các hộ tham gia mô hình;

- Hoàn thiện sổ tay “Quy trình sản xuất sầu riêng theo tiêu chuẩn VietGAP ở huyện Cẩm Mỹ”.

Kết quả nghiên cứu:

1. Điều tra hiện trạng sản xuất sầu riêng đối chiếu với các yêu cầu của VietGAP và biện pháp làm chín trái ở huyện Cẩm Mỹ

1.1. Điều tra hiện trạng sản xuất sầu riêng đối chiếu với các yêu cầu của VietGAP ở huyện Cẩm Mỹ

Kết luận về kết quả điều tra hiện trạng sản xuất sầu riêng đối chiếu với các yêu cầu của VietGAP ở huyện Cẩm Mỹ:

- Các tiêu chí trong yêu cầu sản xuất VietGAP được 100,0% số hộ điều tra tuân thủ: Sử dụng phân bón và thuốc BVTV có trong danh mục phân bón được phép sản xuất, kinh doanh và sử dụng tại Việt Nam; mua thuốc BVTV đúng nơi quy định; Không tái sử dụng các bao bì, thùng chứa phân bón, thuốc BVTV, hóa chất để chứa đựng sản phẩm; Vỏ bao, gói thuốc BVTV, phân bón sau khi sử dụng phải thu gom, xử lý theo quy định; Có biện pháp kiểm soát, tránh sự xâm nhập của động vật vào vườn trong giai đoạn;

- Các tiêu chí chưa được nhà vườn tuân thủ: Chưa được tập huấn đầy đủ về quy trình sản xuất sầu riêng VietGAP; chưa có đầy đủ nhà kho để bảo quản phân bón và thuốc BVTV; chưa có sơ đồ khu vực sản xuất; chưa có đầy đủ quy trình sản xuất sầu riêng theo VietGAP; chưa ghi chép nhật ký sản xuất đầy đủ và theo biểu mẫu VietGAP; chưa thu hoạch đúng thời điểm để sản phẩm cho chất lượng tốt; chưa đảm bảo thời gian cách ly thuốc BVTV khi thu hoạch; chưa có biện pháp quản lý sản phẩm như phân tích mẫu trái, quy định về truy xuất nguồn gốc; Điều kiện làm việc cho người lao động chưa được đảm bảo theo yêu cầu VietGAP như trang bị đầy đủ thuốc, dụng cụ y tế và bảng hướng dẫn sơ cứu khi bị ngộ độc hoá chất, thuốc BVTV; chưa thực hiện kiểm tra nội bộ; khiếu nại và giải quyết khiếu nại.

Tất cả các tiêu chí mà nhà vườn chưa tuân thủ hay tuân thủ chưa đầy đủ đều có thể thực hiện được nếu nhà vườn nắm được qui trình VietGAP, tầm quan trọng của sản xuất VietGAP và mong muốn tham gia VietGAP.

1.2. Điều tra khảo sát biện pháp làm chín trái sầu riêng ở huyện Cẩm Mỹ

Qua điều tra cho thấy, các thương lái và nhà vườn thường sử dụng HPC-97 HXN và hoa quả thúc chín tố để nhúng chín trái sầu riêng, 1 số vựa trái cây lớn có sử dụng thuốc có nguồn gốc từ Trung Quốc (nhãn mác của Trung Quốc) và Thái Lan, tuy nhiên chúng tôi không rõ tên thuốc chính xác.

Trong thời gian vừa qua có nhiều bài báo (báo nông nghiệp, báo đời sống Việt Nam, báo vnexpress, báo dân trí, ...) phản ánh việc thương lái sử dụng các hóa chất có chứa hoạt chất Carbendazim và Tebuconazole để nhúng trái sầu riêng nhằm hạn chế thối trái do nấm. Trong quá trình điều tra biện pháp làm chín trái sầu riêng. Chúng tôi đã lấy ngẫu nhiên 3 mẫu trái sầu riêng ở 3 cơ sở buôn bán trái sầu riêng ở huyện Cẩm Mỹ phân tích 2 hoạt chất Carbendazim và Tebuconazole tại Trung tâm Kỹ thuật tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 3. Kết quả cho thấy cả 3 mẫu trái đều không phát hiện có dư lượng 2 hoạt chất trên trái sầu riêng.

Hiện tại, các loại thuốc thúc chín hoa quả vẫn chưa có trong danh mục thuốc được phép sử dụng của Bộ. Toàn bộ các loại thuốc được phát hiện đều chỉ là “ngoài luồng” thậm chí thuốc nhập từ Trung Quốc nên có thể nói việc sử dụng các loại thuốc thúc chín hoa quả như đu đủ, mít, xoài, đu đủ... là bất hợp pháp.

Thuận lợi, khó khăn và giải pháp để sản xuất sầu riêng theo tiêu chuẩn VietGAP trên địa bàn huyện Cẩm Mỹ

Thuận lợi:

- Điều kiện tự nhiên huyện Cẩm Mỹ phù hợp cho sự phát triển của cây sầu riêng (đất đai, nguồn nước, khí hậu).
- Vùng sản xuất chưa bị ô nhiễm nguồn đất và nước tưới.
- Cẩm Mỹ có diện tích sầu riêng lớn, trồng khá tập trung và giao thông thuận tiện nên khá thuận lợi cho việc liên kết tiêu thụ sản phẩm.
- Người dân có nhiều kinh nghiệm trong canh tác sầu riêng, một số nhà vườn đã áp dụng khá tốt kỹ thuật canh tác cây sầu riêng.
- Chất lượng trái sầu riêng ngon và được thị trường rất ưa chuộng.
- Được sự quan tâm của chính quyền địa phương.
- Sầu riêng là mặt hàng xuất khẩu tươi sang Trung Quốc hơn 70% qua đường tiểu ngạch. Trung Quốc đang xem xét để cấp phép cho sầu riêng được nhập khẩu chính ngạch vào Trung Quốc với điều kiện phải đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật và quy định về an toàn thực phẩm, kiểm dịch thực vật; phải đăng ký mã số vùng, địa danh của nông sản với Hải quan Trung Quốc và phải khai báo rõ ràng xuất xứ nguồn gốc. Sản xuất theo VietGAP sẽ đáp ứng được yêu cầu đó. Do đó, đây là điều kiện thuận lợi kích thích nhà vườn sản xuất sầu riêng phải thực hiện theo VietGAP mới có khả năng tiêu thụ được sản phẩm.

Khó khăn:

- Diện tích sản xuất còn nhỏ lẻ. phần lớn từ 1-2 ha. Chất lượng trái sầu riêng trong vùng chưa đồng đều. Thu hoạch sầu riêng gập khó khăn.
- Phần lớn nhà vườn chưa nhận thức được tầm quan trọng của sản xuất theo VietGAP vẫn còn lối tư duy cũ, chưa có thói quen ghi chép về nhật ký đồng ruộng thường xuyên và đầy đủ do đó khó có thể truy nguyên được nguồn gốc.

- Chi phí triển khai sản xuất theo GAP cao khiến một số nông dân chưa đủ vốn để đáp ứng cơ sở vật chất theo tiêu chuẩn GAP.

- Chưa có thị trường rõ ràng cho sản phẩm đạt GAP và không GAP.

- Chưa có thuốc xử lý chín trái cây nằm trong danh mục được phép sử dụng của bộ NN&PTNT.

Giải pháp:

- Để sản xuất sầu riêng đạt tiêu chuẩn VietGAP nhà vườn cần phải thay đổi tư duy về cách chăm sóc sầu riêng hướng đến sản xuất bền vững thông qua các khóa đào tạo kỹ thuật viên, tập huấn, hội thảo đầu bờ và xây dựng mô hình trình diễn để người dân chứng kiến tận mắt kết quả của việc áp dụng đúng quy trình canh tác.

- Tập huấn kỹ thuật, hướng dẫn nhà vườn trồng sầu riêng theo tiêu chuẩn VietGAP nhằm cung cấp sản phẩm an toàn cho thị trường nội địa và hướng xuất khẩu.

- Cần qui hoạch riêng vùng sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP. Xây dựng mã vùng trồng.

- Xây dựng hợp tác xã liên kết giữa các nông hộ, đơn vị thu mua, thực hiện liên hoàn các khâu từ canh tác, thu hoạch, phân phối sản phẩm, xây dựng thương hiệu đủ mạnh đứng vững trên thị trường.

- Xây dựng nhãn hiệu tập thể sầu riêng cho huyện Cẩm Mỹ để nâng cao uy tín trên thị trường.

- Các cơ quan chuyên ngành nhà nước cần nghiên cứu và nhanh chóng cấp phép số chất xử lý chín trái cây và chất bảo quản an toàn đã được thế giới công nhận để nhà vườn và thương lái sử dụng.

2. Phân tích môi nguy gây ô nhiễm vùng sản xuất sầu riêng theo VietGAP ở Cẩm Mỹ

Qua kết quả phân tích kim loại nặng (arsen, chì, đồng và kẽm) trong 4 mẫu đất trồng và kim loại nặng (arsen, thủy ngân, chì và cadimi) 4 mẫu nước tưới (nước giếng khoan) ở xã Nhân Nghĩa và Xuân Bảo cho thấy đất trồng và nước giếng khoan đều đạt yêu cầu để sản xuất VietGAP. Như vậy, vùng sản xuất sầu riêng chưa ô nhiễm kim loại nặng vượt mức cho phép nên có thể sản xuất sầu riêng theo tiêu chuẩn VietGAP.

3. Kết quả thí nghiệm một số biện pháp làm chín trái sầu riêng

Đánh giá về kết quả thí nghiệm xử lý chín trái sầu riêng

- Xử lý chín trái sầu riêng bằng HPC-97 HXN, hoa quả thúc chín tố thì trái bắt đầu chín sau 4 ngày, chất lượng trái giảm khi kể từ ngày 6 ngày sau xử lý (3-5 sau khi trái chín).

- Nghiệm thức để tự nhiên (đối chứng - không xử lý): Sau khi xử lý 7 ngày: Trái bắt đầu chín, màu sắc vỏ trái không tươi, cuống trái bị hỏng, tỷ lệ hao hụt cao (18,99%), thịt trái chín không đều, ít sượng, thịt trái vàng không đều. Sau 9 ngày, nhiều trái đã bị hỏng.

- Nghiệm thức sử dụng máy phát khí Ethylene GE-60 cũng cho trái sầu riêng chín sau 4 ngày xử lý, sau 5-7 ngày chất lượng trái không giảm. Màu sắc trái vỏ trái xanh, tươi lâu hơn, màu sắc thịt trái đồng đều, không bị sượng và xơ, hao hụt trọng lượng cũng giảm so với 3 nghiệm thức còn lại. Đặc biệt, sử dụng máy phát khí Ethylene GE-60 không gây độc hại cho sản phẩm.

Như vậy, trong 4 nghiệm thức thì nghiệm thức sử dụng máy phát khí Ethylene GE-60 để xử lý chín trái sầu riêng cho kết quả tốt nhất.

4. Mô hình sản xuất sầu riêng đạt tiêu chuẩn VietGAP

4.1. Kết quả áp dụng tiêu chuẩn VietGAP cho mô hình sản xuất sầu riêng

Cả 8 vườn của 8 hộ tham gia mô hình đều đạt các tiêu chí của VietGAP. Tổ chức FCC đã cấp giấy chứng nhận VietGAP cho THT cây sầu riêng Nhân Nghĩa với tổng diện tích là 17,4ha, giấy chứng

nhận có hiệu lực từ ngày 16/07/2018 đến ngày 15/07/2020 (hiệu lực 2 năm), mã số chứng nhận VietGAP TT-12-03-75-0010.

4.2. Đánh giá tình hình sâu bệnh hại, năng suất, chất lượng trái và hiệu quả kinh tế của mô hình sản xuất đạt tiêu chuẩn VietGAP

* Tình hình sâu bệnh hại chính trên cây sầu riêng ở các vườn mô hình

Bệnh xì mũ thân, thối nhũn trái, cháy lá, sâu đục trái, sâu ăn bông, sâu đục trái và rệp sáp là các loại sâu bệnh hại chính với tần suất gây hại khá phổ biến ở các vườn canh tác sầu riêng trong khu vực thực hiện mô hình. Tuy nhiên, tần suất xuất hiện của các loại sâu bệnh này tại các vườn của mô hình đã giảm rõ rệt so với vườn đối chứng. Sau 2 năm triển khai quy trình quản lý dịch hại tổng hợp IPM với việc bón phân cân đối, sử dụng nhiều phân hữu cơ hoại mục, cắt tỉa cành/ tạo tán giúp vườn thông thoáng, tiêu huỷ trái bệnh, tăng cường sử dụng các chế phẩm phòng trừ sinh học, nấm đối kháng giúp cải thiện hệ sinh thái vườn và cây phát triển khoẻ mạnh.

* Năng suất thực tế sầu riêng

Trước khi thực hiện mô hình, năng suất giữa các vườn mô hình và vườn đối chứng (cùng năm tuổi và điều kiện sản xuất) tương đương nhau. Năng suất trung bình ở các vườn mô hình đạt 17,38 tấn/ha/năm và vườn đối chứng là 17,40 tấn/ha/năm.

Ở vụ thu hoạch thứ nhất (vụ 1), năng suất ở các vườn mô hình dao động từ 18,53 - 21,82 tấn/ha/năm và năng suất trung bình là 19,44 tấn/ha/năm. Với năng suất trung bình này, cao hơn vụ thu hoạch trước khi thực hiện mô hình và cao hơn vườn đối chứng (18,21 tấn/ha/năm)

Ở vụ thu hoạch thứ hai (vụ 2), năng suất ở các vườn mô hình dao động từ 21,25 - 23,87 tấn/ha/năm và năng suất trung bình đạt 22,15 tấn/ha/năm. Với năng suất trung bình này, cao hơn vụ thu hoạch vụ 1 (trước khi thực hiện mô hình) là 27,66% và cao hơn vườn đối chứng là 16,57%

* Chất lượng trái

- Tỷ lệ thịt trái sầu riêng giữa các vườn mô hình và vườn đối chứng dao động từ 37,10 - 38,85% nhưng khác biệt không có ý nghĩa thống kê theo phép thử t-test.

- Tỷ lệ trái bị sượng và tỷ lệ xơ ở trái sầu riêng của các mô hình đều giảm rõ rệt, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê theo phép thử t-Test so với đối chứng.

* Hiệu quả kinh tế

Hiệu quả kinh tế của các điểm mô hình sản xuất sầu riêng theo tiêu chuẩn VietGAP so với vườn đối chứng (tính cho 1ha/năm. Chi phí đầu tư cho 1ha VietGAP trong mô hình là 245 triệu đồng/ha/năm, trong khi vườn đối chứng chỉ đầu tư 198 triệu đồng/ha/năm, thấp hơn 47 triệu đồng/ha/năm. Tổng thu nhập ở vườn mô hình là 1.139 triệu đồng/ha/năm và vườn đối chứng là 893 triệu đồng/ha/năm (bảng 38).

Lợi nhuận thu được từ vườn mô hình là 894 triệu đồng/ha/năm cao hơn so với vườn đối chứng (695 triệu đồng/ha/năm). Tỷ suất lợi nhuận ở vườn mô hình là 3,65 lần cao hơn so với vườn đối chứng (3,51 lần) (bảng 38). Như vậy lợi nhuận thu được từ vườn mô hình VietGAP cao hơn vườn đối chứng là 28,6%.

Qua phân tích hiệu quả kinh tế cho thấy áp dụng quy trình sản xuất đạt tiêu chuẩn VietGAP cho hiệu quả kinh tế cao hơn so với các biện pháp của nhà vườn. Như vậy, với việc sản xuất sầu riêng đạt tiêu chuẩn VietGAP không chỉ tạo ra sản phẩm an toàn (bảo vệ sức khỏe của người tiêu dùng), an toàn

cho người lao động và môi trường mà còn giúp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, tạo ra sản phẩm uy tín trên thị trường và nâng cao khả năng cạnh tranh của sản phẩm.

5. Chuyển giao công nghệ

5.1. Tập huấn chuyển giao kỹ thuật

- Số lượng lớp tập huấn: 3 lớp

- Địa điểm: xã Nhân Nghĩa, Xuân Bảo, Bảo Bình và Xuân Quế

- Thời gian tập huấn: 3 ngày/lớp, trong đó: Xã Xuân Bảo và Bảo Bình: từ ngày 20/04 - 22/04/2017; Xã Nhân Nghĩa: từ ngày 25/04 - 27/04/2017; Xã Xuân Quế: từ ngày 25 - 28/6/2017

- Số lượng nhà vườn tham dự: 40 lượt nhà vườn/lớp. Tổng số học viên là 120 người.

5.2. Đào tạo kỹ thuật viên sản xuất sầu riêng theo tiêu chuẩn VietGAP

- Thời gian của khóa đào tạo: 10 ngày, Địa điểm đào tạo: Nhà Văn hóa Tân Lập, xã Nhân Nghĩa

Sau khóa học, học viên được phát bài kiểm tra cuối khóa. Kết quả đánh giá cuối khóa học, 10 nhà vườn đều đạt yêu cầu và được Trung tâm cấp giấy chứng nhận đào tạo KTV.

5.3. Hội thảo đầu bờ kết hợp với trao giấy chứng nhận VietGAP

- Số buổi hội thảo: 2 buổi

- Thời gian tổ chức hội thảo: Ngày 23/8/2018 và ngày 20/9/2018

- Địa điểm: Vườn mô hình sản xuất sầu riêng đạt tiêu chuẩn VietGAP của hộ ông Trần Văn Hải và hộ ông Cao Thọ Tráng và Hội trường UBND xã Nhân Nghĩa.

6. Biên soạn sổ tay “Quy trình sản xuất sầu riêng theo tiêu chuẩn VietGAP ở huyện Cẩm Mỹ”

Từ kết quả thực hiện mô hình của dự án và kết quả các đề tài, dự án khác có liên quan, Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Nông nghiệp bền vững đã biên soạn quy trình sản xuất sầu riêng theo tiêu chuẩn VietGAP ở huyện Cẩm Mỹ với đầy đủ nội dung đáp ứng quy định của tiêu chuẩn VietGAP hiện hành. Các nội dung được trình một cách dễ hiểu, dễ áp dụng vào thực tế sản xuất và có hình ảnh minh họa cụ thể cho từng nội dung để nhà vườn vận dụng ngay được vào sản xuất.

Số lượng: 100 cuốn.

7. Xây dựng nhãn hiệu tập thể “Sầu riêng Cẩm Mỹ”

Trung tâm đã xây dựng thiết kế nhãn hiệu tập thể “Sầu riêng Cẩm Mỹ”, ban hành các quy chế sử dụng và quản lý nhãn hiệu tập thể. Trình hồ sơ lên Cục sở hữu Trí tuệ (thuộc Bộ Khoa học và Công nghệ) và đã được Cục sở hữu Trí tuệ chấp nhận hồ sơ hợp lệ với tên nhãn hiệu tập thể là “Sầu riêng Cẩm Mỹ” do Hội nông dân huyện Cẩm Mỹ là đơn vị quản lý và sử dụng. Đang chờ Cục sở hữu Trí tuệ cấp văn bằng bảo hộ nhãn hiệu tập thể “Sầu riêng Cẩm Mỹ”.

Số đơn: 4-2019-07981, ngày chấp nhận đơn: 18/3/2019

Nơi nhận đơn: Cục Sở hữu trí tuệ, văn phòng đại diện tại Tp. Hồ Chí Minh.

8. Liên kết tiêu thụ sản phẩm

THT đã ký kết hợp đồng tiêu thụ sản phẩm trái sầu riêng với cỡ sớ thu mua Tráng năm 2018 là 257,6 tấn, giá bán là 52.000đ/kg; Năm 2019 THT đã ký kết hợp đồng bán sản phẩm sầu riêng cho công ty Công ty Cổ phần nông sản sạch Việt Nam là 286 tấn, giá bán là 52.000đ/kg.

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG CÔNG TÁC TRỢ GIÚP PHÁP LÝ TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐỒNG NAI

Chủ nhiệm đề tài: Ths. Huỳnh Hoàng Tân

Đồng chủ nhiệm đề tài: Ths. Lê Quang Vinh

và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Trung tâm Phát triển phần mềm - Sở Khoa học và Công nghệ Đồng Nai phối hợp thực hiện với Trung tâm Trợ giúp Pháp lý Nhà nước tỉnh Đồng Nai

Mục tiêu của đề tài

Ứng dụng Công nghệ thông tin nhằm nâng cao hiệu quả trong công tác quản lý và điều hành tại Trung tâm Trợ giúp Pháp lý nhà nước tỉnh Đồng Nai. Các nội dung nghiên cứu triển khai tập trung vào các nội dung sau:

- Tin học hóa các quy trình nghiệp vụ, tích hợp vào Trang thông tin điện tử phục vụ công tác chuyên môn nghiệp vụ của ngành Trợ giúp pháp lý.

- Xây dựng cổng thông tin điện tử để giới thiệu về chức năng, thành tựu và giới thiệu các loại hình dịch vụ của Trung tâm Trợ giúp Pháp lý nhà nước tỉnh Đồng Nai.

Kết quả nghiên cứu

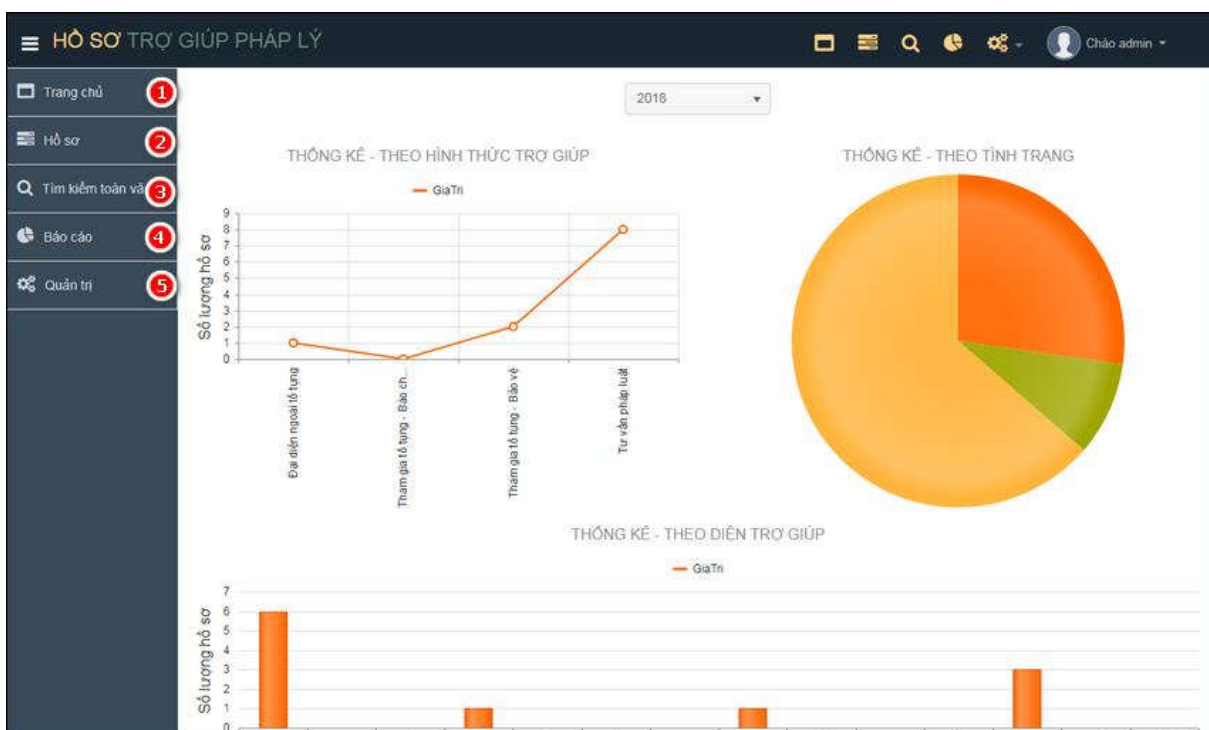
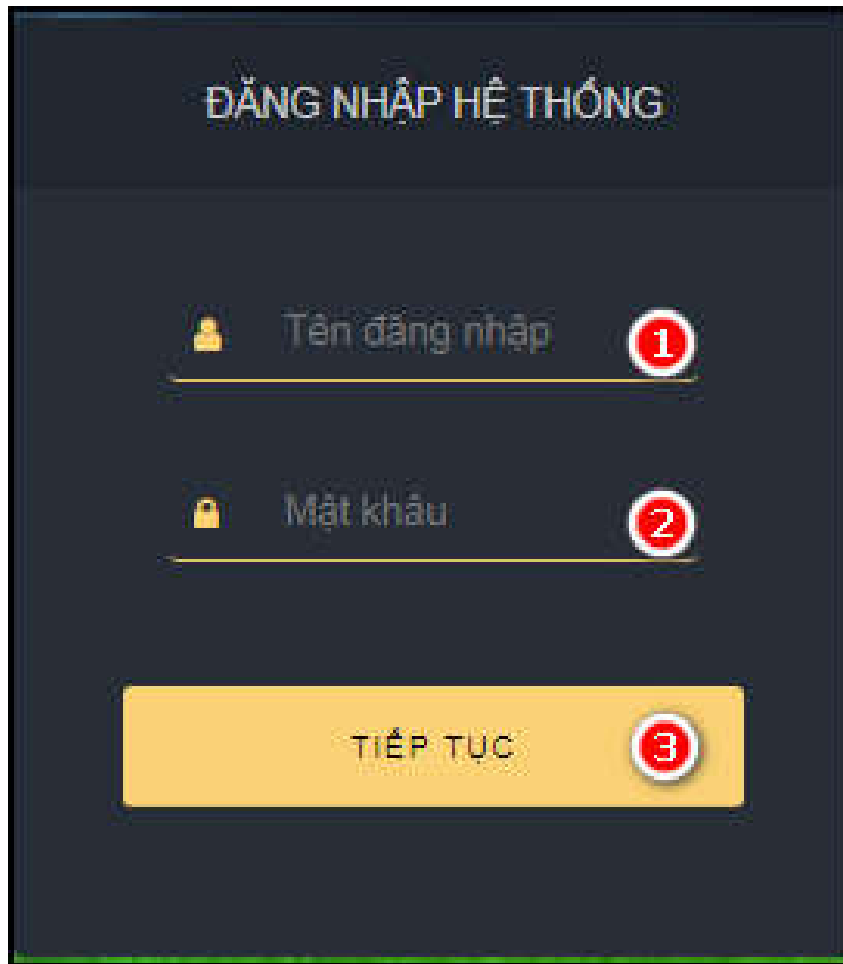
1. Khảo sát và đánh giá hạ tầng thiết bị, nguồn lực công nghệ thông tin, qui trình quản lý chuyên môn phục vụ triển khai hệ thống

Tất cả các đơn vị đều đã kết nối internet, đa số sử dụng cáp quang tốc độ 50Mb/s hoặc lớn hơn. Cơ sở hạ tầng thiết bị bảo đảm tính sẵn sàng làm nền cho việc triển khai đề tài. Về nguồn nhân lực Trung tâm biết sử dụng máy tính, các cán bộ có chứng chỉ B tin học và 1 cán bộ có bằng Đại học CNTT. Trình độ ứng dụng CNTT của các cán bộ về cơ bản đủ điều kiện cơ sở thực hiện nhiệm vụ đề tài. Cơ sở hạ tầng CNTT, nguồn nhân lực các đơn vị đủ điều kiện cơ sở bảo đảm tính sẵn sàng làm nền cho việc triển khai đề tài “Ứng dụng Công nghệ Thông tin trong công tác trợ giúp pháp lý trên địa bàn tỉnh Đồng Nai”. Với hệ thống phần mềm quản lý hoạt động Trung tâm, khi được áp dụng sẽ mang lại nhiều hiệu quả thiết thực. Hiệu suất công việc chuyên môn nghiệp vụ về quản lý sẽ được nâng cao, tiết kiệm được nhiều thời gian công sức.

2 Nghiên cứu triển khai ứng dụng công nghệ thông tin phục vụ quản lý hoạt động của Trung tâm Trợ giúp pháp lý tỉnh Đồng Nai

- Màn hình đăng nhập và chức năng của hệ thống

Mở trình duyệt và đánh vào thanh địa chỉ <http://192.168.10.108:8844/> để vào trang chủ Phần mềm Quản lý hồ sơ trợ giúp pháp lý(địa chỉ IP này có thể thay đổi bằng tên miền khi đưa vào sử dụng chính thức).



Các chức năng	Diễn giải
[1] Trang chủ	Trang chủ phần mềm
[2] Hồ sơ	Trang hồ sơ
[3] Tìm kiếm văn bản	Trang tìm kiếm văn bản
[4] Báo cáo	Trang báo cáo
[5] Quản trị	Trang quản trị gồm: Cơ sở phụ trách, Người trợ giúp, Danh mục, Tài khoản, Phân quyền

3. Phân tích thiết kế cổng thông tin

3.1 Giới thiệu cổng thông tin

Thông tin trong Trang được chia làm các phần như sau:

- Trang chủ: Cập nhật các sự kiện mới nhất về hoạt động trợ giúp pháp lý trong và ngoài tỉnh.
- Giới thiệu: Giới thiệu chức năng nhiệm vụ, cơ cấu tổ chức và danh sách trợ giúp viên pháp lý.
- Tin tức sự kiện: Cập nhật các tin tức sự kiện, hoạt động tuyên truyền, phối hợp liên ngành.
- Bạn và trợ giúp pháp lý: thông tin người được trợ giúp, thủ tục, tư vấn pháp luật, tờ gấp pháp luật, thủ tục yêu cầu trợ giúp.
- Hệ thống văn bản: Cung cấp các văn bản trợ giúp pháp lý và lĩnh vực liên quan.
- Thông tin chỉ đạo: chức năng lịch công tác, kế hoạch trợ giúp pháp lý, hồ sơ tố tụng, báo cáo thống kê.
- Liên hệ: dành cho các cá nhân, đơn vị liên hệ khi cần trao đổi thông tin.
- Thư viện: hình ảnh, video.
- Chức năng tư vấn trợ giúp pháp luật trực tuyến sử dụng trí tuệ nhân tạo là Chatbot.



Danh sách các chức năng Chức năng quản trị hệ thống công thông tin

STT	Chức năng công thông tin	Chi tiết	Thêm	Xóa	Cập nhật
1	Quản trị hệ thống	Quản lý đăng nhập	X	X	X
		Quản lý thành viên	X	X	X
4	Quản trị nội dung	Quản lý bài viết tin tức	X	X	X
		Quản lý thư viện	X	X	X
		Quản lý văn bản	X	X	X
		Quản lý hình	X	X	X
		Quản lý video	X	X	X
3	Tư vấn tự động sử dụng Chatbot	Xây dựng dữ liệu	X	X	X
		Xây dựng các Entity	X	X	X
		Xây dựng câu trả lời	X	X	X
		Xây dựng khung kịch bản	X	X	X

STT	Chức năng	Chi tiết
-----	-----------	----------

1	Đăng nhập hệ thống	Tên đăng nhập(username): điền thông tin tên đăng nhập của tài khoản đã được đăng ký.
		Mật khẩu(password): điền thông tin mật khẩu của tài khoản đã được đăng ký.
3		Quản trị nhóm người dùng Quản trị: nhóm người dùng có quyền sử dụng toàn bộ các tính năng có trong một website, không bao gồm các website khác trong mạng website nội bộ.
		Biên tập viên: nhóm này có quyền đăng bài viết lên website (publish) và quản lý các bài viết của những người dùng khác.
		Tác giả: nhóm này sẽ có quyền đăng bài lên website và quản lý các bài viết của mình.
		Cộng tác: nhóm này sẽ có quyền viết bài mới nhưng không được phép đăng lên mà chỉ có thể gửi để xét duyệt và quản lý post của họ.
4	Quản trị người dùng	Thêm người dùng
		Xóa người dùng
		Sửa người dùng
		Gán người dùng vào nhóm quyền

4. Vận hành thử nghiệm, tiến hành tập huấn và đưa vào sử dụng

- Vận hành thử nghiệm.
- Tài liệu hướng dẫn sử dụng phần mềm.
- Tài liệu hướng dẫn sử dụng cổng thông tin điện tử.
- Tài liệu hướng dẫn cài đặt phần mềm và cổng thông tin điện tử.
- Tích hợp cổng thông tin vào cổng thông tin chung của tỉnh và đưa vào sử dụng thực tế từ 01/2019.
- Tiến hành tập huấn và sử dụng để lấy đầy đủ thông tin phản hồi từ phía đơn vị quản lý.