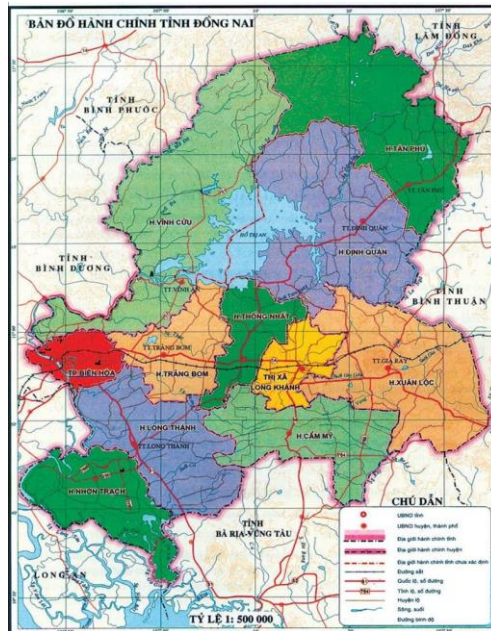
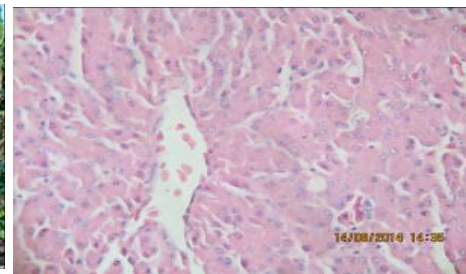


TÓM TẮT KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ TỈNH ĐỒNG NAI

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ ĐỒNG NAI
Số 1597, Phạm Văn Thuận, P Thống Nhất, TP Biên Hòa, Đồng Nai



Đồng Nai năm 2021

MỤC LỤC

1. Xây dựng cơ sở dữ liệu về phong phóng xạ tại huyện Xuân Lộc, Định Quán, Tân Phú, Vĩnh Cửu của tỉnh Đồng Nai và đánh giá mức độ ảnh hưởng đến môi trường.....	4
2. Chuyển đổi mô hình tăng trưởng kinh tế Đồng Nai giai đoạn 2013-2015, 2016-2020 và tầm nhìn đến năm 2025	11
3. Nghiên cứu chọn tạo giống bưởi đường lá cam theo triết tiêu hạt bằng biện pháp xử lý đột biến nhằm nâng cao khả năng cạnh tranh của giống bưởi đặc sản tỉnh Đồng Nai.....	15
4. Xây dựng và triển khai dạy học nội dung giáo dục địa phương trong hệ thống trường học tỉnh Đồng Nai.....	18
5. Nhập siêu ở Đồng Nai – Thực trạng và Giải pháp	23
6. Xây dựng mô hình hỗ trợ thanh thiếu niên nhằm giảm nghiện Internet – Game online tại tỉnh Đồng Nai.....	26
7. Xây dựng mô hình ứng dụng hệ thống điều khiển thông minh cho tòa nhà hành chính	31
8. Xây dựng mô hình sản xuất thử nghiệm các giống Lan Mokara cắt cành tại Đồng Nai.....	35
9. Xây dựng mô hình nuôi chồn hương - Paradoxurus hermaphroditus tại xã Xuân Đường, huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai	41
10. Xây dựng mô hình hoạt động tâm lý học đường tại các trường phổ thông ở Đồng Nai	45
11. Nâng cao năng lực thực thi công vụ của công chức xã, phường, thị trấn trên địa bàn tỉnh Đồng Nai	49
12. Hoàn thiện chuỗi giá trị sản phẩm nấm ở Đồng Nai	52
13. Xây dựng mô hình nuôi chim Trĩ Đỏ khoang cổ (Phasianus colchicus Linnaeus, 1758) sinh sản và thương phẩm an toàn sinh học, đạt hiệu quả kinh tế cao tại Đồng Nai	56
14. Nghiên cứu ảnh hưởng dòng chảy, ảnh hưởng của xâm nhập mặn, đề xuất giải pháp quản lý lưu vực sông và giảm thiểu tác động sự xâm nhập mặn do biến đổi khí hậu đến lưu vực sông tỉnh Đồng Nai.....	62
15. Nghiên cứu biện pháp phòng trừ một số sâu hại chính trên cây măng cầu xiêm và xây dựng mô hình theo tiêu chuẩn VietGAP tại huyện Cẩm Mỹ tỉnh Đồng Nai	67
16. Xây dựng mô hình ứng dụng tiến bộ kỹ thuật sản xuất hồ tiêu theo tiêu chuẩn GLOBALG.A.P tại huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai	70
17. Ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy và quản lý học sinh bậc trung học cơ sở tại huyện Cẩm Mỹ	73
18. Nghiên cứu xây dựng chương trình khoa học công nghệ ứng phó với biến đổi khí hậu trên địa bàn tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2015 – 2020, tầm nhìn 2050	76
19. Tác động báo chí đối với công chúng của tỉnh Đồng Nai	79

20. Xây dựng mô hình ứng dụng tiến bộ kỹ thuật sản xuất sầu riêng theo VietGAP tại xã Bình Sơn và Bình An, huyện Long Thành, tỉnh Đồng Nai	83
21. Chuyển đổi vườn chuối đá lộ đầu sang thâm canh cây tiêu ba xã Gia Kiệm, Quang Trung và Gia Tân 3, huyện Thống Nhất, Đồng Nai	93
22. Xây dựng mô hình ứng dụng tiến bộ kỹ thuật quản lý một số sâu bệnh hại chính giai đoạn ra hoa đậu trái và nâng cao hiệu quả kinh tế vườn điều ở huyện Thống Nhất, tỉnh Đồng Nai	87
23. Xây dựng mô hình ứng dụng và chuyển giao khoa học và công nghệ để phát triển nghề nuôi ong mật tại tỉnh Đồng Nai theo hướng sản xuất xuất khẩu.....	93
24. Xây dựng quy trình nuôi heo rừng (<i>Sus scrofa</i> Linnaeus, 1758) theo mô hình nuôi nhốt cải tiến tại xã Xuân Đường, huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai và khảo sát bổ sung các chế phẩm sinh học vào thức ăn đến một số chỉ tiêu sinh trưởng trên heo rừng.....	100
25. Nghiên cứu sản xuất chế phẩm vi sinh ức chế độc tố aflatoxin trong thức ăn chăn nuôi.....	104
26. Xây dựng mô hình ứng dụng tiêu chuẩn VietGAP cho cây thanh long tại Đồng Nai	107
27. Xây dựng mô hình ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất một số loại rau ăn lá tại huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai	110
28. Xác lập quyền chỉ dẫn địa lý “Long Khánh” cho sản phẩm chôm chôm.....	114
29. Khảo nghiệm giống cao su tại Tổng Công ty Cao su Đồng Nai	117
30. Đánh giá năng lực dạy học tích hợp của giáo viên các trường nghề thuộc tỉnh Đồng Nai	120
31. Xây dựng mô hình ứng dụng tiến bộ kỹ thuật sản xuất rau ăn lá trong nhà lưới đạt tiêu chuẩn VietGAP TP. Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai.....	125
32. Ứng dụng tiến bộ kỹ thuật xây dựng mô hình sản xuất rau đạt tiêu chuẩn VietGAP tại xã Vĩnh Tân, huyện Vĩnh Cửu, tỉnh Đồng Nai	130
33. Xây dựng phòng tâm lý học đường cho các trường Trung học phổ thông trên địa bàn thành phố Biên Hòa, Đồng Nai	133
34. Nghiên cứu xây dựng mô hình nuôi trồng nấm thực phẩm bạch hương <i>Lentinula platinedodes</i> phát hiện ở Vườn Quốc gia Cát Tiên	136
35. Nghiên cứu đặc điểm sinh học và nhân nuôi sinh sản để phát triển chim Công lục (<i>Pavo muticus imperator</i>) trong điều kiện bán hoang dã có kết hợp nuôi nhốt tại Vườn quốc gia Cát Tiên.....	138
36. Thực trạng và một số giải pháp xây dựng đời sống văn hóa nông thôn tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2014-2020, định hướng 2030	141
37. Nghiên cứu một số đặc điểm sinh thái học phục vụ cho việc xây dựng mô hình bảo tồn giáng hương trái to (<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz) tại Khu Bảo tồn Thiên nhiên văn hóa Đồng Nai	146
38. Xây dựng mô hình ứng dụng tiến bộ kỹ thuật sản xuất bưởi da xanh đạt tiêu chuẩn VietGap và liên kết từ sản xuất đến tiêu thụ sản phẩm ở huyện Trảng Bom, tỉnh Đồng Nai	153
39. Xây dựng cơ sở dữ liệu , bản đồ số nồng độ khí Radon trên địa bàn toàn tỉnh Đồng Nai.....	157

40. Nghiên cứu điều chế dung dịch nano bạc - đồng có khả năng trị bệnh Phytophthora sp trên cây bưởi tại huyện Vĩnh Cửu, Đồng Nai	161
41. Xây dựng, quản lý và phát triển nhãn hiệu tập thể "Long Khánh" cho sản phẩm nấm mèo thành phố Long Khánh, tỉnh Đồng Nai	168
42. Điều tra, nghiên cứu đặc điểm sinh học, sinh thái và xây dựng mô hình ươm tạo cây giống Mật Nhân (<i>Eurycoma longifolia</i> Jack) tại Khu Dự trữ sinh quyển Đồng Nai.....	172
43. Nghiên cứu thiết kế, lắp đặt hệ thống thiết bị tự động phát hiện sớm và truyền tin cháy rừng cho cá khu vực có nguy cơ cháy cao tại tỉnh Đồng Nai.....	177
44. Hoạt động phối hợp giữa Đoàn Đại biểu Quốc hội và Hội Luật gia tỉnh Đồng Nai trong công tác giám sát phòng ngừa án oan sai tại địa phương- Thực trạng và giải pháp.....	180
45. Hoạt động phối hợp giữa Đoàn Đại biểu Quốc hội và Hội Luật gia tỉnh Đồng Nai trong quá trình tiếp xúc cử tri – Thực trạng và giải pháp hoàn thiện	184

Xây dựng cơ sở dữ liệu về phóng xạ tại huyện Xuân Lộc, Định Quán, Tân Phú, Vĩnh Cửu của tỉnh Đồng Nai và đánh giá mức độ ảnh hưởng đến môi trường

Chủ nhiệm nhiệm vụ: Đinh Duy Khánh

và các cộng sự

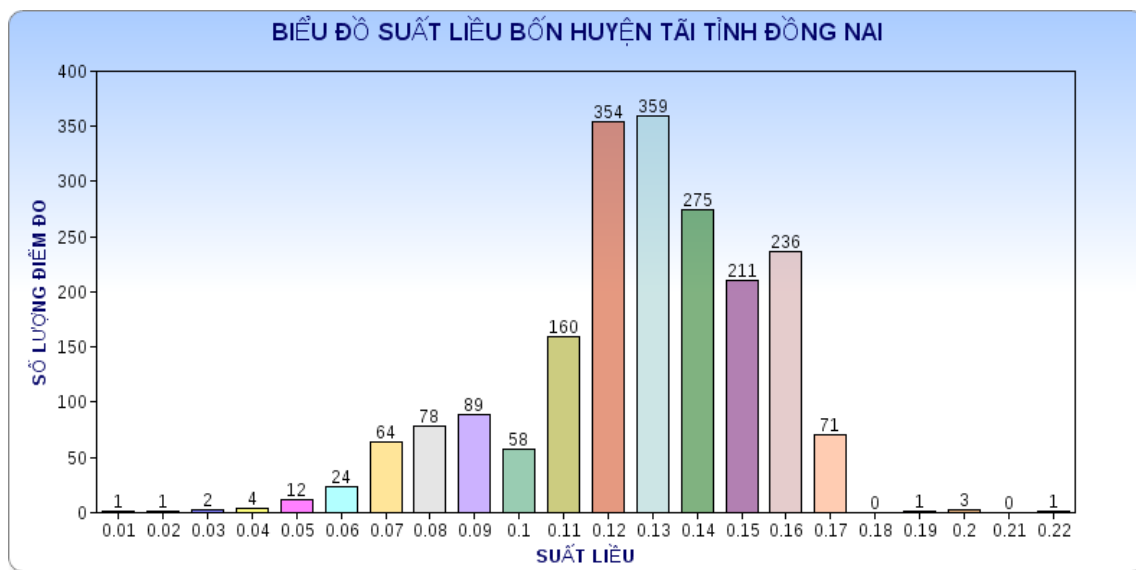
Cơ quan chủ trì nhiệm vụ: Trung tâm Ứng dụng Tiến bộ Khoa học và Công nghệ

Mục tiêu của đề tài:

Đo suất liều gamma, phân tích các đồng vị phóng xạ U-238, Th-232, Ra-226, K-40 và Cs-137 trong đất của bốn huyện Vĩnh Cửu, Xuân lộc, Định Quán, Tân Phú tại tỉnh Đồng Nai, nhằm đánh giá nền phóng xạ của bốn huyện. Ngoài ra đề tài còn có mục đích chính là kết hợp kết quả đo suất liều gamma, kết quả xác định các đồng vị phóng xạ U-238, Th-232, Ra-226, K-40 và Cs-137 trong đất của 7 huyện thành phố: Nhơn Trạch, Long Thành, Cẩm Mỹ, Trảng Bơ, Long Khánh, Thống Nhất và Tp. Biên Hoà, để góp phần hoàn thành bản đồ số nền phóng xạ trên toàn tỉnh Đồng Nai.

Kết quả nghiên cứu

1. Kết quả suất liều gamma



Hình 1. Biểu đồ suất liều gamma bốn huyện

Đo suất liều của 2.000 điểm đo của 4 huyện phân bố đều trong dải từ 0,03 $\mu\text{Sv/h}$ đến 0,18 $\mu\text{Sv/h}$ với giá trị trung bình 0,14 $\mu\text{Sv/h}$. Giá trị suất liều lớn nhất nằm trong khoảng 0,17 $\mu\text{Sv/h}$ đến 0,18 $\mu\text{Sv/h}$ tương ứng với 10 điểm đo chiếm 0,5%; giá trị suất liều nhỏ nhất nằm trong khoảng 0,03 $\mu\text{Sv/h}$ đến 0,04 $\mu\text{Sv/h}$ tương ứng với 35 điểm đo, chiếm 1,75%. Phần lớn giá trị suất liều nằm trong khoảng từ 0,08 $\mu\text{Sv/h}$ đến 0,17 $\mu\text{Sv/h}$. Trong đó giá trị suất liều nằm trong khoảng 0,09 μSv đến 0,1 $\mu\text{Sv/h}$ tương ứng với 200 điểm đo chiếm 10%; từ 0,1 $\mu\text{Sv/h}$ đến 0,11 $\mu\text{Sv/h}$ tương ứng với 150 điểm đo chiếm 7,5%; từ 0,11 $\mu\text{Sv/h}$ đến 0,12 $\mu\text{Sv/h}$ tương ứng 259 điểm đo chiếm 12,95%; từ 0,12 $\mu\text{Sv/h}$ đến 0,13 $\mu\text{Sv/h}$ tương ứng 275 điểm đo chiếm 13,75%; từ 0,13 $\mu\text{Sv/h}$ đến 0,14 $\mu\text{Sv/h}$ tương ứng 256 điểm đo chiếm 12,8%; từ 0,14 $\mu\text{Sv/h}$ đến

0,15 $\mu\text{Sv/h}$ tương ứng 215 điểm đo chiếm 10,75%; từ 0,15 $\mu\text{Sv/h}$ đến 0,16 $\mu\text{Sv/h}$ tương ứng 235 điểm đo chiếm 11,75%; từ 0,16 $\mu\text{Sv/h}$ đến 0,17 $\mu\text{Sv/h}$ tương ứng 71 điểm đo chiếm 3,55%.

Bảng 1. Tổng hợp kết quả đo suất liều gamma từng huyện thuộc tỉnh Đồng Nai

STT	Khu vực	Diện tích (km ²)	Số lượng điểm đo	Dải suất liều ($\mu\text{Sv/h}$)	Suất liều trung bình ($\mu\text{Sv/h}$)
1	Vĩnh Cửu	1.092,00	610	0,11 ÷ 0,18	0,15
2	Xuân Lộc	725,84	410	0,01 ÷ 0,19	0,1
3	Tân Phú	773,00	435	0,07 ÷ 0,16	0,13
4	Định Quán	966,50	545	0,05 ÷ 0,18	0,13
Tổng		3.557,34	2000	0,01 ÷ 0,19	0,13

2. Kết quả các hoạt độ đồng vị phóng xạ trong mẫu đất

Kết quả phân tích hoạt độ riêng của các đồng vị phóng xạ tự nhiên và nhân tạo trong 300 mẫu đất bằng hệ phổ kế gamma phòng thấp Germanium siêu tinh khiết (HPGe) tại Viện Nghiên cứu hạt nhân (Đà Lạt) cho thấy: Hoạt độ của U-238 trong dải 4,53 ÷ 66,22 Bq/kg với giá trị trung bình là 20,15 Bq/kg; hoạt độ của Th-232 trong dải 4,74 ÷ 67,23 Bq/kg với giá trị trung bình là 27,33 Bq/kg; hoạt độ của Ra-226 trong dải 6,01 ÷ 49,65 Bq/kg với giá trị trung bình là 17,77 Bq/kg; hoạt độ của K-40 trong dải 1,14 ÷ 680,72 Bq/kg với giá trị trung bình là 50,02 Bq/kg. Hoạt độ của Cs-137 trong dải 0,10 ÷ 2,68 Bq/kg với giá trị trung bình 0,86 Bq/kg.

3. Kết quả tính toán các thông số phóng xạ

Việc phân tích hoạt độ phóng xạ riêng 200 mẫu đất tại 4 huyện cho kết quả tóm tắt như sau:

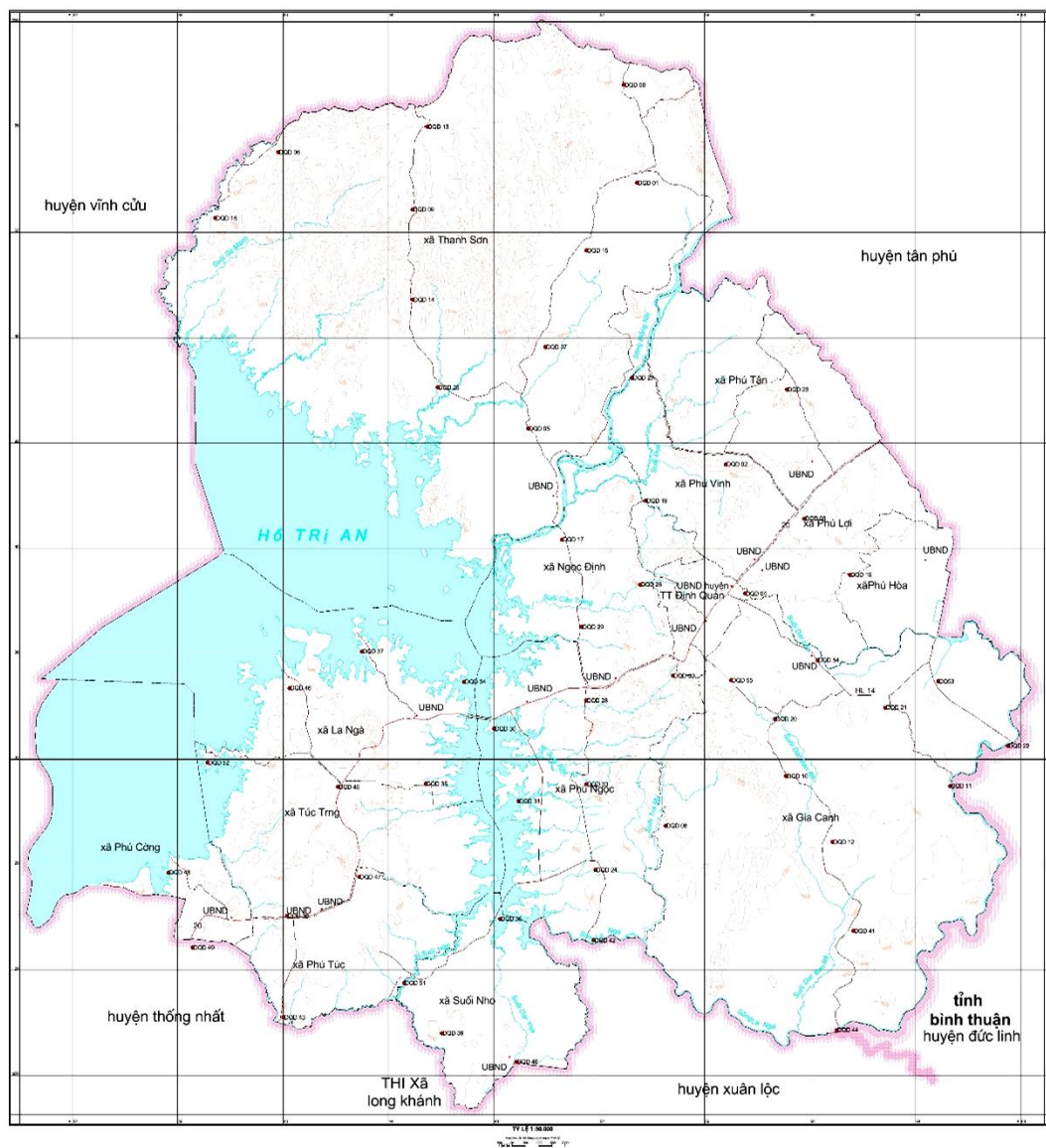
- Ở huyện Vĩnh Cửu: U-238 nằm trong dải 5,01 ÷ 34,73 Bq/kg với giá trị trung bình 18,07 Bq/kg; Ra-226 nằm trong dải 5,09 ÷ 34 Bq/kg với giá trị trung bình 18,03 Bq/kg; Th-232 nằm trong dải 10,43 ÷ 78,85 Bq/kg với giá trị trung bình 28,58 Bq/kg; K-40 nằm trong dải 13,03 ÷ 509,19 Bq/kg với giá trị trung bình 201,21 Bq/kg; Cs-137 nằm trong dải 0 ÷ 1,47 Bq/kg với giá trị trung bình 0,43 Bq/kg. Tổng hoạt độ phóng xạ nằm trong dải 39,62 ÷ 581,49 Bq/kg với giá trị trung bình 248,23 Bq/kg.

- Ở huyện Tân Phú: U-238 nằm trong dải 3,8 ÷ 68,62 Bq/kg với giá trị trung bình 19,92 Bq/kg; Ra-226 nằm trong dải 3,5 ÷ 34,43 Bq/kg với giá trị trung bình 19,74 Bq/kg; Th-232 nằm trong dải 7,28 ÷ 78,85 Bq/kg với giá trị trung bình 28,59 Bq/kg; K-40 nằm trong dải 23,01 ÷ 488,91 Bq/kg với giá trị trung bình 186,82 Bq/kg; Cs-137 nằm trong dải 0,05 ÷ 1,71 Bq/kg với giá trị trung bình 0,48 Bq/kg. Tổng hoạt độ phóng xạ nằm trong dải 39,75 ÷ 639,03 Bq/kg với giá trị trung bình 235,64 Bq/kg.

- Ở huyện Xuân Lộc: U-238 nằm trong dải 3,6 ÷ 28,91 Bq/kg với giá trị trung bình 11,65 Bq/kg, Ra-226 nằm trong dải 3,13 ÷ 28,19 Bq/kg với giá trị trung bình 11,52 Bq/kg, Th-232 nằm trong dải 6,41 ÷ 38,67 Bq/kg với giá trị trung bình 16,73, K-40 nằm trong dải 15,45 ÷ 313,06 Bq/kg với giá trị trung bình 81,26 Bq/kg; Cs-137 nằm trong dải 0,02 ÷ 1,02 Bq/kg với giá trị trung bình 0,29 Bq/kg. Tổng hoạt độ phóng xạ nằm trong dải 27,78 ÷ 341,79 Bq/kg với giá trị trung bình 109,80 Bq/kg.

- Ở huyện Định Quán: U-238 nằm trong dải 5,04 ÷ 36,01 Bq/kg với giá trị trung bình 15,43 Bq/kg; Ra-226 nằm trong dải 5,06 ÷ 29,92 Bq/kg với giá trị trung bình 15,67 Bq/kg; Th-232 nằm trong dải 8,16 ÷ 66,61 Bq/kg với giá trị trung bình 27,02 Bq/kg; K-40 nằm trong dải 0,15 ÷ 711,65 Bq/kg với giá trị trung bình

158,92 Bq/kg; Cs-137 nằm trong dải 0,03 ÷ 1,44 Bq/kg với giá trị trung bình 0,36 Bq/kg. Tổng hoạt độ phóng xạ nằm trong dải 33,04 ÷ 769,24 Bq/kg với giá trị trung bình 201,97 Bq/kg.

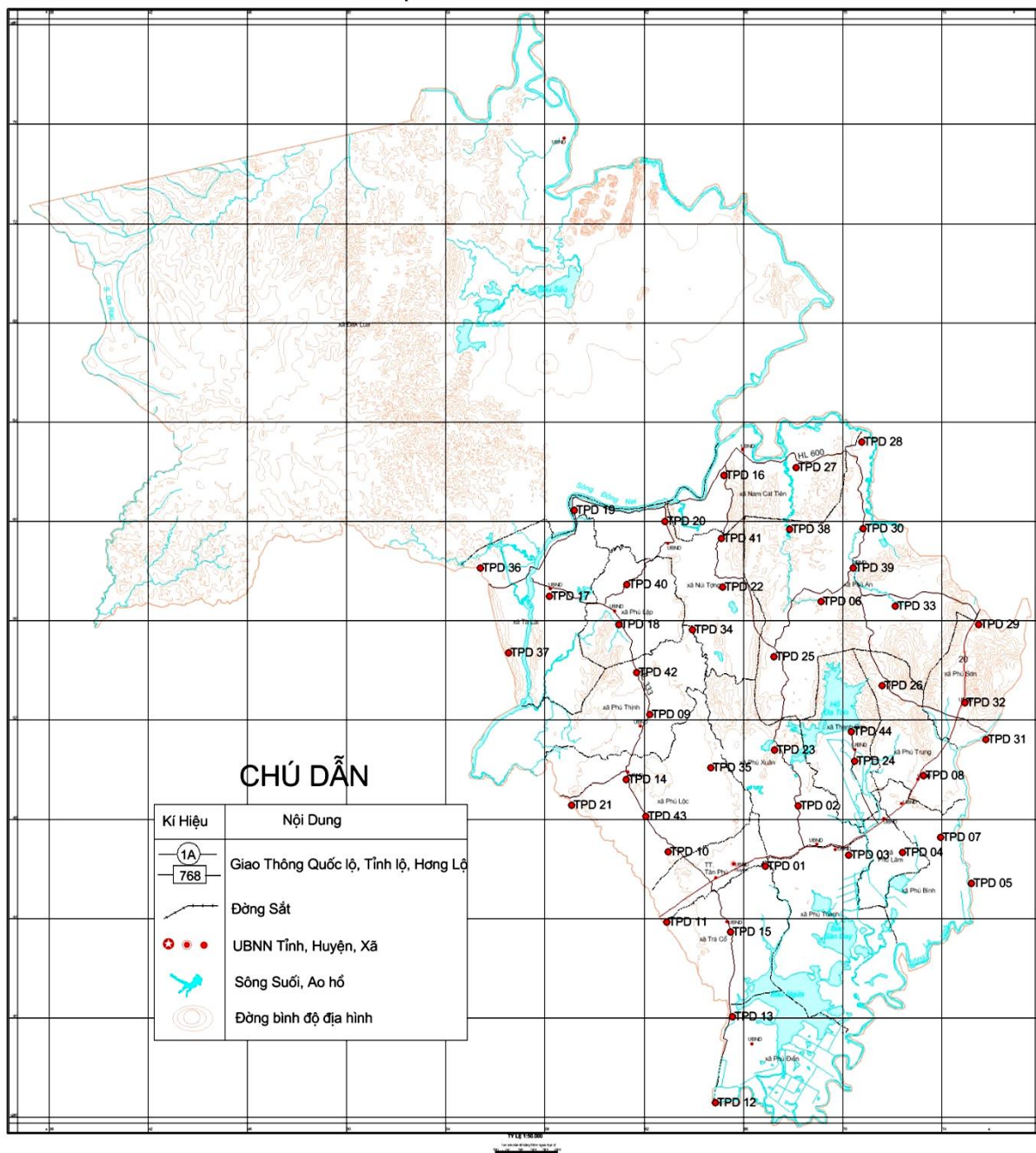


CHÚ DẪN

Kí Hiệu	Nội Dung
	Giao Thông Quốc lộ, Tỉnh lộ, Hạng Lộ
	Đờng Sắt
	UBNN Tỉnh, Huyện, Xã
	Sông Suối, Ao hồ
	Đờng bình độ địa hình

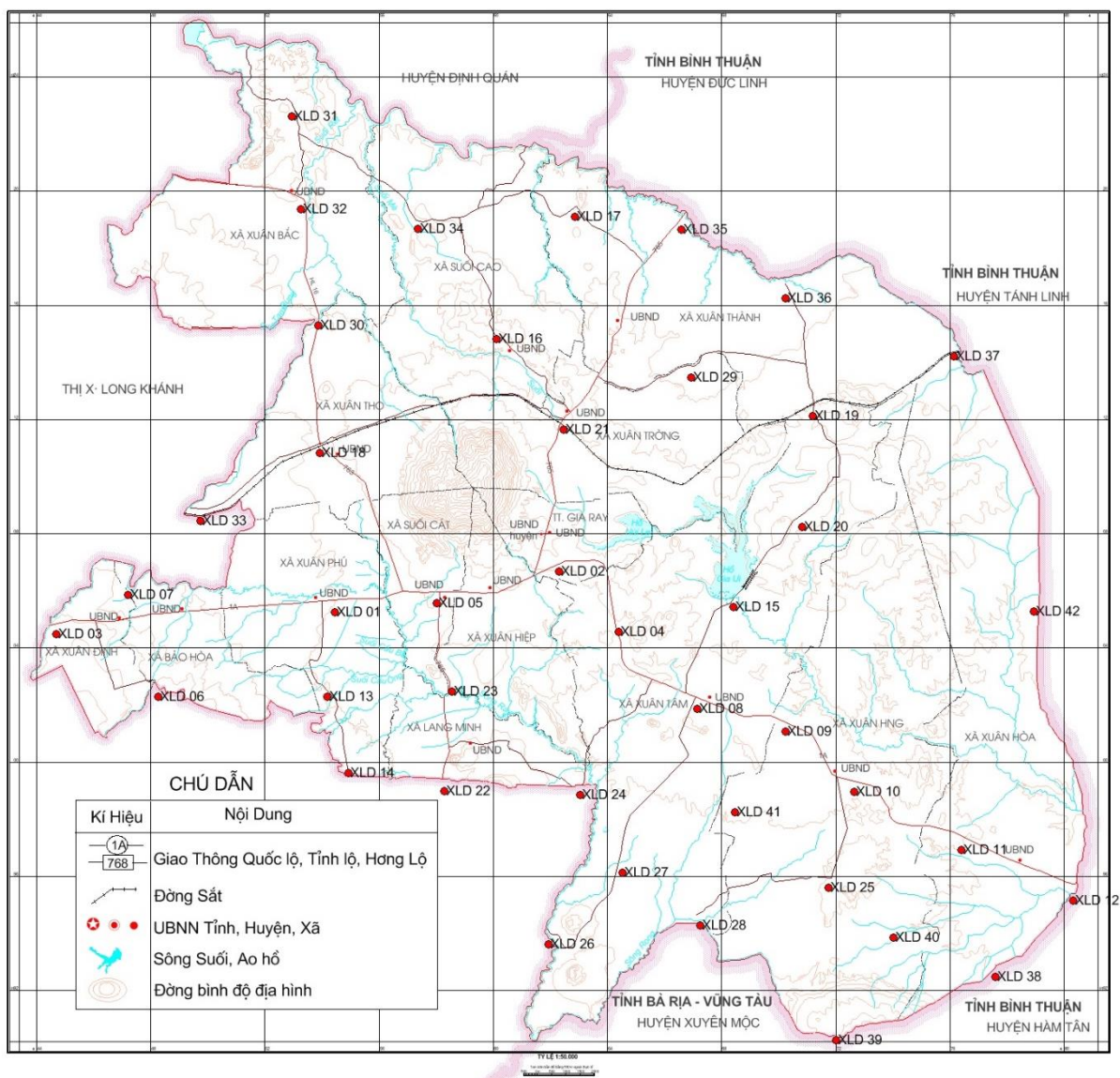
Hình 2. Bản đồ vị trí mẫu đất huyện Định Quán

- Ở huyện Tân Phú: Hoạt độ Radi tương nằm trong dải 16,13 ÷ 223,72 Bq/kg với giá trị trung bình 71,91 Bq/kg; suất liều hấp thụ nằm trong dải 7,22 ÷ 101,62 nGy/h với giá trị trung bình 32,65 nGy/h; liều hiệu dụng hàng năm nằm trong dải 0,01 ÷ 0,12 mSv/năm với giá trị trung bình 0,04 mSv/năm; chỉ số nguy hiểm chiếu xạ ngoài nằm trong dải 0,04 ÷ 0,6 với giá trị trung bình 0,19.



Hình 4. Bản đồ vị trí lấy mẫu đất huyện Tân Phú

- Ở huyện Xuân Lộc: Hoạt độ Radi tương nằm trong dải 14,88 ÷ 76,05 Bq/kg với giá trị trung bình 42,73 Bq/kg; suất liều hấp thụ nằm trong dải 6,61 ÷ 34,67 nGy/h với giá trị trung bình 19,23 nGy/h; liều hiệu dụng hàng năm nằm trong dải 0,01 ÷ 0,04 mSv/năm với giá trị trung bình 0,02 mSv/năm; chỉ số nguy hiểm chiếu xạ ngoài nằm trong dải 0,04 ÷ 0,21 với giá trị trung bình 0,12.



Hình 5. Bản đồ vị trí lấy mẫu đất huyện Xuân Lộc

- Ở huyện Định Quán: Hoạt độ Radi tương nằm trong dải $18,31 \div 127,88$ Bq/kg với giá trị trung bình $65,78$ Bq/kg; suất liều hấp thụ nằm trong dải $8,12 \div 61,38$ nGy/h với giá trị trung bình $29,82$ nGy/h; liều hiệu dụng hàng năm nằm trong dải $0,01 \div 0,08$ mSv/năm với giá trị trung bình $0,04$ mSv/năm; chỉ số nguy hiểm chiếu xạ ngoài nằm trong dải $0,05 \div 0,35$ với giá trị trung bình $0,18$.

4. Xây dựng bản đồ nền phong phóng xạ gamma

Đã tiến hành xây dựng 44 bản đồ số (mỗi huyện gồm 11 bản đồ) nền phong phóng xạ cho 4 huyện Vĩnh Cửu, Tân Phú, Định Quán, Xuân Lộc và 11 bản đồ tổng hợp nền phong phóng xạ cho bốn huyện, 11 bản đồ nền phong phóng xạ cho toàn tỉnh Đồng Nai.

Mỗi huyện bao gồm 11 bản đồ như sau:

- Bản đồ vị trí lấy mẫu đất
- Bản đồ vị trí đo suất liều gamma.
- Bản đồ phân bố suất liều gamma.

- Bản đồ phân bố hoạt độ phóng xạ riêng U-238 trong đất bề mặt.
- Bản đồ phân bố hoạt độ phóng xạ riêng Th-232 trong đất bề mặt.
- Bản đồ phân bố hoạt độ phóng xạ riêng Ra-226 trong đất bề mặt.
- Bản đồ phân bố hoạt độ phóng xạ riêng K-40 trong đất bề mặt.
- Bản đồ phân bố hoạt độ phóng xạ riêng Cs-137 trong đất bề mặt.
- Bản đồ phân bố tổng hoạt độ phóng xạ trong đất bề mặt.
- Bản đồ phân bố chỉ số nguy hiểm bức xạ chiếu ngoài.
- Bản đồ phân bố liều hiệu dụng trung bình hàng năm.

Chuyển đổi mô hình tăng trưởng kinh tế Đồng Nai giai đoạn 2013-2015, 2016-2020 và tầm nhìn đến năm 2025

Chủ nhiệm nhiệm vụ: GS-TS. Nguyễn Thanh Tuyền

Đồng chủ nhiệm nhiệm vụ: PGS-TS. Đào Duy Huân

và các công sự

Cơ quan chủ trì nhiệm vụ: Trường Đại học Tài chính - Kinh tế TP. Hồ Chí Minh

Mục tiêu của đề tài:

+ Mục tiêu chung:

Trên cơ sở khái quát cơ sở lý thuyết về mô hình tăng trưởng kinh tế nói chung, mô hình tăng trưởng kinh tế Việt Nam theo hướng nâng cao chất lượng, hiệu quả và năng lực cạnh tranh, làm cơ sở đánh giá mô hình tăng trưởng kinh tế hiện có tỉnh Đồng Nai và đề xuất các giải pháp để tiếp tục chuyển đổi mô hình tăng trưởng kinh tế tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2011 - 2015, giai đoạn 2016 - 2020 và tầm nhìn 2025.

+ Mục tiêu cụ thể của đề tài:

- Trình bày một cách hệ thống lý luận và thực tiễn về mô hình tăng trưởng kinh tế thế giới, Việt Nam làm cơ sở cho việc nghiên cứu đề xuất mô hình tăng trưởng kinh tế tỉnh Đồng Nai.

- Phân tích, đánh giá mô hình tăng trưởng kinh tế Đồng Nai hiện có, giai đoạn 2006 - 2011 và từ đó rút ra những bài học kinh nghiệm.

- Phân tích, đánh giá, dự báo những điều kiện, tiền đề, các yếu tố bên trong và bên ngoài tác động đến chuyển đổi mô hình tăng trưởng kinh tế tỉnh Đồng Nai theo hướng nâng cao chất lượng, hiệu quả, năng lực cạnh tranh giai đoạn 2011 - 2015, 2016 - 2020 và tầm nhìn 2025.

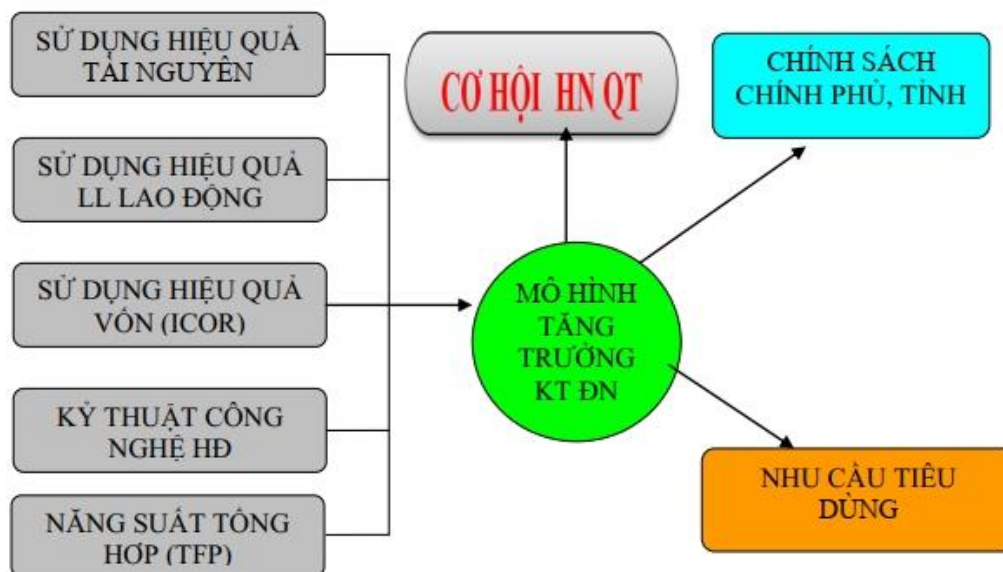
- Nghiên cứu đề xuất mô hình tăng trưởng kinh tế tỉnh Đồng Nai theo hướng nâng cao chất lượng, hiệu quả, khả năng cạnh tranh giai đoạn 2011 - 2015, 2016 - 2020 và tầm nhìn 2025 và giải pháp nhằm thúc đẩy chuyển đổi.

Kết quả nghiên cứu:

1. Cơ sở lý thuyết và thực tiễn về mô hình tăng trưởng kinh tế nói chung và trường hợp tỉnh Đồng Nai

Hiện nay trên thế giới có nhiều lý thuyết và mô hình tăng trưởng kinh tế, để làm khung lý thuyết cho đề tài. Trong trường hợp tỉnh Đồng Nai, đề tài sử dụng mô hình tăng trưởng dựa trên việc sử dụng hiệu quả 4 yếu tố: tài nguyên thiên nhiên - lao động - vốn - tiến bộ công nghệ, đảm bảo yếu tố năng suất tổng hợp (TFP) ngày càng cao. Bên cạnh 4 yếu tố trên, thì quá trình chuyển đổi mô hình tăng trưởng còn lệ thuộc vào các yếu tố khác như chính sách chính phủ, nhu cầu xã hội, cơ hội trong từng thời kỳ, năng lực cạnh tranh cấp tỉnh và năng lực cạnh tranh các doanh nghiệp.

Tỉnh Đồng Nai là một bộ phận hữu cơ của nền kinh tế Việt Nam, do môi trường bên trong và bên ngoài đã thay đổi, do vậy *mô hình tăng trưởng kinh tế Đồng Nai* cũng cần được chuyển đổi cho phù hợp với xu hướng đổi mới mô hình tăng trưởng của khu vực trọng điểm phía Nam và cả nước. Mặt khác, chuyển đổi mô hình tăng trưởng kinh tế là một phạm trù khách quan hình thành và hoàn thiện theo sự phát triển của lực lượng sản xuất và của khoa học & công nghệ.



Hình 1. Mô hình đề xuất nghiên cứu

Trên cơ sở mô hình tăng trưởng chung của cả nước, trên cơ sở lý thuyết và thực tiễn Việt Nam, chúng tôi đồng tình với ý kiến của nhiều nhà khoa học và thực tiễn cho rằng mô hình tăng trưởng kinh tế tỉnh Đồng Nai là *chuyển từ chủ yếu phát triển theo chiều rộng sang phát triển theo chiều sâu để đảm bảo nâng cao chất lượng, hiệu quả, tính bền vững*. Mục tiêu là, thúc đẩy phát triển công nghiệp hóa, hiện đại hóa với tốc độ nhanh hơn so với cả nước, để sau năm 2025, Đồng Nai là một trong những tỉnh có khu vực công nghiệp nằm tốp đầu của khu vực các tỉnh trọng điểm phía và cả nước.

Việc đánh giá mức độ chuyển đổi mô hình tăng trưởng kinh tế Đồng Nai theo hướng cạnh tranh, chất lượng, hiệu quả và đề xuất giải pháp thúc đẩy chuyển dịch, cần dựa trên các tiêu chí sau: Tốc độ tăng trưởng GDP; Hiệu quả của chuyển dịch cơ cấu kinh tế; các chỉ tiêu ICOR, năng suất các yếu tố tổng hợp (TFP), năng lực cạnh tranh cấp tỉnh, nhu cầu tiêu dùng, chỉ số phát triển con người (HDI)

2. Đánh giá mô hình tăng trưởng tỉnh Đồng Nai giai đoạn từ 2005 – 2012

Một là, tốc độ tăng VA bình quân đạt 11 - 12%/năm. Đây là mức tăng thuộc loại khá cao so các tỉnh trong khu vực trọng điểm Phía Nam và cả nước; trong đó các ngành thuộc khu vực II (công nghiệp -xây dựng) tăng nhanh và chuyển dịch đúng hướng, phải quan tâm phát triển đồng bộ giữa tăng trưởng kinh tế đi đôi với nâng cao chất lượng, hiệu quả và phát triển bền vững. Gắn việc tăng cường huy động nguồn lực trong nước và ngoài nước với sử dụng tiết kiệm, có hiệu quả các nguồn lực, nâng cao tính tự chủ kinh tế trong nước giảm thiểu tác động tiêu cực từ bên ngoài. Kết hợp chặt chẽ giữa phát triển kinh tế với bảo đảm an sinh xã hội và công tác bảo vệ môi trường.

Hai là, kinh tế tỉnh Đồng Nai trong 10 năm qua, tuy phát triển khá nhưng chưa đủ nguồn lực để nâng cao hơn nữa năng lực cạnh tranh, cơ cấu lại các khu vực kinh tế theo hướng chất lượng, hiệu quả. Do sự tăng trưởng kinh tế của tỉnh còn lệ thuộc nhiều vào các doanh nghiệp nước ngoài đóng trên địa bàn. Mô hình tăng trưởng kinh tế hiện có vẫn chủ yếu tăng trưởng theo qui mô, theo tốc độ, theo chiều rộng chưa hoàn toàn đáp ứng cho phát triển bền vững.

Ba là, thu nhập bình quân đầu người trên địa bàn tỉnh có xu hướng tăng; mức tăng khá đều ở khu vực: khu vực phi nông nghiệp tăng 2 lần, khu vực nông nghiệp tăng 2,5 lần và chịu sự chi phối sâu sắc của nền kinh tế thị trường. Song đã bộc lộ khiếm khuyết và sự bất hợp lý trong phân bổ thu nhập giữa khu vực nông nghiệp và phi nông nghiệp. Mức chênh lệch thu nhập giữa phi nông nghiệp và nông nghiệp có xu hướng tăng nhanh từ 6,8 lần lên 7,5 lần, giữa thành thị và nông thôn từ 3,7 lần lên 5,0 lần. Sự bất hợp lý trên đã và sẽ còn ảnh hưởng bất lợi đến mục tiêu tăng trưởng và phát triển ổn định, bền vững kinh tế - xã hội.

Năm là, cơ cấu kinh tế chuyển dịch theo hướng tăng dần tỷ trọng công nghiệp, dịch vụ, giảm tương đối tỷ trọng nông nghiệp trong cơ cấu VA. Động thái chuyển dịch cơ cấu các khu vực kinh tế cho thấy Đồng Nai đang tỏ rõ dần ưu thế về phát triển khu vực công nghiệp và thương mại dịch vụ.

Sáu là, các loại hình dịch vụ tăng khá, hàng hóa dịch vụ đa dạng, đáp ứng được một phần yêu cầu sản xuất và đời sống nhân dân. Tuy vậy, cơ sở vật chất chưa lớn, chưa hiện đại, chưa hình thành được các trung tâm sản xuất lớn, với chất lượng sản phẩm cao, mang lại nhiều hơn giá trị cho khách hàng, do vậy năng lực cạnh tranh thấp.

Bảy là, Khả năng hấp thụ vốn của kinh tế Đồng Nai vẫn thấp, do năng lực tài chính của các doanh nghiệp của tỉnh chưa đủ mạnh, cơ sở hạ tầng chưa đồng bộ, nguồn lao động chất lượng chưa cao, độ mở thị trường chưa lớn, dẫn đến hàng hóa tồn kho cao, tiêu thụ chậm. Thực tế, các tổ chức tín dụng đã triển khai nhiều giải pháp về tín dụng, thực hiện điều chỉnh kỳ hạn nợ, gia hạn nợ, giảm lãi suất cho doanh nghiệp...

Tám là, năm 2013, tăng trưởng kinh tế của Đồng Nai giảm so với cùng kỳ (10,2% so với 10,6%). Trong khi đó tăng trưởng của Bình Dương cao hơn nhiều cùng kỳ năm 2013 (9% so với 7,3%), tăng trưởng của TP. Hồ Chí Minh chỉ tăng so với cùng kỳ (7,7% so với 7,6%). Điều này cho thấy sự tăng trưởng kinh tế lệ thuộc nhiều vào khu vực có vốn đầu tư nước ngoài (FDI). Căn cứ vào tình hình tín dụng cho thấy, đầu tư tư nhân chưa cải thiện nhiều.

Chín là, theo khảo sát của Ủy ban GSTCQG vào tháng 4-2014, thu ngân sách Nhà nước trên địa bàn Đồng Nai thu ngân sách tăng 22% đối với Đồng Nai (cùng kỳ tăng 2%), tăng 16% đối với Bình Dương (cùng kỳ tăng 7%). Tuy nhiên, mức cải thiện sản xuất cũng như tăng trưởng chưa cao. Tương tự đối với sản xuất công nghiệp, Đồng Nai giảm nhẹ (7,08% so với 7,2%), trong khi mức tăng của Bình Dương cao hơn nhiều cùng kỳ (12,3% so với 9,1%) thì TP. Hồ Chí Minh chỉ tăng nhẹ (4,9% so với 3,6%).

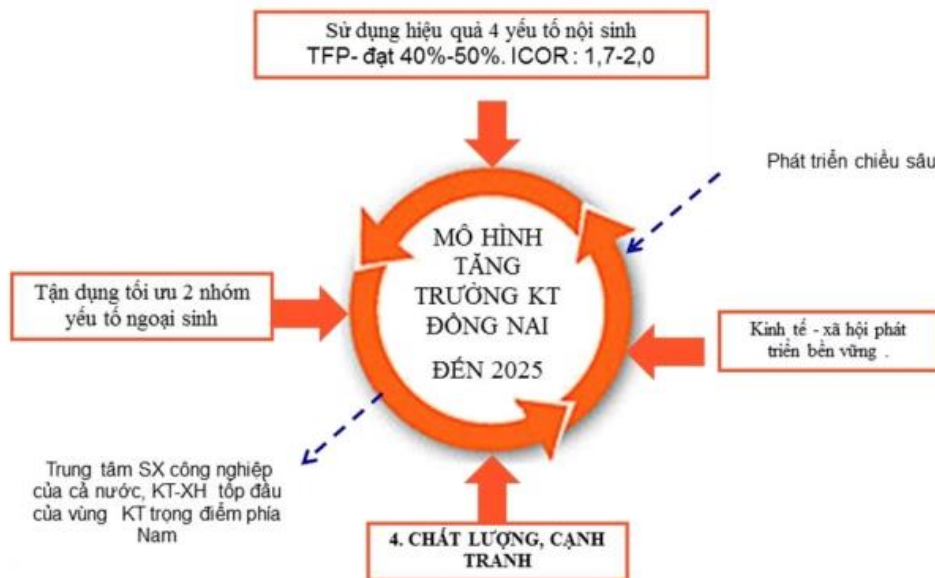
3. Chuyển đổi mô hình tăng trưởng kinh tế tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2013-2015, 2016-2020 và tầm nhìn đến năm 2025 và giải pháp

Trong phần này chủ yếu, trình bày quan điểm, mục tiêu và các mô hình tăng trưởng kinh tế tỉnh Đồng Nai, giai đoạn từ năm 2015 đến 2020 và giai đoạn từ năm 2021 đến năm 2025 trên các nhóm chỉ tiêu về tốc độ tăng trưởng, hiệu quả sử dụng vốn (ICOR), năng suất tổng hợp (TFP) trong tăng trưởng kinh tế và các chỉ tiêu phản ánh chất lượng tăng trưởng.



Hình 2. Mô hình đề xuất đến năm 2020

Đồng thời, đề xuất các giải pháp để thực hiện mô hình tăng trưởng bao gồm: Đẩy mạnh tái cơ cấu các ngành sản xuất, dịch vụ, tăng nhanh giá trị nội địa, giá trị gia tăng và năng lực cạnh tranh của sản phẩm, của doanh nghiệp và của nền kinh tế; Thực hiện hiệu quả chương trình chuyển dịch cơ cấu, nâng cao hiệu quả và liên kết giữa các ngành, lĩnh vực sản xuất công nghiệp; phát triển sản xuất nông nghiệp theo hướng hiện đại, nâng cao chất lượng, giá trị gia tăng và bền vững kết hợp với thực hiện hiệu quả chương trình xây dựng nông thôn mới; Chuyển dịch cơ cấu ngành dịch vụ và nâng cao chất lượng sản phẩm, năng lực cạnh tranh lĩnh vực dịch vụ; Phát huy lợi thế, gắn kết phát triển giữa các địa phương trong tỉnh với các địa phương trong vùng Đông Nam Bộ và vùng kinh tế trọng điểm phía Nam, chủ động phối hợp triển khai thực hiện các dự án đầu tư liên vùng; Nâng cao năng lực cạnh tranh cấp tỉnh và doanh nghiệp; sử dụng hiệu quả tài nguyên.



Hình 3. Mô hình đề xuất đến năm 2025 và năm 2030

Nghiên cứu chọn tạo giống bưởi đường lá cam theo triết tiêu hạt bằng biện pháp xử lý đột biến nhằm nâng cao khả năng cạnh tranh của giống bưởi đặc sản tỉnh Đồng Nai.

Chủ nhiệm nhiệm vụ: ThS. Lê Văn Thức

Đồng chủ nhiệm nhiệm vụ: ThS. Nguyễn An Đệ

và các công sự

Cơ quan chủ trì nhiệm vụ: Trung tâm Nghiên cứu Cây ăn quả miền Đông Nam bộ

Mục tiêu của đề tài

- Tạo thể đột biến theo hướng triết tiêu số hạt/trái ở cây bưởi Đường lá cam Đồng Nai.
- Nghiên cứu qui trình kỹ thuật nuôi cấy in vitro cho cây bưởi Đường lá cam.
- Tuyển chọn dòng bưởi Đường lá cam theo hướng triết tiêu số hạt/trái, trái có chất lượng ngon, năng suất cao đáp ứng tiềm năng tiêu thụ trong nước và xuất khẩu, giúp tăng khả năng cạnh tranh giống bưởi đặc sản của tỉnh Đồng Nai trong bối cảnh hội nhập.

Kết quả nghiên cứu:

1. Nghiên cứu tuyển chọn giống bưởi Đường lá cam không hạt hoặc ít hạt từ quần thể tự nhiên

Trong thời gian điều tra, khảo sát bưởi Đường lá cam từ quần thể tự nhiên từ 2007 – 2013, chúng tôi đã tuyển chọn được 01 cá thể tại vườn ông Nguyễn Thanh Nhân (Tân An - Vĩnh Cửu - Đồng Nai). Vườn có diện tích 4,2 ha với hơn 600 cây bưởi đường lá cam trồng bằng cành chiết 7 năm tuổi. Hầu hết các cây bưởi Đường lá cam trên vườn đều có số hạt/quả rất ít, nhiều quả không có hạt. Cá thể được tuyển chọn mang mã số B30DN có số hạt ít (1,8-2,4 hạt/quả), năng suất cao và phẩm chất quả ngon tương đương với giống bưởi Đường lá cam trong vùng, đặc tính ít hạt ổn định qua 4 năm theo dõi và đạt tiêu chuẩn về quả ít hạt trên cây có múi (<10 hạt/quả).



Hình 1. Vườn cây bưởi ít hạt B30DN

2. Nghiên cứu xây dựng quy trình kỹ thuật dòng hóa in vitro chồi bưởi Đường lá cam.

Chồi già (thân chồi đã rất cứng, lá đã mở lớn và chuyển xanh đậm, dài khoảng 10 - 15cm) là nguồn mẫu phù hợp để vào mẫu. Chồi được khử trùng bằng dung dịch $HgCl_2$ 0,2% trong 6 phút, và sau cùng là rửa chồi lại 6 lần bằng nước vô trùng. Môi trường được sử dụng (MTCB MT + 0,5g/l ME + 45g/l đường sucrose + 8g/l agar + BAP 0,5 mg/l) để đánh thức chồi ngủ.



A



B

Hình 2 – 3. Sự ra rễ ở mẫu lá

A. Sự ra rễ yếu ở mẫu dưới ngọn lá không tủa lá (DNL). B. Sự ra rễ mạnh mẽ với rễ nhánh phát triển ở mẫu ngọn lá không tủa lá (NL). (Hình chụp sau 9 tuần giâm cành, IBA 50 mg/l)

Tái sinh chồi bất định ở mẫu lóng thân in vitro trên đối tượng bưởi Đường lá cam sử dụng môi trường (MTCB + BAP 1,5mg/l), mẫu được cắt vát khoảng 30 độ có kích thước 0,7-1,0 cm. Hai tuần đầu được nuôi trong tối, sau đó chuyển ra phòng sáng với thời gian chiếu sáng 12giờ/ngày cường độ ánh sáng khoảng 2.500 lux. Sau 45 ngày phân lập chồi ưu thế. Hệ thống tái sinh chồi bất định từ lóng thân *in vitro* là một kỹ thuật tái sinh chồi bất định từ mô soma hiệu quả để gây tạo đột biến trên đối tượng bưởi DLC.

Sử dụng mô hình nuôi cấy quang tự dưỡng áp dụng trên đối tượng bưởi DLC từ khâu nuôi cấy lên môi trường ra rễ (MTCB + 2g/l than hoạt tính + 1mg/l IBA + 0,5 g/l malt extract), bịch sử dụng nuôi cấy là bịch nylon (12 x 20cm) với đường kính lỗ trao đổi khí 1cm và sử dụng hai loại giá thể là agar hoặc xơ dừa. Nên sử dụng ánh sáng tán xạ nhằm giúp cây quen với cường độ chiếu sáng mạnh, cây phát triển tốt, lá xanh đậm và cây dễ dàng thích nghi với môi trường ngoài vườn ươm.

3. Nghiên cứu độ nhạy cảm phóng xạ, xử lý đột biến và phân lập đột biến của cây bưởi Đường lá cam.

Gây tạo đột biến thực vật bằng bức xạ ion hoá nói chung và bức xạ gamma (Co^{60}) nói riêng đã chứng minh từ thực nghiệm tần số đột biến tăng dần theo liều lượng bức xạ áp dụng. Tuy nhiên, trong các nghiên cứu từ trước đến nay cũng nhận thấy rằng khi tăng liều xạ thì các hiệu ứng không đáng mong muốn như tỉ lệ mẫu bị chết và những đột biến có hại cũng tăng theo.

Trên đối tượng bưởi Đường lá cam sử dụng công thức LD50 để xác định ngưỡng phù hợp cho từng loại mẫu nhằm áp dụng vào công tác chọn giống, tìm những tính trạng đột biến có lợi trên đối tượng này. Đối với mẫu mắt mầm và mẫu giống thân (tác nhân phóng xạ nguồn gamma cell Co^{60}) liều phù hợp để gây tạo đột biến là liều 2-3 Krad, ở suất liều 19,24 - 22,1 rad/s.



Hình 4. Quả bưởi Đường lá cam ít hạt của cá thể 431

4. Nghiên cứu tuyển chọn đột biến theo hướng triệt tiêu hạt từ vật liệu đã qua xử lý đột biến

Đã tuyển chọn được 2 cá thể bưởi Đường lá cam sau xử lý chiếu xạ với liều 5krad là 431 và 436 sinh trưởng tốt, không khác biệt về đặc tính thực vật, năng suất, phẩm chất so giống bưởi Đường lá cam đối chứng, hai cá thể 431 và 436 có hạt phần bất dục cao (65 – 78%) và số hạt ít (5,72 – 7,65 hạt/quả) so với cá thể đối chứng có số hạt cao 43,31 hạt/quả.

5. Hội thảo đầu bờ về kỹ thuật canh tác bưởi Đường lá cam.



Hình 5. Hội thảo giới thiệu giống và một số tiến bộ kỹ thuật trong canh tác bưởi Đường lá cam

Đã tổ chức 2 đợt hội thảo với 80 người tham dự vào ngày 10 và 11 tháng 12 năm 2012 tại 2 xã Tân An và Tân Bình, huyện Vĩnh Cửu, tỉnh Đồng Nai. Trong mỗi đợt hội thảo nhóm nghiên cứu đã trình bày 2 báo cáo chuyên đề về “giới thiệu một số giống bưởi mới chọn tạo” và “một số tiến bộ kỹ thuật trong canh tác bưởi Đường lá cam” và các bài tham luận của các cấp chính quyền, hội nông dân xã, trạm khuyến nông và hội làm vườn của hai xã Tân An và Tân Bình.

Xây dựng và triển khai dạy học nội dung giáo dục địa phương trong hệ thống trường học tỉnh Đồng Nai

Chủ nhiệm nhiệm vụ: ThS. Lê Minh Hoàng

và các công sự

Cơ quan chủ trì nhiệm vụ: Sở Giáo dục và Đào tạo tỉnh Đồng Nai

Mục tiêu của dự án

+ Mục tiêu chung:

Nhằm giáo dục học sinh có hiểu biết về tình hình phát triển kinh tế - xã hội và đặc điểm văn hóa, lịch sử nơi các em đang sinh sống. Trên cơ sở đó giáo dục tình yêu quê hương, ý thức trách nhiệm trong việc xây dựng, bảo vệ và phát triển truyền thống văn hóa, lịch sử địa phương. Tạo phong trào nghiên cứu, học tập, nhằm tôn vinh các giá trị văn hóa, lịch sử truyền thống của địa phương; khuyến khích việc tìm hiểu, học tập, góp phần giữ gìn và phát huy bản sắc văn hóa dân tộc; Phát huy ý thức bảo vệ các giá trị văn hóa truyền thống của quê hương, qua đó giữ gìn và phát huy bản sắc văn hóa Việt Nam theo quan điểm, đường lối của Đảng và Nhà nước ta đó là “Văn hóa là nền tảng tinh thần của xã hội”.

+ Mục tiêu cụ thể của dự án

- Thực hiện quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo về nội dung giáo dục địa phương.
- Làm cho người học hiểu biết hơn về đất nước, con người Đồng Nai, nâng cao lòng tự hào và bồi dưỡng tình yêu quê hương, đất nước góp phần giáo dục đạo đức, hoàn thiện nhân cách học sinh.
- Tạo phong trào nghiên cứu, học tập, nhằm tôn vinh các giá trị văn hóa truyền thống của địa phương; khuyến khích việc tìm hiểu, học tập, góp phần giữ gìn và phát huy bản sắc văn hóa dân tộc.
- Phát huy ý thức bảo vệ các giá trị văn hóa truyền thống của quê hương, qua đó giữ gìn và phát huy bản sắc văn hóa Việt Nam theo quan điểm, đường lối của Đảng và Nhà nước ta đó là “Văn hóa là nền tảng tinh thần của xã hội”.

Kết quả nghiên cứu:

1. Căn cứ lý luận và thực tiễn về giảng dạy nội dung giáo dục địa phương

Việc thực hiện nội dung giáo dục địa phương theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo đã được Sở GD&ĐT Đồng Nai triển khai từ năm 2008. Sở GD&ĐT Đồng Nai đã soạn thảo một số phần mềm về kiến thức văn hóa lịch sử của địa phương đưa vào chương trình giảng dạy ở các cấp học và đã thu được kết quả bước đầu. Tuy nhiên, do không có tài liệu, không có định hướng chung, chưa có sự thống nhất nên mỗi giáo viên, mỗi trường và mỗi địa phương trong tỉnh dạy theo một cách, tùy thuộc vào khả năng của từng giáo viên và các tài liệu mà họ sưu tầm được; việc thực hiện chưa đều, thiếu kiểm tra, đôn đốc nên hiệu quả chưa cao. Một bộ phận học sinh còn xem nhẹ các môn khoa học xã hội, trong đó kiến thức địa phương càng ít được quan tâm. Thực trạng này khiến cho chất lượng giáo dục toàn diện bị hạn chế, nhất là chất lượng giáo dục đạo đức, truyền thống, lịch sử, văn hóa của các địa phương tỉnh Đồng Nai.

2. Kết quả triển khai Dự án tại huyện Long Thành

2. 1. Tổ chức khảo sát phục vụ dự án “Xây dựng và triển khai dạy học nội dung giáo dục địa phương trong hệ thống trường học tại huyện Long Thành”(lần 01)

- Nhằm thu thập được những thông tin, ý kiến phản hồi mang tính khách quan về việc học tập, giảng dạy nội dung giáo dục địa phương, để có những giải pháp phù hợp, hiệu quả đối với công tác giáo dục địa phương, góp phần trong việc triển khai dự án “Triển khai dạy học nội dung giáo dục địa phương trong hệ thống trường học tỉnh Đồng Nai”.

- Giúp cho Ban Chủ nhiệm dự án có được những thông tin khách quan làm cơ sở cho việc phân tích, đánh giá đúng tình hình phục vụ cho việc biên soạn tài liệu của dự án, đồng thời đề ra những giải pháp phù hợp, có hiệu quả đối với công tác giáo dục địa phương, nhằm góp phần trong việc triển khai dự án “Triển khai dạy học nội dung giáo dục địa phương trong hệ thống trường học tỉnh Đồng Nai”.

Cuộc điều tra được tiến hành tại 34 trường thuộc phòng giáo dục huyện Long Thành; 4 trường THPT (Long Thành, Bình Sơn, Long Phước, Nguyễn Đình Chiểu).

Phân tích một số nội dung trọng tâm của phiếu khảo sát đối tượng học sinh, kết quả cho thấy:

Về mức độ cần thiết đối với việc học nội dung giáo dục địa phương: Mức độ không cần thiết thấp nhất có tỷ lệ 0.6%; mức độ rất cần thiết có tỷ lệ là 40.0%; mức độ cần thiết có tỷ lệ cao nhất là 69.4%.

Về việc có được học các môn học thuộc nội dung giáo dục địa phương? Có 79 % học sinh trả lời có (cao nhất) và thấp nhất có 66,8% học sinh trả lời chưa.

Đánh giá về mức độ phù hợp/hữu ích của các bài học về giáo dục địa phương, mức độ chưa phù hợp/chưa hữu ích có tỷ lệ cao nhất là 5.6%; mức độ khá phù hợp/hữu ích có tỷ lệ cao nhất là 75.0%; mức độ rất phù hợp/rất hữu ích có tỷ lệ cao nhất là 43.8%.

Về những mong muốn, kiến nghị của các em trong việc triển khai học nội dung giáo dục địa phương trong thời gian tới? nhiều ý kiến của học sinh mong muốn các thầy, cô phụ trách dạy các môn giáo dục địa phương cho các em đi tham quan các di tích lịch sử, văn hóa, hoạt động về nguồn; có sách, tài liệu về những môn học giáo dục địa phương để các em học và tham khảo; được tìm hiểu về di tích lịch sử, văn hóa, hoạt động về nguồn... thông qua kênh thông tin đại chúng.

Phân tích một số nội dung trọng tâm của phiếu khảo sát đối tượng giáo viên, kết quả cho thấy:

Về việc dạy học nội dung giáo dục địa phương cho các em học sinh hiện nay có cần thiết không? mức độ không cần thiết là 0%, mức độ cần thiết có tỷ lệ cao nhất là 69.2%, mức độ rất cần thiết là 91.4%.

Về tài liệu dạy nội dung giáo dục địa phương quý Thầy, Cô đang sử dụng có từ đâu? tự chuẩn bị chiếm tỷ lệ cao nhất là 96.2%, thấp nhất là 3.8% (phòng giáo dục cung cấp).

Về việc tham dự các lớp tập huấn về giảng dạy kiến thức địa phương? Có 100% giáo viên được hỏi đều chưa được tham dự các lớp tập huấn về giảng dạy kiến thức địa phương.

Về những khó khăn trong thực hiện giảng dạy nội dung giáo dục địa phương? Ý kiến của nhiều giáo viên cho rằng: Đa số giáo viên được chuyển từ nơi khác về nên chưa nắm hết được giá trị lịch sử văn hóa của Đồng Nai, cần có đủ tài liệu và cho giáo viên đi tập huấn để nâng cao hiệu quả giảng dạy; tài liệu, tranh ảnh, phim tư liệu về các di sản văn hóa của địa phương còn thiếu gây khó khăn trong việc giảng dạy; giáo viên chưa được tập huấn về việc giảng dạy nội dung giáo dục địa phương...

Thực hiện sự chỉ đạo của Bộ Giáo dục và Đào tạo từ năm học 2008 -2009, giáo dục địa phương là phần học bắt buộc, các trường học phổ thông trên địa bàn huyện Long Thành đã triển khai thực hiện và đã đạt được kết quả ban đầu; nhiều giáo viên tìm tòi, nghiên cứu tài liệu để giảng dạy và tổ chức cho học sinh tham quan học tập ngoại khoá các công trình văn hoá lịch sử của địa phương; đa số học sinh đã nhận biết

được sự cần thiết phải học giáo dục địa phương, không ít học sinh phần khởi thích thú với bài học, yêu quê hương và gắn bó với địa phương hơn.

Tuy nhiên việc thực hiện giữa các đơn vị trường học phổ thông trên địa bàn huyện Long Thành chưa thật đều, có nơi làm tương đối tốt, có nơi làm mang tính chất đối phó, thậm chí có trường không thực hiện dạy phần kiến thức này. Một số trường lấy tiết học giáo dục địa phương để giảng dạy các nội dung khác của bộ môn. Nội dung dạy học chưa được biên soạn một cách hệ thống, nhất quán, các điều kiện để thực hiện tiết dạy còn gặp khó khăn, giáo viên chưa được tập huấn, bồi dưỡng.

2.2. Thực hiện biên tập tài liệu giáo khoa, tài liệu hướng dẫn giảng dạy và sách tham khảo

Nằm trong nội dung dự án “*Xây dựng và triển khai dạy học nội dung giáo dục địa phương trong hệ thống trường học tỉnh Đồng Nai*”, Ban chủ nhiệm dự án xây dựng kế hoạch biên tập tài liệu giáo khoa, tài liệu giáo viên và sách tham khảo của dự án.

Trên cơ sở tiếp nhận những sản phẩm từ đề tài “*Nghiên cứu, tuyển chọn, xây dựng hệ thống các giá trị văn hóa, lịch sử trên địa bàn đưa vào giảng dạy trong các trường học tỉnh Đồng Nai*”; dự án tiếp tục nghiên cứu, biên tập thành tài liệu giáo khoa, tài liệu hướng dẫn giảng dạy dùng cho học sinh và giáo viên các khối lớp ở trường phổ thông theo qui định chương trình của Bộ Giáo dục Đào tạo; tài liệu tham khảo dùng trong Trường Chính trị tỉnh và các Trung tâm bồi dưỡng chính trị cấp huyện, các trường đại học, cao đẳng trên địa bàn tỉnh.

2.3. Tổ chức hội thảo đánh giá các tài liệu đã biên tập

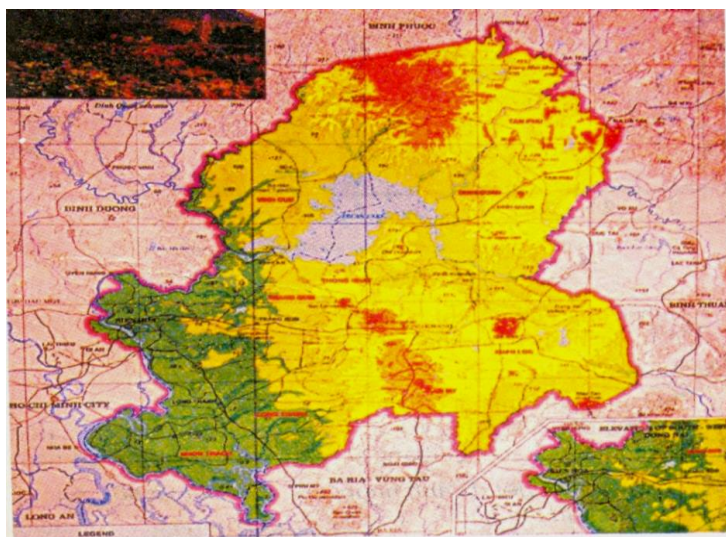
- Bậc Tiểu học

+ Môn Đạo đức: 15 tiết

Nội dung: Là những câu chuyện dân gian, chuyện cổ tích, thần thoại vùng đất Đồng Nai nói về tình yêu quê hương đất nước, tình người, tính nhân bản, nghĩa tình của người Đồng Nai, tình yêu quê hương xứ sở, những anh hùng, liệt sĩ đất Đồng Nai.

+ Môn Lịch sử và Địa lí: 4 tiết.

Nội dung: Nói về danh nhân, danh thắng, địa giới, các dân tộc, đơn vị hành chính tỉnh Đồng Nai một cách tóm lược.



Hình 1. Lược đồ tự nhiên tỉnh Đồng Nai (được sử dụng trong môn Địa lý)

+ Môn Nghệ thuật: 7 tiết

Là những bài ca dao, đồng dao, dân ca của vùng Đồng Nai.

- Bậc THCS:

+ Môn Ngữ văn: 27 tiết (10 tiết Văn học, 12 tiết Tiếng Việt, 5 tiết tập làm văn)

- Văn học (10 tiết): Nội dung là ca dao, dân ca, văn học dân gian, văn học viết Đồng Nai của các tác giả người Đồng Nai hoặc tác phẩm viết về Đồng Nai (Bài học cụ thể có trong tài liệu do Dự án cung cấp).

- Tiếng Việt (12 tiết): Phương ngữ vùng đất Đồng Nai. Phân biệt phụ âm cuối, phụ âm đầu trong cách viết, cách nói

- Tập làm văn (5 tiết): Một số bài làm phân tích tác phẩm văn học Đồng Nai.

+ Môn Lịch sử: 7 tiết.

Nội dung: Quá trình hình thành vùng đất Đồng Nai; quá trình đấu tranh, phát triển của vùng đất. Một số nhân vật lịch sử Đồng Nai; Đồng Nai hiện tại.

+ Môn Âm nhạc: 1 tiết

Giới thiệu đờn ca tài tử Nam Bộ, hoặc ca khúc về Đồng Nai.

- Bậc THPT:

+ Môn Lịch sử: 8 tiết

Nội dung: Thành lập chi bộ đầu tiên ở Đồng Nai, lịch sử trong kháng chiến chống Pháp, chống Mỹ; gương một số anh hùng liệt sĩ tiêu biểu của tỉnh Đồng Nai. (Bài học cụ thể có trong tài liệu do Dự án cung cấp).

+ Môn Địa lý: 6 tiết. Nội dung: Địa lí kinh tế Đồng Nai.

Trong quá trình thực hiện, Ban Chủ nhiệm Dự án thường xuyên kiểm tra, theo dõi chặt chẽ tình hình thực hiện việc biên tập các tài liệu, kịp thời chỉ đạo giải quyết những khó khăn phát sinh trong thực tế. Đến tháng 9/2013 việc biên tập các tài liệu đã được các tổ, nhóm và cá nhân hoàn thành.

2.4. Tổ chức thực hiện thí điểm tại huyện Long Thành

Ban Chủ nhiệm Dự án đã xây dựng và triển khai thực hiện Kế hoạch bồi dưỡng cán bộ quản lý và giáo viên cốt cán giảng dạy nội dung giáo dục địa phương của 34 trường học thuộc Phòng Giáo dục và Đào tạo huyện Long Thành và 4 trường PTTH (Long Thành, Bình Sơn, Long Phước, Nguyễn Đình Chiểu).



Hình 2 -3. Hình ảnh minh họa được sử dụng trong môn đạo đức

Bậc Tiểu học: có 21 trường, 01 trường có 6 cán bộ, giáo viên tham gia (Hiệu phó phụ trách chuyên môn và 05 giáo viên đại diện cho 05 khối lớp), tổng số có 126 cán bộ, giáo viên Tiểu học được tập huấn.

Bậc THCS: có 13 trường; 01 trường có 4 cán bộ, giáo viên tham gia (Hiệu phó phụ trách chuyên môn và 03 giáo viên đại diện cho môn văn, môn sử, môn địa) tổng số có 52 cán bộ, giáo viên THCS được tập huấn.

Bậc THPT: có 4 trường với 52 cán bộ, giáo viên (mỗi trường gồm 1 Hiệu phó chuyên môn, 2 tổ trưởng (môn sử; môn địa) và 10 giáo viên dạy môn sử; môn địa

Sau khi triển khai bồi dưỡng cho cán bộ và giáo viên cốt cán, thực hiện hướng dẫn của Ban Chủ nhiệm Dự án, Ban giám hiệu 34 trường học thuộc Phòng Giáo dục và Đào tạo huyện Long Thành, 4 trường THPT (Long Thành, Bình Sơn, Long Phước, Nguyễn Đình Chiểu) trên địa bàn huyện Long Thành đã tổ chức cho các tổ chuyên môn sinh hoạt chuyên đề về chương trình giáo dục địa phương. Trên cơ sở tiếp thu những nội dung cụ thể chương trình giáo dục địa phương, giáo viên cốt cán của các trường tham gia lớp tập huấn đã hướng dẫn cho giáo viên dạy các môn học cụ thể chương trình giáo dục địa phương, hướng dẫn cho giáo viên địa chỉ truy cập, cách khai thác và sử dụng các tài liệu tham khảo; tập trung thảo luận về phương pháp giảng dạy nội dung giáo dục địa phương.

Kết quả khảo sát nhanh đối tượng là học sinh cho thấy:

- Tính theo tỷ lệ cao nhất của học sinh các cấp; có 100% học sinh Tiểu học, THCS, THPT trên địa bàn huyện Long Thành được học các môn học thuộc nội dung giáo dục địa phương (trước khi triển khai Dự án tỷ lệ này cao nhất là 79 %)

- Tính theo tỷ lệ cao nhất của học sinh các cấp, về các môn học thuộc nội dung học giáo dục địa phương được học sinh yêu thích, cao nhất là môn Lịch sử với 46%, thấp nhất là môn Tiếng Việt (Tiểu học) là 01% (trước khi triển khai Dự án tỷ lệ cao nhất là môn Âm nhạc 33.3%, thấp nhất là môn Giáo dục công dân 11.1%).

- Số lượng tiết học về nội dung giáo dục địa phương, đa số ý kiến của học sinh cho là vừa phải, tỷ lệ 74.0%; ý kiến cho là quá ít có tỷ lệ, 16.7%; ý kiến cho là còn nhiều chỉ có 8.3% (tính theo tỷ lệ cao nhất của học sinh các cấp)

- Đánh giá về mức độ phù hợp/hữu ích của các bài học về giáo dục địa phương? Về mức độ chưa phù hợp/chưa hữu ích có tỷ lệ 5.6%; Về mức độ khá phù hợp/hữu ích có tỷ lệ 75.0%; Về mức độ rất phù hợp/rất hữu ích có tỷ lệ 43.8% (tính theo tỷ lệ cao nhất của học sinh các cấp).

Kết quả khảo sát nhanh đối tượng là giáo viên cho thấy:

- Về số tiết học được phân bổ trong chương trình các môn học nội dung giáo dục địa phương ở các cấp học hiện nay là ? Có 86% giáo viên cho là vừa phải; 31% cho là còn ít và 13% cho là nhiều (tính theo tỷ lệ cao nhất của giáo viên các cấp học).

- Đánh giá về mức độ phù hợp của tài liệu dạy nội dung giáo dục địa phương; có 100% giáo viên cho là phù hợp và 21% giáo viên cho là chưa phù hợp (tính theo tỷ lệ cao nhất của giáo viên các cấp học).

Nhập siêu ở Đồng Nai – Thực trạng và Giải pháp

Chủ nhiệm nhiệm vụ: GS.TS. Võ Thanh Thu

và các cộng sự

Cơ quan chủ trì nhiệm vụ: Trường Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh

Mục tiêu nghiên cứu:

Nghiên cứu hệ thống các giải pháp giảm nhập siêu trong hoạt động thương mại Quốc tế trên địa bàn tỉnh Đồng Nai.

Với các mục tiêu cụ thể:

+ Nghiên cứu thực trạng XK; NK hai mảng của cán cân thương mại trên địa bàn tỉnh Đồng Nai tìm kiếm nguyên nhân dẫn tới hiện tượng nhập khẩu nhiều hơn xuất khẩu trên địa bàn tỉnh Đồng Nai (“Nhập siêu”).

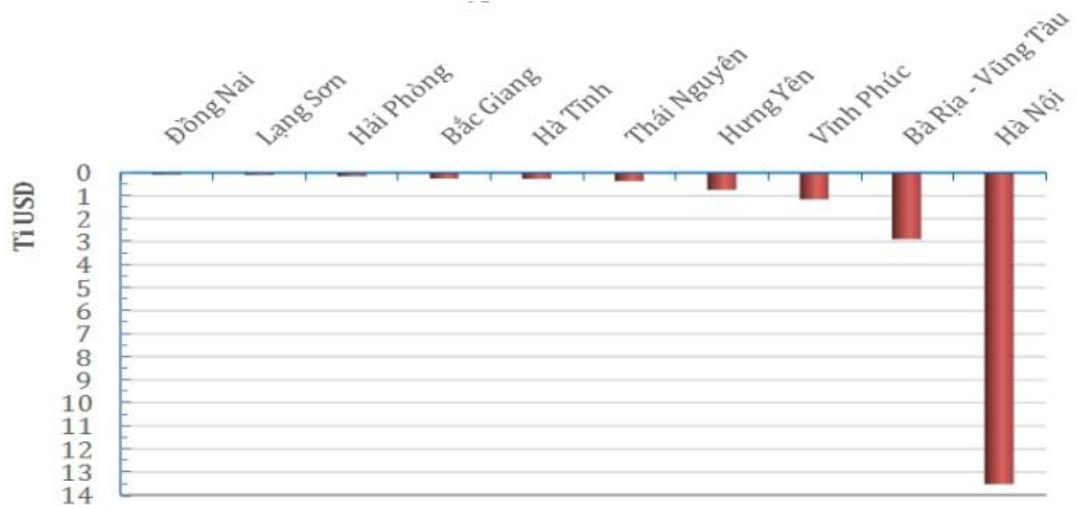
+ Nghiên cứu tình hình sử dụng nguyên liệu NK của các doanh nghiệp sản xuất trên địa bàn tỉnh và mối liên hệ với phát triển công nghiệp hỗ trợ trên địa bàn tỉnh.

+ Nghiên cứu thu hút FDI và tác động nó đến hiện tượng “Nhập siêu” trên địa bàn tỉnh Đồng Nai.

+ Đề xuất hệ thống giảm nhập siêu, tiến tới xuất siêu để nâng cao hiệu quả hoạt động kinh tế trên địa bàn tỉnh Đồng Nai.

Kết quả nghiên cứu:

1. Nhập siêu và tác động của nhập siêu đối với phát triển kinh tế



Hình 1. Biểu đồ 10 tỉnh thành nhập siêu năm 2013

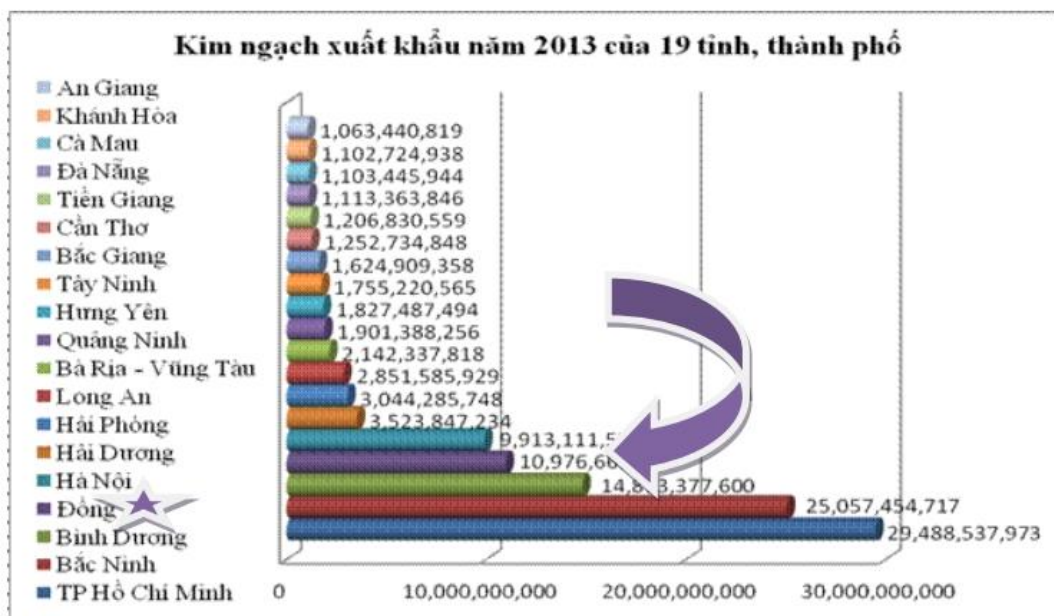
Nhập siêu là hiện tượng kinh tế cán cân thương mại có hiện tượng chênh lệch âm giữa trị giá xuất khẩu và nhập khẩu. Nhập siêu kéo dài sẽ ảnh hưởng xấu đến nền kinh tế, nhiều nhà khoa học lớn của thế giới đã từ lâu nghiên cứu hiện tượng kinh tế này như Adam Smith, John Keynes, ... nghiên cứu nguyên nhân khách quan và chủ quan và đưa ra các giải pháp khuyến các Chính phủ các nước nên áp dụng: Các biện pháp thuế quan, phi thuế quan; Các công cụ tài chính: Lạm phát, tỷ giá hối đoái, lãi suất; Cơ chế tín dụng. Ngày nay khi toàn cầu hóa gia tăng, các hiệp định thương mại song phương và đa phương được ký

ngày càng nhiều, chính phủ của các nước áp dụng các biện pháp tinh vi hơn để một mặt bảo hộ sản xuất trong nước, mặt khác tạo ra các công cụ hữu hiệu để giảm nhập siêu, tạo cán cân thương mại có lợi cho Quốc gia mà không vi phạm các Hiệp định thương mại quốc tế, đó là các biện pháp: Phòng vệ thương mại (chống bán phá giá, chống trợ cấp XK, biện pháp tự vệ); Các biện pháp kỹ thuật, các biện pháp thu hút đầu tư FDI ...

Nền kinh tế Việt Nam sau gần 3 thập niên nhập siêu lớn của khu vực, nhưng trong 2 năm gần đây: 2012-2013 có hiện tượng xuất siêu. Nghiên cứu nguyên nhân khách quan và chủ quan khắc phục tình trạng nhập siêu của Việt Nam đặc biệt nghiên cứu kinh nghiệm của 3 tỉnh: Bắc Ninh, Đà Nẵng và tỉnh Sơn Đông (Trung Quốc) rút ra nhiều bài học quý báu cho việc xây dựng các biện pháp giảm nhập siêu cho tỉnh Đồng Nai.

2. Nhập siêu trong hoạt động thương mại quốc tế ở Đồng Nai – Thực trạng và nguyên nhân

Trong 2 năm 2012-2013 và 5 tháng đầu năm 2014, cả nước sau gần 25 năm nhập siêu lớn đã sang tình trạng xuất siêu, nhưng Đồng Nai vẫn trong tình trạng nhập siêu, tuy mức độ có giảm. Nhập siêu của Đồng Nai chủ yếu do khu vực kinh tế FDI gây ra, đây là khu vực kinh tế chủ yếu của tỉnh. Trong chương 2 nhóm đề tài đã phân tích sâu sắc tình hình XK, NK của tỉnh, đó là hai mảng của cán cân thương mại, khám phá tại sao trị giá XK lại thấp hơn trị giá nhập khẩu? Các nghiệp XK gặp khó khăn nào cản trở hoạt động kinh doanh XK của họ; Đồng thời cũng phân tích mảng nhập khẩu để phát hiện mặt hàng nào nhập nhiều? Tại sao nhập nhiều?



Hình 2. Kim ngạch xuất khẩu năm 2013 của 19 tỉnh thành

Để đánh giá thực trạng cán cân thương mại của Đồng Nai nhóm nghiên cứu đã hợp tác chặt chẽ với Cục Hải quan của tỉnh để lấy số liệu thứ cấp, đồng thời nhóm đề tài đã phát phiếu khảo sát 152 doanh nghiệp XNK trên địa bàn tỉnh để thu thập số liệu sơ cấp phục vụ cho nghiên cứu hiện tượng nhập siêu trên địa bàn tỉnh. Các kết luận về thực trạng nhập siêu trên địa bàn tỉnh Đồng Nai mang tính thực tiễn và khách quan.

Nhóm đề tài cũng chỉ ra nguyên nhân dẫn tới hiện tượng nhập siêu trên địa bàn tỉnh Đồng Nai,

ngoài nhân tố vĩ mô: rào cản thương mại thuế quan và phithuế quan ở Việt Nam giảm dần cùng với quá trình Hội nhập, chúng ta chưa sử dụng tốt các công cụ bảo vệ thị trường nội địa mà WTO cho phép như biện pháp phòng vệ thương mại: chống bán phá giá, chống trợ cấp XK, biện pháp tự vệ; Các biện pháp kỹ thuật cũng chưa được sử dụng tốt để giảm sức cạnh tranh của hàng nhập khẩu. Trong chương 2 này nhóm đề tài cũng phân tích 3 vấn đề quan trọng tác động đến hiện tượng nhập siêu ở Đồng Nai đó là: Hoạt động XK trên địa bàn tỉnh; vấn đề phát triển công nghiệp hỗ trợ tạo nguồn nguyên liệu thay thế hàng NK và vấn đề thu hút FDI. Ở 3 vấn đề này chúng tôi cũng phân tích và tổng kết các thành công và những hạn chế yếu kém để khắc phục

3. Những giải pháp nhập siêu để nâng cao hiệu quả và phát triển kinh tế Đồng Nai.

Từ kết quả nghiên cứu của những phần trên, đánh giá thực trạng nhập siêu và các nhân tố tác động nhóm nghiên cứu đề xuất 3 nhóm giải pháp mang tính chiến lược để khắc phục tình trạng nhập siêu ở Đồng Nai: Nhóm giải pháp đẩy mạnh XK tạo ra tổng kim ngạch XK lớn hơn tổng kim ngạch nhập khẩu; Nhóm giải pháp phát triển công nghiệp hỗ trợ; Nhóm giải pháp nâng cao hiệu quả thu hút và quản lý hoạt động đầu tư FDI. Trong mỗi nhóm giải pháp chúng tôi đề xuất các giải pháp cụ thể: nêu rõ cách thức thực hiện, địa chỉ áp dụng giải pháp. Nhóm nghiên cứu kỳ vọng thực hiện tốt các giải pháp đề xuất không những giúp khắc phục tình trạng nhập siêu, mà còn mang lại tiềm năng phát triển bền vững cho Đồng Nai



Hình 3. Các biện pháp kiểm soát chuyển giá ở các doanh nghiệp FDI

Xây dựng mô hình hỗ trợ thanh thiếu niên nhằm giảm nghiện Internet – Game online tại tỉnh Đồng Nai

Chủ nhiệm nhiệm vụ: PGS. TS Nguyễn Văn Thọ

Đồng chủ nhiệm nhiệm vụ: ThS Lê Minh Công

và các công sự

Cơ quan chủ trì nhiệm vụ: Hội khoa học Tâm lý - giáo dục Đồng Nai

Mục tiêu của nhiệm vụ:

+ Mục tiêu chung:

Nghiên cứu thực trạng, xây dựng và thử nghiệm mô hình hỗ trợ thanh thiếu niên nghiện Internet - game online tại Đồng Nai, từ đó đề ra các giải pháp tổng thể trong việc dự phòng tình trạng nghiện Internet - game online và can thiệp làm giảm các trường hợp nghiện internet - game online.

+ Mục tiêu cụ thể:

1. Khảo sát thực trạng nghiện Internet - game online ở thanh thiếu niên tại Đồng Nai.
2. Xây dựng mô hình hỗ trợ thanh thiếu niên nhằm giảm nghiện Internet - game online tại tỉnh Đồng Nai.

Kết quả nghiên cứu:

1. Thực trạng nghiện Internet - game online và đề xuất mô hình hỗ trợ thanh thiếu niên nhằm giảm nghiện Internet - game online tại Đồng Nai

+ Tỷ lệ nghiện Internet – game online ở thanh thiếu niên tại Đồng Nai.

Tỷ lệ nghiện Internet ở thanh thiếu niên tại Đồng Nai theo nghiên cứu là 10.09%, trong đó tỷ lệ nghiện Internet ở mức độ nhẹ chiếm 71.7%, tỷ lệ nghiện Internet ở mức độ trung bình/vừa chiếm 26.8%, tỷ lệ nghiện Internet ở mức độ nặng là 1.6%.

Tỷ lệ nam giới nghiện Internet cao gấp 2.5 lần so với nữ giới (72.4% và 27.6%).

Tỷ lệ thanh thiếu niên nghiện Internet ở thành thị cao gấp đôi so với ở nông thôn hoặc miền núi (11,56%; 5,95% và 5,75%).

Thanh thiếu niên nghiện Internet đa phần là học sinh (60.6%), và sinh viên (32.3%).

Thanh thiếu niên nghiện Internet đa phần có học lực trung bình (42.4%) và khá (28.2%).

+ Biểu hiện tâm lý của thanh thiếu niên nghiện Internet.

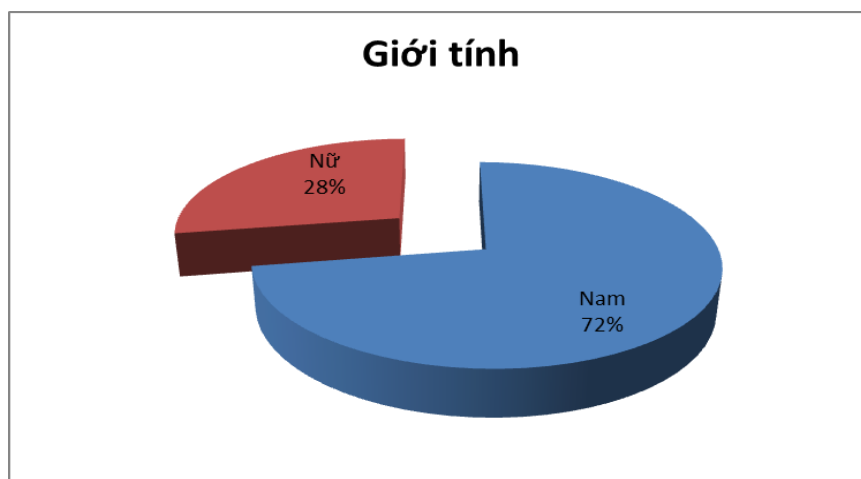
Thanh thiếu niên nghiện Internet có biểu hiện tâm lý khó khăn ở tất cả các trạng thái hơn so với bình thường. Các khó khăn tập trung thường là: 1) Mất kiểm soát về thời gian sử dụng Internet; 2) Ảnh hưởng đến mối quan hệ xã hội; 3) vấn đề khó khăn cảm xúc (triệu chứng như hội chứng cai); 4) Sức chịu đựng sử dụng Internet ngày càng gia tăng.

+ Thực trạng nghiện Internet – game online ở thanh thiếu niên tại Đồng Nai.

Thanh thiếu niên nghiện Internet thường sử dụng Internet một ngày từ 1 – 3 giờ (44.9%), đồng thời, có nhiều em sử dụng Internet từ 3 – 5 giờ một ngày (25.2%), thậm chí có nhiều em sử dụng trên 5 giờ một ngày (19.7%). Như vậy, thanh thiếu niên nghiện Internet thường dành rất nhiều thời gian một ngày để sử dụng Internet.

Thanh thiếu niên nghiện Internet thường truy cập/sử dụng Internet vào buổi tối (45.2%), buổi chiều (21.7%) và buổi trưa (21%).

Đa phần thanh thiếu niên nghiện Internet bắt đầu sử dụng Internet khi đang là học sinh THCS (35.7%), có nhiều em bắt đầu biết sử dụng Internet từ khi đang là học sinh tiểu học (19.1%).



Hình 1. Tỷ lệ nghiện game theo giới

Thanh thiếu niên nghiện Internet biết đến Internet chủ yếu là do tự tìm hiểu (28.0%) và do bạn bè giới thiệu (24.8%).

Thanh thiếu niên nghiện Internet thường sử dụng các ứng dụng: vào các trang mạng xã hội (54.8%), chơi trò chơi trực tuyến (46.0%), giải trí (40.8%), tán gẫu (35%), lướt web để đọc tin tức (35%).

Thanh thiếu niên nghiện Internet thường truy cập Internet tại nhà (52.9%) và tại tiệm Internet (44.6%) và thường truy cập bằng máy tính để bàn (54.8%) và điện thoại di động có kết nối Internet (42.0%). Chính vì thế, thanh thiếu niên nghiện Internet chi trả tiền cho một tháng sử dụng Internet tương đối ít, dưới 300 ngàn (65.4%). Tuy nhiên, cũng có nhiều em sử dụng số tiền trên 5 triệu một tháng cho các dịch vụ liên quan đến Internet (2.4%).

Đa số thanh thiếu niên nghiện Internet có hoạt động off – line, và thường off – line để gặp gỡ bạn bè (45.9%).

+ Nhận thức của các nhóm khách thể nghiên cứu về các yếu tố nguyên nhân gây nghiện Internet – game online ở thanh thiếu niên.

Thanh thiếu niên nghiện Internet thường cho rằng, lý do mình mong muốn sử dụng Internet là do: 1) Dễ tiếp cận thông tin, không tốn nhiều công sức để tìm kiếm (63%); 2) Sử dụng Internet do nhu cầu giao lưu học hỏi (41.1%); 3) Internet có chức năng về âm thanh, xem phim, nghe nhạc mà thanh thiếu niên thích (38.6%); 4) Internet giúp thỏa mãn nhu cầu kết bạn, mở rộng quan hệ (37.0%); 5) Sử dụng Internet là cách để giải tỏa nỗi cô đơn, sự “cô lập” và sự thiếu quan tâm của cha mẹ, bạn bè (35.4%); 6) Internet giúp thoát khỏi những căng thẳng từ cuộc sống gia đình và những áp lực từ cuộc sống, học tập trong nhà trường hoặc áp lực từ gia đình (34.6%).

Phụ huynh và giáo viên thường cho rằng thanh thiếu niên nghiện Internet là do bạn bè rủ rê, do thiếu các sân chơi lành mạnh, do Internet có nhiều chức năng cuốn hút giới trẻ, do tò mò. Giáo viên cho rằng thanh thiếu niên nghiện Internet còn do vấn đề thất bại trong học tập, hay nghề nghiệp.

Chủ tiệm Internet thường cho rằng, thanh thiếu niên nghiện Internet là do thiếu sự quan tâm, chăm sóc của cha mẹ (69.6%), thiếu sân chơi thực tế dành cho các em (45.7%), các trò chơi trên mạng thu hút các em (56.5%).

Từ việc khảo sát chéo giữa các nhóm khách thể về nhận thức của họ tại sao thanh thiếu niên nghiện Internet, chúng tôi cho rằng, thanh thiếu niên nghiện Internet chủ yếu là do chức năng của Internet có nhiều lợi ích, cuốn hút với giới trẻ, thanh thiếu niên thiếu sự quan tâm, chia sẻ từ cha mẹ và bạn bè, người thân, do thiếu sân chơi ở thực tế, sử dụng Internet như một cách thoát khỏi những áp lực từ học tập, cuộc sống, từ sự cô đơn ở cuộc sống thực.

+ Nhận thức của các nhóm khách thể nghiên cứu về ảnh hưởng của tình trạng nghiện Internet – game online đến thanh thiếu niên.

Thanh thiếu niên nghiện Internet – game online thường bị ảnh hưởng đến vấn đề đau nhức cơ thể (nhất là vùng mắt và vùng đầu), khó khăn về cảm xúc (mệt mỏi, căng thẳng), khó khăn về nhận thức (khó tập trung chú ý), và giấc ngủ.

Nghiện Internet – game online ảnh hưởng đối với thanh thiếu niên bao gồm: giảm thời gian tham gia các hoạt động thực tế, thầy cô giáo than phiền về thành tích học tập, công việc, ít dành thời gian nói chuyện với anh chị em, bạn bè, thành tích học tập – công việc bị giảm sút, không muốn giao tiếp với người xung quanh.

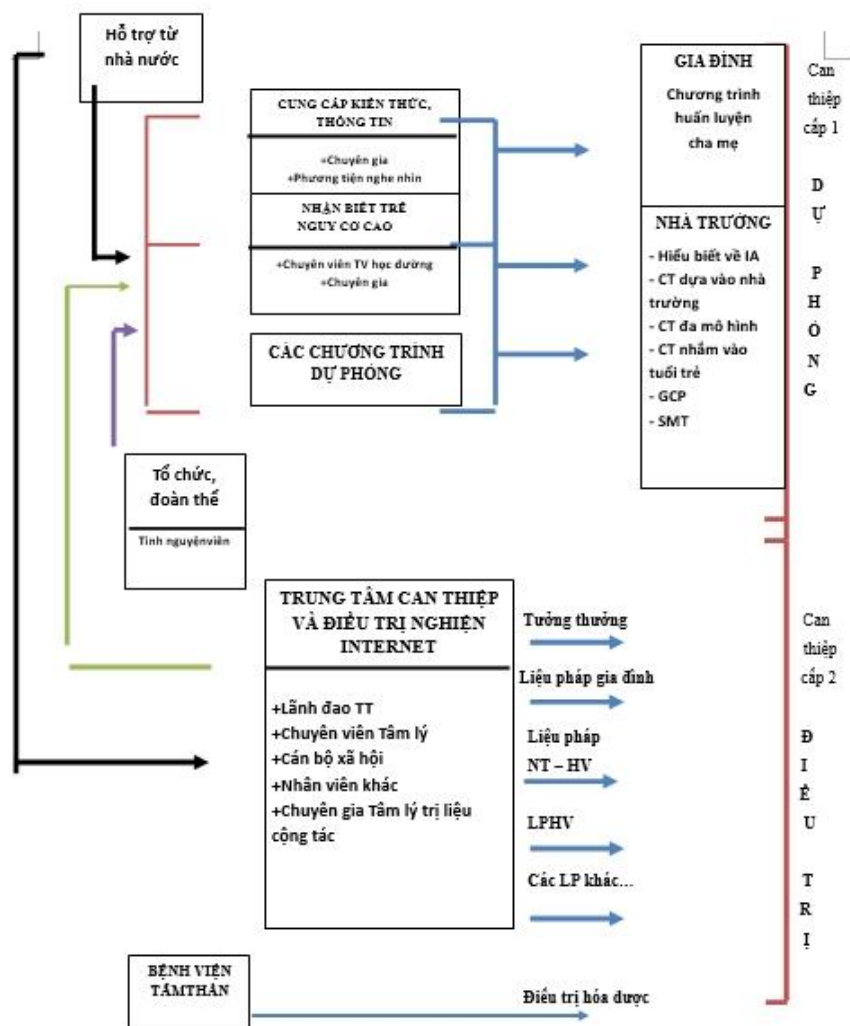
Thanh thiếu niên nghiện Internet thường chia sẻ nhân dạng cá nhân trên mạng Internet, chia sẻ hình ảnh cá nhân trên mạng, liên hệ điện thoại với bạn trên Internet, hẹn hò với bạn trên Internet, nhận được lời đề nghị gặp mặt trực tiếp với bạn trên Internet, nhận được lời đề nghị quan hệ tình cảm trên mạng Internet.

Giáo viên và phụ huynh thường cho rằng, thanh thiếu niên nghiện Internet thường ảnh hưởng đến sức khỏe thể chất, sức khỏe tinh thần, thành tích học tập – công việc, mối quan hệ, tính cách cá nhân và các vấn đề hành vi chống đối xã hội.

+ Nhận thức của giáo viên, phụ huynh, và chủ tiệm Internet về các giải pháp phòng ngừa, can thiệp thanh thiếu niên nghiện Internet – game online ở Đồng Nai.

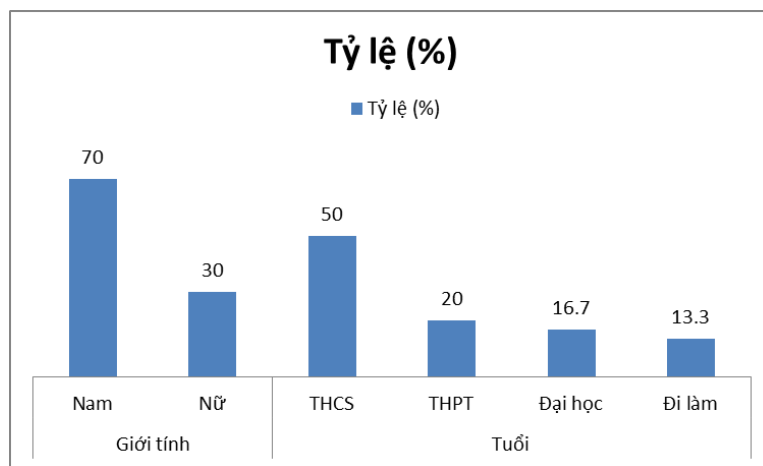
Kết quả nghiên cứu cho thấy, tại Đồng Nai cũng như trên cả nước hiện nay chưa có bất cứ mô hình dự phòng và can thiệp với thanh thiếu niên nghiện Internet – game online. Các hoạt động mang tính dự phòng chỉ mới manh nha, mang tính chất phong trào như tổ chức các buổi nói chuyện chuyên đề, khuyên nhủ các em chứ chưa đi vào chuyên sâu như các mô hình thay đổi nhận thức – hành vi như trên thế giới đã làm. Các hoạt động can thiệp thì dường như chưa có. Tại Việt Nam, đã có một số mô hình can thiệp, nhưng vẫn chưa hệ thống và chưa có nghiên cứu thực chứng, chủ yếu dựa trên kinh nghiệm của các bác sĩ, hay những người hoạt động trong lĩnh vực giáo dục. Tại Đồng Nai chưa có mô hình can thiệp nào cho thanh thiếu niên nghiện Internet – game online.

Qua tham khảo các mô hình dự phòng, can thiệp, điều trị nghiện Internet – game online ở một số nước trên thế giới, đặc biệt là Hoa Kỳ và Hàn Quốc (*xem phần cơ sở lý luận*), đồng thời, qua khảo sát thực trạng nghiện Internet – game online ở Đồng Nai, chúng tôi xây dựng một mô hình phù hợp với điều kiện kinh tế và văn hóa nước ta nói chung, và đặc biệt ở tỉnh Đồng Nai nói riêng. Mô hình sẽ được thể hiện trên sơ đồ như sau:



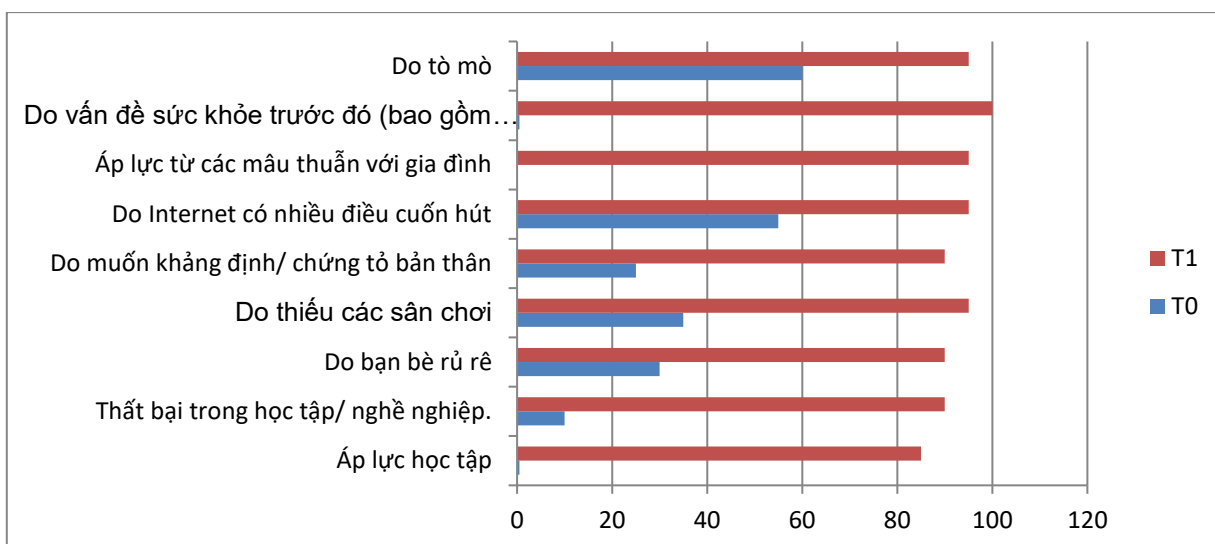
Hình 2. Sơ đồ mô hình can thiệp, phòng ngừa nghiện Internet – game online ở thanh thiếu niên tại Đồng Nai

2. Trình bày và đánh giá kết quả thử nghiệm mô hình hỗ trợ thanh thiếu niên giảm nghiện internet - game online



Hình 3. Giới tính và tuổi của mẫu thực nghiệm là thanh thiếu niên nghiện Internet – game online

Từ kết quả nghiên cứu cơ sở lý luận và thực trạng nghiện Internet – game online tại Đồng Nai, chúng tôi đề xuất mô hình và đã thực nghiệm một số hoạt động của mô hình cho thấy có hiệu quả rõ rệt sau thời gian thực nghiệm. Mô hình đề xuất là một mô hình với một mạng lưới đa dạng từ nhà trường, trung tâm chuyên biệt, các tổ chức xã hội và gia đình và thành tố hỗ trợ chủ yếu là thanh thiếu niên. Tiếp cận mô hình của chúng tôi không chỉ tập trung vào các hoạt động can thiệp đa dạng với các mức độ điều trị từ hóa dược và tâm lý mà còn tập trung vào các hoạt động phòng ngừa đa dạng bằng các hoạt động hỗ trợ tại trường học, nâng cao nhận thức – hành vi dành cho cả phụ huynh và chính các em học sinh. Chúng tôi coi mô hình tập trung vào hoạt động phòng ngừa là chủ yếu và quyết định. Một trung tâm chuyên chuyên biệt là linh hồn của mô hình, có sự phối hợp điều trị với Bệnh viện Tâm thần, sự phối hợp trong các hoạt động đánh giá, sàng lọc và phòng ngừa với trường học, các tổ chức xã hội (Đoàn thanh niên) là định hướng mô hình hỗ trợ nhằm giảm nghiện Internet – game online ở thanh thiếu niên tại Đồng Nai mà chúng tôi đề xuất.



Hình 4. Ý kiến của phụ huynh tham gia thực nghiệm về nguyên nhân nghiện Internet ở thanh thiếu niên

Xây dựng mô hình ứng dụng hệ thống điều khiển thông minh cho tòa nhà hành chính

Chủ nhiệm nhiệm vụ: Th.S Nguyễn Phú Tình

Đồng chủ nhiệm nhiệm vụ: KS Nguyễn Thế Hùng

và các công sự

Cơ quan chủ trì nhiệm vụ: Trung tâm Ứng dụng Tiến bộ Khoa học và Công nghệ

Mục tiêu chung:

- Trụ sở mới của Trung tâm tọa lạc tại ấp 3, xã Hiệp Phước, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai.

Đây là vị trí thuận lợi cho phát triển vì gần các khu công nghiệp trên địa bàn huyện. Tuy nhiên do sự phát triển không đồng bộ về hạ tầng nên hiện tại bao quanh Trung tâm hiện nay vẫn còn là đồng ruộng. Do đó vấn đề an ninh luôn được chú trọng.

Nhằm đáp ứng được tiêu chí xây dựng mô hình trình diễn về các giải pháp thông minh trong tòa nhà hành chính, vừa đáp ứng được các yêu cầu về an ninh và nhu cầu ứng dụng cho tòa nhà. Nhóm tác giả đã đề xuất một số các giải pháp ứng dụng thông minh cho tòa nhà hành chính của Trung tâm Ứng dụng Tiến bộ Khoa học và Công nghệ tỉnh Đồng Nai như sau:

- + Điều khiển và giám sát nguồn điện tổng tại các tủ điện phòng làm việc.
- + Hệ thống kiểm soát và điều khiển hệ thống chiếu sáng, rèm cửa cho phòng họp.
- + Hệ thống camera quan sát tích hợp lưu trữ
- + Hệ thống kiểm soát ra vào tòa nhà trung tâm ngoài giờ làm việc

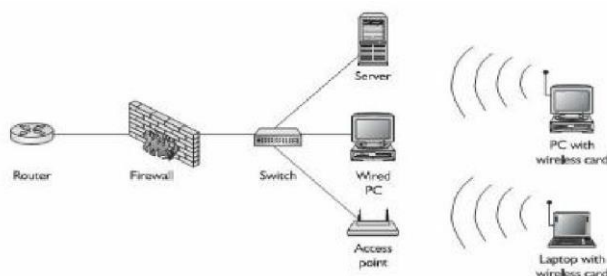
Kết quả nghiên cứu:

1. Xu hướng phát triển nhà thông minh

Nhà thông minh mang tính tất yếu của nhân loại

Nhiều người cho rằng, một trong những điều thú vị nhất khi dùng internet là nó rất phổ biến trong cuộc sống. Một phòng ngủ, một cái tủ lạnh hay một ngôi nhà bình thường cũng đều được nối mạng. Những “ngôi nhà thông minh” giờ đã trở nên quen thuộc, trong đó internet không những chỉ được truy cập từ một máy tính cá nhân bình thường, mà còn là phương tiện điều khiển các chức năng trong nhà. Hàng nghìn ngôi nhà nối mạng như vậy đã có trong thực tế.

Phó chủ tịch Intel - ông Louis Burns đã từng đưa ra nhận định tại diễn đàn các nhà phát triển Intel, diễn ra tại Mỹ năm 2004: “Ngành công nghiệp điện toán, điện tử tiêu dùng và viễn thông đang kết hợp thành một ngành công nghiệp mới nhằm đưa ra các giải pháp thống nhất tạo ra những ngôi nhà số, giúp con người sử dụng nối mạng ở bất cứ nơi nào mà họ đặt chân tới”.



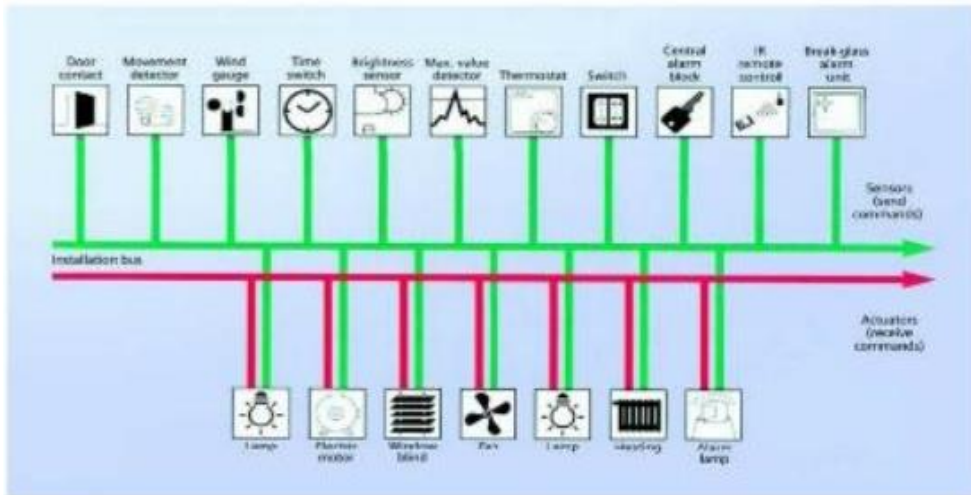
Hình 1. Mô hình mạng LAN

Ngôi nhà thông minh đang là ngôi nhà thể hiện phong cách chuyên nghiệp tại Mỹ. Theo tập đoàn thương mại Internet Home Alliance cho biết, trong 1,5 triệu ngôi nhà được xây dựng mới ở Mỹ năm 2005, thì 20% nhà có “ cấu trúc nối mạng” để liên kết điều khiển từ xa.

Cùng với sự phát triển kinh tế của xã hội là sự nâng cao đời sống hàng ngày, ta có thể thấy rõ công nghệ nhà thông minh luôn gây được sự chú ý của người dân Việt Nam, đã có hơn 50 ngàn người đến tham quan và sử dụng thử các thiết bị kỹ thuật số được nối mạng thành hệ thống thống nhất tại Trung tâm kỹ thuật số LG tại thành phố Hồ Chí Minh sau hơn một năm hoạt động. Trung tâm kỹ thuật số LG nằm tại khuôn viên khách sạn New World, với hơn 1000 m², có thể xem là nơi giới thiệu thiết kế kiểu mẫu mô hình của một ngôi nhà thông minh với các thiết bị kỹ thuật số mà dù đứng ở bất kỳ nơi đâu trong ngôi nhà, ta cũng có thể điều khiển tất cả các thiết bị qua mạng “gia đình”- LG Home network, đồng thời có thể sử dụng thử các thiết bị, sản phẩm đặc biệt sẽ có mặt trong một ngôi nhà thông minh như điều khiển máy lạnh bằng điện thoại, nghe radio bằng lò vi ba... Ngoài ra trung tâm còn có trưng trình đào tạo và hướng dẫn người sử dụng có thể làm quen, không ngỡ ngàng với việc sử dụng các thiết bị thường có trong nhà thông minh, như quản lý ngôi nhà qua máy tính để bàn, hay quản lý hệ thống đèn qua điện thoại.

Các mô hình nhà thông minh:

- Mạng LAN;
- Các thiết bị thông minh



Hình 2. Mạng Bus EIB trong nhà

Các công nghệ nhà thông minh:

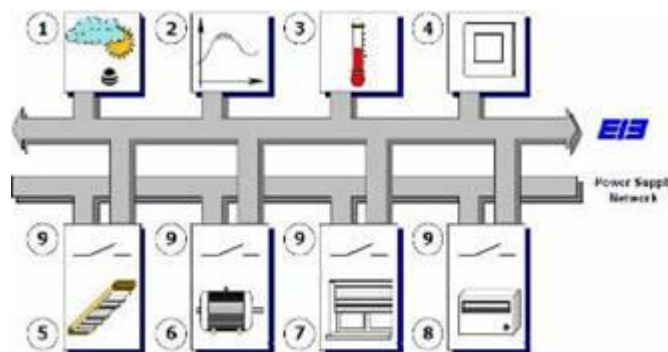
- Công nghệ X10;
- Công nghệ UPB & PLC BUS;
- Công nghệ EIB (European Installation Bus)

2. Công nghệ EIB và phần mềm lập trình điều khiển

Các Bus cài đặt châu Âu (sau đây gọi là “Bus cài đặt” hoặc ngắn gọn là “Bus”) được thiết kế như một hệ thống quản lý trong lĩnh vực lắp đặt điện, để chuyển tải, kiểm soát môi trường và an ninh, đối với các loại tòa nhà khác nhau. Các Bus cài đặt có thể được cài đặt trong các tòa nhà lớn như mặt bằng kinh

doanh, trường học, bệnh viện, nhà máy và cơ sở hành chính. Mục đích của nó là đảm bảo cho việc theo dõi và kiểm soát các chức năng và các quy trình như ánh sáng, rèm cửa sổ, sưởi, thông gió, điều hòa không khí, quản lý truyền tải, báo hiệu, giám sát và báo động.

Hệ thống EIB cho phép các thiết bị bus có thể được cung cấp điện từ các phương tiện truyền thông như lõi xoắn đôi hoặc dòng điện (230V). Ngoài ra, các thiết bị khác còn có thể yêu cầu cung cấp điện từ nguồn chính hoặc từ các nguồn khác, như tần số vô tuyến hay truyền thông bằng tia hồng ngoại



Hình 3. Bus và mạng lưới điện

- | | | |
|---------------------|-----------------------|------------------|
| 1. Cảm biến độ sáng | 4. Giám sát | 7. Rèm cửa |
| 2. Ngưỡng phát hiện | 5. Chiếu sáng | 8. Sưởi |
| 3. Cảm biến | 6. Điều khiển động cơ | 9. Công tắc 230V |

- Phần mềm cài đặt EIB: Các phần mềm công cụ EIB-ETS chạy dưới windows™ 3.1 (hoặc cao hơn), nó cho phép người dùng chuẩn bị và cấu hình các công trình cài đặt EIB bằng cách sử dụng các mô tả kỹ thuật của sản phẩm được chứng nhận EIB, được cung cấp bởi các nhà sản xuất EIB

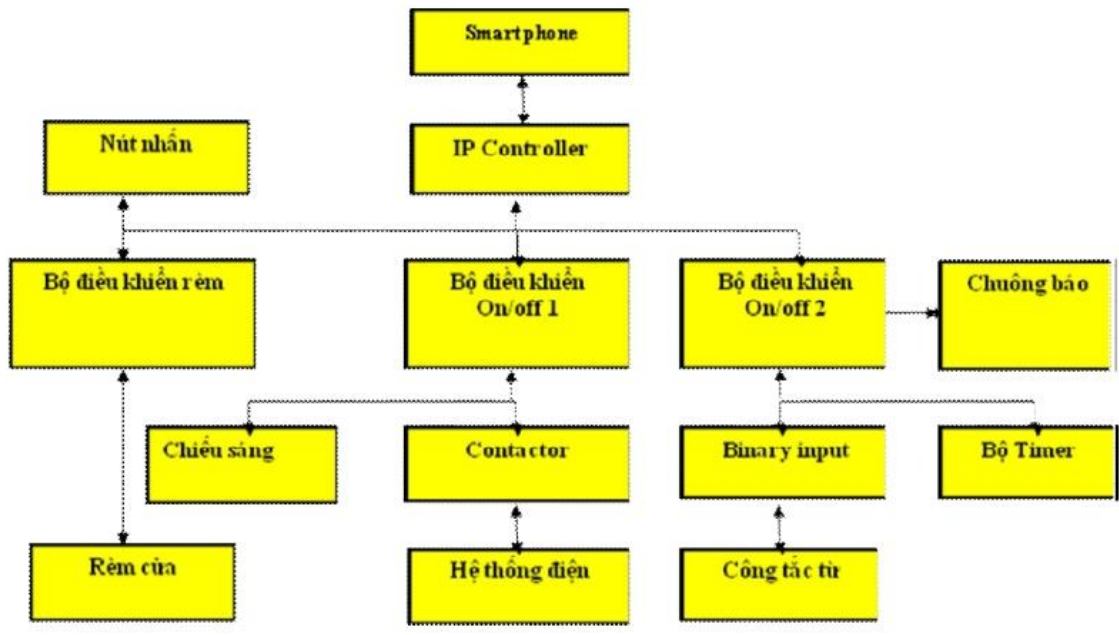
- Phần mềm lập trình điều khiển thiết bị ETS: Trong phần này sẽ trình bày một số chức năng chính của phần mềm lập trình điều khiển ETS version 3 được sử dụng để lập trình điều khiển thiết bị.

- Phần mềm hỗ trợ lập trình trên Bộ điều khiển N 350E: Đây là phần mềm được sử dụng để hỗ trợ lập trình trên bộ điều khiển IP Controller N350E.

- Lập trình điều khiển thiết bị thông qua thiết bị di động (smartphone): Trong phần này sẽ trình bày cách thức lập trình cho phép sử dụng thiết bị di động (điện thoại thông minh, máy tính bảng) có thể điều khiển thiết bị nhà thông minh từ xa thông qua internet.

3. Một số ứng dụng mô hình điều khiển thông minh cho tòa nhà Trung tâm Ứng dụng tiên bộ Khoa học và Công nghệ

Phần này trình bày tiềm năng ứng dụng của công nghệ EIB trong việc thiết kế, phát triển nhà thông minh. Tiềm năng này được minh họa qua ứng dụng hệ thống kiểm soát ánh sáng trong các tòa nhà



Hình 4. Sơ đồ nguyên lý hệ thống điều khiển tại Trung tâm

Xây dựng mô hình sản xuất thử nghiệm các giống Lan Mokara cắt cành tại Đồng Nai

Chủ nhiệm nhiệm vụ: TS. Dương Hoa Xô

và các công sự

Cơ quan chủ trì nhiệm vụ: Trung tâm Công nghệ sinh học TP. Hồ Chí Minh

Mục tiêu của nhiệm vụ:

- Thiết kế, xây dựng vườn lan Mokara với quy mô 5.000m².
- Sản xuất thử nghiệm các giống hoa lan Mokara có năng suất hoa cao, màu sắc phù hợp với yêu cầu thị trường. Trên cơ sở đó xác định giống có hiệu quả kinh tế, phù hợp với điều kiện sinh thái tại Đồng Nai.

- Hoàn thiện quy trình kỹ thuật canh tác hoa lan Mokara (chăm sóc, sử dụng phân bón, phòng trừ sâu bệnh) phù hợp với điều kiện Đồng Nai.

- Nhân giống, hoàn thiện quy trình nhân giống bằng phương pháp cắt đọt cải tiến (từ một số giống đang trồng trong mô hình)

Kết quả nghiên cứu:

1. Xây dựng mô hình sản xuất thử nghiệm các giống hoa lan Mokara cắt cành với quy mô diện tích 5.000 m²

Mô hình trồng lan Mokara được xây dựng trên diện tích 5.000 m². Mô hình được thiết kế theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật đảm bảo độ vững chắc, chống chịu được với gió bão cấp 10, vườn lan thông thoáng phù hợp với điều kiện khí hậu khắc nghiệt tại Đồng Nai. Cơ cấu giống được tuyển chọn kỹ lưỡng gồm 10 giống lan Mokara đã được đánh giá có triển vọng, màu sắc phù hợp với thị trường tiêu thụ.

Bảng 1. Cơ cấu giống lan Mokara trong mô hình

TT	Tên giống	Diện tích (m ²)	Số lượng cây
1	M.Dinah Shore	650	2.651
2	M.Dear Heart	500	2.291
3	M.Bangkhuntien	250	1.000
4	M. New Kitti	250	830
5	M.Chao Praya Sunset	250	886
6	M.Mutation	500	1.975
7	M. Luen Berger Gold	125	510
8	M.Luen New	125	485
9	M.Chao Praya Bangkok Sunset	125	550
10	M. Full Moon	225	750
	Tổng cộng	3000	12.000

2. Áp dụng các biện pháp kỹ thuật trong canh tác hoa lan Mokara

2.1 Bón phân: có thể dùng phân bón qua lá có nguồn gốc vô cơ hoặc hữu cơ kết hợp các chất kích thích ra rễ.

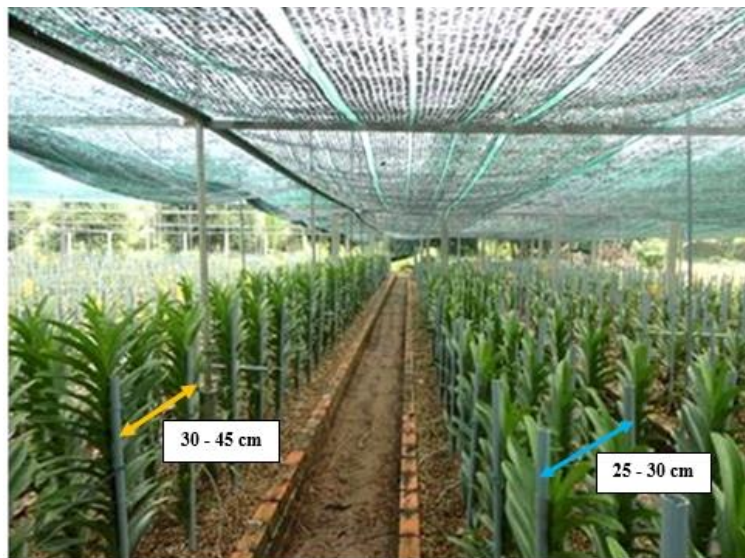
Quá trình sử dụng phân bón cho cây lan trong mô hình được tóm tắt như sau:

a. Giai đoạn lan phục hồi và ra rễ non:

Sau khi xuống giống, cây lan còn yếu, bộ rễ chưa phát triển nên cần sử dụng phân bón lá có hàm lượng đạm cao. Lần lượt sử dụng các loại phân bón như sau: NPK 30-10-10 → NPK 30-10-10 → NPK 20-20-20 → Phân bón lá Bio trùn quế 01 (Bio 01). Liều lượng sử dụng 1,5 g/lít. Đồng thời kết hợp luân phiên với chất kích thích ra rễ (TeraSorb 4, Vitamin B1, Rootplex...), liều lượng 1,5 ml/1lít nước trong mỗi lần phun phân. Định kỳ phun 2 lần/ tuần.

Từ 3 - 6 tháng đầu, phun liên tục các loại phân trên cho đến khi cây ra rễ chạm đến vỏ chậu.

Giai đoạn này không cần điều chỉnh quy trình bón phân đã được phổ biến.



Hình 1. Quy cách luống và khoảng cách trồng lan Mokara

b. Giai đoạn sinh trưởng (sau trồng 4 - 6 tháng):

Giai đoạn này cây vừa phát triển chiều cao cây vừa ra lá mới và phân hóa mầm hoa, nên cần sử dụng phân bón lá có hàm lượng đạm, lân, kali bằng nhau kết hợp với bón phân gốc.

Lần lượt sử dụng phân bón NPK 20-20-20 → Bio 03 → NPK 20-20-20 → NPK 30-10-10. Liều lượng 1-1,5 ml/1lít. Kết hợp luân phiên với chất kích thích ra rễ (TeraSorb 4, Vitamin B1, Rootplex...), liều lượng 1,5 ml/1lít nước trong mỗi lần phun phân. Định kỳ phun 2 lần/tuần.

Bón phân vào gốc (Dynamic Lifter hoặc Bounce Back), bỏ phân cách gốc 7 - 10 cm, mỗi gốc 5 - 7 viên phân. Định kỳ mỗi tháng bỏ 1 lần. Rải ngay trên lớp giá thể vỏ chậu.

Giai đoạn này điều chỉnh về số lần bỏ phân bón gốc (1 tháng/1 lần) so với quy trình đã được phổ biến (3 tháng/lần).

c. Giai đoạn ra hoa

Giai đoạn sau trồng 6 tháng cây lan bắt đầu ra hoa, nên cần sử dụng phân bón lá có hàm lượng đạm, lân, kali bằng nhau, đồng thời bổ sung thêm loại phân có hàm lượng kali cao khi cần kích thích ra hoa nhiều. Kết hợp sử dụng thêm các loại phân bón gốc.

Lần lượt, luân phiên sử dụng các loại phân bón như sau: NPK 20-20-20 → 20-20-20 → 6-30-30 → Multi - K (NPK 13 -0 - 46) → Rong biển → Bio 03 (hoặc Bio 04). Liều lượng 1,5 ml/1lít nước. Định kỳ phun 2 lần/tuần.

Ngoài ra, cần bổ sung phân bón gốc loại hữu cơ dạng viên như Dynamic Lifter, Bounce Back hoặc Parker Neem Cake, lượng bón 5 - 7 viên/gốc. Định kỳ 1 tháng bón 1 lần. Sau mỗi đợt cắt hoa, cần phải bổ sung dinh dưỡng có hàm lượng đạm cao để cây hồi phục và tập trung ra hoa đợt kế tiếp.

2.2 Tưới nước: Cây lan Mokara không chịu được ngập úng nhưng cần độ ẩm cao. Hàng ngày tưới nước cho lan 2 lần vào buổi sáng (kết thúc trước 9 giờ) và buổi chiều (kết thúc trước 4 giờ). Vào mùa mưa, tùy theo thời tiết có thể giảm số lần tưới, nếu cây đủ ẩm không cần tưới. Những thời điểm giao mùa, ban đêm thường xuất hiện sương muối, cần phải kịp thời tưới sớm để lá không sót hoặc dễ phát sinh bệnh do độ ẩm cao.

So với điều kiện trồng lan Mokara tại TP. HCM, tại điểm triển khai mô hình diễn biến thời tiết thường khắc nghiệt hơn với khí hậu nóng đều quanh năm, nhiệt độ trung bình hàng năm từ 25,4 - 27,2 °C, do đó cần phải điều chỉnh nước tưới và chế độ dinh dưỡng phù hợp. Trong quá trình thực hiện, nhóm nghiên cứu đã chủ động điều chỉnh liều lượng phân bón (1,5 g/l lít nước), số lần sử dụng phân bón phù hợp (2 lần/tuần đối với phân bón lá và 1 tháng/lần đối với phân bón gốc).

2.3 Phòng trừ sâu bệnh hại

Kết quả điều tra và theo dõi sâu bệnh hại trên cây lan Mokara cho thấy một số loại sâu bệnh chủ yếu xuất hiện tại mô hình như sau:

Tình hình bệnh hại trên các giống lan *Mokara* tại mô hình giai đoạn 3 tháng sau trồng (cấp bệnh)

TT	Tên giống lan <i>Mokara</i>	Thối đợt	Thối nhũn lá	Rụng lá chân	Đốm đen	Khô đầu lá
1	M. Dear Heart	0	0	0	5	3
2	M. Dinah Shore	0	0	0	5	2
3	M. Chao Praya Sunset	3	5	5	0	0
4	M. Bangkhunthien	0	3	5	0	0
5	M. New Kitti	5	2	5	0	0
6	M. Mutation	0	0	0	0	0
7	M. Chao Praya Bangkok Sunset Gold	1	2	5	0	0
8	M. Luen New	0	2	5	0	0
9	M. Luen Berger Gold	0	2	5	0	0
10	M. Full Moon	1	0	4	0	0

Trong quá trình trồng các giống lan tại mô hình vườn lan, đã phát hiện một số giống lan mẫn cảm đối với điều kiện ngoại cảnh dễ bị nấm bệnh tấn công, do đó cần lưu ý thời vụ xuống giống, tránh rơi vào thời điểm mùa mưa, ẩm độ cao là môi trường thích hợp cho nấm bệnh phát sinh. Trong số 10 giống trồng thử nghiệm nổi bật 7 giống có khả năng thích nghi tốt với điều kiện trồng, ít bị nhiễm nấm bệnh, cụ thể là: M. Dear Heart, M. Dinah Shore, M. Mutation, M. Bangkhunthien, M. Full Moon, M. Luen New, M. Luen Berger Gold.

2.4 Tình hình sinh trưởng, phát triển của các giống lan Mokara

+ Chiều cao cây

Giai đoạn đầu, cây lan mất 5-6 tháng để phục hồi và để thích nghi dần với điều kiện trồng. Từ tháng thứ 6 trở đi, hầu hết các giống lan đều sinh trưởng phát triển tốt, nhanh ra rễ, lá xanh đẹp.

Giai đoạn từ 18 - 24 tháng sau trồng, chiều cao cây của các giống so với ban đầu tăng từ 30,6 - 69,4 cm. Một số giống có sức tăng trưởng chiều cao cây vượt trội như: M. Dear Heart, M. Dinah Shore, M. Mutation, M. Luen New, M. Luen Berger Gold. Sau 24 tháng trồng cây được cắt đọt để nhân giống.

+ Khả năng ra hoa của các giống khảo nghiệm

Trong 6 tháng đầu, phát hoa được cắt bỏ để không ảnh hưởng đến sinh trưởng phát triển của cây. Bắt đầu từ **tháng thứ 7** trở đi, các giống được đo đếm số liệu về số hoa và chất lượng cành hoa.

Từ tháng thứ 13 trở đi, các giống các giống đều gia tăng số lượng phát hoa /cây, đáng kể là giống M. Dinah Shore, M. Mutation, M. New Kitty, M. Luen New. Riêng 2 giống M. Dear Heart và M. Full Moon có màu hoa đẹp (màu đỏ và màu vàng) rất được ưa thích nhưng ra hoa muộn hơn.

+ Chất lượng cành hoa của các giống lan Mokara

Thời kỳ đầu tính từ khi trồng đến 6 tháng sau khi trồng, lúc này cây bắt đầu ra hoa nhưng phát hoa còn ngắn. Cây càng lớn, càng phát triển thì phát hoa càng dài.

Tại thời điểm 24 tháng sau khi trồng, một số giống như M. Chao Praya Sunset, M. Luen New, M. Luen Berger Gold, M. Chao Praya Bangkok Sunset Gold cho phát hoa dài nhất đạt từ 57,8 - 80,3 cm. Các giống còn lại có chiều dài phát hoa tương đương nhau đạt từ 48,8 - 56,7 cm.



Hình 2. Thu hoạch hoa lan Mokara tại mô hình

(a) M. Bangkhuntien; (b) M. Mutation; (c) M. Dear Heart; (d) M. Dinah Shore

+ Thu hoạch hoa cắt cành

Tính từ tháng 03/2013 đến tháng 5/2014, số lượng cành hoa thu hoạch từ các giống lan Mokara trồng thử nghiệm tại mô hình là 80.000 cành, trong đó năm 2013 là 23.620 cành, năm 2014 là 56.380 cành. Tỷ lệ cành loại 2 chỉ có 5.375 cành, chiếm 6,7% tổng số cành hoa thu hoạch. Sau khi trồng 3 – 4 tháng,

một số giống ra hoa sớm như M. Bangkhuntien, M. Chao Praya Sunset. Đến giai đoạn 12 tháng sau trồng, tất cả các giống đều ra hoa, trung bình 7-10 ngày thu hoạch một đợt hoa. Số lượng cành hoa thu được sau 30 tháng trồng đạt 80.000 cành.

2.5 Đánh giá khả năng thích nghi của các giống lan Mokara

Kết quả đánh giá về khả năng sinh trưởng, phát triển, chống chịu sâu bệnh của 10 giống lan Mokara đang trồng tại mô hình, có thể chia các giống lan Mokara thành 4 nhóm theo khả năng sinh trưởng, ra hoa và khả năng chống chịu sâu bệnh như sau:

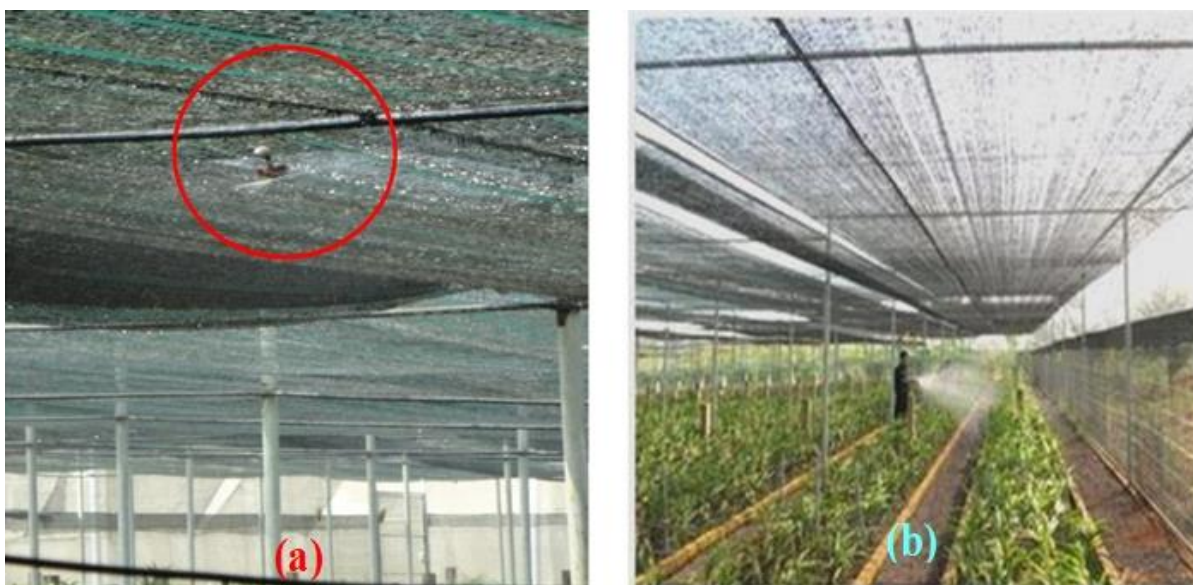
+ Nhóm 1: Cây thích nghi tốt, sinh trưởng khỏe, ít sâu bệnh, siêng hoa, màu sắc tươi đẹp, gồm 4 giống: M. Dear Heart, M. Dinah Shore, M. Mutation, M. Bangkhuntein.

+ Nhóm 2: Cây chậm tăng trưởng chiều cao, ra hoa sớm, siêng hoa, dễ bị bệnh rụng lá chân và bị côn trùng cắn cánh hoa: M. Chao Praya Sunset, M. Chao Pray Bangkok Sunset Gold.

+ Nhóm 3: Cây sinh trưởng khỏe nhưng dễ bị bệnh vàng lá và chậm ra hoa, hoa nhạt màu hoặc quá tối: M. Full Moon, M. Luen New, M. Luen Berger Gold

+ Nhóm 4: Cây thích nghi kém, nhiễm bệnh rụng lá chân và thối đọt: M. New Kiti

Trên cơ sở phân nhóm như trên, nhóm thực hiện nhận thấy nhóm 1 có thể phát triển tốt trong điều kiện khí hậu tại Đồng Nai.



Hình 3. Hệ thống tưới nước đã sử dụng tại mô hình

(a)- Tưới phun tự động; (b)- Tưới bằng tay

3. Ứng dụng biện pháp nhân giống cắt đọt cải tiến để sản xuất cây giống

Sau 6 tháng, số chồi con trung bình đạt từ 1,71 - 3,71 chồi/cây, trong đó giống M. Dear Heart và M. Mutation có khả năng nảy chồi cao nhất. Các giống còn lại có thời gian cắt đọt muộn hơn 4 tháng để tăng cường sức sinh trưởng của cây nhằm tăng chiều cao cây và kích thích tạo rễ.

Kết quả nhân giống cho thấy, đọt giống sau khi trồng sang diện tích mới đều sinh trưởng phát triển tốt, rễ ra tập trung đến nay cây bắt đầu ra hoa. Đối với cây mẹ sau khi cắt đọt 6 tháng đã phát sinh chồi con, trung bình đạt 1,71 – 3,71 chồi con/cây. Tổng số chồi con hiện có là 18.879 chồi. Chồi con phát triển khỏe, có 1 - 2 rễ, chiều cao trung bình 15 - 30cm và đạt tiêu chuẩn cây giống.

4. Cơ giới hóa tưới nước giống lan Mokara với quy mô 5000 m²

Hệ thống tưới phun sương được lắp đặt cho toàn bộ diện tích vườn lan 5000m², trên cơ sở tự lắp đặt. Bộ lọc nước, bộ định giờ, đầu phun nước sử dụng các sản phẩm của công ty Netafirm. Chế độ tưới được cài đặt tự động.

Mỗi ngày tưới 3 - 4 lần, mỗi lần 4 - 5 phút. Tùy tình hình thời tiết có thể điều chỉnh độ tưới phù hợp.

Việc đưa hệ thống tưới tự động vào mô hình đã giảm hoàn toàn công lao động cho khâu tưới nước, đồng thời vườn lan luôn luôn được duy trì ẩm độ và nhiệt độ phù hợp cho cây lan, giúp cây lan sinh trưởng phát triển tốt.

5. Tổ chức hội thảo đầu bờ

Sau 1 năm triển khai mô hình sản xuất thử nghiệm hoa lan *Mokara* cắt cành tại Trại thực nghiệm của Trung tâm Ứng dụng công nghệ sinh học Đồng Nai có thể thấy đây là một mô hình trình diễn, với quy mô diện tích lớn (5000 m²), được thiết kế theo hướng công nghệ cao, phù hợp với điều kiện tự nhiên tại Đồng Nai.

Để kịp thời giới thiệu mô hình đến các đơn vị trong ngành nông nghiệp của tỉnh Đồng Nai và các cá nhân yêu thích nghề trồng hoa, chúng tôi đã tiến hành tổ chức Hội thảo đầu bờ tại địa điểm xây dựng mô hình vào tháng 7/2013.



Hình 4. Hội thảo đầu bờ tại mô hình (tháng 7/2013)

**Xây dựng mô hình nuôi chồn hương - *Paradoxurus hermaphroditus* tại xã Xuân Đường,
huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai**

Chủ nhiệm nhiệm vụ: TS. Nguyễn Thanh Bình

Đồng Chủ nhiệm đề tài: CN. Lâm Thủy Ngân Tuyên

và các công sự

Cơ quan chủ trì nhiệm vụ: Trung tâm Ứng dụng Công nghệ sinh học Đồng Nai

Mục tiêu của đề tài:

- 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.

Kết quả nghiên cứu:

1. Khảo sát một số chỉ tiêu tăng trưởng, một số chỉ tiêu máu, nước tiểu của chồn trong điều kiện nuôi nhốt theo lứa tuổi, giới tính

1.1 Tăng trọng của Chồn thí nghiệm

Giới tính	Đực (n=15)		Cái (n=15)	
	< 6 tháng (n = 6)	6-18 tháng (n = 9)	<6 tháng (n = 4)	6-18 tháng (n=11)
P _{trung bình} (Kg) (X±Sx)	1.87 ± 0.5	2,84 ± 0.2	1.55 ± 0.15	2.15 ± 0.1
P _{trung bình sau 8 tháng} (Kg) (X±Sx)	3.01 ± 0.3	3.65 ± 0.6	2.65 ± 0.1	3.06 ± 0.4
Chênh lệch tăng trọng sau 8 tháng (Kg)	1.14	0.81	1.1	0.91

1.2 Chiều dài thân của Chồn thí nghiệm

Giới tính	Đực (n=15)		Cái (n=15)	
	< 6 tháng (n = 6)	6-18 tháng (n = 9)	<6 tháng (n = 4)	6-18 tháng (n=11)
D _{trung bình} X±Sx (cm)	52 ± 3	66 ± 4	49 ± 4	53 ± 4
D _{trung bình sau 8 tháng} X±Sx (cm)	68 ± 4	72 ± 5	56 ± 2	61 ± 2
Chênh lệch chiều dài thân sau 8 tháng (cm)	16	6	7	8

1.3 Số đo vòng ngực Chồn thí nghiệm

Giới tính	Đực (n=15)		Cái (n=15) X±Sx	
	< 6 tháng (n = 6)	6-18 tháng (n = 9)	<6 tháng (n = 4)	6-18 tháng (n=11)
Lứa tuổi	< 6 tháng (n = 6)	6-18 tháng (n = 9)	<6 tháng (n = 4)	6-18 tháng (n=11)

L _{trung bình} X±Sx (cm)	19 ± 2	22 ± 3	18 ± 3	20 ± 2
L _{trung bình sau 8 tháng} X±Sx (cm)	21 ± 1	29 ± 5	20 ± 2	25 ± 2
Chênh lệch chiều dài thân sau 8 tháng (cm)	2	7	2	5

1. 4 Kết quả một số chỉ tiêu sinh lý máu ở Chồn thực nghiệm

Chỉ tiêu	Con cái (X±SE) n=15	Con đực (X±SE) n=15
Hemoglobin (g/L)	138.46 ± 1.5	141,50 ± 2,38
Lượng hồng cầu (x10 ¹² /L)	13,47 ± 0,23	13,68 ± 0,22
Lượng tiểu cầu (x10 ¹¹ /L)	3,94 ± 0,09	3,73 ± 0,08
Protein huyết tương (g/L)	66,83 ± 0,60	67,60 ± 0,62

Trong điều kiện nuôi nhốt, bước đầu chúng tôi công bố một số chỉ tiêu sinh hóa nước tiểu của những chồn trong điều kiện sinh lý bình thường. Số liệu này là cơ sở cho những nghiên cứu tiếp theo, là cơ sở để tham khảo, so sánh trong trường hợp chồn có những biểu hiện bệnh lý



Hình 1. Khu nuôi chồn

2. Khảo sát quy trình nuôi, chăm sóc và đánh giá khả năng thích nghi của chồn hương

2.1 Chuồng trại

Trại được theo hướng Đông - Tây nhằm tránh gió lùa trực tiếp, quanh trại là tường bao cao 2,5m, vừa có tác dụng bảo vệ, vừa giúp cản bớt gió. Với diện tích 1000m², trại được chia thành 3 khu chuồng.

2.2 Tiêu khí hậu chuồng nuôi

Chúng tôi nhận thấy nhiệt độ bình quân ở trại rơi vào khoảng 26 °C – 28 °C. Theo Jacob và ctv (2010), đây là mức nhiệt độ khá thuận lợi cho sự sinh trưởng và phát triển của Chồn. Vì nhiệt độ ảnh hưởng khá lớn đến sự sinh trưởng cũng như sinh sản của động vật nói chung và chồn hương nói riêng.

2.3 Thức ăn, nước uống

Chồn được cho ăn 2 bữa/ ngày đêm, gồm 1 bữa chính, 1 bữa phụ. Bữa phụ là các loại trái cây như chuối, dưa hấu... được cho ăn vào khoảng 11h – 12h trưa. Bữa chính được cho ăn vào khoảng 16h, thức ăn chính là cháo. Cháo được nấu với các thành phần khác nhau như cám, cá, phủ tạng.

Nước uống là nước sạch, cho vào chén sạch đặt trong chuồng để Chồn tự uống. Chén nước được vệ sinh hằng ngày và thay nước 2 lần/ngày.



Hình 2. Khẩu phần ăn cho Chồn

2.4 Vệ sinh chuồng trại

Thau chậu đựng thức ăn được lấy ra khỏi chuồng vào buổi sáng, rửa sạch bằng xà bông và để khô, chuẩn bị cho bữa ăn chiều. Không có hiện tượng sử dụng lại thau chậu cũ đựng thức ăn, hoặc không rửa, vì Chồn rất nhạy, thức ăn cũ của ngày hôm qua sẽ tuyệt đối không ăn. Chuồng trại được rửa sạch bằng vòi nước áp lực mạnh. Tất cả phân, thức ăn thừa trên sàn và trên ván ngủ đều được rửa trôi. Thời gian xịt chuồng thay đổi từ 7h30– 9h. Vào những tháng trời khô ráo, thời gian xịt chuồng sớm hơn. Những tháng mưa nhiều phải chờ mặt trời lên mới tiến hành xịt chuồng, để tránh Chồn bị lạnh.

Công tác vệ sinh sát trùng được tiến hành 1 tháng/ lần. Dung dịch sát trùng được sử dụng là BESTAQUAM-SR với thành phần: didecyl dimethyl ammonium bromide. Pha theo tỉ lệ 1/400.

3. Ghi nhận bệnh lý sinh sản và một số bệnh thường gặp trên chồn hương nuôi nhốt

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 xảy ra ở những bệnh đơn giản, hiệu quả điều trị cao, không thiệt hại về kinh tế.

4. Ảnh hưởng của liều lượng hCG đến một số chỉ tiêu sinh sản và tập tính động dục của chồn hương cái nuôi nhốt

STT	Liều lượng KTT sử dụng	Số chồn thí nghiệm	Chỉ tiêu khảo sát					
			Số con mang thai (Tỉ lệ %)		Số con trung bình trên ổ (X±Sx)	Số con sống sót (Tỉ lệ %)		Trọng lượng trung bình con sơ sinh (X±Sx)
1	Đối chứng	6	1(17)	a	1±0	1(100)	a	87±0
2	hCG=10 IU; PMSG=10 IU	6	2(33.3)	b	3±1	3(75)	b	82±7
3	hCG=20 IU; PMSG=20 IU	8	8(100)	c	4±2	13(86.7)	b	85±5

a-c: Sự khác biệt các chữ trong cùng một cột thì có sự khác biệt về thống kê ($P < 0.05$).

Chúng tôi nhận thấy hàm lượng KTT sinh dục đã có ảnh hưởng đến tỉ lệ đậu thai trên Chồn và cho kết quả khả quan, tỉ lệ Chồn mang thai cao có ý nghĩa trong trường hợp sử dụng KTT so với trường hợp không sử dụng KTT. Đồng thời Chồn con sinh ra với số lượng lớn đã đáp ứng bước đầu của đề tài.

5. Xác định khả năng ăn cà phê của chồn để tạo cà phê nguyên liệu (cà phê chồn)

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.



Hình 3. Thu hoạch phân chồn (cà phê chồn)

Xây dựng mô hình hoạt động tâm lý học học đường tại các trường phổ thông ở Đồng Nai

Chủ nhiệm nhiệm vụ: ThS. Phạm Thị Hải

Và các cộng sự

Cơ quan chủ trì nhiệm vụ: Sở Giáo dục và Đào tạo tỉnh Đồng Nai

Mục tiêu của nhiệm vụ:

Xây dựng mô hình hoạt động tâm lý học học đường, xác lập cơ sở khoa học cho việc tổ chức thực hiện hoạt động tâm lý học học đường (TLHHĐ) trong các trường phổ thông ở Đồng Nai.

Kết quả nghiên cứu:

1. Cơ sở lý luận xây dựng mô hình hoạt động tâm lý học học đường tại các trường phổ thông ở Đồng Nai

Xây dựng mô hình hoạt động TLHHĐ trong các trường phổ thông ở Đồng Nai là vấn đề mang tính cấp thiết nhằm giải quyết tốt các vấn đề tâm lý trong đời sống học đường, góp phần nâng cao chất lượng giáo dục toàn diện cho học sinh.

Trên cơ sở nghiên cứu các mô hình TLHHĐ đã được xây dựng, thực hiện trong, ngoài nước và làm rõ các khái niệm liên quan, đề tài đã đưa ra quan niệm về mô hình hoạt động TLHHĐ, đó là cách thức tổ chức và triển khai hoạt động TLHHĐ trong các nhà trường phù hợp với đặc điểm tâm lý của HS, nhiệm vụ của các nhà trường và bối cảnh văn hóa, xã hội trong từng địa phương, khu vực và đất nước. Xây dựng mô hình hoạt động TLHHĐ là quá trình xác lập, hoàn chỉnh các thành tố cấu trúc của mô hình hoạt động TLHHĐ trong mối quan hệ tác động qua lại phù hợp với bối cảnh văn hóa xã hội của nhà trường và địa phương nhằm đảm bảo cho các nội dung TLHHĐ được thực hiện thuận lợi và đạt kết quả tốt.

Thông qua các công trình nghiên cứu lý luận và thực tiễn đã công bố, đề tài đã khái quát các đặc điểm tâm lý và KKTL của HS. Trong đó đối với học sinh THCS, đây là giai đoạn phát triển khá nhạy cảm với sự thay đổi về thể chất dẫn đến những chuyển biến về mặt tâm lý. Học sinh ở độ tuổi này rất dễ chịu tác động ảnh hưởng từ những yếu tố bên ngoài như bạn bè, môi trường nhóm và các phương tiện truyền thông. Đối với học sinh THPT, các khó khăn điển hình của lứa tuổi này là những vấn đề liên quan đến định hướng nghề nghiệp tương lai, các khó khăn trong học tập và những vấn đề liên quan đến cảm xúc, tình cảm...

Kết quả nghiên cứu trong chương 1 là cơ sở để khảo sát thực trạng hoạt động và nhu cầu hoạt động TLHHĐ, đồng thời là cơ sở lý luận trong việc xây dựng mô hình hoạt động TLHHĐ trong các trường phổ thông ở Đồng Nai một cách phù hợp, hiệu quả.

2. Cơ sở thực tiễn xây dựng mô hình hoạt động tâm lý học học đường tại các trường phổ thông ở Đồng Nai

Xây dựng mô hình hoạt động TLHHĐ cần phải trên cơ sở các yếu tố thực tiễn của địa phương: Về mặt kinh tế xã hội, Đồng Nai là tỉnh nằm trong vùng kinh tế trọng điểm phía Nam với truyền thống đấu tranh kiên cường, mưu trí sáng tạo, tự lực, tự cường; là địa bàn đặc thù về tôn giáo, dân tộc với đủ 54 tộc người sinh sống, dân số cơ học tăng nhanh. Sự tác động của kinh tế, xã hội đến đời sống tâm lý của HSPT trên địa bàn Tỉnh bên cạnh mặt thuận lợi là chủ yếu cũng chịu nhiều ảnh hưởng, đặt ra yêu cầu trong xây dựng

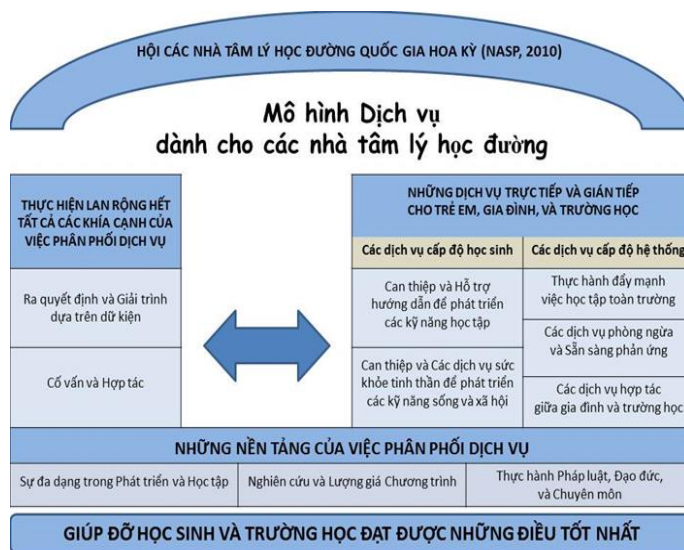
mô hình hoạt động TLHHĐ phải luôn bảo đảm sự phối hợp chặt chẽ giữa gia đình nhà trường và xã hội để giải quyết kịp thời những KKTL mà các em gặp phải; hết sức chú trọng công tác phòng ngừa KKTL, nhất là đối với HS ở vùng sâu vùng xa, các em HS dân tộc thiểu số, HS ở những địa bàn có nhiều yếu tố xã hội phức tạp.

Kết quả nghiên cứu KKTL của HSPT trên địa bàn Tỉnh cho thấy đa số HS gặp KKTL ở mức trung bình trong các lĩnh vực như học tập, giải quyết các mối quan hệ và trong đời sống nội tâm. Trong đó, có một tỷ lệ nhất định HS gặp khó khăn với các vấn đề khá nghiêm trọng, từng có những suy nghĩ, hành vi hết sức tiêu cực như có ý nghĩ không muốn sống, tự hủy hoại bản thân... Kết quả điều tra cũng phản ánh, cách thức HS tự giải quyết các KKTL còn chưa hiệu quả và thiếu tính tích cực. Hoạt động TLHHĐ tuy đã được thực hiện dưới mô hình tư vấn tâm lý cho HS nhưng chưa đáp ứng được yêu cầu hiện nay, đồng thời chưa theo một kế hoạch thống nhất và mang tính chuyên nghiệp.

Kết quả điều tra cũng phản ánh, đa số ý kiến của cán bộ GV, HS và PHHS nhận thức về hoạt động tham vấn tâm lý cho HS trong trường phổ thông hiện nay là rất cần thiết, đồng thời rất mong muốn xây dựng phòng TLHHĐ trong nhà trường với cán bộ phụ trách được đào tạo TLHHĐ một cách chuyên nghiệp.

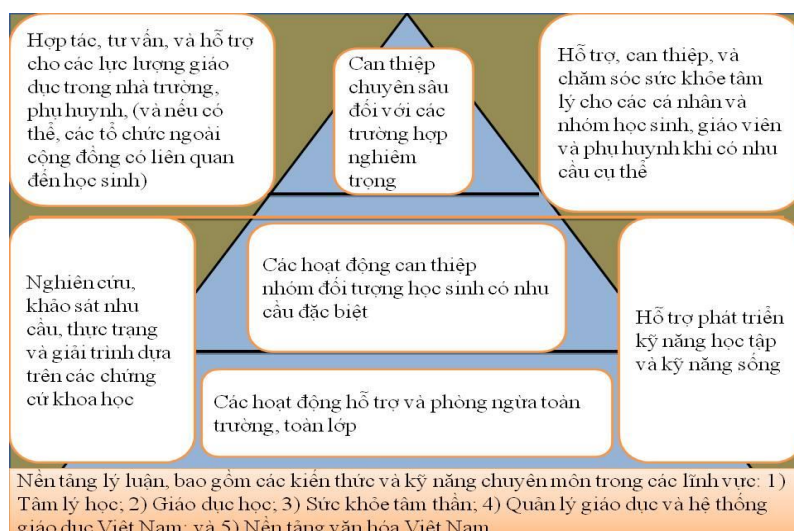
3. Nội dung xây dựng mô hình hoạt động tâm lý học học đường tại các trường phổ thông ở Đồng Nai:

Cho đến nay được đánh giá tiêu biểu nhất là mô hình TLHHĐ tại Hoa kỳ do Hiệp hội quốc gia các nhà TLHHĐ Hoa kỳ (NASP) xây dựng năm 2010. Đây được đánh giá như một mô hình lý thuyết phản ánh tất cả các mặt, các nội dung cần thiết phải thực hiện của TLHHĐ, từ đó các quốc gia khác có thể tham khảo vận dụng xây dựng mô hình hoạt động phù hợp với bối cảnh văn hóa của quốc gia mình (nội dung điểm g, mục 1.1.1; Chương 1). Mô hình được khái quát như sau:



Hình . Mô hình lý thuyết về tâm lý học học đường

Từ các kết quả nghiên cứu, chúng tôi nêu và phân tích mô hình hoạt động TLHHĐ tại các trường phổ thông ở Đồng Nai như sau:



Hình 2. Mô hình hoạt động tâm lý học học đường ở Đồng Nai

Để đánh giá hiệu quả hoạt động phòng ngừa, trước khi tiến hành các tác động thực nghiệm, chúng tôi đã khảo sát, đánh giá KKTL của HS. Kết quả khảo sát của 200 HS được thống kê như sau:

Bảng 1. KKTL chủ yếu của HS trước khi tác động

(Thống kê theo SL và TL)

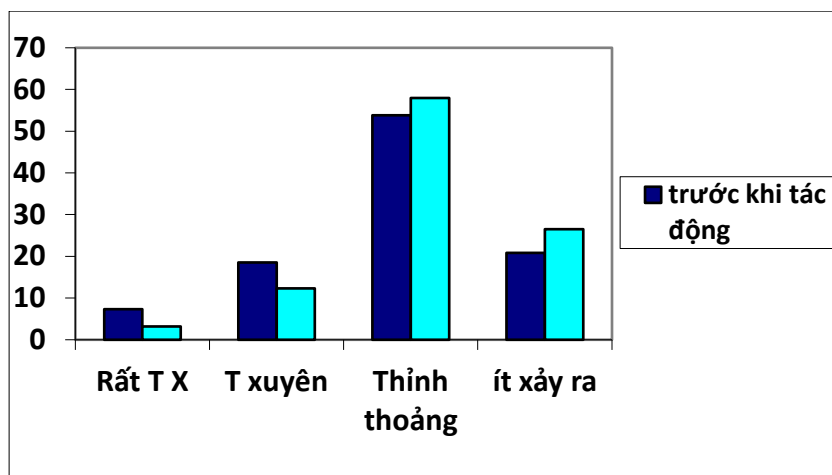
TT	Các khó khăn	MỨC ĐỘ							
		Rất TX		Thường xuyên		Thỉnh thoảng		Ít xảy ra	
		SL	%	SL	%	SL	%	SL	%
1	Học tập, rèn luyện	36	18	58	29	62	31	44	22
2	Quan hệ với cha mẹ, anh chị em	11	5.5	35	17.5	93	46.5	61	30.5
3	Quan hệ với bạn bè, với tập thể lớp	16	8	37	18.5	112	56	35	17.5
4	Quan hệ với thầy cô giáo	3	1.5	22	11	134	67	41	20.5
5	Sự phát triển của bản thân (căng thẳng, stress, khiếm khuyết cơ thể)	12	6	29	14.5	128	64	31	15.5
6	Những thắc mắc về giới tính, sức khỏe sinh sản vị thành niên			12	6	140	70	48	24
7	Tình yêu tuổi học trò			45	22.5	112	56	43	21.5
8	Tình bạn khác giới	8	4	42	21	84	42	66	33
9	Lí tưởng, NN trong tương lai	46	23	59	29.5	84	42	11	5.5
10	Tài chính	14	7	32	16	128	64	36	18
TL chung %		7.3		18.55		53.85		20.8	

Bảng 2. KKTL chủ yếu của HS sau khi tác động phòng ngừa

(Thống kê theo SL và TL)

TT	Các khó khăn	MỨC ĐỘ							
		Rất thường xuyên		Thường xuyên		Thỉnh thoảng		Ít xảy ra	
		SL	%	SL	%	SL	%	SL	%
1	Học tập, rèn luyện	12	6	34	17	96	48	58	29
2	Quan hệ với cha mẹ, anh chị	8	4	20	10	102	51	70	35
3	Quan hệ với bạn bè, với lớp	10	5	30	15	115	57.5	45	22.5
4	Quan hệ với thầy cô giáo	0	0	15	7.5	133	66.5	52	26

5	Sự phát triển của bản thân (căng thẳng, stress, khiếm khuyết cơ thể)	0		12	7.5	127	63.5	61	30.5
6	Những thắc mắc về giới tính, sức khỏe sinh sản vị thành niên	0	0	0	0	132	66	68	34
7	Tình yêu tuổi học trò	0	0	29	14.5	118	59	53	26.5
8	Tình bạn khác giới	4	2	38	19	96	48	62	31
9	Lí tưởng, nghề nghiệp trong tương lai	22	11	47	23.5	99	49.5	32	16
10	Tài chính	11	5.5	18	9	142	71	29	14.5
TL chung %		3.2		12.3		58		26.5	



Hình 3. Biểu đồ phản ánh kết quả hỗ trợ tâm lí cho HS trước và sau tác động

Từ kết quả trên cho phép đánh giá, qua quá trình tham vấn đời sống tâm lí của HS đã chuyển biến tích cực hơn. Qua quá trình thực nghiệm cũng cho thấy, sự phối hợp và tham gia của đội ngũ cán bộ, GV các nhà trường vào các hoạt động tâm lý học đường còn nhiều mặt hạn chế. Phần đông đội ngũ cán bộ, GV các trường thực nghiệm chưa thấy hết vai trò to lớn của TLHHĐ đối với sự phát triển toàn diện của HS nên việc tham gia các hoạt động còn mang tính hình thức, lầy lội, chưa thực sự tích cực phối hợp cùng với chuyên viên tâm lý trong việc hỗ trợ giúp đỡ HS giải quyết các KKTL. Vai trò của chuyên viên tâm lý học đường trong nhà trường chưa được coi trọng. Hoạt động của chuyên viên tâm lý còn bị động, lúng túng do thiếu một kế hoạch thống nhất, đồng thời còn gặp khó khăn vướng mắc trong sự phối hợp tổ chức hoạt động với đội ngũ cán bộ, giáo viên nhà trường.

Nâng cao năng lực thực thi công vụ của công chức xã, phường, thị trấn trên địa bàn tỉnh Đồng Nai

Chủ nhiệm nhiệm vụ: CN. Nguyễn Văn Thuộc

Và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Sở Nội Vụ tỉnh Đồng Nai

Mục tiêu của nhiệm vụ:

+ Mục tiêu chung

Nâng cao năng lực thực thi công vụ của công chức xã, phường, thị trấn trên địa bàn tỉnh Đồng Nai.

+ Mục tiêu cụ thể

- Làm rõ cơ sở lý luận về chính quyền cấp xã, công chức cấp xã và năng lực thực thi công vụ của công chức xã, phường, thị trấn.

- Khảo sát, phân tích, đánh giá thực trạng năng lực thực thi công vụ của công chức ở xã, phường, thị trấn trên địa bàn tỉnh Đồng Nai.

- Đề xuất các giải pháp nâng cao năng lực thực thi công vụ của công chức xã, phường, thị trấn trên địa bàn tỉnh Đồng Nai.

Kết quả nghiên cứu:

1. Cơ sở lý luận về năng lực thực thi công vụ của công chức xã

Đội ngũ công chức cấp xã có vị trí, vai trò quan trọng trong bộ máy chính quyền ở địa phương. Đến thời điểm này, đội ngũ công chức cấp xã trên địa bàn tỉnh đã có những chuyển biến về mọi mặt; song, so với yêu cầu trong sự nghiệp đổi mới toàn diện của tỉnh thì đội ngũ này còn tồn tại một số bất cập, yếu kém. Chính vì vậy, việc cải thiện năng lực thực thi công vụ của công chức cấp xã là cần thiết.

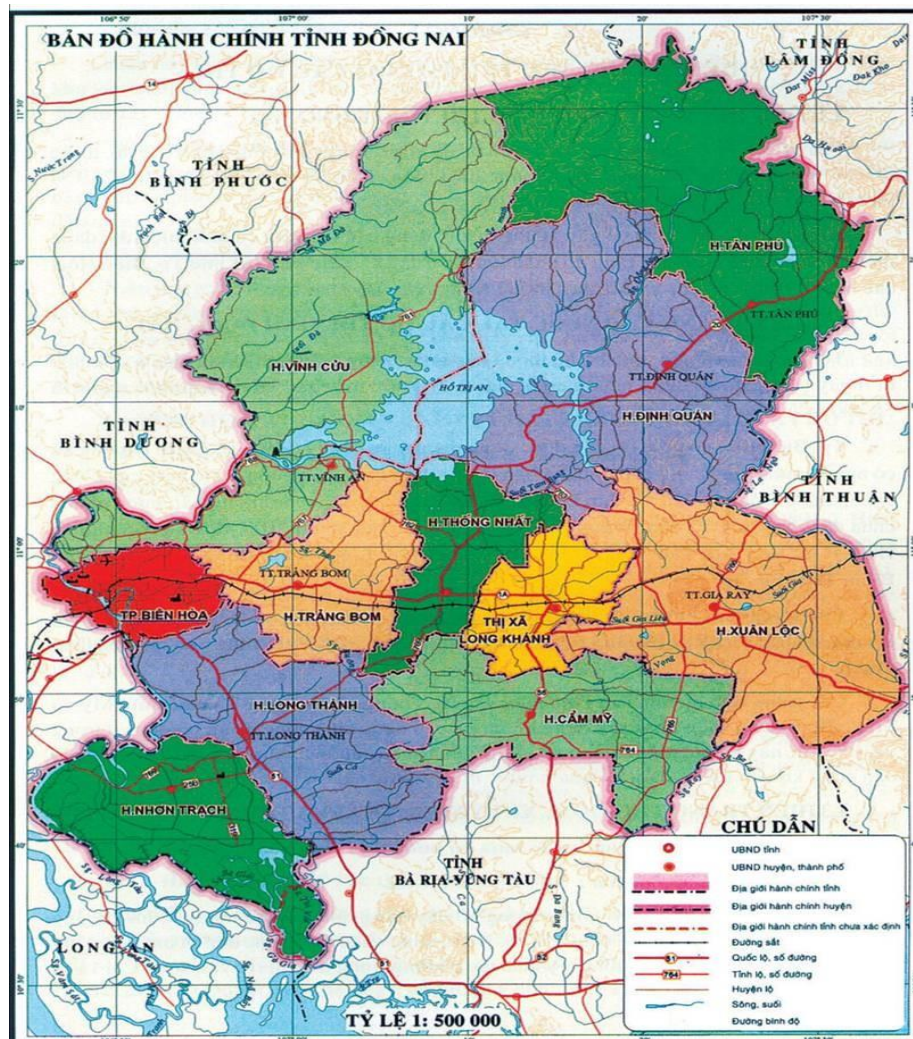


Hình 1: Anh Nguyễn Đình Dương làm công việc tiếp dân tại trụ sở công an xã (nguồn: Báo Đồng Nai)

Trên cơ sở nghiên cứu các lý luận khoa học và cơ sở pháp lý về công chức cấp xã và năng lực thực thi công vụ của công chức cấp xã; tác giả phân tích làm rõ khái niệm, các yếu tố cấu thành cũng như các yếu tố ảnh hưởng đến năng lực thực thi công vụ của công chức cấp xã. Bên cạnh cơ sở lý thuyết, tác giả đã nghiên cứu các kinh nghiệm về nâng cao năng lực thực thi công vụ của một số địa phương trong nước để làm rõ hơn và rút ra những bài học, kinh nghiệm để phân tích thực trạng và đưa ra giải pháp phù hợp và hiệu quả.

2. Thực trạng năng lực thực thi công vụ của công chức ở xã trên địa bàn tỉnh Đồng Nai

Qua nhiều năm thực hiện đổi mới, đội ngũ công chức cấp xã trên địa bàn tỉnh Đồng Nai đã có sự chuyển biến rõ rệt về mọi mặt; trình độ, kiến thức được cải thiện với tỷ lệ công chức đạt chuẩn theo quy định cao; các kỹ năng tác nghiệp trong quá trình thực thi công vụ được công chức rèn luyện, vận dụng có hiệu quả, mức độ hài lòng của người dân được nâng lên, tỷ lệ công chức vi phạm các quy định về quy tắc ứng xử, các chuẩn mực ngày được hạn chế. Song, so với yêu cầu sự nghiệp đổi mới toàn diện của tỉnh thì vẫn chưa đáp ứng được yêu cầu của thời kỳ công nghiệp hóa, hiện đại hóa, cụ thể: Trình độ chuyên môn của công chức cấp xã vẫn còn chưa đáp ứng được yêu cầu theo quy định của tỉnh, chưa được bồi dưỡng đầy đủ theo yêu cầu; kỹ năng thực thi công vụ của công chức còn hạn chế, thiếu khả năng sử dụng ngoại ngữ trong giao tiếp giải quyết thực thi công vụ; thái độ ứng xử, đạo đức công vụ vẫn còn những hạn chế, hiện tượng những nhiễu còn tồn tại.



Hình 2. Bản đồ hành chính tỉnh Đồng Nai

Những hạn chế trong năng lực thực thi công vụ của công chức nêu trên được xuất phát từ cơ chế, chính sách của công chức cấp xã hiện nay chưa được rõ ràng, cụ thể; các công cụ hỗ trợ, khuyến khích, tạo động lực như lương, đề bạt, bổ nhiệm và các chế độ đãi ngộ khác cho công chức cấp xã chưa đủ mạnh; công tác đào tạo, bồi dưỡng còn nhiều bất cập, chưa phát huy được hiệu quả thực sự. Đồng thời, tinh thần, ý chí vươn lên, rèn luyện, phấn đấu tự hoàn thiện bản thân của công chức cấp xã chưa cao dẫn đến những hạn chế về năng lực thực thi công vụ của công chức cấp xã như hiện nay.

Với những nguyên nhân hạn chế trên, thực tế cho thấy nguyên nhân dù là khách quan hay chủ quan đều xuất phát từ các chính sách do các nhà làm luật xây dựng nên và CBCCC thực hiện chính sách chưa thật sự hiệu quả, phù hợp yêu cầu thực tế. Do đó, để có thể hạn chế và khắc phục được những hạn chế nêu trên đòi hỏi phải không ngừng hoàn thiện các cơ chế chính sách, hoàn thiện bản thân mỗi người công chức. Và đó không phải là không thể thực hiện khi chúng ta có thể đưa ra được các giải pháp đồng bộ và nhận được sự thống nhất thực hiện cao trong hệ thống các cơ quan nhà nước và của nhân dân nhằm nâng cao năng lực thực thi công vụ của công chức cấp xã trên địa bàn tỉnh nói riêng và của công chức nói chung.

3. Phương hướng và giải pháp thực hiện nâng cao năng lực thực thi công vụ của công chức xã trên địa bàn tỉnh Đồng Nai

Công tác nâng cao năng lực thực thi công vụ của công chức cấp xã đã nhận được sự quan tâm của các cấp ủy Đảng, chính quyền địa phương. Trong chương trình hành động của Tỉnh ủy, UBND tỉnh đã đặt ra mục tiêu hoàn thành tiêu chí chuẩn hóa đội ngũ công chức cấp xã, tạo được nguồn nhân lực có chất lượng, có khả năng tiếp thu những kiến thức, phương pháp và các phương tiện làm việc tiên tiến, góp phần đảm bảo thực hiện chủ trương hoàn thành chỉ tiêu nông thôn mới tại các xã, phường trên địa bàn.

Trên cơ sở thực trạng đội ngũ công chức cấp xã, định hướng phát triển kinh tế - xã hội và phương hướng nâng cao năng lực thực thi công vụ của công chức cấp xã trên địa bàn tỉnh, nhóm tác giả đưa ra một số giải pháp nhằm nâng cao năng lực thực thi công vụ của đội ngũ công chức cấp xã góp phần đáp ứng được yêu cầu thực tế của xã hội, cụ thể với các giải pháp cơ bản sau:

1. Nâng cao nhận thức về vai trò, vị trí của công chức cấp xã
2. Hoàn thiện quy định về tiêu chuẩn đối với công chức cấp xã
3. Nâng cao hiệu quả công tác sử dụng công chức cấp xã
4. Hoàn thiện công tác đào tạo, bồi dưỡng
5. Hoàn thiện chế độ, chính sách đối với công chức cấp xã
6. Xây dựng phong cách làm việc mới cho đội ngũ công chức
7. Cải thiện tinh thần, thái độ làm việc, phục vụ người dân của công chức cấp xã
8. Nâng cao hiệu quả công tác kiểm tra, giám sát đối với hoạt động thực thi công vụ của công chức cấp xã

Hoàn thiện chuỗi giá trị sản phẩm nấm ở Đồng Nai

Chủ nhiệm nhiệm vụ: PGS.TS Phạm Văn Sáng

Đồng chủ nhiệm nhiệm vụ: PGS.TS Trần Huy Hoàng

Và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Trung tâm Thông tin và Thống kê KH - CN tỉnh Đồng Nai

Mục tiêu của nhiệm vụ:

Thu thập thông tin về hiện trạng sản xuất và tiêu thụ nấm ở Đồng Nai, bắt đầu từ khâu sản xuất cho đến người tiêu dùng.

Xác định các thành phần tham gia trong chuỗi giá trị nấm, lập sơ đồ các kênh tiêu thụ nấm ở Đồng Nai, phân tích vai trò của các thành phần tham gia trong chuỗi giá trị.

Qua việc phân tích này, những khó khăn và tồn tại ở các bộ phận khác nhau trong chuỗi giá trị cũng được xác định, từ đó có thể đưa ra những giải pháp nhằm khắc phục những tồn tại để phát triển chuỗi giá trị cho nấm ở Đồng Nai.

Kết quả nghiên cứu:

1. Thực trạng về thị trường nấm và chuỗi giá trị nấm ở Đồng Nai

Việc nghiên cứu và nuôi trồng nấm trên thế giới đang càng ngày càng phát triển mạnh mẽ, đã trở thành một ngành công nghiệp thực phẩm thực thụ. Sản lượng nấm ăn nuôi trồng năm 2013 đạt 35 triệu tấn nấm tươi.

Ở Châu Âu, Bắc Mỹ trồng nấm đã trở thành một ngành công nghiệp lớn được cơ giới hóa toàn bộ nên năng suất và sản lượng rất cao. Các loại nấm được nuôi trồng chủ yếu là nấm mỡ, nấm sò theo quy mô dây chuyền công nghiệp chuyên môn hóa cao độ: Các nhà máy chuyên xử lý nguyên liệu, đã sử dụng robot trong khâu nuôi trồng chăm sóc và thu hái nấm.

Một số điểm khái quát về ngành hàng nấm ở Việt Nam Kể từ năm 1990, ở Việt Nam sản xuất nấm được xem là ngành mang lại hiệu quả kinh tế cao thu hút sự tham gia của nhiều bà con nông dân. Các loài nấm chính được sản xuất tại các trang trại nấm ở miền Nam là nấm Sò và nấm rơm, còn ở miền Bắc bao gồm các loài nấm như nấm hương, nấm tai mèo, nấm Linh chi (*Ganoderma lucidum*) - một loài nấm được dùng làm thuốc và nấm Hương (*Lentinus edodes*). Trong những năm qua, sản xuất nấm hàng năm đạt 150.000 tấn nấm tươi. Các vùng sản xuất nấm chính ở Việt Nam là Nam Định, Ninh Bình, Thái Bình, Hưng Yên và Hà Nam (vùng đồng bằng sông Hồng có số lượng lớn nấm Hương), Đồng Tháp, Tây Ninh và Sóc Trăng có quy mô lớn về sản xuất nấm Rơm. Vùng sản xuất nấm Tai Mèo chính là Long Khánh, tỉnh Đồng Nai. Khoảng 60% số lượng nấm được bán cho thị trường trong nước chủ yếu là sản phẩm nấm tươi, 40% còn lại được xuất khẩu sang thị trường nước ngoài với giá trị hàng năm đạt 40 triệu USD. Các sản phẩm nấm xuất khẩu chủ yếu được đóng hộp và xuất khẩu bằng đường biển sang thị trường các nước Hoa Kỳ, Nhật Bản và Ý. Định hướng và chiến lược của Việt Nam đối với ngành hàng nấm đến năm 2010 là tận dụng 10% rơm rạ từ việc sản xuất lúa, mùn cưa từ chế biến gỗ và các bã mía (khoảng 4 triệu tấn nguyên liệu thô) để sản xuất nấm với chỉ tiêu đạt 1 triệu tấn nấm tươi (trong đó 50% cho tiêu thụ trong nước và 50% cho xuất khẩu).

Nghề trồng nấm ở Đồng Nai phát triển mạnh từ những năm 1980, đến nay, toàn tỉnh đã có 26 xã, phường và tổng số hộ trồng nấm trên địa bàn tỉnh khoảng 1.397 hộ chủ yếu trồng tập trung tại Thị xã Long

Khánh, huyện Xuân Lộc, Định Quán, Cẩm Mỹ, Trảng Bom, Nhơn Trạch song chủ yếu vẫn là sản xuất ở qui mô trang trại và nông hộ, bình quân mỗi hộ trồng dao động từ 30.000-150.000 bịch/hộ/năm, chiếm 55% số hộ tham gia sản xuất nấm. Các công ty trách nhiệm hữu hạn, cơ sở sản xuất do chú ý đầu tư về công nghệ, thiết bị sàn, trộn, đóng bao và nhà xưởng thông thoáng nên năng suất, chất lượng tốt và ổn định hơn với kết quả thu được đa số các cơ sở đã có thu nhập cao từ sản xuất nấm.

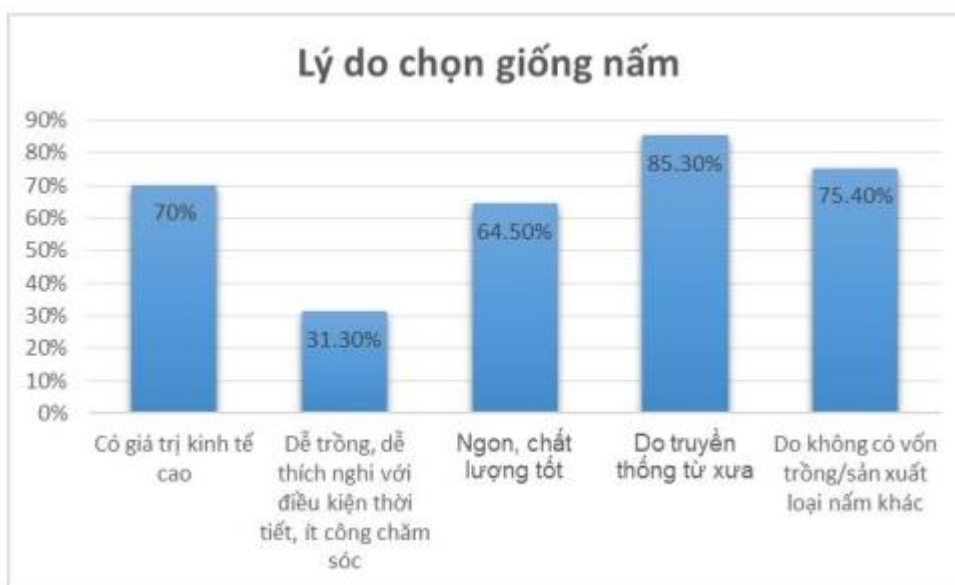
Bảng 1: Số hộ gia đình phát triển nghề trồng nấm ở Đồng Nai

TT	Huyện	Số xã/ phường có nghề trồng nấm	Số hộ trồng nấm	Số lao động
1	Thị xã Long Khánh	13	396	2.772
2	Huyện Xuân lộc	1	446	2.230
3	Huyện Định Quán	1	234	2.000
4	Huyện Trảng Bom	4	109	406
5	Huyện Cẩm Mỹ	5	200	1.700
6	Huyện Vĩnh Cửu	1	8	38
7	Thành phố Biên Hòa	1	4	10
	Tổng số	26	1.397	9.096

2. Phân tích chuỗi giá trị nấm ở Đồng Nai

2.1 Xác định chuỗi giá trị sản phẩm nấm ở Đồng Nai

Tổng sản lượng các loại nấm ăn và nấm dược liệu (Linh Chi,) của Việt Nam là trên 150.000 triệu tấn/ năm. Kim ngạch xuất khẩu khoảng 60 triệu USD/năm. Dù đứng thứ 3 về xuất khẩu nấm nhưng sản xuất nấm ở nước ta vẫn còn nhỏ lẻ, manh mún và phải bán qua khâu trung gian.



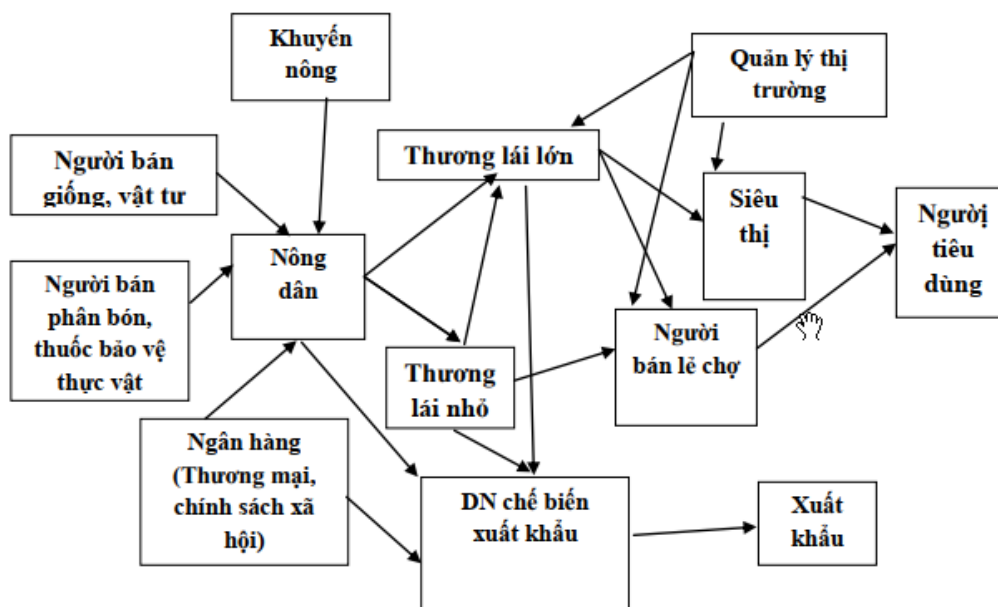
Hình 1. Lý do chọn giống nấm

- + Các khâu trong chuỗi giá trị nấm Đồng Nai
- Người nông dân trồng nấm
- Canh tác
- Thu hoạch và tiêu thụ
- lao động
- Khó khăn và nhu cầu hỗ trợ
- Cơ sở chế biến nấm thành phẩm

- Người tiêu dùng
- Các cơ quan quản lý, hỗ trợ

2.2 Vai trò của mỗi tác nhân trong chuỗi giá trị sản phẩm nấm

Các tác nhân trong chuỗi giá trị đều có những vai trò khác nhau mà thiếu nó, chuỗi giá trị không thể vận hành bình thường. Nếu xác định được tác nhân có ảnh hưởng nhất và có ý nghĩa quan trọng nhất thì quá trình nâng cấp, hoàn thiện chuỗi giá trị có thể được thực hiện dễ dàng hơn thông qua các tác nhân này.



Hình 2. Bản đồ chuỗi giá trị sản phẩm nấm ở Đồng Nai

2.3 Phân tích chuỗi giá trị sản phẩm nấm



Hình 3. Các khâu của chuỗi giá trị

Liên kết ngang là liên kết giữa các tác nhân trong cùng một khâu. Chẳng hạn như liên kết giữa các hộ nông dân (nhỏ với nhỏ, nhỏ với lớn, lớn với lớn), liên kết giữa các thương lái...

Hiện nay, đơn vị cung cấp nguyên liệu đầu vào: Hiện nay vẫn chưa có một sự thống nhất về quy cách, quy chuẩn chất lượng giữa các đơn vị cung cấp nguyên liệu đầu vào trong chuỗi, người nông dân và các doanh nghiệp nuôi trồng vẫn lấy từ các nguồn nguyên liệu khác nhau, do đó về chất lượng và quy cách các sản phẩm đầu vào, do đó chất lượng sản phẩm đầu ra cũng không thể kiểm soát được. Do đó, cần có một sự liên kết và thống nhất giữa các đơn vị cung cấp, thậm chí cần phải có một tổ chức đứng ra quy chuẩn hóa các sản phẩm cũng như chất lượng các yếu tố đầu vào.

Ở phía bà con nông dân, hiện nay vẫn chưa có sự liên kết hợp tác với nhau thành hợp tác để cùng sản xuất nấm, nếu làm được điều này sẽ giúp tổ chức mua vật tư đầu vào với giá thấp hơn, vận chuyển rẻ hơn, có thể hợp đồng với các công ty chế biến, xuất khẩu lớn đảm bảo tư cách pháp nhân.

Các doanh nghiệp sản xuất nấm cũng chưa thể liên kết với nhau để hợp tác với các vùng nguyên liệu làm nấm, giúp giảm chi phí vận chuyển, dễ quản lý chất lượng. Giúp nghề nấm phát triển hơn. Do đó

các liên kết ngang hiện nay trong chuỗi là rất lỏng lẻo thậm chí chưa tồn tại, dẫn đến tình trạng sản xuất, kinh doanh manh mún và thiếu hiệu quả.

Liên kết dọc là liên kết giữa các tác nhân trong các khâu khác nhau của chuỗi giá trị. Ví dụ liên kết nông dân, thương lái, nhà xuất khẩu.

Hiện nay sự liên kết dọc giữa các mắt xích trong chuỗi giá trị còn khá lỏng lẻo, và còn rất nhiều hạn chế, chủ yếu là theo hướng quen biết, mối lái lâu năm. Bên cạnh đó, chuỗi giá trị thông qua quá nhiều khâu trung gian dẫn đến giá thành đội lên rất nhiều khi đến tay người tiêu dùng. Chính vì thế, cần có những giải pháp thiết thực nhằm tăng cường sự liên kết dọc cũng như gia tăng giá trị trong từng khâu của chuỗi nhờ vào việc giảm bớt các chi phí trung gian.

Cụ thể, doanh nghiệp thu mua tiêu thụ trong nước, xuất khẩu có thể liên kết trực tiếp với hợp tác xã của vùng trồng nắm giúp: giảm chi phí chuỗi, tránh tình trạng ép giá bà con, giúp quản chất lượng nắm và vệ sinh an toàn thực phẩm.

Ngoài ra cơ các cơ quản quản lý, khuyến nông có thể liên kết với các hợp tác xã giúp phổ biến kỹ thuật chăm sóc, nuôi trồng . giúp nắm đạt chất lượng và sản lượng cao hơn.

3. Định hướng hoàn thiện chuỗi giá trị sản phẩm nắm ở Đồng Nai

3.1 Cơ hội và định hướng phát triển nghề nắm

+ Cơ hội

Sau nỗ lực phát triển kinh tế đất nước, sản xuất ra nhiều lương thực, đưa Việt Nam trở thành nước xuất khẩu gạo thứ 2 Thế Giới thì đặt ra vấn đề cần giải quyết đó là phụ phẩm nông nghiệp. Hiện nay chính phủ bắt đầu quay trở lại đầu tư để giải quyết 2 vấn đề đó là môi trường và gia tăng giá trị, do vậy ngành nắm có nhiều cơ hội phát triển.

Việt Nam đã ký công ước về bảo vệ môi trường, chính phủ cần quan tâm đến việc giải quyết phế thải nông nghiệp và đầu tư cho ngành nắm là 1 lựa chọn hợp lý.

Trung ương đã giao cho 1 Phó thủ tướng làm Trưởng ban chỉ đạo quốc gia về phát triển nắm.

Đang trình chính phủ đào tạo cán bộ ngành nắm (300 - 500 cán bộ), tăng cường đầu tư nguồn lực hỗ trợ cho sản xuất nắm tại Việt Nam.

+ Định hướng phát triển:

Tăng cường hợp tác quốc tế với các nước trong khu vực

- Tranh thủ nguồn lực của các nước, sự hỗ trợ từ bên ngoài

- Trao đổi nguồn giống

- Quy hoạch vùng sản xuất

- Có cơ chế chính sách hỗ trợ cho người sản xuất nắm

3.2 Một số giải pháp hoàn thiện chuỗi giá trị sản phẩm Nắm ở Đồng Nai

Các giải pháp đề ra nhằm hoàn thiện chuỗi giá trị nắm, bao gồm:

- Nâng cao năng suất, sản lượng, chất lượng và vệ sinh an toàn thực phẩm của nắm

- Giảm chi phí, hạ giá thành sản phẩm

- Nâng cao giá trị, thương hiệu, độ phủ thị trường của sản phẩm nắm ở Đồng Nai.

- Đẩy mạnh phát triển các liên kết ngang và liên kết dọc trong chuỗi.

Xây dựng mô hình nuôi chim Trĩ Đỏ khoang cổ (*Phasianus colchicus* Linnaeus, 1758) sinh sản và thương phẩm an toàn sinh học, đạt hiệu quả kinh tế cao tại Đồng Nai

Chủ nhiệm nhiệm vụ: : ThS. Phan Văn Hải

Và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Công ty TNHH Nghiên cứu- Sản xuất Đất Việt

Mục tiêu của nhiệm vụ:

+ Mục tiêu chung

- Xây dựng mô hình nuôi chim Trĩ đỏ khoang cổ sinh sản, thương phẩm bảo đảm tính an toàn sinh học theo hướng bền vững.

+ Mục tiêu cụ thể

- Thử nghiệm nuôi chim Trĩ ĐKC sinh sản quy mô lớn (1.500 ÷ 2.000 con) để sản xuất con giống, đúc kết kinh nghiệm xây dựng quy trình kỹ thuật nuôi chim Trĩ ĐKC sinh sản.

- Thử nghiệm nuôi chim Trĩ ĐKC thương phẩm (thịt) quy mô lớn (1.500÷2.000 con) để sản xuất thịt an toàn thực phẩm, đúc kết kinh nghiệm xây dựng quy trình kỹ thuật nuôi chim Trĩ ĐKC thương phẩm thịt.

- Xây dựng mô hình nuôi chim Trĩ ĐKC an toàn sinh học, tổ chức cho người dân tham quan, học tập (dùng làm nơi tập huấn chuyển giao công nghệ nuôi chim Trĩ ĐKC).

Kết quả nghiên cứu:

1. Kết quả thử nghiệm thức ăn nuôi chim Trĩ ĐKC sinh sản

1.1. Khả năng đẻ trứng

Theo kết quả thu được của Viện Chăn nuôi (đề tài 62 62 01 05), đàn chim thể hệ 1 có năng suất trứng đạt 68,12 quả/mái/năm, tỷ lệ đẻ trung bình đạt 32,44%; Thể hệ 2 năng suất trứng đạt 108,56 quả/mái/năm, tỷ lệ đẻ bình quân là 45,24%/tháng và thể hệ 3 năng suất trứng đạt 125,0 quả/mái; tỷ lệ đẻ trung bình cả giai đoạn đạt 41,03%. Như vậy năng suất trứng của chim Trĩ ĐKC được nuôi bởi Viện Chăn nuôi trong đề tài 62 62 01 05 đạt trung bình của 3 thể hệ là $100,06 \pm 29,37$ quả/mái/năm. Tỷ lệ đẻ đạt trung bình $39,57 \pm 16,49\%$.

Như vậy, đàn chim Trĩ ĐKC nuôi trong Dự án của có năng suất trứng cao hơn đàn chim (3 thể hệ) của Viện Chăn nuôi (113,09 quả/mái/năm so với 100,06 quả/mái/năm), tỷ lệ đẻ của đàn chim Trĩ ĐKC nuôi trong Dự án của chúng tôi thấp hơn so với kết quả của Viện Chăn nuôi (31,63% so với 39,49%).

Chúng tôi cho rằng, sở dĩ đàn Chim Trĩ ĐKC nuôi trong Dự án là đàn chim được mua từ Vườn chim Việt (Lý Nhân, Nam Định), một cơ sở gây nuôi các loài, giống chim cảnh quý hiếm, chim ở đây đã được thuần dưỡng từ khá lâu, đồng thời trong quá trình nuôi họ đã tiến hành chọn lọc, chọn phối nên đã nâng cấp chất lượng đàn chim Trong khi đó đàn chim nuôi trong đề tài 62 62 01 05 của Viện Chăn nuôi là đàn chim khởi đầu, chưa qua quá trình chọn lọc, chọn phối để nâng cấp chất lượng.

1.2. Khả năng tận dụng thức ăn

Theo kết quả nghiên cứu cho thấy: tiêu tốn thức ăn để sản xuất ra 10 quả trứng của chim Trĩ ĐKC nuôi trong 3 lô thí nghiệm trung bình đạt 3,21 kg thức ăn/10 trứng ($3,09 \div 3,31$); thấp nhất tại lô 2 là 3,09 kg thức ăn/10 trứng; tiếp đến là lô 1 đạt 3,29 kg thức ăn/10 trứng và cao nhất tại lô 3 là 3,31 kg thức ăn/10 trứng, SD của chung là 0,57 ($0,50 \div 0,84$) và CV (%) chung là 17,65% ($16,09 \div 25,63$). Sự chênh lệch của tiêu tốn thức ăn/10 quả trứng giữa 3 lô chim Trĩ ĐKC thí nghiệm là không lớn (0,23), nên giữa chúng sai khác không có ý nghĩa thống kê.

Theo kết quả của Viện Chăn nuôi (đề tài 62 62 01 05) thì tiêu tốn thức ăn/10 quả trứng của đàn chim Trĩ ĐKC nuôi trong đề tài này đạt mức 2,72 kg TĂ/10 quả trứng (lô II là 2,6; lô I là 2,83 và lô III là 3,04 kg TĂ/10 quả trứng).

Như vậy, tiêu tốn thức ăn/10 quả trứng của đàn chim Trĩ ĐKC nuôi trong Dự án của chúng tôi cao hơn so với kết quả của Viện Chăn nuôi (3,21 so với 2,72 kg TĂ/10 quả trứng. Kết quả tiêu tốn thức ăn/10 quả trứng ở đàn chim Trĩ ĐKC của chúng tôi cao hơn có thể do sự kiểm soát thức ăn của chim chưa thật sự chặt chẽ, còn để rơi vãi gây lãng phí nhiều.



Hình 1. Chim Trĩ ĐKC

1.3. Chất lượng trứng giống của chim Trĩ ĐKC trong dự án

Như trong phần nội dung nghiên cứu Dự án đã thiết kế, với chim Trĩ ĐKC sinh sản bố trí 3 lô thử nghiệm về ảnh hưởng của thức ăn lên khả năng đẻ trứng, tiêu tốn thức ăn/10 quả trứng và chất lượng trứng giống. Thử nghiệm đã được bố trí như sau:

CT1 (TĂSS1): 100% TĂ tinh của gà đẻ trứng công nghiệp.

CT2 (TĂSS2): 70% TĂ tinh của gà đẻ trứng công nghiệp + 30% TĂ xanh.

CT3 (TĂSS3): 50% TĂ tinh của gà đẻ trứng công nghiệp + 50% TĂ xanh.

Với các kết quả thu được đã cho thấy, chim Trĩ ĐKC sinh sản trong lô 2 có một số chỉ tiêu đạt được kết quả cao hơn chim ở lô 1 và lô 3 như tiêu tốn thức ăn/10 quả trứng (3,09 so với 3,31 của lô 3 và 3,29 của lô 1; hay tỷ lệ trứng có phôi là 87,78% so với 85,69% của lô 1 và 86,08% của lô 3; Tỷ lệ ấp nở 80,59% so với 77,24% ở lô 1 và 77,57% ở lô 3; Tỷ lệ chim nở ra đạt loại 1 là 75,46% so với 70,49% ở lô 3 và 73,47% ở lô 1. Tuy nhiên những sự chênh lệch đó chưa đủ lớn, chưa vượt trội để tạo nên những sự sai khác có ý nghĩa với $\alpha = 0,05$ (5%), do vậy có thể nhận xét là các khẩu phần ăn thử nghiệm đã không ảnh hưởng tới khả năng đẻ trứng, mức tiêu tốn thức ăn/10 quả trứng và chất lượng trứng giống của chim Trĩ ĐKC thử nghiệm.

2. Ảnh hưởng của thức ăn đến chim Trĩ ĐKC nuôi thương phẩm

Để đánh giá ảnh hưởng của các công thức khác nhau lên chim Trĩ ĐKC, chúng tôi đã bố trí thử nghiệm 3 lô thử nghiệm với 3 công thức thức ăn như sau:

- TĂTP1: 100% TĂ tinh của gà thương phẩm công nghiệp.

- TĂTP2: 70% TĂ tinh của gà thương phẩm công nghiệp + 30% TĂ ăn xanh.

- TĂTP3: 50% TĂ của thương phẩm gà công nghiệp + 50% TĂ xanh.

Mỗi lô nuôi 12 con chim Trĩ ĐKC, diện tích chuồng nuôi 6 m²/lô, lặp lại 3 lần (A, B, C), các lô thí nghiệm bố trí ngẫu nhiên hoàn toàn.

Thức ăn tinh được dùng thí nghiệm là thức ăn cho gà của Công ty TNHH Ti Ba nhãn hiệu LOTUS, trong giai đoạn úm chim Trĩ ĐKC ở cả 3 lô đều được cho ăn cám dùng để úm gà con, đến tuần tuổi thứ 4

chim ở lô 2 và lô 3 mới được ăn thức ăn tinh + thức ăn xanh. Thức ăn xanh bao gồm: Rau muống, rau khoai lang, thân cây chuối, . . . cắt, thái nhỏ cỡ 1-2 cm. Chim ở lô 1 được cung cấp thức ăn công nghiệp trực tiếp, chim ở lô 2 và lô 3 được phối hợp thức ăn xanh với thức ăn tinh theo khối lượng khô (10-12% độ ẩm), trộn đều thức ăn xanh và thức ăn tinh ngay trước khi cung cấp cho chim Trĩ ĐKC ăn mỗi lần cho ăn.

2.1. Ảnh hưởng của thức ăn lên tỷ lệ sống của chim Trĩ ĐKC nuôi thương phẩm

Kết quả nghiên cứu cho thấy: trong giai đoạn đầu, do chim còn non, sức chống chịu với điều kiện ngoại cảnh còn kém, sức đề kháng thấp do vậy chim Trĩ ĐKC ở cả 3 lô đều bị chết một số.

Chim ở lô 1 từ chim mới nở đến 12 tuần tuổi, thời kỳ nào cũng có chim chết, đến 12 tuần tuổi lô 1 chỉ còn 29 con (chết mất 7/36 con \approx 18,44%) và từ tuần thứ 12 đến 32 tuần tuổi chim ở lô 1 giữ mức ổn định 29 con.

Chim ở lô 2 từ chim mới nở đến 12 tuần tuổi, thời kỳ nào cũng có chim chết, đến 12 tuần tuổi lô 2 chỉ còn 30 con (chết mất 6/36 con \approx 16,67%) và từ tuần thứ 12 đến 32 tuần tuổi chim ở lô 1 giữ mức ổn định 30 con.

Chim ở lô 3 từ chim mới nở đến 10 tuần tuổi, thời kỳ nào cũng có chim chết, đến 10 tuần tuổi lô 3 còn 30 con (chết mất 6/36 con \approx 16,67%) và từ tuần thứ 10 đến 32 tuần tuổi chim ở lô 1 giữ mức ổn định 30 con.

Như vậy, chim ở lô 3 ngừng chết sớm hơn chim ở lô 1 và lô 2 (2 tuần), số lượng chim hao hụt ở lô 3 và lô 2 là 6 con, số chim ở lô 1 hao hụt nhiều hơn lô 2 và 3 là 1 con (2,23%).

Đây là đợt nuôi chim Trĩ ĐKC đầu tiên của Dự án, chim phải mất thời gian đầu để thích ứng với điều kiện sinh thái mới, cán bộ quản lý mới bước đầu làm quen với việc nuôi chim Trĩ ĐKC, công nhân chăm sóc chim cũng còn nhiều bỡ ngỡ, công tác vệ sinh phòng bệnh chưa có nhiều kinh nghiệm, vì vậy tỷ lệ chết như thế này theo chúng tôi là hợp lý.

Theo kết quả trong đề tài của Viện Chăn nuôi thì chim Trĩ ĐKC nuôi thương phẩm đến 20 tuần tuổi tỷ lệ nuôi sống chỉ còn 72,96%. Như vậy kết quả thu được của chúng tôi cao hơn (80,56-83,33%).

Sự khác nhau về tỷ lệ nuôi sống không quá lớn, chỉ ở mức 2,77% (giữa lô 1 so với lô 2 và lô 3 từ tuần 12 trở đi), giá trị SD chỉ ở mức 5,49-6,71, do vậy sai khác về tỷ lệ sống của chim Trĩ ĐKC giữa 3 lô là không rõ rệt.



Hình 2. Chim Trĩ ĐKC mái

2.2. Ảnh hưởng của thức ăn lên tăng trưởng khối lượng của chim Trĩ ĐKC nuôi thương phẩm

2.2.1. Ảnh hưởng của thức ăn lên tăng trưởng khối lượng của chim Trĩ ĐKC nuôi thương phẩm giai đoạn 0-12 tuần tuổi

Kết quả theo dõi tăng trưởng khối lượng của chim Trĩ ĐKC nuôi thương phẩm 0-12 tuần tuổi cho thấy, chim ở lô 1 đến 12 tuần tuổi đạt khối lượng 778,03 g/con, chim ở lô 2 đạt 798,42 g/con và chim ở lô 3

đạt 772,70 g/con, giữa lô 2 (cao nhất) so với lô 3 (thấp nhất) chênh lệch 25,72 g/con là không lớn, sai khác không rõ rệt.

Nghiên cứu nuôi chim Trĩ ĐKC của Viên Chăn nuôi đã đạt được:

Đến 12 tuần tuổi chim trống đạt 773,64 g/con, chim mái đạt 587,34 g/con, trung bình cả trống và mái là 680,05 g/con. Như vậy kết quả của chúng tôi thu được cao hơn kết quả của Viên Chăn nuôi (782,48 g/con so với 680,05 g/con).

Có sự khác nhau này có thể do chim Trĩ ĐKC của Viên Chăn nuôi nuôi trong điều kiện khí hậu ở phía Bắc, chim phải trải qua mùa Đông với nhiệt độ thấp.

Trong giai đoạn này (0-12 tuần tuổi), tăng trọng bình quân của chim Trĩ ĐKC ở lô 1 đạt $17,97 \pm 4,02$ g/con/ngày, chim ở lô 2 đạt $18,49 \pm 5,21$ g/con/ngày và chim ở lô 3 đạt $17,89 \pm 4,34$ g/con/ngày. Chênh lệch giữa tăng trọng của chim ở lô 2 (cao nhất) so với tăng trọng của chim ở lô 3 (thấp nhất) là 0,6 g/con/ngày chỉ bằng 13,96% của SD trung bình của tăng trọng của chim ở cả 3 lô. Chênh lệch này là rất nhỏ, không đáng kể nên sai khác của chúng là không có ý nghĩa.

2.2.2. Ảnh hưởng của thức ăn lên tăng trưởng khối lượng của chim Trĩ ĐKC nuôi thương phẩm giai đoạn 3-8 tuần tuổi (14-32 tuần tuổi)

Đến 14 tuần tuổi khối lượng cơ thể chim Trĩ mái đạt 662,32-763,70 g/con; chim trống đạt 986,00-1078,31 g/con và trung bình trống mái đạt 867,54 g/con. Đến 20 tuần tuổi khối lượng cơ thể chim Trĩ ĐKC mái đạt 963,30-1032,38 g/con; chim trống đạt 1253,54-1326,22 g/con; trung bình đạt 1.134,95 g/con. Đến 32 tuần tuổi khối lượng cơ thể chim Trĩ ĐKC mái đạt 1110,37-1214,00 g/con; chim trống đạt 1368,50-1430,10 g/con; trung bình đạt 1.271,39 g/con.

Kết thúc giai đoạn 3-8 tháng tuổi khối lượng cơ thể chim Trĩ ĐKC nuôi trong Dự án tăng thêm bình quân 403,00 g/con; đạt cao nhất tại lô thí nghiệm 1 (428,34 g/con), tiếp đến là lô 2 (401,05 g/con) và thấp nhất là lô 3 (381,99 g/con).

Tăng trọng của chim Trĩ ĐKC trong Dự án giai đoạn 3-8 tháng tuổi đạt trung bình $9,73 \pm 0,26$ g/con/ngày ở chim trống, $7,48 \pm 0,41$ g/con/ngày ở chim mái và trung bình chung cả trống mái là $8,61 \pm 1,27$ g/con/ngày.



Hình 3. Úm chim Trĩ non

2.3. Ảnh hưởng của thức ăn lên FCR của chim Trĩ ĐKC nuôi thương phẩm

Kết quả nghiên cứu cho thấy:

- Mức tiêu tốn thức ăn/kg tăng khối lượng cơ thể của chim Trĩ ĐKC từ mới nở đến 3 tháng tuổi tốn trung bình 4,14 kg TĂ/kg tăng trọng, thấp nhất là chim ở lô 2 (4,10), tiếp đến là chim ở lô 3 (4,15) và cao nhất là chim ở lô 1 (4,18), chênh lệch giữa lô 1 và lô 2 là 0,08 kg TĂ/kg tăng trọng.

Mức tiêu tốn thức ăn của chim Trĩ ĐKC giai đoạn 3-8 tháng tuổi đạt trung bình 3,82 kg TĂ/kg tăng trọng, thấp nhất là chim ở lô 2 (3,78), tiếp đến là chim ở lô 3 (3,80) và cao nhất là chim ở lô 1 (3,90), chênh lệch giữa chim ở lô 2 và lô 1 là 0,14 kg TĂ/kg tăng trọng.

Như vậy chim Trĩ ĐKC nuôi thương phẩm giai đoạn mới nở-3 tháng tuổi tiêu tốn thức ăn cao hơn so với chim ở giai đoạn 3-8 tháng tuổi (4,14 so với 3,82 kg TĂ/kg tăng trọng), mức chênh lệch là 0,32 kg TĂ/kg tăng trọng.

3. Thử nghiệm áp trứng để sản xuất chim Trĩ ĐKC giống

Qua thực nghiệm thu được cho thấy:

Tỷ lệ sống của chim nở ra từ trứng chim Trĩ ĐKC sinh sản nuôi trong dự án đạt trung bình là 97,23 ± 0,58%, đạt cao nhất là chim nở ra từ trứng của chim ở lô 1 (97,79%), tiếp đến là chim nở ra từ trứng của chim ở lô 2 (97,26%) và thấp nhất là chim nở ra từ trứng của chim ở lô 3 (96,63%), chênh lệch giữa chim nở ra từ trứng của chim ở lô 1 và trứng của chim ở lô 3 là 1,16%, mức hơn kém nhau này là rất nhỏ, nằm trong mức dao động cho phép.

Theo kết quả thu được của Viện Chăn nuôi (đề tài 62 62 01 05) về vấn đề ấp nở của trứng chim Trĩ ĐKC, với tổng số trứng đưa vào ấp là 4.201 quả, tỷ lệ trứng có phôi đạt 84,30% (81,31-86,81%), tỷ lệ nở/tổng số trứng đem ấp đạt: 68,23% (66,98-70,26%), tỷ lệ chim nở ra đạt chất lượng loại 1 trung bình là 64,35% (62,80-66,99%).

Như vậy, kết quả thử nghiệm ấp trứng chim Trĩ ĐC sinh sản nuôi trong dự án của Dự án cao hơn so với kết quả thu được của Viện Chăn nuôi. Có được điều này có thể do chúng tôi đã nắm vững được điều kiện bảo quản trứng để bảo đảm chất lượng trước khi đưa vào ấp (thời gian bảo quản <1 tuần, nhiệt độ bảo quản <25 °C), hơn thế nữa là chúng tôi đã chọn lựa trứng đưa vào ấp bảo đảm chất lượng cần thiết theo tiêu chuẩn chọn trứng gà đưa vào ấp.

4. Thử nghiệm biện pháp phòng bệnh cho chim Trĩ ĐKC nuôi nhốt

Chim thử nghiệm được chia làm 2 nhóm: Trĩ ĐKC sinh sản (TĐKCSS) và Trĩ ĐKC thương phẩm (TĐKCTP).

- Nhóm chim Trĩ sinh sản áp dụng quy trình phòng bệnh tương tự như đối với quy trình phòng bệnh cho gà giống, trong đó trọng tâm là phòng bệnh Newcastle bằng vaccin Lasota:

- Nhóm chim Trĩ ĐKC nuôi thương phẩm áp dụng quy trình phòng bệnh tương tự như đối với quy trình phòng bệnh cho gà nuôi thương phẩm, trong đó trọng tâm là phòng bệnh Newcastle bằng vaccin Lasota.

- Qua thử nghiệm lần 1 (từ 04/08/2013 đến 06/02/2014) chưa có hiệu quả, nên chim Trĩ ĐKC có tỷ lệ chết cao (41,67%).

- Thử nghiệm đợt 2-4 chúng tôi đã điều chỉnh công thức úm bằng cách, thay bóng đèn úm từ bóng đèn tròn bình thường sang bóng đèn hồng ngoại và dùng thêm vaccin Nobivac MG để phòng bệnh CRD nhờ vậy đã giảm tỷ lệ chết của chim Trĩ ĐKC rất nhiều. Qua ba lần (2-4) thử nghiệm sau tỷ lệ chết chỉ còn 8,33% và tỷ lệ sống lên tới 91,67%.

5. Thử nghiệm phương pháp làm giảm phát thải khí gây ô nhiễm môi trường

Đối với chim Trĩ ĐKC cả 2 nhóm (sinh sản, thương phẩm), chúng tôi đã chia mỗi nhóm là 2 nhóm phụ để thử nghiệm 2 phương thức nuôi là nuôi trên nền đệm lót sinh thái và nuôi trên nền bình thường như đã trình bày trong phần phương pháp nghiên cứu thử nghiệm:

Để xác định tác động của các phương thức nuôi, chúng tôi đã tiến hành kiểm tra đánh giá một số thông số môi trường không khí khu vực nuôi chim. Phương pháp đo được thực hiện như sau: Mỗi tuần đo

1 lần. Vị trí đo bên ngoài chuồng nuôi, cách chuồng nuôi 5 mét, máy đo xách tay ở độ cao 0,8 m so với mặt đất. Mỗi lần đo, đo 3 lần ở 3 vị trí có tọa độ như trên, song song với chuồng nuôi.

Kết quả nghiên cứu thu được cho thấy, khả năng giảm phát thải của 02 thử nghiệm là tương đương nhau, cả 02 nhóm đều không gây ra các mùi hôi thối của phân và không gây tác hại xấu tới môi trường.

Chúng tôi nhận thấy rằng, nhóm chim Trĩ ĐKC được nuôi trên nền có đệm lót sinh thái chim sống khỏe hơn, ít dịch bệnh hơn, ít tốn công dọn chuồng, chi phí làm đệm lót sinh thái thấp hơn chi phí phun dung dịch EM thứ cấp cho nền bình thường.

Như vậy, chúng ta nên nuôi theo hình thức nền có đệm lót sinh thái (trấu, dăm bào). Với hình thức nuôi này vừa giảm được công lao động, công chăm sóc, vừa tiết kiệm chi phí trong khâu xử lý phát thải trong quá trình chăn nuôi.

Nghiên cứu ảnh hưởng dòng chảy, ảnh hưởng của xâm nhập mặn, đề xuất giải pháp quản lý lưu vực sông và giảm thiểu tác động sự xâm nhập mặn do biến đổi khí hậu đến lưu vực sông tỉnh Đồng Nai

Chủ nhiệm nhiệm vụ: TS. Lê Ngọc Tuấn

Và các cộng sự

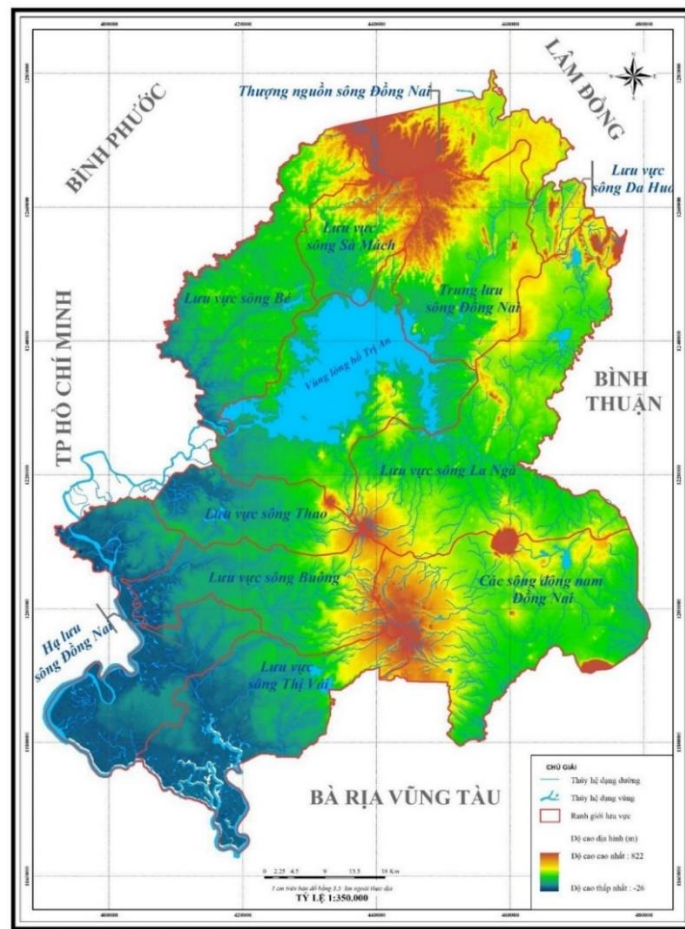
Cơ quan thực hiện: Viện Khí tượng Thủy văn, Hải văn và môi trường

Mục tiêu của nhiệm vụ:

- Đánh giá được ảnh hưởng của BĐKH đến dòng chảy trên các lưu vực sông chính tỉnh Đồng Nai, qua đó đánh giá ảnh hưởng đến quá trình xâm nhập mặn (XNM)
- Đánh giá được tổn thương do XNM trong bối cảnh BĐKH tỉnh Đồng Nai
- Đề xuất được các giải pháp giảm thiểu tác động của XNM trong bối cảnh BĐKH trên địa bàn tỉnh Đồng Nai

Kết quả nghiên cứu:

Trong bối cảnh XNM và BĐKH ngày một tăng cường, gia tăng thách thức đến các lĩnh vực sản xuất và đời sống, Dự án “Nghiên cứu ảnh hưởng dòng chảy, ảnh hưởng của xâm nhập mặn, đề xuất giải pháp quản lý lưu vực sông và giảm thiểu tác động của xâm nhập mặn do biến đổi khí hậu đến lưu vực sông tỉnh Đồng Nai” được triển khai thực hiện với sự chủ trì của Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Đồng Nai và Viện Khí tượng Thủy Văn Hải văn và Môi trường là đơn vị tư vấn.



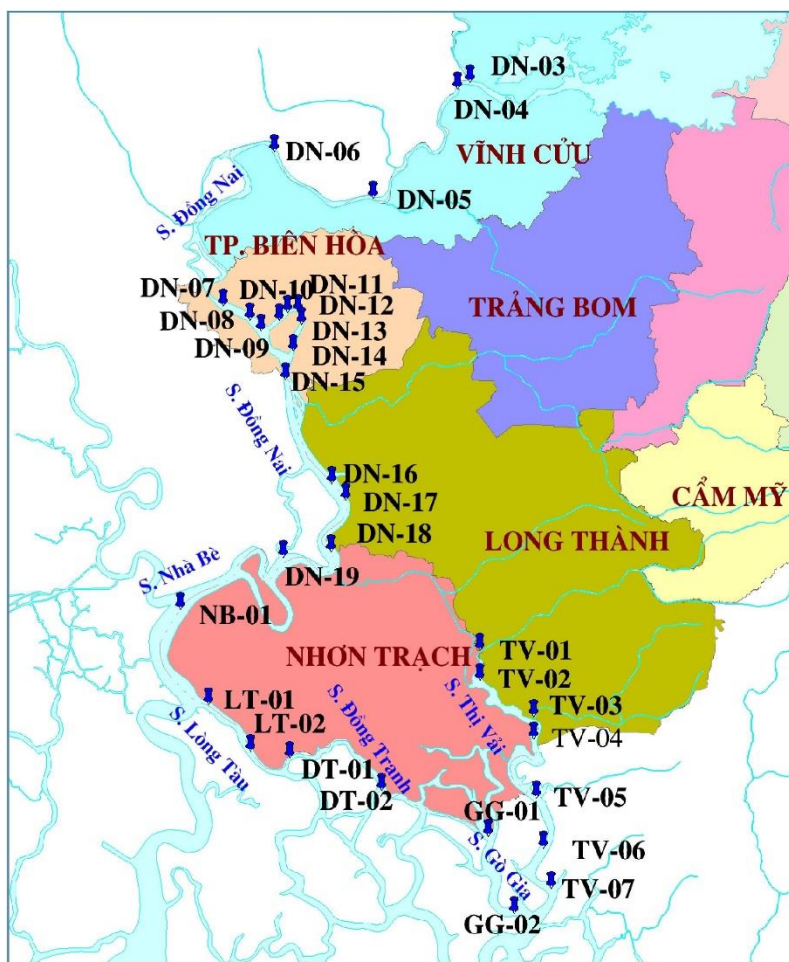
Hình 1. Phân chia tiểu lưu vực trên địa bàn tỉnh Đồng Nai

Sau 15 tháng đầu tư nghiên cứu, một số kết luận được rút ra như sau:

1. Hiện trạng XNM trên các sông chính tỉnh Đồng Nai

Kết quả đánh giá hiện trạng XNM trên một số sông chính tỉnh Đồng Nai năm 2014 và diễn biến XNM trong những năm gần đây (2010-2014) cho thấy độ mặn phân bố rõ nét theo không gian - giảm dần từ khu vực cửa sông vào nội địa. Năm 2014, độ mặn trung bình mùa khô của các sông Gò Gia, Thị Vải, Đồng Tranh, Lòng Tàu, Nhà Bè dao động tương ứng trong khoảng 29,0-30,6‰; 9,4 - 26,9‰; 11,1-18,8‰; 5,7-8,0‰ và 2,8‰ - gây nhiều khó khăn cho hoạt động sử dụng nước. Sông Đồng Nai chịu ít tác động của XNM nhất: độ mặn cực đại giảm dần từ đoạn 4 đến đoạn 2, tương ứng 3,1‰ - 0,033‰.

Trong chuỗi số liệu quan trắc, độ mặn trung bình tại các sông Thị Vải, Đồng Tranh, Lòng Tàu, Nhà Bè và Đồng Nai có xu hướng giảm nhẹ đến năm 2014. Riêng sông Gò Gia, độ mặn có xu thế tăng với mức độ không đáng kể. Ngoài ra, ghi nhận xu thế gia tăng độ mặn cực tiểu – phần nào cho thấy dấu hiệu tăng cường XNM tại địa phương.



Hình 2. Vị trí quan trắc độ mặn khu vực tỉnh Đồng Nai (Sở TN&MT tỉnh Đồng Nai)

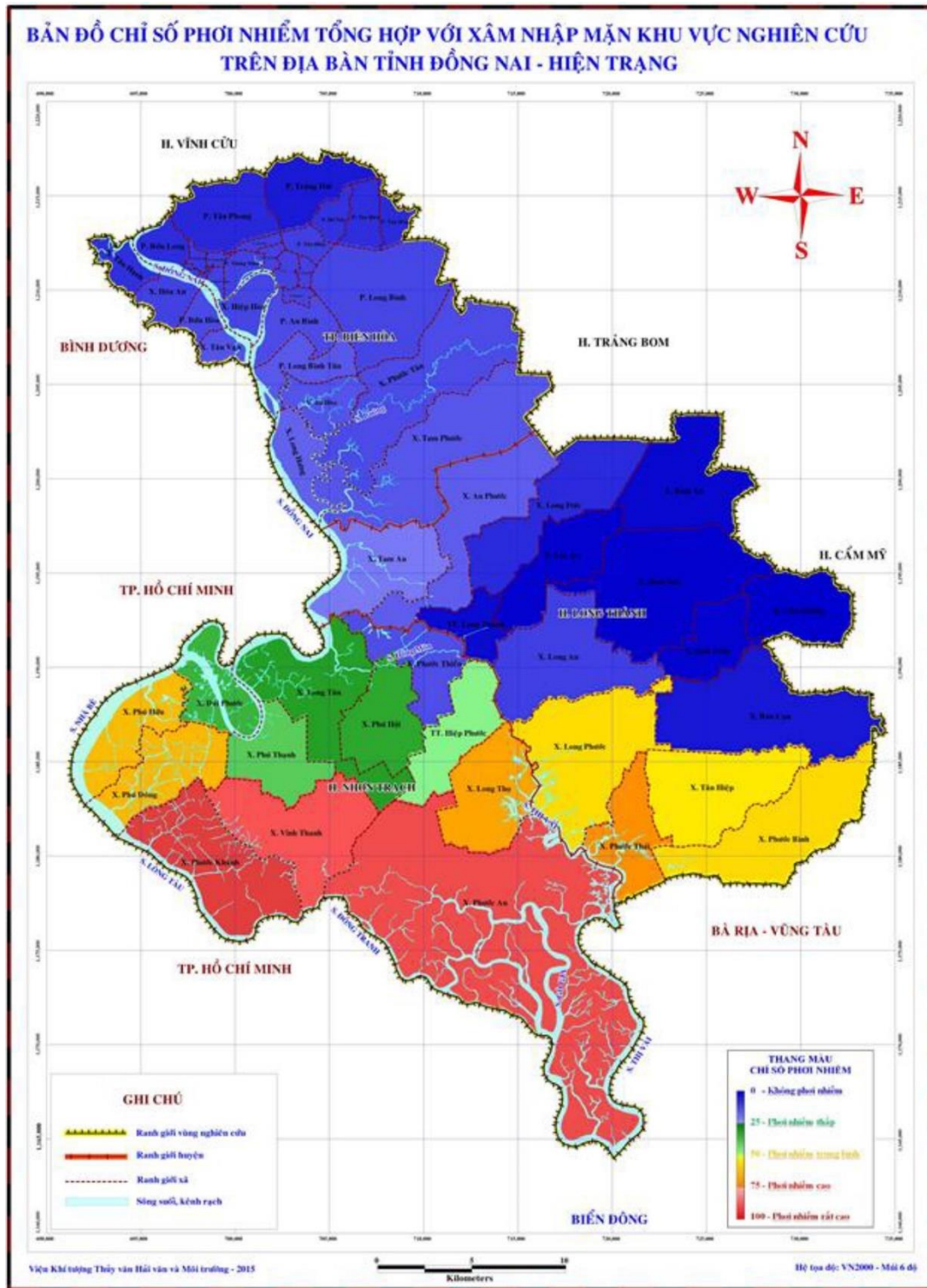
2. Đánh giá nguy cơ XNM các sông chính tỉnh Đồng Nai trong bối cảnh BĐKH

Dự án thực hiện tính toán lưu lượng xả qua các hồ chứa Trị An, Phước Hòa, Dầu tiếng ứng với các kịch bản BĐKH vào năm 2020 và 2030. Một số kết quả chính thu được như sau:

- Lưu lượng xả ứng với kịch bản A1FI thấp nhất trong những ngày đầu xả tràn cũng như thời gian ngậm nước lâu hơn các kịch bản khác. So với hiện trạng, lưu lượng xả năm 2020, 2030 thay đổi không đáng kể.

- Mức nước trong hồ chứa: Không vượt quá MNDGC (hay MNTK và MNDBT), không thấp dưới MNC

- Tốc độ hạ của mực nước hồ: Đạt chuẩn hạ cho phép
- Dung tích hồ chứa: Đạt chuẩn cho phép và không thấp dưới dung tích chết



Hình 3. Bản đồ chỉ số phơi nhiễm tổng hợp với xâm nhập mặn – hiện trạng

Trên cơ sở tính toán ảnh hưởng của BĐKH đến lưu lượng xả của các hồ chứa, Dự án thực hiện phân tích, đánh giá diễn biến XNM trên các sông chính tỉnh Đồng Nai ở hiện trạng và trong bối cảnh BĐKH (năm 2020, 2030 với kịch bản phát thải thấp, trung bình và cao). Kết quả như sau:

-Ứng với các kịch bản BĐKH, độ mặn trên các sông chính tỉnh Đồng Nai năm 2020 và 2030 tăng nhiều hơn so với hiện tại, nói khác hơn là ranh giới mặn (RGM) ngày càng đi sâu về phía thượng lưu.

- Sự chênh lệch độ mặn giữa các kịch bản 2, 3, 4 (tương ứng kịch bản A1FI, B1, B2 - năm 2020) và giữa các kịch bản 5, 6, 7 (năm 2030) không đáng kể. Diễn hình như chênh lệch mức tăng độ mặn giữa các kịch bản 2, 3 và 4 tại trạm Cát Lái <0,092%, tại trạm Nhà Bè <0,017%.

- Các ranh giới mặn (RGM) được phân chia phục vụ đánh giá như sau: RGM 1 (độ mặn <0,25‰); RGM 2 (độ mặn từ 0,25‰ – 0,5‰); RGM 3 (độ mặn từ 0,5‰ - 1‰); RGM 4 (độ mặn từ 1- 2‰); RGM 5 (độ mặn từ 2- 4‰); RGM 6 (độ mặn từ 4 - 8‰); RGM 7 (độ mặn từ 8 - 18‰) và vùng có độ mặn >18‰. Các kịch bản được phân tích, đánh giá bao gồm: KB1 – hiện trạng, KB 2 (năm 2020, A1FI), KB 5 (năm 2030, A1FI). Kết quả tính toán vùng nước mặn (km) tương ứng với các RGM được tóm tắt như sau:

	KB1 (Hiện trạng)	KB2 (A1FI – 2020)	KB5 (A1FI – 2030)
Vùng 1	53,5	48,5	44,5
Vùng 2	63	54	52
Vùng 3	9	4	4,5
Vùng 4	4	9,5	11,5
Vùng 5	7	13	10,5
Vùng 6	4	6	6
Vùng 7	15	13,5	13,5
Vùng 8	4km trên sông Lòng Tàu, toàn bộ sông Đồng Tranh, Thị Vải và Gò Gia (đoạn chảy qua tỉnh Đồng Nai)	6 km sông Lòng Tàu, toàn bộ sông Đồng Tranh, Thị Vải và Gò Gia (đoạn chảy qua tỉnh Đồng Nai).	7,5 km trên sông Lòng Tàu toàn bộ sông Đồng Tranh, Thị Vải và Gò Gia (đoạn chảy qua tỉnh Đồng Nai).

3. Đánh giá tính dễ bị tổn thương do XNM trong bối cảnh BĐKH tại tỉnh Đồng Nai

Nhằm phục vụ đánh giá tính DBTT do XNM trong bối cảnh BĐKH tại tỉnh Đồng Nai, Dự án tiến hành xây dựng Bộ chỉ thị đánh giá thông quan phương pháp kế thừa, tổng hợp tài liệu và tham vấn chuyên gia. Bộ chỉ thị được thiết lập với 43 chỉ thị, phân thành 03 nhóm chính: Mức độ phơi nhiễm (6), mức độ nhạy cảm (17) và khả năng thích ứng với XNM (20). Tính DBTT do XNM trong bối cảnh BĐKH tại tỉnh Đồng Nai được tính toán tổng hợp trên cơ sở chỉ số phơi nhiễm – E, độ nhạy cảm – S và năng lực thích ứng – AC.

Kết quả tính toán trong giai đoạn 2014 – 2030 cho thấy TDBTT giảm qua các năm. Số lượng các xã có chỉ số V ở mức trung bình cao giảm từ 10 (2014) xuống 7 (2020) và 5 (2030). Nhơn Trạch là địa phương dễ bị tổn thương nhất với XNM (V = 55,28 năm 2014); tiếp sau là huyện Long Thành (V = 43,48 năm 2014); Tp Biên Hòa ít tổn thương do XNM nhất trên địa bàn nghiên cứu, duy trì mức độ trung bình thấp trong suốt giai đoạn 2014-2030 (V = 34,55 năm 2014). Nghiên cứu cũng thực hiện tính toán trường hợp giả định S và AC không thay đổi so với hiện trạng. Kết quả cho thấy sự gia tăng chỉ số V theo thời gian; tuy không đáng kể (<3 đơn vị) nhưng thể hiện vai trò quan trọng của chỉ số AC trong hệ thống các giải pháp giảm thiểu thiệt hại do XNM tại địa phương.

4. Đề xuất giải pháp giảm thiểu tác động của XNM trong bối cảnh BĐKH đến các lưu vực sông tỉnh Đồng Nai

- Xác định nhu cầu thích ứng với XNM: Kết quả phân tích các mắt xích khiếm khuyết cần quan tâm trong công tác thích ứng với XNM trên địa bàn nghiên cứu chỉ ra rằng khả năng thích ứng (07 khía cạnh) là yếu tố ảnh hưởng lớn nhất, sau đó là mức độ phơi nhiễm (03 khía cạnh) và mức độ nhạy cảm (07 khía cạnh). Các khu vực dễ bị tổn thương với XNM bao gồm xã Phú Hữu, Phú Đông, Phước Khánh, Vĩnh Thanh, Long Thọ, Phước An (H. Nhơn Trạch), Long Phước, Phước Bình, Phước Thái, Tân Hiệp (H. Long Thành).

- Các giải pháp nội vi nhằm tăng cường năng lực thích ứng với XNM trên địa bàn tỉnh Đồng Nai: được xây dựng theo các nhóm (i) Giải pháp tăng cường năng lực; (ii) Giải pháp điều chỉnh; (iii) Giải pháp

công nghệ; (iv) Giải pháp cơ chế; (v) Giải pháp về cơ sở hạ tầng; (vi) Giải pháp sinh thái; và (vii) Giải pháp về kinh tế. Trong đó,

- Nhóm giải pháp công trình: (i) Tăng cường hiệu quả các công trình thủy lợi -cải thiện hiệu quả tưới tiêu nông nghiệp; cải thiện hệ thống thủy lợi; đẩy mạnh hoạt động quan trắc; từng bước tổ chức chống XNM trên địa bàn... (ii) Nâng cao tỷ lệ cấp nước và hiệu quả sử dụng nước (chống thất thoát nguồn nước, tiết kiệm nước).

- Nhóm giải pháp phi công trình: (i) Truyền thông nâng cao năng lực thích ứng với XNM và BĐKH; (ii) Tăng cường ngân sách, các chương trình, kế hoạch, hoạt động hỗ trợ công tác thích ứng XNM; (iii) Ổn định sản xuất nông nghiệp, công nghiệp thích ứng với XNM; (iv) Đa dạng hóa các giống, phát triển diện tích các cây trồng chịu mặn và các loài thủy sản nước lợ (mặn); (v) Định hướng, hướng dẫn canh tác nông nghiệp thích ứng XNM và BĐKH, chuyển đổi hiệu quả cơ cấu kinh tế theo hướng phát triển công nghiệp, dịch vụ; (vi) Nâng cao chất lượng y tế và giáo dục cho cộng đồng, hạn chế mức độ gia tăng dân số; và (vii) Bảo vệ, duy trì và phát triển mảng xanh (rừng).

- Các giải pháp thích ứng XNM ngoại vi tỉnh Đồng Nai (phạm vi lưu vực sông): (i) Tích cực phối hợp với UBND Tp.HCM nhằm kiểm soát tốt độ mặn trên địa bàn tỉnh thông qua việc điều tiết hồ Dầu Tiếng, Trị An; (ii) Kiến nghị Trung ương xây dựng Quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực sông Đồng Nai vào mùa khô; (iii) Đánh giá tác động của dự án Đê biển Gò Công - Vũng Tàu đến diễn biến độ mặn trên các sông chính tỉnh Đồng Nai; (iv) Thường xuyên cập nhật tình hình các công trình, dự án ngăn triều, ngăn mặn tại hạ lưu sông Đồng Nai; (v) Gắn kết quy hoạch phát triển KTXH trong lưu vực với nhiệm vụ bảo vệ môi trường nước nói chung và hạn chế XNM nói riêng; và (vi) Thiết lập cơ sở dữ liệu phục vụ quản lý môi trường lưu vực, quản lý chất lượng nước mặt -trong đó có vấn đề XNM.

- Đề xuất các đề tài/dự án ưu tiên nhằm tăng cường năng lực thích ứng với XNM trong bối cảnh BĐKH tại tỉnh Đồng Nai: Bằng phương pháp chuyên gia, hội thảo, đánh giá đa tiêu chí, 13 đề tài/dự án nhằm tăng cường năng lực thích ứng với XNM trên địa bàn tỉnh Đồng Nai được đề xuất và sắp xếp thứ tự ưu tiên thực hiện từ nay đến năm 2025

Nghiên cứu biện pháp phòng trừ một số sâu hại chính trên cây măng cầu xiêm và xây dựng mô hình theo tiêu chuẩn VietGAP tại huyện Cẩm Mỹ tỉnh Đồng Nai

Chủ nhiệm nhiệm vụ: CN. Nguyễn Văn Thắng

Đồng chủ nhiệm nhiệm vụ: KS. Lê Thị Chung

Và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Phòng Nông nghiệp và phát triển nông thôn huyện Cẩm Mỹ; Trung tâm Nghiên cứu Cây ăn quả miền Đông Nam Bộ

Mục tiêu của nhiệm vụ:

Xây dựng quy trình phòng trừ một số sâu bệnh hại chính trên cây măng cầu xiêm gồm: rệp sáp giả, sâu đục quả, bệnh thối gốc xì mũ thân và bệnh thối rễ vàng lá.

Xây dựng mô hình sản xuất cây măng cầu xiêm theo tiêu chuẩn VietGAP tại huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai

Kết quả nghiên cứu:

Cẩm Mỹ là huyện có điều kiện thuận lợi cho sự phát triển cây ăn quả với nhiều loại cây ăn quả đặc sản. Một số chủng loại cây ăn quả trong huyện có diện tích tập trung và chất lượng ngon, có khả năng thương mại hóa cao ở thị trường trong nước và có tiềm năng xuất khẩu. Trong đó có thể kể đến là cây măng cầu xiêm, đây là loại cây ăn quả được tiêu thụ chủ yếu trong nước. Năm 2008, diện tích măng cầu xiêm trong huyện là 401.3 ha, đây là cây trồng đem lại hiệu quả kinh tế rất cao cho nhà vườn ở huyện Cẩm Mỹ (60-200 triệu đồng/ha/năm. Tuy nhiên, do sự khai thác quá mức về năng suất của nhà vườn dẫn đến sự suy kiệt của cây đây là điều kiện thuận để dịch hại bùng phát. Từ năm 2008 – 2011, dịch hại thối rễ vàng lá đã làm cho hàng trăm ha măng cầu xiêm chết hàng loạt không rõ nguyên nhân. Đến năm 2011, diện tích măng cầu xiêm của huyện còn khoảng 224 ha, giảm 177.3 ha so với năm 2008, cây măng cầu xiêm còn sống chủ yếu ở vườn trồng xen canh hay vườn tạp.

Mặt khác, cây măng cầu xiêm là cây chủ lực của huyện Cẩm Mỹ nhưng đến nay loại cây này chưa được xây dựng thương hiệu và xác nhận đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm, chưa thể truy nguyên xuất xứ hàng hóa và công bố tiêu chuẩn cơ sở. Đây cũng là một trong những rào cản khi hội nhập cũng như ảnh hưởng đến khả năng cạnh tranh của sản phẩm trên thị trường.

Trước yêu cầu của phát triển sản xuất và thị trường tiêu thụ cũng như để làm cơ sở cho việc mở rộng sản xuất măng cầu xiêm theo hướng chất lượng cao và an toàn thực phẩm đề tài ***“Nghiên cứu biện pháp phòng trừ một số sâu bệnh hại chính trên cây măng cầu xiêm và xây dựng mô hình theo tiêu chuẩn VietGAP tại huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai”*** được thực hiện. Qua 3 năm triển khai, với đội ngũ nghiên cứu nhiều kinh nghiệm và làm việc nghiên túc chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu một số vấn đề còn tồn tại trong sản xuất măng cầu xiêm từ đó đưa ra các kết luận cho từng thí nghiệm mô hình từ đó xây dựng được quy trình sản xuất măng cầu xiêm theo tiêu chuẩn VietGAP cho tỉnh Đồng Nai.

Cụ thể:

- Kết quả khảo sát hiện trạng sản xuất măng cầu xiêm đối chiếu với yêu cầu của VietGAP: Qua kết quả điều tra trên đây, có thể kết luận rằng vùng sản xuất cây măng cầu xiêm tại địa bàn xã Xuân Bảo, Bảo Bình huyện Cẩm Mỹ có khả năng sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP.

- Kết quả phòng trừ sâu đục quả trên măng cầu xiêm: Sử dụng thuốc trừ sâu sinh học Success

25 EC (Spinosad), Vertimec (Abamectin), thuốc hóa học Suprathion 40 EC (Methidathion) và bao quả có hiệu quả phòng trừ sâu đục quả măng cầu xiêm cao hơn so với các loại thuốc Bitadin WP (*Bacillus thuringiensis* var. kurstaki) và phun nước lã. Tuy nhiên, chúng tôi khuyến cáo không nên bao quả măng cầu xiêm vì bao quả phòng được sâu đục quả gây hại nhưng không phòng được rệp sáp giả gây hại. Mặt khác độ chín thu hoạch của măng cầu xiêm từ dao động rất lớn 4-10 tháng phụ thuộc vào dinh dưỡng của cây nên khi bao quả khó xác định thời điểm chín.



Hình 1. Cây măng cầu xiêm sinh trưởng phát triển tốt ở nghiệm thức phun thuốc Agri-phos 400 và có năng suất cao

- Kết quả phòng trừ rệp sáp giả trên măng cầu xiêm : Sử dụng thuốc trừ sâu sinh học Abatin (Abamectin) và thuốc hóa học Suprathion 40EC (Methidathion) phun 2 lần, mỗi lần cách nhau 10 ngày sẽ đem lại hiệu quả phòng trừ rệp sáp cao hơn so với các nghiệm thức phun thuốc Benmetent 2x 10⁹ BT (*Beauveria +Metarhizium Entomophathorales*) và phun nước áp lực cao.

- Kết quả phòng trừ bệnh thối rễ vàng lá trên măng cầu xiêm : Sử dụng thuốc trừ bệnh Carben 50 WP (Carbendazim) (chỉ số bệnh 10,83%), và Viben (Benomyl) (chỉ số bệnh 13,33%) cho hiệu quả phòng trừ cao hơn so với các loại thuốc Mancozeb80 WP (Mancozeb), Alpine 80WP (Fosetyl Aluminium) hay Alfamil 25WP (Metalaxyl).

- Kết quả phòng trừ thối gốc xì mũ trên măng cầu xiêm : Sử dụng Agri- Fos 400 (Phosphonate) và Aliette (Fosetyl Aluminium) có hiệu quả phòng trừ được bệnh thối gốc xì mũ trên măng cầu xiêm cao nhất chỉ số bệnh lần lượt là: 5,83 %; 7,50 %) so với các loại thuốc Ridomil (Metalaxyl + Mancozep), Bordocop Super 25WP (Copper Sulfate) hay chế phẩm Trichoderma (Trichoderma).



Hình 2. Đoàn kiểm tra đánh giá mô hình sản xuất

Hình 3. Cây măng cầu xiêm trong mô hình sản xuất

- Kết quả thực hiện mô hình VietGAP trên mãng cầu xiêm: Sau 36 tháng áp dụng qui trình sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP. Cả 7 xã viên tổ hợp tác mãng cầu xiêm Xuân Bảo đã được Công ty Khử trùng và Giám Định FCC cấp giấy chứng nhận VietGAP cho Tổ hợp tác mãng cầu xiêm Xuân Bảo với diện tích 4,5 ha. Các mô hình này cây mãng cầu xiêm sinh trưởng phát triển tốt, năng suất và chất lượng cao. Sau khi thực hiện mô hình nhà vườn đã thay đổi nhận thức trong sản xuất, quan tâm đến chất lượng, an toàn thực phẩm, bảo vệ sức con người và môi trường. Các hộ tham gia mô hình sẽ là hạt nhân để nhân rộng mô hình VietGAP sau này.

- Đã biên soạn Sổ tay hướng dẫn “Qui trình sản xuất mãng cầu xiêm theo tiêu chuẩn VietGAP ở huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai”.

- Đã tập huấn cho 120 lượt nhà vườn về sản xuất mãng cầu xiêm theo tiêu chuẩn VietGAP và 40 nhà vườn được tham quan mô hình GAP. Qua các lớp tập huấn, tham quan nhà vườn đã nhận thức đầy đủ về sản xuất nông nghiệp theo tiêu chuẩn VietGAP.

**Xây dựng mô hình ứng dụng tiến bộ kỹ thuật sản xuất hồ tiêu theo tiêu chuẩn
GLOBALG.A.P tại huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai**

Chủ nhiệm nhiệm vụ: KS. Nguyễn Thị Điệp

Đồng chủ nhiệm nhiệm vụ: TS. Bùi Xuân Khôi

Và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Phòng Nông nghiệp & PTNT huyện Cẩm Mỹ

Mục tiêu của nhiệm vụ:

+ Mục tiêu chung

Nâng cao hiệu quả sản xuất, cải thiện chất lượng và an toàn thực phẩm tạo lợi thế cạnh tranh hồ tiêu Cẩm Mỹ trên thị trường.

+ Mục tiêu cụ thể

- Đánh giá tình hình sản xuất hồ tiêu tại huyện Cẩm Mỹ có đối chiếu với các tiêu chí để đạt được GLOBALG.A.P.

- Đánh giá hiệu quả của long não trong việc phòng trừ côn trùng hại rễ hồ tiêu và an toàn sản phẩm.

- Xác định mức phân bón phù hợp cho hồ tiêu trồng trên đất xám ở huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai.

- Xây dựng được 10ha hồ tiêu giai đoạn kinh doanh sản xuất đạt chứng nhận GLOBALG.A.P..

- 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 Cẩm Mỹ.

Kết quả nghiên cứu:

1. 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 vùng sản xuất hồ tiêu tại huyện Cẩm Mỹ

1.1 Điều tra hiện trạng sản xuất hồ tiêu đối chiếu với các tiêu chí của GLOBALG.A.P.

Đa số người dân trồng hồ tiêu ở 3 xã Lâm San, Sông Ray và Bảo Bình huyện Cẩm Mỹ đều có kinh nghiệm chăm sóc cây hồ tiêu, Tuy nhiên, để sản xuất hồ tiêu theo tiêu chuẩn GLOBALG.A.P. nhà vườn cần phải thay đổi nhận thức về sản xuất hồ tiêu không chỉ quan tâm đến năng suất mà còn phải quan tâm đến chất lượng, an toàn vệ sinh thực phẩm, bảo vệ môi trường và người lao động. Vì vậy, nếu so sánh với các tiêu chí của GLOBALG.A.P. người dân trồng hồ tiêu của huyện Cẩm Mỹ 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 Cẩm Mỹ

Qua kết quả phân tích mẫu đất, mẫu nước cho thấy vùng sản xuất hồ tiêu ở 3 xã Lâm San, Sông Ray và Bảo Bình có thể sản xuất hồ tiêu theo tiêu chuẩn GLOBALG.A.P..

2. Nghiên cứu về ảnh hưởng của long não đến phòng trừ sâu hại rễ hồ tiêu và an toàn sản phẩm.

- Sử dụng long não hạt trong bịch nhựa (hoạt chất Naphthalene) phòng trừ được rệp sáp hại rễ tiêu, hiệu quả phòng trừ rệp sáp từ 49,34-74,58% cao hơn so với sử dụng thuốc Basudin 10G và Regent 0,3G. Hiệu quả phòng trừ tuyến trùng của long não thấp từ 13,91-26,19%.

- Sử dụng Basudin 10G và Regent 0,3G làm giảm mật độ tuyến trùng trong đất và rễ cây hồ tiêu. Hiệu lực phòng trừ tuyến trùng của Basudin 10G và Regent 0,3G từ 50,65-78,26%. Hiệu lực phòng trừ rệp sáp của Basudin 10G và Regent 0,3G từ 46,52-65,69%.

- Sử dụng long não (hoạt chất Naphthalene) cho cây hồ tiêu đảm bảo an toàn sản phẩm.



Hình 1. Nông dân Lâm Sơn thu hoạch tiêu

3. Nghiên cứu ảnh hưởng của các mức bón phân N, P₂O₅, K₂O đến năng suất và chất lượng hồ tiêu trên đất xám huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai

Mức bón 300N + 150 P₂O₅ + 300 K₂O kg/ha/năm cho hồ tiêu trên nền đất xám ở huyện Cẩm Mỹ đã có ảnh hưởng tốt tới các chỉ tiêu về sinh trưởng và năng suất của cây hồ tiêu. Năng suất trung bình ở mức bón 300N + 150 P₂O₅ + 300 K₂O đạt 3,72 kg/trụ, dung trọng 580g/lít cho hiệu quả kinh tế ước tính 667 triệu đồng/ha/năm cao hơn so với đối chứng và các nghiệm thức còn lại.

4. Xây dựng mô hình sản xuất hồ tiêu theo tiêu chuẩn GLOBALG.A.P.

Các nhà vườn tham gia mô hình đã nhận thức được tầm quan trọng khi sản xuất theo Global G.A.P và nhiệt tình tham gia. Cả 7 xã viên đều tuân thủ tốt các qui định của Global G.A.P, ghi chép nhật ký sản xuất đầy đủ. Cả 7 hộ tham gia sản xuất hồ tiêu theo tiêu chuẩn Global G.A.P. đã được tổ chức chứng nhận quốc tế BVC đánh giá đều đạt tiêu chuẩn Global G.A.P.

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.



Hình 2. Nông dân học tập kinh nghiệm mô hình trồng tiêu tại xã Lâm Sơn

5. Chuyển giao công nghệ

5.1 Đào tạo kỹ thuật viên “Sản xuất hồ tiêu theo tiêu chuẩn GLOBALG.A.P.”

Phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Cẩm Mỹ và Trung tâm Nghiên cứu cây ăn quả miền Đông Nam bộ đã phối hợp với UBND xã Lâm San tổ chức khóa đào tạo kỹ thuật viên cho 11 nhà vườn ở xã Lâm San từ ngày 12/5/2014-21/5/2014. Các học viên sau khi đào tạo lý thuyết và thực hành đã nắm vững qui trình kỹ thuật sản xuất hồ tiêu theo tiêu chuẩn GLOBALG.A.P., 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 11 nhà vườn đều đạt yêu cầu được Trung tâm cấp giấy chứng “Kỹ thuật viên Sản xuất hồ tiêu theo tiêu chuẩn GLOBALG.A.P.”.

5.2 Tập huấn chuyển giao kỹ thuật

Phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Cẩm Mỹ và Trung tâm Nghiên cứu cây ăn quả miền Đông Nam bộ đã phối hợp với UBND xã Lâm San, Sông Ray và Bảo Bình đã tổ chức 3 lớp tập huấn với số lượng học viên là 40 lượt người/lớp. Thời gian tập huấn được chia làm 4 đợt. Đợt 1 từ ngày 26/6-30/6/2014 (xã Lâm San), đợt 2 từ ngày 26-27/8/2014 (xã Sông Ray), đợt 3 từ ngày 5-7/9/2014 (xã Sông Ray), đợt 3 từ ngày 17-21/9/2014 (xã Bảo Bình).

5.3 Hội thảo đầu bờ

Sau 22 tháng thực hiện mô hình trình diễn, phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Cẩm Mỹ và Trung tâm Nghiên cứu cây ăn quả miền Đông Nam bộ đã phối hợp với xã Lâm San, tổ chức hội thảo đầu bờ kết hợp với lễ trao giấy chứng nhận GLOBALG.A.P. cho 7 tổ viên THT ấp 3 Lâm San. Buổi hội thảo có 120 cán bộ địa phương nhà vườn ở 6 xã Lâm San, Sông Ray, Bảo Bình, Xuân Bảo, Xuân Mỹ, Xuân Tây và Xuân Đường tham dự.

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 tiêu chuẩn GLOBALG.A.P.. Từ đó, các nhà vườn đã nắm được kỹ thuật canh tác hồ tiêu.



Hình 3. Nông dân học tập kinh nghiệm mô hình trồng tiêu tại THT cây tiêu ấp 3 xã Lâm San

Ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy và quản lý học sinh bậc trung học cơ sở tại huyện Cẩm Mỹ

Chủ nhiệm nhiệm vụ: CN. Bùi Thị Vinh

Và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Phòng Giáo dục và Đào tạo huyện Cẩm Mỹ

Mục tiêu của nhiệm vụ:

- Đầu tư nâng cấp các thiết bị CNTT cho phòng Giáo dục và Đào tạo, các trường để thay thế các thiết bị cũ đã được đầu tư trước đó tạo điều kiện cho việc ứng dụng CNTT thông tin trong giảng dạy và ứng dụng phần mềm Eschool trong công tác quản lý của nhà trường.

- Triển khai xây dựng trang thông tin điện tử của phòng Giáo dục và Đào tạo để cung cấp thông tin cho các trường và giới thiệu về phòng đồng thời làm cơ sở quản lý thông tin học sinh và giáo viên các trường trên địa bàn huyện sau này.

- Xây dựng và triển khai lập hệ thống quản lý và điều hành hoạt động giáo dục – đào tạo của trường THCS. 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.

- 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 quý phụ huynh và nhà trường, Đồng thời, từng bước xác lập mô hình hỗ trợ quản lý trường học thông qua công cụ internet

- Cung cấp công khai thông tin học tập của học sinh cho PHHS được biết thông qua phần mềm với hình thức tin nhắn SMS hoặc Email cũng như tra cứu trực tiếp trên website.

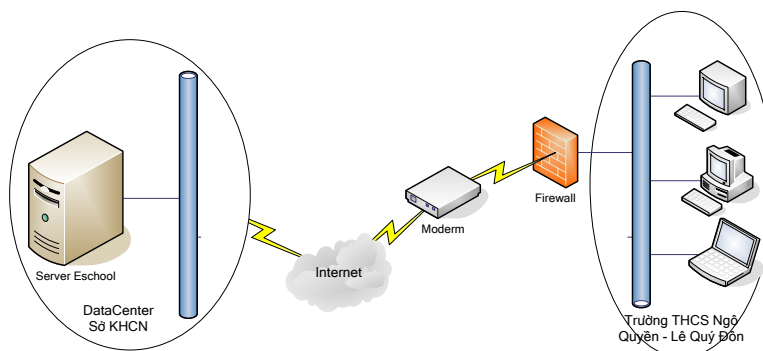
- Là một phần mềm đồng thời là một trang thông tin cung cấp các thông tin về hoạt động của nhà trường cho người xem.

- Tổ chức hướng dẫn sử dụng cho giáo viên, giúp giáo viên làm quen với công cụ hỗ trợ là CNTT và xuất các báo cáo tự động, số liên lạc của học sinh, tiết kiệm thời gian cho giáo viên.

Kết quả nghiên cứu:

1. Mô hình đề xuất triển khai:

Với mô hình triển khai đảm bảo an toàn bảo mật thông tin và quá trình vận hành hệ thống xuyên suốt và có cán bộ kỹ thuật trực phục vụ và khắc phục các sự cố phát sinh ngoài ý muốn, đơn vị triển khai thống nhất với Chủ nhiệm dự án cũng như Ban Giám hiệu nhà trường về mô hình đặt máy chủ tại DataCenter của Sở Khoa học và Công nghệ Đồng Nai và phần mềm hoạt động trên môi trường Internet như hình:



Hình 1. Mô hình triển khai phần mềm

2. Phần mềm quản lý và điều hành hoạt động của trường THCS:

- Phần mềm quản lý thông tin học sinh của trường THCS được truy cập trên môi trường Internet thông qua địa chỉ:

+ Trường THCS Ngô Quyền: <http://thcsngoquyencammy.edu.vn>

+ Trường THCS Lê Quý Đôn: <http://thcslequydoncammy.edu.vn>

- Phần mềm hoạt động dưới dạng một ứng dụng web. Vì vậy, ngoài chức năng của một phần mềm quản lý thông tin học sinh và giáo viên, phần mềm còn là một website cung cấp thông tin về nhà trường, các hoạt động diễn ra trong năm học cũng như thời khoá biểu của năm học. Một số chức năng chính của phần mềm đã được xây dựng như sau:

- + Quản lý học sinh
- + Quản lý giáo viên
- + Quản lý điểm đầu năm
- + Quản lý điểm trong học kỳ
- + Quản lý điểm cuối năm
- + Sổ liên lạc điện tử



Hình 2. Trang chủ của website



Hình 3. Trang thông tin điện tử trường THCS Ngô Quyền

3. Trang thông tin điện tử :

Đơn vị thực hiện đã tiến hành lấy yêu cầu và thông tin của Phòng Giáo dục và Đào tạo Cẩm Mỹ để tiến hành phân tích và thực hiện thiết kế xây dựng trang thông tin điện tử như sau:

- Địa chỉ truy cập: <http://www.gddtcammy.edu.vn>



Hình 4. Trang chủ website Phòng GD&ĐT

- Về nội dung cấu trúc website, trong quá trình xây dựng có hiệu chỉnh cho phù hợp hơn với nhu cầu thực tế của phòng. Vì vậy, so với nội dung khi xây dựng dự án, có một số hiệu chỉnh khác biệt và bổ sung. Website đã đi vào hoạt động với các nội dung:

- + Trang chủ
- + Giới thiệu
- + Cơ cấu tổ chức
- + Văn bản phòng GD&ĐT
- + Văn bản chỉ đạo
- + Thư viện điện tử
- + Thủ tục hành chính
- + Hình ảnh hoạt động
- + Website các trường
- + Liên hệ
- + Tin tức

Ngoài ra, website còn một số nội dung khác nhằm làm phong phú thêm nội dung của trang thông tin.

4. Triển khai lắp đặt các thiết bị:

Đơn vị cung cấp thiết bị đã triển khai lắp đặt triển khai các thiết bị cho các đơn vị

5. Đào tạo và tập huấn sử dụng

Trong quá trình triển khai, đơn vị chuyển giao đã tiến hành thực hiện nội dung đào tạo tập huấn cho các đối tượng tham gia sử dụng và vận hành phần mềm Eschool.

**Nghiên cứu xây dựng chương trình khoa học công nghệ ứng phó với biến đổi khí hậu trên
địa bàn tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2015 – 2020, tầm nhìn 2050**

Chủ nhiệm nhiệm vụ: GS.TS. Nguyễn Văn Phước

Và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Viện Môi trường và Tài nguyên

Mục tiêu của nhiệm vụ:

Mục tiêu tổng quát:

Xây dựng và triển khai các chương trình khoa học công nghệ quốc gia (trung hạn và dài hạn) nhằm cung cấp cơ sở khoa học cho việc xây dựng các thể chế, chính sách và kế hoạch hành động ứng phó với BĐKH trên địa bàn tỉnh Đồng Nai; Xây dựng Chương trình hợp tác quốc tế về BĐKH; Xây dựng chương trình nghiên cứu về sử dụng năng lượng hiệu quả và tiết kiệm; Chương trình phát triển công nghệ năng lượng sạch; Chương trình tăng cường năng lực ứng phó với BĐKH trong các lĩnh vực, ngành và địa phương.

Mục tiêu cụ thể:

Xây dựng chương trình Nghiên cứu: a) về những hiện tượng, bản chất khoa học, những điều chưa biết rõ về BĐKH; b) tác động của BĐKH đến kinh tế-xã hội; c) phân tích và đánh giá hiệu quả kinh tế- xã hội (chi phí-lợi ích) của các hoạt động ứng phó BĐKH;

Xây dựng chương trình lồng ghép các vấn đề BĐKH vào các chương trình bảo vệ môi trường, sử dụng hợp lý tài nguyên và phòng tránh thiên tai;

Chương trình Nghiên cứu cơ sở khoa học nhằm tăng cường hệ thống giám sát về khí hậu và BĐKH;

Xây dựng cơ sở dữ liệu phục vụ đánh giá tác động của BĐKH;

Xây dựng các chương trình nghiên cứu khoa học công nghệ về giảm phát thải khí nhà kính và thích ứng với BĐKH trên địa bàn tỉnh Đồng Nai;

Đề xuất cơ chế phối hợp giữa các cơ sở nghiên cứu, đào tạo nhân lực và triển khai công nghệ trong các lĩnh vực liên quan;

Đề xuất chương trình hợp tác quốc tế trong các hoạt động khoa học công nghệ, áp dụng và chuyển giao có hiệu quả các công nghệ thân thiện với khí hậu

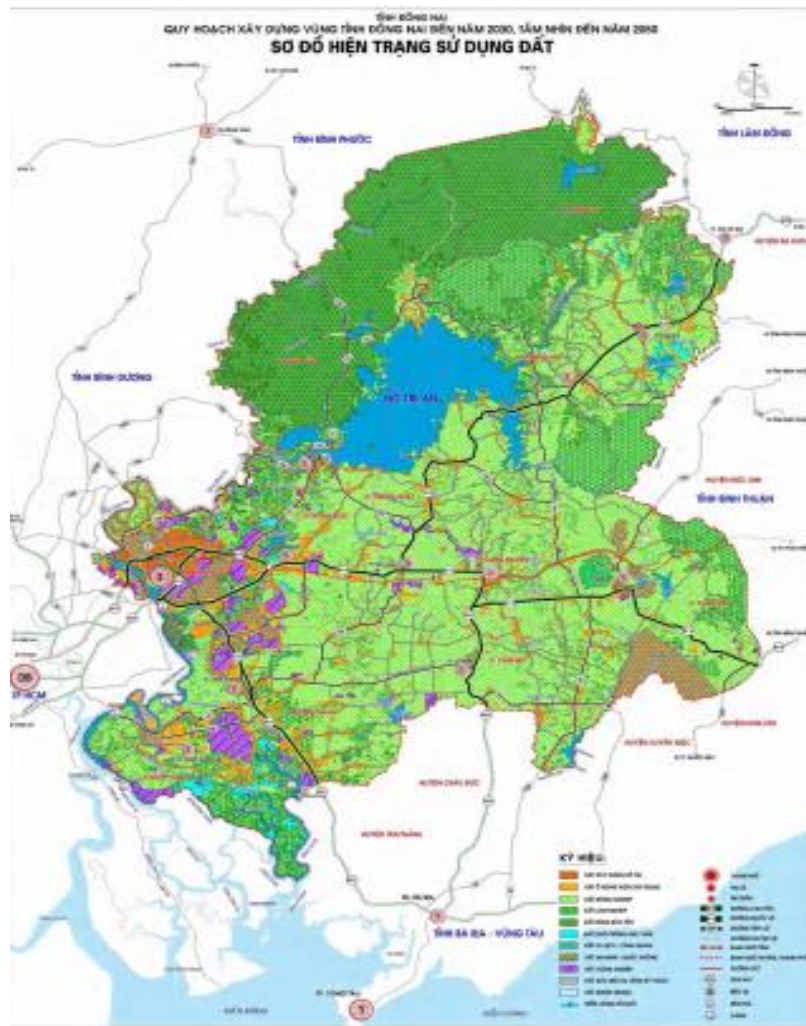
Kết quả nghiên cứu:

1. Giới thiệu chung biến đổi khí hậu (BĐKH) trên địa bàn tỉnh Đồng Nai

Biến đổi khí hậu (BĐKH) toàn cầu đang diễn ra ngày càng nghiêm trọng, biểu hiện rõ nhất là sự nóng lên của trái đất, băng tan, nước biển dâng cao; các hiện tượng thời tiết bất thường, bão lũ, sóng thần, động đất, hạn hán và giá rét kéo dài... dẫn đến thiếu lương thực, thực phẩm và xuất hiện hàng loạt dịch bệnh trên người, gia súc, gia cầm...

Tại Đồng Nai, ảnh hưởng của BĐKH và nước biển dâng dẫn đến nguy cơ ngập lụt tại một số địa phương như Tp Biên Hòa, huyện Nhơn Trạch, huyện Long Thành với tổng diện tích ngập khoảng 930 ha. BĐKH còn tác động đến sự phân bố lượng mưa ở các địa phương, gây hạn hán, ảnh hưởng lớn đến chăn nuôi, trồng trọt của nông dân...

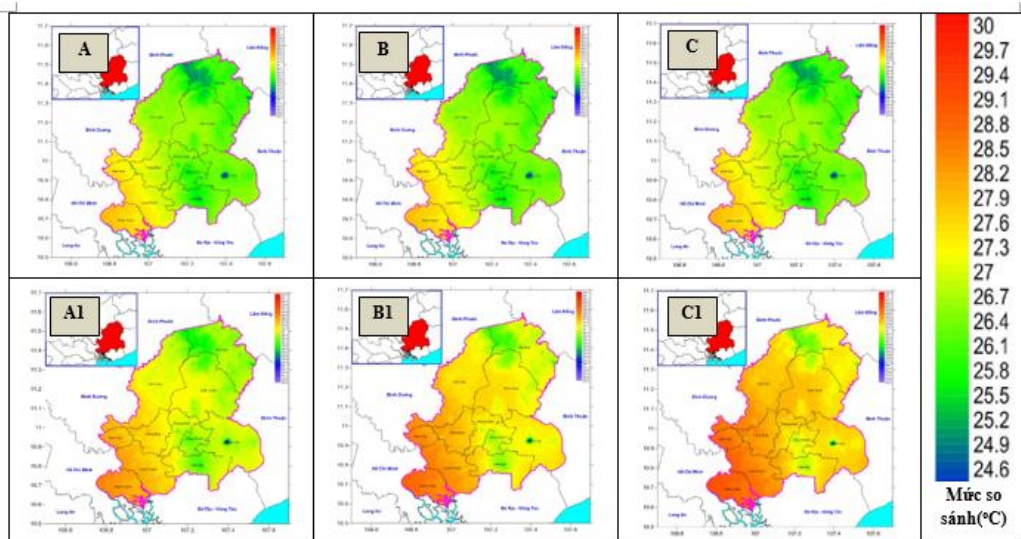
Nhằm giảm thiểu ảnh hưởng của BĐKH đến đời sống của người dân thì việc xây dựng và triển khai các chương trình khoa học công nghệ ứng phó với BĐKH là nhiệm vụ có tính chiến lược, góp phần phát triển kinh tế và đảm bảo an sinh xã hội.



Hình 1. Bản đồ hiện trạng sử dụng đất tỉnh Đồng Nai

2. Xây dựng chương trình nghiên cứu bản chất khoa học của biến đổi khí hậu trên địa bàn tỉnh Đồng Nai

- Đã xây dựng chương trình nghiên cứu bản chất khoa học của BĐKH trên địa bàn tỉnh Đồng Nai thông qua nghiên cứu sự thay đổi của nhiệt độ, lượng mưa, các hiện tượng thời tiết cực đoan, sự thay đổi các hệ sinh thái, phân tích những điều chưa biết rõ, chưa chắc chắn về BĐKH

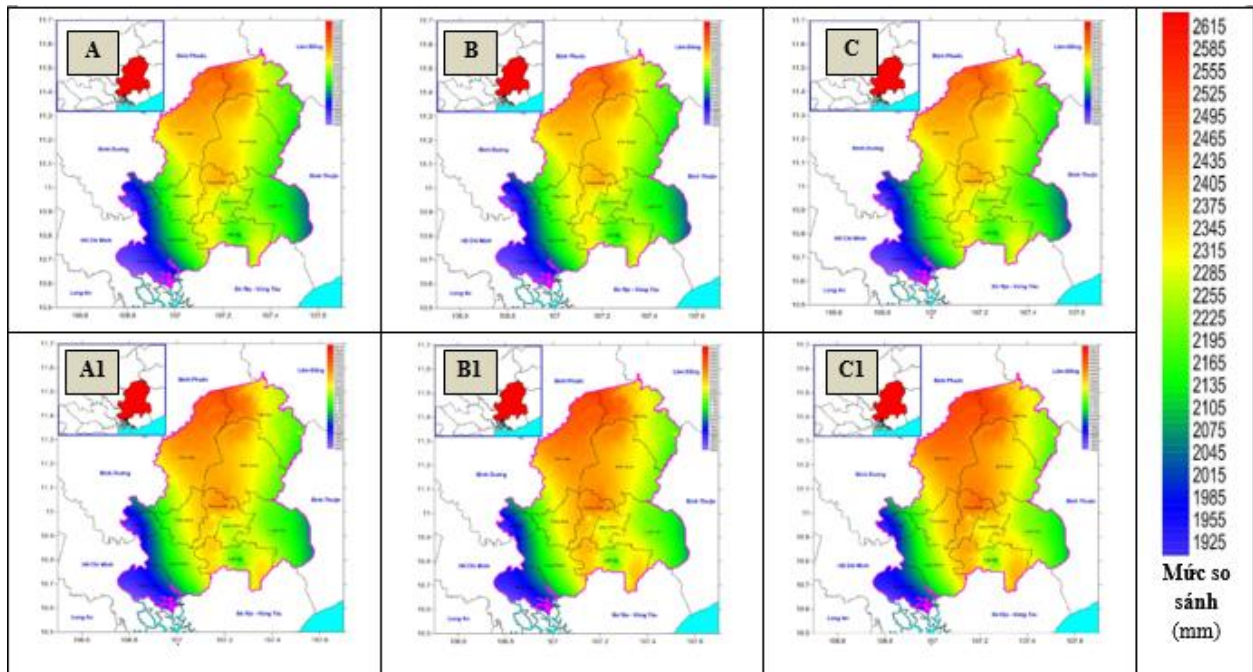


Hình 2. Phân bố nhiệt độ tỉnh Đồng Nai theo kịch bản biến đổi khí hậu

Ghi chú: A, B, C: tương ứng kịch bản B1, B2, A1F1 năm 2020; A1, B1, C1: tương ứng kịch bản B1, B2, A1F1 năm 2050

3. Xây dựng giải pháp thích ứng BĐKH trên địa bàn tỉnh Đồng Nai

- Đã xây dựng các giải pháp thích ứng với BĐKH cho các lĩnh vực chịu tác động mạnh, cụ thể như tài nguyên môi trường, nông nghiệp, công nghiệp và dịch vụ, năng lượng, giao thông vận tải và hạ tầng kỹ thuật, du lịch và sức khỏe cộng đồng.



Hình 3. Phân bố mưa tỉnh Đồng Nai theo kịch bản biến đổi khí hậu

Ghi chú: A, B, C: tương ứng kịch bản B1, B2, A1F1 năm 2020; A1, B1, C1: tương ứng kịch bản B1, B2, A1F1 năm 2050

4. Xây dựng chương trình khoa học công nghệ về ứng phó BĐKH trong các lĩnh vực

- Dự án đã xây dựng được 34 chương trình khoa học công nghệ thích ứng với BĐKH trên 7 lĩnh vực: tài nguyên môi trường, nông nghiệp, công nghiệp, năng lượng, giao thông và hạ tầng kỹ thuật, y tế và sức khỏe cộng đồng và xử lý chất thải. Các chương trình được xếp hạng ưu tiên, và phân kỳ thực hiện cho các giai đoạn 2016-2020 và giai đoạn 2020-2025 định hướng đến 2050.

5. Xây dựng cơ sở dữ liệu và phần mềm, xây dựng cơ sở khoa học tích hợp BĐKH vào chiến lược phát triển kinh tế xã hội, phát triển ngành

- Dự án đã triển khai xây dựng phần mềm quản lý dữ liệu, tích hợp cơ sở dữ liệu về tác động của biến đổi khí hậu và ứng dụng KHCN trên các lĩnh vực. Bên cạnh đó dự án cũng xây dựng được cơ sở khoa học để tích hợp BĐKH vào chiến lược phát triển kinh tế - xã hội, phát triển ngành.

- Ngoài ra, dự án cũng nêu bật được cơ chế phối hợp giữa các cơ sở nghiên cứu, đào tạo nhân lực, xây dựng chương trình tăng cường hợp tác quốc tế trong hoạt động khoa học và công nghệ

Tác động báo chí đối với công chúng của tỉnh Đồng Nai

Chủ nhiệm nhiệm vụ: PGS.TS. Huỳnh Văn Tới

Và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Ban Tuyên giáo tỉnh Đồng Nai

Mục tiêu của nhiệm vụ:

+ Mục tiêu chung

Đề tài “Tác động báo chí đối với công chúng của tỉnh Đồng Nai” là công trình nghiên cứu nhằm đánh giá ảnh hưởng (hiệu quả hoạt động) của báo chí, tập trung là báo chí của tỉnh Đồng Nai trong bối cảnh đang diễn ra nhiều thay đổi về truyền thông và vai trò của nó đối với sự phát triển của Đồng Nai qua khảo sát, phân tích sự tiếp nhận các loại hình báo chí của công chúng Đồng Nai.

+ Mục tiêu cụ thể

Đề tài “Tác động báo chí đối với công chúng của tỉnh Đồng Nai” nhằm thực hiện các mục tiêu cụ thể sau:

- Nhận diện công chúng thực và công chúng tiềm năng tiếp nhận sản phẩm các loại hình báo chí, trong đó tập trung chủ yếu là báo chí (báo in, báo điện tử, phát thanh và truyền hình) của tỉnh Đồng Nai cũng như khả năng phát triển các loại hình báo chí hướng đến sự thu hút công chúng.

- Đo lường mức độ và năng lực tác động của báo chí địa phương đối với công chúng.

- Phân tích về những mong đợi của công chúng đối với các loại hình báo chí trong mục tiêu xây dựng Đồng Nai ngày càng phát triển giàu mạnh, xã hội dân chủ, công bằng, văn minh.

- Xác định các yếu tố về thể chế ở địa phương tác động đến hiệu quả và nâng cao chất lượng hoạt động báo chí trên địa bàn tỉnh Đồng Nai

- Đề xuất giải pháp các giải pháp cải tiến, nâng cao chất lượng hoạt động báo chí trong xu thế báo chí phát triển mạnh và sức cạnh tranh ngày càng cao.

Kết quả nghiên cứu:

1. Xác định cơ chế tác động của báo chí

Theo Từ điển tiếng Việt: “Cơ chế là cách thức theo đó một quá trình thực hiện”. Xuất phát từ thực tiễn kinh tế - xã hội, báo chí tác động vào nhận thức công chúng nhằm tập hợp, thuyết phục, động viên và tổ chức đông đảo nhân dân tham gia giải quyết các vấn đề kinh tế - xã hội thông qua việc góp phần thay đổi nhận thức, thái độ và điều chỉnh hành vi của con người và các nhóm công chúng xã hội phù hợp với nhu cầu phát triển, thực hiện sự thay đổi nhận thức, thái độ và điều chỉnh hành vi của công chúng theo hướng phù hợp với sự phát triển, tức là đạt được hiệu quả tác động – điều mà bất kỳ chủ thể truyền thông nào cũng mong đợi.

2. Sự tác động của báo chí địa phương, thực trạng và nguyên nhân

2.1. Những kết quả và nguyên nhân đạt được

- Công tác lãnh đạo, chỉ đạo của Tỉnh ủy, công tác quản lý của Nhà nước về , báo chí địa phương từng bước hoàn thiện, chặt chẽ, thống nhất và hiệu quả, đảm bảo cho báo chí hoạt động, phát triển theo đúng tôn chỉ, mục đích, đúng định hướng chính trị của Đảng và Nhà nước, góp phần thực hiện thắng lợi nhiệm vụ chính trị của Đảng bộ tỉnh.

- Các cấp ủy Đảng, chính quyền, ngành, đoàn thể chính trị - xã hội, các cơ quan truyền thông, báo chí trong tỉnh ngày càng nhận thức rõ tầm quan trọng của báo chí; quan tâm, đầu tư cả về “nhân lực, nguồn

lực và vật lực” đã góp phần tạo nên bước phát triển mới của nhiều sản phẩm báo chí địa phương, trong đó có những sản phẩm đạt tầm quốc gia và quốc tế về nội dung, hình thức thể hiện.

- Các cơ quan truyền thông, báo chí trong tỉnh từng bước thích ứng với cơ chế thị trường, nỗ lực vượt qua khó khăn, có nhiều cố gắng tiếp tục phấn đấu, đổi mới xây dựng mô hình hoạt động phù hợp với thời kỳ đẩy mạnh CNH, HĐH địa phương, đất nước và xu thế toàn cầu hóa, hội nhập quốc tế sâu rộng.

- Lĩnh vực PT-TH có nhiều tiến bộ trong sản xuất, truyền dẫn, phát sóng; phương thức phát thanh trực tiếp ngày càng chiếm tỉ lệ cao trong các chương trình phát thanh, truyền hình, nhất là các chương trình thời sự, tạo nên những hiệu quả tích cực; xu hướng thay thế công nghệ truyền hình cũ bằng công nghệ mới đã góp phần thông tin kịp thời, sức hấp dẫn của các sản phẩm báo chí, được công chúng tiếp nhận.



CƠ QUAN NGÔN LUẬN CỦA ĐẢNG BỘ ĐẢNG CỘNG SẢN VIỆT NAM TỈNH ĐỒNG NAI

Hình 1. Báo Đông Nai

2.2. Một số hạn chế tồn tại và nguyên nhân

- Một số hạn chế tồn tại:

Báo chí địa phương còn bộc lộ một số hạn chế tồn tại, chưa đáp ứng được nhu cầu phục vụ một số nhóm đối tượng (công chúng); những bài viết ký sự, phóng sự điều tra, bài bình luận, xã luận, phản ánh đi sâu phân tích, dự báo những vấn đề đang đặt ra trong thực tiễn cuộc sống còn hạn chế; những bài viết về lĩnh vực xây dựng Đảng chưa sâu; nội dung, hình thức chưa hấp dẫn, có nội dung chất lượng chưa cao. Hệ thống truyền thanh cơ sở phát huy hiệu quả chưa cao; phủ sóng PT-TH nhất là vùng sâu, vùng xa còn hạn chế; còn hiện tượng ấn phẩm phụ có biểu hiện thương mại hóa, coi nhẹ chức năng tuyên truyền, giáo dục chính trị, tư tưởng và chức năng văn hóa, thẩm mỹ; công tác đào tạo, bồi dưỡng về lý luận chính trị, quan điểm, lập trường tư tưởng, chuyên môn nghiệp vụ, đạo đức nghề nghiệp cho nhà báo, phóng viên, biên tập viên chưa thường xuyên, trình độ nghiệp vụ không đồng đều.

Còn thiếu nhạy cảm về chính trị, xã hội, kinh tế; tầm tư duy, tính chuyên nghiệp chưa cao, chưa đáp ứng yêu cầu công chúng; việc phản ánh thiếu toàn diện, có lúc tô đậm mặt trái của bức tranh kinh tế - xã hội, khiến dư luận xã hội bức xúc, hoang mang, v.v; hiện tượng đơn điệu, thiếu sức thuyết phục, thiếu chuẩn xác trong thông tin, chưa sát “hơi thở của cuộc sống” công chúng.

3. Mức độ quan tâm của công chúng đối với báo chí địa phương, thực trạng và nguyên nhân

Về mức độ quan tâm của công chúng đối với báo chí ở tỉnh Đồng Nai:

Kết quả khảo sát và tọa đàm cho thấy:

- Mức độ quan tâm thường xuyên (xem, nghe, đọc) của từng đối tượng công chúng đối với báo chí địa phương: Đảng viên: 91,4 %; Nông dân: 54,8 %; Sinh viên: 30,0 %; Công nhân: 16,7 %; Tiểu thương: 18,0 %. Đối tượng ít quan tâm tới báo chí địa phương là: Tiểu thương: 7,0 %; Sinh viên: 5,0 %; Công nhân: 2,4 %.

- Về mức độ quan tâm (xem, nghe, đọc) của từng đối tượng công chúng đối với từng thể loại báo chí địa phương: Đài PT Đồng Nai được nhóm nông dân quan tâm nhất (29,3%), ít quan tâm nhất đến loại hình này là nhóm công chúng đảng viên (11,8%); Đài TH Đồng Nai được sinh viên quan tâm theo dõi nhiều nhất (58,7%), ít quan tâm đến TH nhất là nhóm công nhân (35,4%). Đảng viên là nhóm quan tâm đến Báo Đồng Nai nhiều nhất (27,6%), ít quan tâm nhất là sinh viên (6,5%). Đối với Báo Lao động Đồng Nai, chỉ có 2% tiểu thương quan tâm, quan tâm nhiều nhất đến báo này là công nhân (20,3%). Tỷ lệ quan tâm của đảng viên với Báo Đồng Nai điện tử là 6,6%, trong khi tỷ lệ đó ở nông dân là 0,0%. Riêng cổng thông tin điện tử tỉnh, chỉ có 1,3% đảng viên quan tâm, các nhóm công chúng còn lại không quan tâm. Như vậy, các báo, đài cần điều chỉnh nội dung, hình thức, đa dạng thông tin, nâng tính hấp dẫn của thể loại báo chí, thu hút được nhiều nhóm công chúng hơn nữa.



Hình 2. Logo của Đài phát thanh và truyền hình Đồng Nai

- Đánh giá chất lượng báo chí của tỉnh hiện nay về tiêu chí “đáp ứng nhu cầu”: Tiểu thương: 57,1%; sinh viên: 55,0%; đảng viên: 48,6%; nông dân: 47,6%; công nhân: 35,7%. Tiêu chí “chưa được như mong đợi”: công nhân: 45,3%; đảng viên 37,1%. Đặc biệt “còn nhiều mặt hạn chế, yếu kém”: Nông dân: 23,8%; công nhân lao động: 19,0%; đảng viên: 14,3%; tiểu thương 10,7%; sinh viên 10,0%.

- Về việc kiến nghị, phản ánh của cá nhân đến các cơ quan có trách nhiệm thông qua báo chí tỉnh nhà: 12,5% Sinh viên một vài lần liên hệ. Đặc biệt, có: 78,6% nông dân, tiểu thương và trên: 65% công nhân chưa bao giờ phản ánh, kiến nghị. Điều này cho thấy công chúng ít quan tâm và chưa tin vào việc phản ánh, kiến nghị của cá nhân đến các cơ quan có trách nhiệm thông qua báo chí của tỉnh.

- Về tỷ lệ giới tính quan tâm đến báo chí địa phương: ở nông dân và đảng viên nam quan tâm nhiều hơn nữ; nhóm công nhân, tiểu thương, sinh viên thì có tỷ lệ nữ quan tâm nhiều hơn nam.

Nguyên nhân:

- Do tác động của cơ chế kinh tế thị trường, do tính chất công việc, trình độ, nhu cầu của từng nhóm đối tượng (công chúng).

- Do hạn chế của báo chí địa phương chưa đáp ứng nhu cầu thông tin của từng nhóm đối tượng (công chúng) cụ thể; chuyên trang, chuyên mục chưa sát, nội dung, hình thức chưa thực sự đổi mới nhằm thu hút, hướng đến nhóm đối tượng (công chúng).

- Báo chí địa phương chưa có khảo sát, đánh giá toàn diện về công chúng - nhóm đối tượng tác động của báo chí.

4. Một số nhiệm vụ và giải pháp thực hiện trong thời gian tới

- Tăng cường sự lãnh đạo của Đảng, quản lý của Nhà nước đối với báo chí trước yêu cầu mới:
- Đối với các cơ quan truyền thông, báo chí địa phương:
- Đối với nhà báo và những người làm báo địa phương:
- Xử lý tốt mối quan hệ giữa nhiệm vụ tuyên truyền và nhiệm vụ kinh tế của báo chí địa phương:

- Báo chí địa phương với việc nâng cao nhận thức, thẩm mỹ, thị hiếu của công chúng
- Mong muốn của công chúng ở tỉnh Đồng Nai đối với báo chí địa phương:

5. Những vấn đề đặt ra và nhóm giải pháp để nâng cao chất lượng, hiệu quả hoạt động báo chí của tỉnh Đồng Nai

5.1 Những vấn đề đặt ra đối với báo chí của Đồng Nai:

- Nâng cao chất lượng sản phẩm báo chí đáp ứng tốt hơn nhiệm vụ chính trị và nhu cầu công chúng
- Tổ chức, phương thức hoạt động hướng đến tính chuyên nghiệp báo chí hiện đại
- Vấn đề đặc trưng địa phương
- Vấn đề công chúng báo chí
- Chú trọng đến hiệu quả công tác quảng cáo, phát hành báo chí

5.2. Giải pháp để nâng cao chất lượng, hiệu quả hoạt động báo chí của tỉnh Đồng Nai

- Nhóm giải pháp về sự lãnh đạo của Đảng, quản lý của Nhà nước đối với hoạt động báo chí trong tỉnh
- Nhóm giải pháp đối với các cơ quan báo chí trong tỉnh.
- Nhóm giải pháp đối với những người làm báo

Xây dựng mô hình ứng dụng tiến bộ kỹ thuật sản xuất sầu riêng theo VietGAP tại xã Bình Sơn và Bình An, huyện Long Thành, tỉnh Đồng Nai

Chủ nhiệm nhiệm vụ: Nguyễn Thị Rỡ

Và các cộng sự

Đồng chủ nhiệm nhiệm vụ: TS. Bùi Xuân Khôi

Cơ quan thực hiện: Phòng Kinh tế huyện Long Thành

Mục tiêu của nhiệm vụ:

+ Mục tiêu chung

Nâng cao chất lượng và an toàn vệ sinh thực phẩm, tăng sức cạnh tranh sản phẩm trên thị trường nội địa và hướng đến xuất khẩu góp phần nâng cao thu nhập cho nhà vườn trồng sầu riêng. Tạo động lực thu hút ngày càng nhiều nhà vườn sản xuất sầu riêng theo VietGAP từ đó sẽ hình thành vùng chuyên canh sản xuất sầu riêng hàng hóa theo VietGAP trên toàn huyện Long Thành, tỉnh Đồng Nai.

+ Mục tiêu cụ thể

- Nắm bắt hiện trạng sản xuất và những trở ngại trong sản xuất cây sầu riêng. Từ đó đề ra hướng phát triển hiệu quả cho sản xuất sầu riêng theo VietGAP ở vùng dự án.

- Nâng cao năng suất (tăng 12-15% so với vườn sản xuất đại trà), đảm bảo chất lượng và an toàn sản phẩm thông qua các mô hình sản xuất sầu riêng theo hướng VietGAP, trong đó có 10 ha đạt chứng nhận VietGAP.

- Nâng cao kỹ năng sản xuất sầu riêng theo VietGAP cho các nhà vườn ở Bình Sơn và Bình An thông qua đào tạo kỹ thuật viên, tập huấn, tham quan mô hình và hội thảo đầu bờ.

Kết quả nghiên cứu:

1. Điều tra hiện trạng canh tác sầu riêng và hiện trạng sản xuất sầu riêng đối chiếu với các yêu cầu của VietGAP ở xã Bình Sơn và Bình An

1.1. Điều tra hiện trạng canh tác sầu riêng ở xã Bình Sơn và Bình An

- Qui mô, diện tích:

Đến tháng 10/2015, diện tích sầu riêng trên toàn huyện gần 300 ha, phân bố trên toàn huyện nhưng tập trung ở các xã Bình Sơn (khoảng 92 ha) và xã Bình An (115 ha). Xã Bình Sơn và Bình An có điều kiện tự nhiên phù hợp với sự phát triển của sầu riêng nên sầu riêng có chất lượng ngon và nổi tiếng ở miền Đông Nam Bộ. 2 xã Bình Sơn và Bình An có vị trí địa lý liền kề nhau, có điều kiện đất đai, nước tưới cũng như chế độ chăm sóc tương tự nhau.

- Giống sầu riêng:

Có 2 giống sầu riêng được nhà vườn trồng phổ biến ở xã Bình Sơn và Bình An là giống sầu riêng Ri6 (chiếm 75% số hộ điều tra) và Monthong (chiếm 21,7% số hộ điều tra), chỉ có 3,3% số hộ điều tra trồng giống sầu riêng khác như hạt lép Bến Tre, hạt lép Đồng Nai, khổ qua xanh nhưng các giống này đều trồng xen trong các vườn cây ăn quả của gia đình chứ không trồng tập trung

- Năng suất sầu riêng:

Đối với cây sầu riêng từ 5 - 6 năm tuổi, số vườn đạt năng suất từ 50-100 kg/cây chiếm tỷ lệ cao nhất (60% số hộ điều tra). Đối với cây sầu riêng từ 7-8 năm tuổi, số vườn đạt năng suất từ 100-150 kg/cây chiếm tỷ lệ 70%. Đối với cây sầu riêng \geq 9 năm tuổi, số vườn đạt năng suất từ 150-200 kg/cây chiếm tỷ lệ cao nhất 75%

- Hiệu quả kinh tế của cây sầu riêng:

Đối với vườn sầu riêng năm thứ 10 với năng suất đạt trung bình 25 tấn/ha và giá bán bình quân 23.000đ/kg thì nhà vườn thu được từ bán sầu riêng khoảng 575 triệu đồng. Sau khi trừ tất cả các chi phí (công lao động, phân bón, thuốc BVTV, tiền điện...) khoảng 180 triệu đồng thì nhà vườn còn thu được tiền lãi khoảng 395 triệu đồng/ha/năm. Đây là mức thu nhập cao.

1.2. Điều tra hiện trạng sản xuất sầu riêng theo check list đối chiếu với các yêu cầu của tiêu chuẩn VietGAP ở xã Bình Sơn và Bình An

- Các tiêu chí trong yêu cầu sản xuất VietGAP được 100% 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 sản phẩm đúng thời gian cách ly; sử dụng lao động đúng độ tuổi.

- Các tiêu chí chưa được nhà vườn tuân thủ: Hồ sơ đánh giá nguy cơ ô nhiễm (đất trồng, nước tưới); hồ sơ lưu về mua cây giống; ghi chép nhật ký sản xuất (giống; mua và sử dụng phân bón, thuốc BVTV; thu hoạch và bán sản phẩm); biện pháp xử lý để bảo đảm không làm ô nhiễm môi trường và sản phẩm khi chăn thả vật nuôi; tiêu huỷ hoá chất và bao bì được thực hiện đúng theo quy định của Nhà nước; hồ sơ của người lao động; trang bị đầy đủ thuốc, dụng cụ y tế và bảng hướng dẫn sơ cứu khi bị ngộ độc hoá chất, thuốc BVTV; cảnh báo vườn sầu riêng mới được phun thuốc BVTV; đánh giá nội bộ; khiếu nại và giải quyết khiếu nại.



Hình 1. Cây sầu riêng sinh trưởng phát triển tốt trong mô hình

2. Phân tích mối nguy gây ô nhiễm vùng sản xuất sầu riêng theo VietGAP ở xã Bình Sơn và Bình An

Kết quả phân tích mẫu đất và nước tưới cho thấy vùng sản xuất sầu riêng theo VietGAP ở xã Bình Sơn và Bình An đảm bảo đủ điều kiện sản xuất VietGAP.

- Đánh giá nguy cơ tiềm ẩn gây ô nhiễm đất trồng sầu riêng ở xã Bình Sơn và Bình An:

+ Việc sử dụng phân bón vô cơ của các nhà sản xuất không có tên tuổi, thương hiệu thì nguy cơ ô nhiễm kim loại nặng trong đất là rất cao. Nhà vườn nên sử dụng phân bón của các nhà sản xuất lớn, có thương hiệu uy tín trên thị trường.

+ Các phế phẩm chăn nuôi ở các hộ trong vùng sản xuất thải ra vườn trồng mà chưa qua xử lý có nguy cơ ô nhiễm đất cao. Cần có các biện pháp xử lý như ủ hoai mục trước khi sử dụng bón cho cây sầu riêng.

- Đánh giá nguy cơ tiềm ẩn gây ô nhiễm nước tưới sầu riêng ở xã Bình Sơn và Bình An:

+ Nước thải sinh hoạt, chăn nuôi trong vùng trồng làm tăng nguy cơ ô nhiễm nguồn nước. Nhà vườn cần có các biện pháp quản lý nước thải sinh hoạt (có hố sâu và nắp đậy), quy hoạch chăn nuôi không để vật nuôi chạy ra vườn sầu riêng.

+ Vỏ bao bì thuốc BVTV để rải rác trên vườn sầu riêng gây ô nhiễm nguồn nước. Cần có thùng chứa vỏ bao bì thuốc BVTV.



Hình 2. Cây sầu riêng cho năng suất cao trong mô hình

3. Xây dựng mô hình sản xuất sầu riêng theo hướng VietGAP

* Quá trình xây dựng mô hình

- Tập huấn, đào tạo chuyển giao kỹ thuật:
- Xây dựng hệ thống quản lý VietGAP
- Soạn thảo tài liệu, biểu mẫu:
- Thống nhất quy trình sản xuất và vẽ sơ đồ vườn sản xuất
- Hướng dẫn cho nhà vườn hoàn tất xây dựng cơ sở vật chất cần thiết theo yêu cầu của VietGAP
- Hướng dẫn nhà vườn ghi chép nhật ký đồng ruộng
- Phân tích quả sầu riêng ở mô hình:
- Tiến hành kiểm tra và đánh giá nội bộ:

Sau khi đã hoàn tất các nội dung theo yêu cầu của VietGAP, ngày 20/6/2015 nhóm cán bộ kỹ thuật đã tiến hành kiểm tra, đánh giá nội bộ hệ thống quản lý chất lượng của mô hình.

Các thủ tục để thanh tra viên nội bộ tiến hành thanh tra nội bộ và lập hồ sơ thanh tra gồm: Kế hoạch thanh tra nội bộ; Checklist thanh tra nội bộ; Phiếu CAR cho các điểm không phù hợp; Báo cáo thanh tra nội bộ; Theo dõi hành động khắc phục của nông hộ.

Cán bộ kỹ thuật hướng dẫn các chủ vườn và các công nhân khắc phục các điểm chưa phù hợp trong quá trình thanh tra và đánh giá nội bộ. Xem xét chi lại chi tiết toàn bộ tài liệu, hồ sơ quản lý; hướng dẫn chính sửa, bổ sung

- Hướng dẫn chủ vườn lập hồ sơ đăng ký chứng nhận và khắc phục điểm chưa phù hợp:

- Thuê tổ chức chứng nhận độc lập: Vào ngày 28-29/6/2015, Công ty Cổ phần Khử trùng và Giám định (FCC) tại Tp HCM đã tiến hành kiểm tra đánh giá hệ thống thực hành nông nghiệp tốt cho mô hình với diện tích 15 ha. Kết quả mô hình đạt tiêu chuẩn VietGAP. Công ty FCC đã cấp giấy chứng nhận VietGAP cho mô hình sản xuất sầu riêng đạt tiêu chuẩn VietGAP vào ngày 17/7/2015.

Với mục tiêu ban đầu là chứng nhận 10 ha mô hình sản xuất sầu riêng đạt VietGAP và 05 ha chỉ sản xuất theo hướng VietGAP. Tuy nhiên hiện tại dự án đã chứng nhận VietGAP cho cả 15 ha mô hình sản xuất sầu riêng. Như vậy mô hình đã vượt mục tiêu ban đầu.

4. Chuyển giao kỹ thuật

4.1. Đào tạo kỹ thuật viên về “Quy trình kỹ thuật sản xuất sầu riêng theo VietGAP”

Có 10 nhà vườn ở xã Bình Sơn và Bình An được đào tạo về quy trình kỹ thuật sản xuất sầu riêng theo VietGAP từ ngày 02/3/2014 – 16/3/2014 tại Trung tâm Nghiên cứu Cây ăn quả miền Đông Nam Bộ.

4.2. Tập huấn chuyển giao kỹ thuật sản xuất sầu riêng theo VietGAP

Trung tâm Nghiên cứu Cây ăn quả miền Đông Nam Bộ đã phối hợp với UBND xã Bình Sơn và Bình An tổ chức 6 lớp tập huấn về chuyển giao quy trình kỹ thuật sản xuất sầu riêng theo VietGAP với 180 lượt nhà vườn tham dự tại văn phòng ấp 7, xã Bình Sơn.



Hình 3. Tập huấn chuyển giao quy trình sản xuất sầu riêng theo VietGAP

4.3. Tham quan học tập mô hình sản xuất nông nghiệp đạt tiêu chuẩn VietGAP

Đã tổ chức 1 chuyến tham quan học tập về mô hình sản xuất bưởi đạt tiêu chuẩn VietGAP tại Hợp tác xã dịch vụ nông nghiệp Tân Triều, xã Tân Bình, huyện Vĩnh Cửu, tỉnh Đồng Nai vào ngày 10/12/2014 có 40 nhà vườn ở xã Bình Sơn và Bình An tham dự.

4.4. Hội thảo đầu bờ

Đã tổ chức hội thảo đầu bờ “Sản xuất sầu riêng theo VietGAP” tại văn phòng ấp 7, xã Bình Sơn và vườn mô hình của hộ ông Trần Anh Trung với 60 lượt nhà vườn tham dự cùng các ban ngành của địa phương (Sở KH&CN Đồng Nai, UBND huyện Long Thành, Trạm Khuyến nông và Trạm BVTV huyện Long Thành) vào ngày 22 và 28/10/2015.

Xây dựng mô hình ứng dụng tiến bộ kỹ thuật quản lý một số sâu bệnh hại chính giai đoạn ra hoa đậu trái và nâng cao hiệu quả kinh tế vườn điều ở huyện Thống Nhất, tỉnh Đồng Nai

Chủ nhiệm nhiệm vụ: KS. Nguyễn Thị Rỡ

Và các cộng sự

Đồng chủ nhiệm nhiệm vụ: KS. Đỗ Văn Thịnh

Cơ quan thực hiện: Phòng Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn huyện Thống Nhất.

Mục tiêu của nhiệm vụ:

+ *Mục tiêu chung:*

Nâng cao hiệu quả kinh tế vườn điều qua việc quản lý một số sâu bệnh hại nguy hiểm giai đoạn ra hoa đậu trái, xử lý ra hoa tập trung, thay thế dần vườn điều già cỗi bằng giống mới cao sản và thâm canh vườn điều.

+ *Mục tiêu cụ thể:*

- Đánh giá những thuận lợi, khó khăn của nhà vườn khi sản xuất điều trong điều kiện hiện nay và đề xuất biện pháp giải quyết;

- Quản lý tốt hơn bọ xít muỗi gây hại ở giai đoạn ra hoa đậu trái trên cây điều. Giảm 30-50% mức độ gây hại ở lô mô hình so với lô đối chứng. Hiệu quả kinh tế tăng 15-20%;

- Quản lý tốt hơn bệnh thán thư ở giai đoạn ra hoa đậu trái trên cây điều. Giảm 30-50% mức độ gây hại ở lô mô hình so với lô đối chứng. Hiệu quả kinh tế tăng 15-20%;

- Tăng tỷ lệ đậu trái và năng suất từ 15-20% ở lô mô hình xử lý ra hoa tập trung so với lô đối chứng;

- Cải thiện năng suất vườn điều già cỗi bằng giống điều cao sản mới năng suất cao.

- Năng suất và hiệu quả kinh tế tăng từ 20-25% ở lô mô hình thâm canh tổng hợp so với lô đối chứng.

- Chuyển giao kỹ thuật cho các hộ trồng điều thông qua tập huấn và hội thảo đầu bờ.

Kết quả nghiên cứu:

1. Điều tra hiện trạng canh tác cây điều trên địa bàn huyện Thống Nhất

Trong năm 2015 diện tích trồng điều trên toàn huyện hiện là 2.297 ha, trong đó tập trung ở các xã Quang Trung (531 ha), Hưng Lộc (421 ha), Xuân Thạnh (384,7 ha), Gia Tân 1 (300,3 ha). Giống điều được trồng phổ biến là giống địa phương chiếm 75%, đa số các vườn đều trồng thuần thuận lợi cho việc chăm sóc và thu hoạch.

Đối với phân bón hữu cơ chỉ có 35% 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 Urea, lân, kali, NPK 16:16:8, NPK 20:20:15, lượng phân bón chủ yếu 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 thán thư, bọ xít muỗi, xén tóc nâu là 3 loại sâu bệnh hại quan trọng nhất trên cây điều, qua điều tra cho thấy vẫn xuất hiện nhiều ở 3 xã Quang Trung, Xuân Thạnh và Thống Nhất.



Hình 1-2. Vườn điều già cỗi và trồng bằng giống điều địa phương cho năng suất thấp

2. Xây dựng các mô hình trình diễn

2.1. Mô hình quản lý bọ xít muỗi giai đoạn ra hoa đậu trái trên vườn điều

Địa điểm thực hiện: Vườn điều 12 năm tuổi hộ ông Lê Văn Tánh, ấp Trần Hưng Đạo, xã Xuân Thạnh, huyện Thống Nhất.

Diện tích tham gia mô hình: 1,0ha.

Thời gian thực hiện: tháng 12/2013 – 05/2016

Sau 30 tháng thực hiện, đã ghi nhận bọ xít muỗi (*Helopeltis antoni*) thường gây hại nặng vào giai đoạn từ trước trở hoa đến giai đoạn đậu trái. Giai đoạn này cành lá phát triển mạnh, cây điều ra hoa và đậu trái non, đây là những thức ăn chính của bọ xít muỗi. Các biện pháp phòng trừ đã được áp dụng để giảm mật số bọ xít muỗi ở giai đoạn trước ra hoa đối với lô mô hình nên cành lá, chùm hoa và trái non được bảo vệ. Ở lô tác động tỷ lệ hạt bọ xít muỗi gây hại trung bình 2 vụ chỉ có 3,29% có ý nghĩa so với lô đối chứng 12,36%, giảm 73,37% so với đối chứng. Sở dĩ trong lô tác động có được kết quả này là do trong lô tác động đã áp dụng biện pháp quản lý bọ xít muỗi đúng lúc, kịp thời giúp cho vườn cây ít bị bọ xít muỗi gây hại, cây sinh trưởng tốt.



Hình 3-4. Hướng dẫn kỹ thuật cho nhà vườn ở mô hình quản lý bọ xít muỗi hộ ông Lê Văn Tánh

Biện pháp quản lý bọ xít muỗi được áp dụng trong lô mô hình đã giúp các cây ra chồi non, chùm hoa, hạt bị bọ xít muỗi gây hại ít hơn so với lô đối chứng. Nhờ đó các cây trồng lô tác động có khả năng đậu trái cao (trung bình 2 vụ từ 5,52 hạt/chùm) cao hơn có ý nghĩa so với lô đối chứng (trung bình 2 vụ từ 3,56 hạt/chùm). Trọng lượng 100 hạt khác biệt không có ý nghĩa giữa lô tác động kỹ thuật và lô đối chứng. Năng suất ở lô tác động kỹ thuật 1,64 tấn/ha cao hơn lô đối chứng 1,36 tấn/ha tương đương với mức tăng năng suất 20,59% so với đối chứng.

Với giá bán trung bình 2 vụ là 30.000 đồng/kg hạt tươi. Ở lô tác động kỹ thuật áp dụng biện pháp quản lý bọ xít muỗi đã làm tăng chi phí đầu tư do đầu tư thêm công lao động, thuốc BVTV so với lô đối chứng nhưng nhờ năng suất tăng nên lô tác động kỹ thuật đạt thu nhập cao (49,2 triệu đồng/ha) so với đối chứng là 40,8 triệu đồng/ha. Lợi nhuận ở lô tác động kỹ thuật (25.107.000 đồng/ha) cao hơn so với lô đối chứng (gần 18.432.000 đồng/ha). Tỷ suất lợi nhuận ở lô tác động kỹ thuật (1,04 lần) cũng cao hơn so với lô đối chứng (0,82 lần).

Như vậy đối với vườn điều giống địa phương 12 năm tuổi, khi áp dụng biện pháp quản lý bọ xít muỗi đã làm tăng lợi nhuận lên 36,21 % so với lô đối chứng.

2.2. Mô hình quản lý bệnh thán thư ở giai đoạn ra hoa đậu trái trên vườn điều

Địa điểm thực hiện: Vườn điều 10 năm tuổi hộ ông Nguyễn Văn Ngũ ấp Lê Lợi I, xã Quang Trung, huyện Thống Nhất.

Diện tích tham gia mô hình: 1,0ha.

Thời gian thực hiện: tháng 12/2013 – 05/2016

Sau 30 tháng thực hiện, qua theo dõi, ghi nhận tỷ lệ chùm hoa, hạt non bị bệnh thán thư ở lô tác động kỹ thuật thấp hơn ở lô đối chứng có ý nghĩa thống kê.



Hình 3. Hướng dẫn kỹ thuật cho nhà vườn ở mô hình quản lý bệnh thán thư hộ ông Nguyễn Văn Ngũ

Bệnh thán thư do nấm *Colletotrichum gloeosporioides* gây hại. Bệnh thường phát triển mạnh ở giai đoạn từ ra hoa đến đậu trái. Đặc biệt là giai đoạn đầu khi hình thành trái. Lúc này vỏ trái mềm, non, đang phát triển, nhiều dinh dưỡng rất thích hợp cho nấm *Colletotrichum gloeosporioides* xâm nhập và gây bệnh (Phạm Văn Biên, 2002). Với các biện pháp tác động quản lý bệnh thán thư đã làm cho tỷ lệ hạt bị bệnh thán thư ở 2 vụ (3,22%) giảm đáng kể so với đối chứng (8,38%) giảm 61,58% so với đối chứng.

Quản lý bệnh thán thư ở giai đoạn ra hoa đậu trái trên vườn điều là yếu tố quan trọng và quyết định đến năng suất. Ở lô tác động kỹ thuật đã áp dụng quản lý bệnh thán thư và kết quả là bệnh thán thư được kiểm soát tốt. Từ đó giúp cho cây có khả năng ra hoa, đậu trái tốt. Số hạt/chùm ở lô tác động kỹ thuật đạt 5,76 hạt/chùm cao hơn lô đối chứng 3,22 hạt/chùm có ý nghĩa thống kê. Trọng lượng 100 hạt ở lô tác động kỹ thuật và lô đối chứng khác biệt không có ý nghĩa nhưng năng suất ở lô tác động kỹ thuật đạt 2,65 tấn/ha cao hơn khác biệt có ý nghĩa so với lô đối chứng (1,99 tấn/ha).

Lợi nhuận thu được từ việc đầu tư ở lô tác động kỹ thuật (48.133.000 đồng/ha/năm) cao hơn so với lô đối chứng (31.848.000 đồng/ha/vụ), tăng 51,13%.

2.3. Mô hình xử lý ra hoa tập trung trên vườn điều giai đoạn kinh doanh

Địa điểm thực hiện: Vườn điều (12 năm tuổi) của ông Nguyễn Mạnh Đàm ấp Hưng Nghĩa, xã Hưng Lộc, huyện Thống Nhất, tỉnh Đồng Nai.

Diện tích tham gia mô hình: 1,0ha.

Thời gian thực hiện: tháng 12/2013 – 05/2016

Sau 30 tháng thực hiện mô hình, các biện pháp tác động trên vườn điều đã cho hiệu quả. Các biện pháp tác động như bón phân hợp lý, cân đối kết hợp với tỉa cành đã giúp cho cây điều trong lô tác động kỹ thuật sinh trưởng, phát triển tốt so với đối chứng

Ở lô tác động kỹ thuật và lô đối chứng đã áp dụng tốt các biện pháp phòng trừ sâu bệnh hại nên tỷ lệ gây hại ở mức thấp và khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Tuy nhiên tình hình sinh trưởng ở lô tác động kỹ thuật tốt hơn và ít sâu bệnh hại hơn. Các đối tượng dịch hại quan trọng trên cây điều được ghi nhận bao gồm bọ xít muỗi, sâu đục chồi và bệnh thán thư hạt.

Trên lô tác động kỹ thuật, với các biện pháp kỹ thuật đã áp dụng đã làm cho cây điều rụng lá sớm và đồng loạt (98%) trong khi ở lô đối chứng ra hoa không tập trung và tỷ lệ ra hoa đạt 65%. Do đó vườn điều trong lô tác động kỹ thuật đã ra hoa đồng loạt vụ năm 2015, vụ năm 2016 lần lượt sớm hơn 8 ngày, 12 ngày so với đối chứng để ra hoa tự nhiên. Khi xử lý ra hoa mà gặp mưa hoặc sương mù thì sử dụng thuốc Antracol hoặc Amistar phun từ 1-2 lần để phòng trừ bệnh thán thư.

Năng suất ở lô tác động kỹ thuật trung bình 2 vụ 1,80 tấn/ha cao hơn có ý nghĩa so với lô đối chứng 1,29 tấn/ha. Như vậy việc bón phân cân đối, hợp lý và xử lý ra hoa tập trung liên tục trong 2 năm đã làm tăng năng suất điều 39,53 % so với kỹ thuật canh tác của nhà vườn.

Lợi nhuận thu được từ lô tác động kỹ thuật là 35.518.000 đồng/ha cao hơn so với lô đối chứng (20.070.000 đồng/ha), tăng 62,02% và tỷ suất lợi nhuận ở lô tác động kỹ thuật (1,51 lần) cao hơn so với lô đối chứng (1,08 lần).

Qua phân tích hiệu quả kinh tế cho thấy xử lý ra hoa đồng loạt áp dụng trong lô tác động kỹ thuật cho hiệu quả kinh tế cao hơn so với các biện pháp của nhà vườn. Trong quá trình thực hiện mô hình, các hộ dân trên địa bàn đã tích cực học tập và áp dụng vào vườn điều của nhà mình. Theo đánh giá của chủ hộ tham gia mô hình và các hộ dân trồng điều áp dụng kỹ thuật thì biện pháp áp dụng phát huy hiệu quả làm tăng năng suất, hiệu quả kinh tế so với cách chăm sóc cũ của nhà vườn.

2.4. Mô hình cải tạo vườn điều già cỗi bằng giống điều cao sản năng suất cao

Mô Hình 1. cưa toàn bộ cây điều già cỗi để trồng giống điều mới

- Địa điểm thực hiện: Vườn điều được cưa toàn bộ cây điều già cỗi (20 năm tuổi) để trồng giống điều PN1 của ông Hoàng Văn Vĩnh ở ấp Trần Hưng Đạo, xã Xuân Thạnh, huyện Thống Nhất, tỉnh Đồng Nai.

- Qui mô thực hiện: 1,0 ha

- Thời gian thực hiện: 06/2014 – 5/2016

Mô Hình 2. cưa 1/2 diện tích cây điều già cỗi để trồng giống điều mới

- Địa điểm thực hiện: Vườn điều được cưa ½ cây điều già cỗi (15 năm tuổi) để trồng giống điều PN1 của ông Trần Quốc Thông (ấp Lê Lợi I, xã Quang Trung, huyện Thống Nhất, tỉnh Đồng Nai).

- Qui mô thực hiện: 1,0 ha

- Thời gian thực hiện: 12/2013 – 5/2016

*** Đối với phần diện tích điều trồng mới**

- Tỷ lệ cây chết ở vườn sản xuất đại trà từ 4,12 – 5,72%, trong khi ở vườn mô hình được chăm sóc tốt sau trồng và tưới nước đầy đủ nên không có cây chết. Đồng thời tạo cho cây có sức khỏe tốt giúp cây phát triển nhanh.

- Chiều cao cây sau 22 tháng trồng ở cả vườn sản xuất đại trà và vườn mô hình đều cao hơn 2m. Tuy nhiên chiều cao cây ở vườn mô hình đạt từ 2,42 – 2,60m, cao hơn có ý nghĩa so với vườn đối chứng (2,05 – 2,25m).

- Số cành cấp 1 khác biệt không có ý nghĩa thống kê giữa vườn mô hình và vườn sản xuất đại trà. Tuy nhiên, ở vườn mô hình thường xuyên tỉa cành tạo tán nên cây điều có bộ khung cân đối, phát triển đều hơn ở vườn đối chứng.

- Đường kính thân và đường kính tán luôn phát triển tỷ lệ thuận với chiều cao cây. Đường kính tán sau 22 tháng trồng đều đạt hơn 2m ở cả vườn mô hình và vườn đối chứng. Tuy nhiên đường kính thân và đường kính tán ở vườn mô hình cao hơn có ý nghĩa so với vườn sản xuất đại trà.

Cây điều trong lô tác động được áp dụng biện pháp phòng trừ dịch hại tổng hợp đã hạn chế nhiều sâu bệnh gây hại. Có 3 loại sâu bệnh hại quan trọng ở cả vườn mô hình và vườn sản xuất đại trà gồm bọ xít muỗi, sâu đục chồi và bệnh thán thư. Tỷ lệ gây hại trong vườn mô hình ở 2 điểm mô hình đều thấp khác biệt có ý nghĩa so với lô đối chứng, tỷ lệ sâu bệnh hại giảm từ 38,45-46,11% so với đối chứng.

- Vụ năm 2016 (sau trồng 24 tháng) đã thu được 90kg/ha

* **Đối với phần diện tích điều cũ:** Sau 30 tháng thực hiện dự án, tình hình cây điều sinh trưởng, phát triển ở lô tác động tốt hơn so với lô mô hình

Qua theo dõi, ghi nhận ba loại sâu bệnh hại chính trên vườn điều gồm bọ xít muỗi, sâu đục chồi và bệnh thán thư. Tỷ lệ hại ở lô tác động kỹ thuật thấp hơn ở lô đối chứng có ý nghĩa thống kê ở cả 3 đối tượng gây hại và ở các điểm thực hiện mô hình. Tỷ lệ sâu bệnh hại trung bình 2 vụ giảm từ 29,45-38,75% so với đối chứng.

Năng suất ở lô tác động kỹ thuật trung bình 2 vụ 1,67 tấn/ha cao hơn có ý nghĩa so với lô đối chứng 1,17 tấn/ha. Biện pháp thâm canh tổng hợp trên vườn điều đã phát huy hiệu quả, năng suất tăng 31,50 % so với lô đối chứng của nông dân.

Áp dụng các biện pháp cải tạo vườn điều già cỗi làm cho lợi nhuận thu được từ lô tác động kỹ thuật trung bình 2 vụ là 28.078.000 đồng/ha cao hơn so với lô đối chứng (19.930.000 đồng/ha), tăng 40,88% và tỷ suất lợi nhuận ở lô tác động kỹ thuật (1,27 lần) cao hơn so với lô đối chứng (1,10 lần).

2.5 Mô hình thâm canh tổng hợp vườn điều giai đoạn kinh doanh

- Địa điểm thực hiện: Vườn điều (8 năm tuổi) của bà Phan Thị Ngọc Phương ấp Hưng Nghĩa, xã Hưng Lộc, huyện Thống Nhất, tỉnh Đồng Nai.

- Qui mô thực hiện: 1,0 ha

- Thời gian thực hiện: 12/2013 – 5/2016

Sau 30 tháng thực hiện, tỷ lệ gây hại của sâu bệnh chính trên cây điều ở lô tác động kỹ thuật thấp hơn lô đối chứng có ý nghĩa qua thống kê.

Qua theo dõi, ghi nhận ba loại sâu bệnh hại chính trên vườn điều gồm bọ xít muỗi, sâu đục chồi và bệnh thán thư. Tỷ lệ hại ở lô tác động kỹ thuật thấp hơn ở lô đối chứng có ý nghĩa thống kê ở cả 3 đối tượng gây hại. Tỷ lệ sâu bệnh hại trung bình 2 vụ ở lô tác động giảm từ 34,17-43,22% so với đối chứng.

Năng suất ở lô tác động kỹ thuật (2,35 tấn/ha) cao hơn có ý nghĩa so với lô đối chứng (1,86 tấn/ha/năm), tăng 26,34% so với đối chứng. Lợi nhuận thu được từ lô tác động kỹ thuật là 47.590.000 đồng/ha/năm cao hơn so với lô đối chứng 37.050.000 đồng/ha/năm, tăng 28,45% so với đối chứng. Qua phân tích hiệu quả kinh tế cho thấy tỷ suất lợi nhuận ở lô tác động kỹ thuật (2,08 lần) cao hơn so với đối chứng (1,98 lần).

Tóm lại việc áp dụng tổng hợp các biện pháp kỹ thuật trên vườn điều kinh doanh sẵn có đã mang lại hiệu quả kinh tế cho nhà vườn. Trong quá trình thực hiện các điểm mô hình thì các hộ dân trồng điều

trên địa bàn và khu vực lân cận đã tích cực đến tham quan, học tập và được chủ vườn chia sẻ những kỹ thuật áp dụng. Sau đó các hộ cũng đã áp dụng trên vườn điều của nhà mình và cho đến nay cho hiệu quả tốt, năng suất cao hơn so với cách chăm sóc truyền thống.

3. Chuyển giao công nghệ

3.1. 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 Thống Nhất, UBND xã Xuân Thạnh, Hưng Lộc và Quang Trung đã tổ chức 6 lớp tập huấn trong tháng 6/2014 với 240 lượt nhà vườn trên địa bàn 3 xã Xuân Thạnh, Hưng Lộc và Quang Trung. Trong đó mỗi xã tổ chức 2 lớp tập huấn.

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 240 lượt nhà vườn tham gia lớp tập huấn đều hiểu được quy trình trồng, thâm canh cây điều và biện pháp quản lý sâu bệnh hại chính giai đoạn ra hoa đậu trái trên cây điều và có thể áp dụng tốt các biện pháp kỹ thuật trong sản xuất điều tại địa phương.

3.2. Hội thảo đầu bờ

Sau 25 tháng thực hiện mô hình trình diễn, tháng 12/2015 Trung tâm Nghiên cứu Cây ăn quả miền Đông Nam bộ đã phối hợp chặt chẽ giữa cơ quan chủ trì dự án, cơ quan phối hợp thực hiện, UBND và Hội Nông dân các xã Quang Trung, xã Hưng Lộc, xã Xuân Thạnh, huyện Thống Nhất, tỉnh Đồng Nai đã tổ chức 4 lớp hội thảo đầu bờ với 160 lượt nhà vườn và cán bộ địa phương của huyện Thống Nhất, tỉnh Đồng Nai nhằm báo cáo tình hình thực hiện mô hình, giới thiệu các biện pháp kỹ thuật áp dụng và xem vườn mô hình, nhà vườn và cán bộ địa phương cùng thảo luận về các biện pháp kỹ thuật áp dụng trong vườn mô hình như kỹ thuật trồng, tỉa cành tạo tán, bón phân, xử lý ra hoa, phòng trừ sâu bệnh hại cho cây điều tại lô tác động kỹ thuật và so sánh với đối chứng trong các mô hình được thực hiện trong dự án. Nhà vườn tham dự đặt các câu hỏi thảo luận; chủ vườn cùng cán bộ kỹ thuật phân tích và giải đáp từng câu hỏi. Thông qua các buổi hội thảo đầu bờ đã giúp cho nhà vườn và cán bộ địa phương tăng cường hiểu biết và kỹ năng trồng và chăm sóc cây điều cũng như một số khâu quan trọng trong biện pháp tăng năng suất điều.

**Chuyển đổi vườn chuối đá lộ đầu sang thâm canh cây tiêu ba xã Gia Kiệm, Quang Trung
và Gia Tân 3, huyện Thống Nhất, Đồng Nai**

Chủ nhiệm nhiệm vụ: KS. Nguyễn Thị Rỡ

Và các cộng sự

Đồng chủ nhiệm nhiệm vụ: TS. Bùi Xuân Khôi

Cơ quan thực hiện: Phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Thống Nhất

Mục tiêu của nhiệm vụ:

+ Mục tiêu chung

Nâng cao hiệu quả kinh tế từ việc chuyển đổi vườn chuối sang trồng tiêu và phát triển cây hồ tiêu theo hướng bền vững ở huyện Thống Nhất, tỉnh Đồng Nai.

+ Mục tiêu cụ thể

- Đánh giá tính thích nghi và hiệu quả kinh tế của những vùng đã chuyển đổi từ sản xuất chuối sang thâm canh cây hồ tiêu.

- Mô hình chuyển đổi 1,5 ha từ sản xuất chuối sang thâm canh hồ tiêu tại vùng đất đá lộ đầu, có điều kiện thuận lợi về nước tưới và thổ nhưỡng phù hợp cho cây hồ tiêu phát triển.

- 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, ít nhiễm bệnh chết nhanh, chết chậm.

- Chuyển giao công nghệ thông qua đào tạo kỹ thuật viên, tập huấn, hội thảo đầu bờ và tham quan học tập mô hình.

Kết quả nghiên cứu:

1. Điều tra hiện trạng sản xuất chuối, và đánh giá tính thích nghi, hiệu quả kinh tế của hồ tiêu trên vùng đất đá lộ đầu, huyện Thống Nhất

1.1. Điều tra hiện trạng sản xuất chuối và đánh giá tiềm năng chuyển đổi cây trồng ở khu vực đất đá lộ đầu, huyện Thống Nhất

Cây chuối thích nghi tốt với điều kiện thổ nhưỡng khí hậu ở vùng đất đá lộ đầu ở ba xã Quang Trung, Gia Kiệm và Gia Tân 3. Qua khảo sát cho thấy cây sinh trưởng tốt, năng suất bình quân đạt 13,8 tấn/ha. Hiệu quả kinh tế của cây chuối thấp, với năng suất 13,8 tấn/ha thì lợi nhuận thu được 31 triệu/ha/năm, thấp hơn nhiều so với thu nhập từ trồng cây tiêu, bơ.

Ở khu vực đất đá lộ đầu, huyện Thống Nhất diện tích cây chuối trồng mới hầu như không có (2014). Giống chuối được trồng phổ biến là giống chuối sứ, chuối cau, chuối già. Có 65% số hộ có diện tích trồng chuối phổ biến dưới 0,5 ha.

Hầu hết các hộ trồng chuối ít sử dụng phân bón, cả vô cơ và hữu cơ, cũng như ít sử dụng phân bón lá. Phân vô cơ thường được sử dụng như Ure, NPK (16-16-8; 20-20-15), lân. Phân hữu cơ nhà vườn có sử dụng như phân gà, phân heo, phân cứt. Một số phân bón lá nhà vườn có sử dụng như Atonik, Growmore.

Đối với sâu bệnh hại: một số sâu hại phổ biến là sâu cuốn lá, sâu đục thân đóm lửa, chúng thường gây hại quanh năm và gây hại trên thân, lá. Bệnh hại phổ biến là bệnh héo rũ và bệnh héo vi khuẩn, thường gây hại trong mùa khô và gây hại trên lá, quả. Nhà vườn chưa chú trọng trong việc phòng trừ sâu bệnh trên chuối nên thường diễn biến nhanh và khó phòng trị.

1.2. Hiện trạng sản xuất hồ tiêu ở huyện Thống Nhất

Cây tiêu khá thích nghi với thổ nhưỡng khí hậu ở vùng đất có đá lộ đầu ở ba xã Quang Trung, Gia Kiệm và Gia Tân 3. Qua khảo sát cho thấy cây hồ tiêu sinh trưởng tốt, năng suất bình quân đạt từ 1-4 tấn/ha.

Cây tiêu cho hiệu quả kinh tế cao, với năng suất 1,38 tấn/ha thì lợi nhuận thu được 169,1 triệu/ha/năm, cao hơn nhiều so với thu nhập từ trồng chuối.

Ở khu vực đất có đá lộ đầu, huyện Thống Nhất diện tích hồ tiêu trồng mới tăng nhanh (chỉ tính trong năm 2013-2014 diện tích trồng mới khoảng 60 ha). 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 thuận lợi cho việc chăm sóc và thu hoạch. Có hơn 48% số hộ lắp hệ thống tưới cố định số còn lại là tưới bồn.

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 Urea, Lân, Kali, NPK 16:16:8, NPK 20:20:15, NPK 15:15:15, NPK 19:9:19, lượng phân bón chủ yếu theo kinh nghiệm của nhà vườn, qua điều tra cho thấy nhà vườn bón phân đạm và lân cao 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 ba xã Quang Trung, Gia Kiệm và Gia Tân 3. 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, hầu hết các nhà vườn có thể phòng trừ được.

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 30 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.

Sau 30 tháng 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 bệnh chết chậm gây hại trên vườn ở mức rất nhẹ, vườn hồ tiêu 7 năm tuổi qua 02 năm tác động kỹ thuật năng suất trung bình dao động từ 3,34 - 3,46 tấn/ha, hiệu quả kinh tế trung bình là 506.260.000đ/ha cao hơn đối chứng 24,95%. Vườn hồ tiêu 5 năm tuổi qua 02 năm tác động kỹ thuật năng suất tăng từ 2,47-2,58 tấn/ha, hiệu quả kinh tế trung bình là 366.688.000đ cao hơn đối chứng 22,80%.



Hình 1- 2. : Mô hình thâm canh cây hồ tiêu giai đoạn trồng mới sau trồng và sau 24 tháng trồng hộ Trần Nam Cường, ấp Tây Kim, xã Gia Kiệm

2.3. Xây dựng mô hình tưới nước tiết kiệm và bón phân qua đường ống cho hồ tiêu tại khu vực đất đá lộ đầu.

Sau 30 tháng thực hiện mô hình tưới nước tiết kiệm và bón phân qua đường ống trên vườn hồ tiêu 8 năm tuổi đã làm cho cây hồ tiêu sinh trưởng phát triển tốt, chưa nhiễm bệnh chết nhanh và bệnh chết chậm gây hại ở mức rất nhẹ. Năng suất hồ tiêu tăng trung bình từ 3,37-3,50 tấn/ha, hiệu quả kinh tế trung bình của lô mô hình là 480.841.000đ cao hơn đối chứng 19,22%.



Hình 3-4: Mô hình tưới nước tiết kiệm và bón phân qua đường ống hộ Nguyễn Vũ Phước Sơn, ấp Lê Lợi 1, xã Quang Trung

3. Chuyển giao công nghệ

3.1. 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 Thống Nhất, UBND xã Quang Trung, Gia Kiệm và Gia Tân 3 tổ chức khóa đào tạo kỹ thuật viên cho 10 nhà vườn và cán bộ nông nghiệp ở 3 ở xã Quang Trung, Gia Kiệm và Gia Tân 3 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 và cán bộ nông nghiệp địa phương đều đạt yêu cầu được Trung tâm cấp giấy chứng nhận “Kỹ thuật viên Sản xuất hồ tiêu theo hướng bền vững”.

3.2. 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 Thống Nhất, UBND xã Quang Trung, Gia Kiệm và Gia Tân 3 đã tổ chức 2 lớp tập huấn ở xã Quang

Trung, 2 lớp ở xã Gia Kiệm và 2 lớp ở xã Gia Tân 3 với số lượng học viên là 40 lượt người/lớp. Thời gian tập huấn từ ngày 17- 18/7/2014 ; 18-19/8/2014 ; 21-22/8/2014.

Nội dung tập huấn: Giới thiệu các giống hồ tiêu đang trồng phổ biến hiện nay; quy trình kỹ thuật canh tác cây hồ tiêu theo hướng bền vững; biện pháp phòng trừ sâu bệnh hại tổng hợp (IPM); biện pháp thu hoạch và sơ chế bảo quản sau thu hoạch.

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 240 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.

3.3. Hội thảo đầu bờ

- Thời gian tổ chức hội thảo:

+ Ngày 5/4/2016, địa điểm tại vườn ông Nguyễn Hữu Bằng, ấp Thanh Sơn, xã Quang Trung, huyện Thống Nhất, tỉnh Đồng Nai.

+ Ngày 6/4/2016, địa điểm tại vườn hồ tiêu ông Phạm Phi Hồ, ấp Tây Kim, xã Gia Kiệm, huyện Thống Nhất, tỉnh Đồng Nai.

+ Ngày 7/4/2016, địa điểm tại vườn hồ tiêu ông Đinh Quốc Toàn ấp Tân Yên, xã Gia Tân 3, huyện Thống Nhất, tỉnh Đồng Nai.

3.4. Học tập thực tế mô hình sản xuất hồ tiêu có hiệu quả

Trung tâm Nghiên cứu Cây ăn quả miền Đông Nam bộ đã liên hệ với Hợp tác xã sản xuất hồ tiêu là HTX Dịch vụ Nông nghiệp Quảng Thành tại xã Quảng Thành, huyện Châu Đức, tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu và tổ chức 1 chuyến tham quan gồm 40 nông dân và cán bộ nông nghiệp địa phương.

Dự án đã đào tạo ngắn hạn được 10 kỹ thuật viên, 120 nhà vườn được tập huấn, 120 nhà vườn tham dự hội thảo đầu bờ, 40 nhà vườn và cán bộ địa phương tham quan học tập thực tế mô hình sản xuất hồ tiêu có hiệu quả (mô hình sản xuất hồ tiêu theo tiêu chuẩn Global.GAP).

Xây dựng mô hình ứng dụng và chuyển giao khoa học và công nghệ để phát triển nghề nuôi ong mật tại tỉnh Đồng Nai theo hướng sản xuất xuất khẩu

Chủ nhiệm nhiệm vụ: KS. Lê Kim Thạch

Và các cộng sự

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

Mục tiêu của nhiệm vụ:

+ Mục tiêu chung

Đào tạo nguồn nhân lực, xây dựng cơ sở vật chất ban đầu cho các cơ sở nuôi ong trong vùng dự án; chuyển giao và ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất, nhằm nâng cao quy mô sản xuất, chất lượng sản phẩm và hiệu quả kinh tế, góp phần vào việc phát triển kinh tế - xã hội tại địa phương.

+ Mục tiêu cụ thể

Đào tạo 10 kỹ thuật viên, tập huấn kỹ thuật cho 40 lượt người nuôi ong.

Tổ chức tiếp nhận 5 quy trình và chuyển giao đến những hộ tham gia dự án.

Xây dựng 10 mô hình nuôi ong ứng dụng các quy trình được chuyển giao.

Xây dựng 01 mô hình chế biến mật ong, năng suất đạt 500kg/mẻ.

Kết quả nghiên cứu:

1. Điều tra, khảo sát bổ sung thực trạng tại vùng dự án

Đồng Nai nằm trong vùng Đông Nam Bộ có khí hậu nhiệt đới gió mùa, địa hình tương đối bằng phẳng, quỹ đất phong phú, chủ yếu là các loại đất hình thành trên đá bazan, rất thích hợp cho cây lâu năm như cao su, điều, cà phê cùng các loại cây lương thực, thực phẩm. Đây chính là tiềm năng và là triển vọng to lớn của Đồng Nai khi phát triển nuôi ong mật theo hướng sản xuất hàng hoá.

2. Công tác chuyển giao công nghệ

Cơ quan chủ trì đã ký hợp đồng tiếp nhận 5 quy trình công nghệ do Công ty cổ phần Ong mật Đồng Nai chuyển giao.

Các quy trình được chuyển giao và tiếp nhận bao gồm:

- Quy trình công nghệ tạo chúa, chia đàn
- Quy trình khai thác, sơ chế, giảm thủy phần mật ong
- Quy trình kiểm soát nguồn gốc và chất lượng mật ong
- Quy trình kiểm soát bệnh ký sinh trùng
- Quy trình kiểm soát bệnh thối ấu trùng mật ong

3. Công tác đào tạo kỹ thuật viên cơ sở và tập huấn

Đơn vị chủ trì đã cử 10 cán bộ kỹ thuật thuộc Trung tâm Ứng dụng Công nghệ sinh học Đồng Nai học tập và tiếp nhận 5 quy trình công nghệ vừa lý thuyết vừa thực hành tại Công ty cổ phần Ong mật Đồng Nai.

Tổ chức lớp tập huấn với 40 lượt người tham dự.

Nội dung các cuộc tập huấn chuyên sâu về kỹ thuật nuôi ong lấy mật theo 5 quy trình đã được chuyển giao:

Quy trình công nghệ tạo chúa, chia đàn.

Quy trình kiểm soát bệnh ký sinh trùng.

Quy trình kiểm soát bệnh thối ấu trùng.

Quy trình khai thác, sơ chế, giảm thủy phần mật ong.

Quy trình kiểm soát chất lượng mật ong.

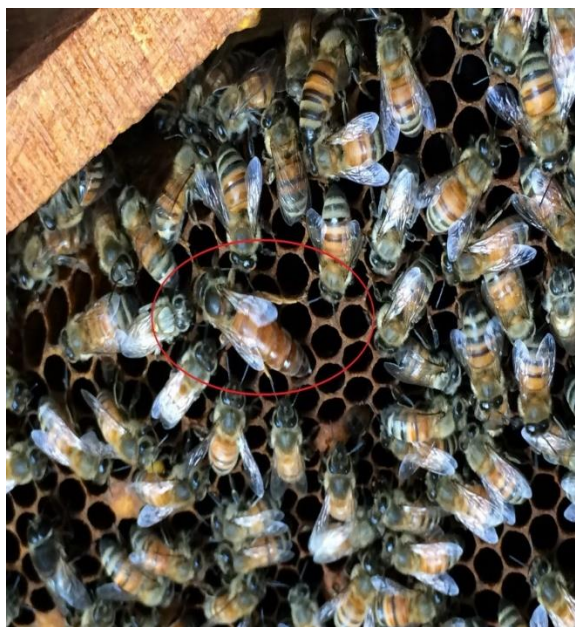


Hình 1. Tập huấn thực hành tại địa điểm nuôi cho nông dân tham gia dự án

Lớp tập huấn giúp cho người nuôi ong hiểu rõ hơn các kỹ thuật trong quá trình nuôi ong, biện pháp phòng trị bệnh bằng quy trình công nghệ tiến tiến từ đó mạnh dạn áp dụng những công nghệ mới này vào trại ong của mình.

Cũng qua các lớp tập huấn này cùng với các tiêu chí đã được đề ra ban đầu, dự án chọn ra 10 hộ nuôi ong hội tụ đủ các yêu cầu trên để đưa vào tham gia dự án.

Đến nay tất cả các hộ nuôi ong tham gia mô hình đều đã nắm bắt được quy trình công nghệ chuyển giao và ứng dụng quy trình công nghệ đó vào chăm sóc đàn ong của mình một cách chính xác và thành thạo.



Hình 2. Ong chúa của đàn ong

4. Xây dựng các mô hình

4.1. Xây dựng mô hình nuôi ong ngoại

Đã tiến hành đào tạo 10 kỹ thuật viên về kỹ thuật nuôi ong, phòng và chữa bệnh ong gồm các buổi học lý thuyết, thực hành tại Công ty cổ phần Ong mật Đồng Nai và đã được cấp chứng chỉ. Các kỹ thuật viên đã nắm bắt được các quy trình công nghệ.

Để cải thiện chất lượng giống ong, ban quản lý dự án đã tiến hành đào tạo các kỹ thuật viên cho các cơ sở chăn nuôi, tổ chức tập huấn kỹ thuật cho nông hộ, đồng thời chuyển giao các quy trình chọn lọc, tạo chúa, nhân đàn.

Sau khi được chuyển giao các quy trình công nghệ thì các hộ tham gia dự án đã nắm bắt được các kỹ thuật cơ bản trong việc chăm sóc, nuôi dưỡng, phòng trị bệnh trên ong, và cũng đã phát triển và quản lý đàn ong rất tốt.

4.2 Xây dựng mô hình công nghệ và thiết bị chế biến mật ong

Trên cơ sở đề cương đã được phê duyệt, đơn vị chủ trì đã xây dựng nhà xưởng sản xuất mật ong với tổng diện tích là 400 m² tại xã Xuân Đường, huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai, cấu tạo như sau: xưởng được xây tường cao 2m, được bao bọc bởi khung sắt và tôn lên 7m, cửa xưởng cao 4m, rộng 4m để xe ra vào dễ dàng. Nền được tráng xi măng bằng phẳng, được trang bị đèn chiếu sáng, phòng ở cho nhân viên và bảo vệ.

Hệ thống hạ thủy phần công suất 500kg/mẻ.

- Các thiết bị chính để thực hiện mô hình chế biến các sản phẩm ong mật.

Máy hạ thủy phần mật ong: 01 máy.

Bồn lọc sơ cấp: 01 bộ.

Bơm mật: 03 chiếc.

Thiết bị lọc tinh: 01 bộ.

Bồn chứa mật thành phẩm: 1 cái

- Nguyên liệu để thực hiện mô hình chế biến: là mật ong nguyên chất. Các sản phẩm này được Cơ quan chủ trì thu từ 10 cơ sở nuôi ong tham gia thực hiện mô hình và của các hộ nông hộ trong vùng dự án.

Các mẫu mật ong thành phẩm được kiểm tra tại phòng thí nghiệm của Công ty cổ phần Ong mật Đồng Nai, đồng thời được các công ty xuất nhập khẩu gửi đi phân tích tại Intertek (Bremen, Đức).



Hình 3. Hệ thống máy hạ thủy phần

Xây dựng quy trình nuôi heo rừng (*Sus scrofa* Linnaeus, 1758) theo mô hình nuôi nhốt cải tiến tại xã Xuân Đường, huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai và khảo sát bổ sung các chế phẩm sinh học vào thức ăn đến một số chỉ tiêu sinh trưởng trên heo rừng

Chủ nhiệm nhiệm vụ: BSTY. Vũ Trí Hiếu

Và các cộng sự

Đồng chủ nhiệm đề tài: TS. Nguyễn Thanh Bình

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

Mục tiêu của nhiệm vụ:

- Xây dựng mô hình nuôi nhốt heo rừng, phát triển mô hình chăn nuôi thú hoang dã (thay đổi giống vật nuôi mới) góp phần thay đổi kinh tế nông hộ.
- Bảo tồn heo rừng trên cơ sở tác động và ứng dụng công nghệ sinh học.

Kết quả nghiên cứu:

1. Nghiên cứu một số đặc điểm sinh học và sản xuất của heo rừng trong điều kiện nuôi nhốt

1.1 Một số đặc điểm sinh học của heo rừng trong điều kiện nuôi nhốt

Màu lông của heo rừng thay đổi theo giai đoạn tháng tuổi và có màu lông không đồng nhất trên cơ thể. Ở giai đoạn sơ sinh, heo rừng có màu dạng sọc cánh dứa, cứ hai bên mình cách dọc sống lưng 1 – 1,5 cm là có sọc chạy dọc liên tục từ phía sau mông tới sau hốc tai (100%). Mỗi bên gồm 6 sọc: 3 sọc đậm màu vàng sọc dứa và xen 3 sọc màu nâu đen, phần dưới bụng có màu trắng bạc.

Ở giai đoạn trưởng thành, heo rừng có màu lông bên má hơi bạc, vùng bụng màu trắng đục, toàn thân màu nâu hung hoặc đen hung. Lông dựng đứng, chĩa ra và cứng, lông được bố trí thành từng cụm chụm 3 lông.

Heo rừng có mình thon hình trụ, bụng gọn đặc biệt là heo đực, 4 chân cao, 2 chân sau dài hơn hai chân trước tạo thành thế lao người về phía trước, thích nghi với điều kiện phòng vệ bỏ chạy trốn khi có tiếng động lạ.

Theo quan sát của chúng tôi nhận thấy trong điều kiện nuôi nhốt có sân chơi, heo rừng biểu hiện một số tập tính như đi lại, ngủ nghỉ, tập tính bày đàn, tập tính tự vệ.



Hình 1.: Heo rừng trưởng thành

1.2 Một số chỉ tiêu sinh trưởng và phát dục của heo rừng con được sinh ra trong điều kiện nuôi nhốt

Heo rừng tăng trọng lượng chậm, heo rừng đực có tốc độ tăng trọng luôn cao hơn heo rừng cái trong cùng một độ tuổi, heo rừng sau cai sữa có sự tăng về trọng lượng tương đối chậm hơn các giai đoạn khác. Sau giai đoạn cai sữa tốc độ tăng trọng của heo rừng tăng nhanh hơn, heo rừng có thể xuất bán thịt vào giai đoạn 7 tháng tuổi trở lên khi trọng lượng heo đạt từ 28,40 kg trở lên.

Kết quả cho thấy tăng trọng tuyệt đối cả trên heo rừng đực và heo rừng cái mạnh nhất vào giai đoạn 3 – 6 tháng tuổi và giai đoạn 6 – 9 tháng tuổi cụ thể là tăng $215,47 \pm 0,81$ g/con/ngày ở heo đực và $177,78 \pm 0,58$ g/con/ngày ở heo cái, sau giai đoạn 9 tháng tuổi tăng trọng tuyệt đối trên cả heo đực và heo cái đều giảm.

Kết quả cho thấy tăng trưởng tuyệt đối dài thân thẳng trên heo đực và heo cái cũng tăng từ giai đoạn 3 – 6 tháng tuổi và cao nhất vào giai đoạn 6 – 9 tháng tuổi.

Tuổi phối giống lần đầu của heo rừng tại là $230,17 \pm 5$ ngày so với tài liệu nghiên cứu của Nguyễn Lâm Hùng (2006) là 6 – 7 tháng thì tuổi phối giống tại địa điểm nghiên cứu có trễ hơn, điều này có thể giải thích do heo rừng có tốc độ tăng trưởng chậm, heo rừng ở độ tuổi sinh sản có trọng lượng thấp và thể trạng nhỏ, vì vậy việc phối giống lần đầu trễ cũng là một trong những lý do để heo rừng được chăm sóc và chuẩn bị về mặt thể chất tốt trước khi bước vào sinh sản.

Chu kỳ động dục là $20,67 \pm 1$ ngày, chu kỳ này cũng tương đương với một số nghiên cứu trước đây là 20 – 21 ngày.

Kết quả nghiên cứu cho thấy số heo con đẻ ra trên ổ trung bình trên ổ là 6,73 con, chứng tỏ khả năng sinh sản của heo rừng là tương đối nhiều, heo rừng mẹ rất khéo trong việc chăm sóc và bảo vệ con sơ sinh.

2. Đánh giá ảnh hưởng của việc bổ sung chế phẩm sinh học VEM – K đến sự sinh trưởng của heo rừng.

2.1 Trọng lượng sống

Từ 1,5- 3 tháng và 6-9 tháng có sự khác biệt giữa lô đối chứng với các lô sử dụng Vem-k, từ 3-6 tháng và 9-12 tháng không có sự khác biệt giữa các lô thí nghiệm với lô đối chứng.

Qua bảng 3.8 chúng tôi nhận thấy sự chênh lệch mức tăng trọng của heo trong giai đoạn từ 45 ngày đến 3 tháng có sự chênh lệch lớn theo từng lô thí nghiệm. tương tự từ tháng thứ 6 đến tháng thứ 9 các lô sử dụng chế phẩm Vem-k cũng có sự khác biệt rõ rệt.



Hình 2. Heo đào bới đất

Tuy nhiên giai đoạn từ tháng thứ 3 đến tháng thứ 6 và từ tháng 9 đến tháng 12 thì không có sự khác nhau giữa lô đối chứng và lô sử dụng chế phẩm. Tuy nhiên, có điểm cần lưu ý trong thí nghiệm này,

ở những lô theo dõi có những yếu tố ảnh hưởng đến quá trình theo dõi về tăng trọng trong thí nghiệm này như: điều kiện vi khí hậu, bệnh lý, tình trạng sinh lý. Cần có khảo sát với số lượng lớn, ổn định các điều kiện ảnh hưởng sẽ cho kết quả chính xác hơn về khả năng tăng trọng trong điều kiện thí nghiệm.

Qua khảo sát về sự tăng trọng của heo rừng trong điều kiện nuôi nhốt trên, chúng tôi bước đầu đã đánh giá khả năng tăng trọng của heo rừng có sử dụng chế phẩm Vem-k trong thức ăn tốt, phù hợp với một số nghiên cứu của Lê Thị An Nhiên trên heo nhà.

2.2 Một số chỉ tiêu chất lượng thịt xẻ của heo rừng ở 3 lô thí nghiệm

Kết quả cho thấy lệ móc hàm và tỉ lệ quày thịt xẻ ở heo rừng tương đối cao. Ở 3 lô thí nghiệm 2 loại tỉ lệ này gần như tương đương nhau. Vì vậy, việc sử dụng chế phẩm Vem – k trong nuôi heo, có ảnh hưởng tích cực đến sự tăng trọng nhưng không ảnh hưởng đến chất lượng thịt xẻ.

Nhìn chung, các chỉ tiêu về phẩm chất thịt xẻ trong mẫu thịt thăn và thịt sườn như tỉ lệ béo, tỉ lệ nước, độ pH và tỉ lệ protein ở 3 lô thí nghiệm là tương đương nhau.

3. Khảo sát một số biểu hiện về hành vi lên giống và giao phối trong điều kiện nuôi nhốt

Một số hành vi lên giống ở heo rừng cái

Việc ghi nhận một số biểu hiện về hành vi lên giống của heo rừng cái có ý nghĩa quan trọng trong việc xác định chính xác thời điểm để phối giống cho heo rừng cái nhằm nâng cao hiệu quả sinh sản và tận dụng tối đa khả năng sinh sản trên heo rừng cái, nhằm tăng hiệu quả trong chăn nuôi heo rừng.

Một số hành vi lên giống ở heo rừng đực

Heo rừng trong thời gian động dục rất sung sức, thấy bóng heo cái là muốn phá chuồng để ra, đặc biệt khi đánh hơi được mùi đặc trưng của heo cái trong thời kỳ động dục thì heo đực trở nên hung phấn, chạy nhảy ríu rít trong chuồng. Ở tuổi động dục thì heo đực rất hung dữ, khác hẳn bản tính hiền lành lúc còn nhỏ.

Khảo sát những bệnh thường xảy ra trên heo rừng nuôi nhốt và đề xuất một số biện pháp chữa trị

4. Khảo sát những bệnh thường xảy ra trên heo rừng nuôi nhốt và đề xuất một số biện pháp chữa trị

Các bệnh thường gặp trên đàn heo con theo mẹ: phân trắng heo con, viêm đường hô hấp, bệnh ký sinh trùng ngoài da, tiêu chảy

Kết quả được ghi nhận heo bị bệnh ký sinh trùng ngoài da là bệnh thường gặp nhất ở đàn heo con với 70 ca chiếm 58,33%.

Bệnh tiêu chảy phân trắng cũng là bệnh chiếm tỉ lệ cao trên đàn heo con chiếm 21,67 %, sau đó là bệnh tiêu chảy chiếm 15%. Trong đó số con được điều khỏi là 22 ca chiếm 64,71%.

Bệnh viêm đường hô hấp với 9 ca mắc chiếm 7,5% và điều trị khỏi 100%, đặc biệt trong điều trị cần giữ ấm cho heo, kèm chích bromhexin với liều 1ml/kg.

Điều trị

Colivinavet và smecta: pha gói 10g trong 75ml nước, dùng 5ml cho mỗi con, 2 lần/ngày và dùng liên tục 4 -5 ngày.

Bổ sung men tiêu hóa sống và chất điện giải: 1g/1lit nước.

Bổ sung dinh dưỡng cho heo mẹ.

Một số bệnh thường gặp trên heo lứa: Tiêu chảy, Viêm đường hô hấp, Giun đũa, Tụ huyết trùng + Điều trị heo bị tiêu chảy như sau:

Chích kết hợp 2 kháng sinh: Bio. Doc Sone, septotryl liều 1ml/10kg P, 1 lần/ngày trong vòng 4 - 5 ngày.

Bổ sung men tiêu hóa và chất điện giải trong thức ăn hoặc pha nước cho heo uống.

Bổ xung năng lượng cấp thời cho heo bệnh (tiêm ATP liều 1ml/5kg P). tăng sức đề kháng cho heo (tiêm gluco K-C liều 1ml/6-8kg P).

Ngừng cho heo ăn thức ăn hiện tại, chuyển sang cho heo bệnh ăn cháo trắng, pha men tiêu hóa lactyzym vào cháo với liều 10g/40kg P.

Sau khi heo khỏi bệnh chích thuốc bổ: ADE-Bcomplex: 1ml/10kg P.

+ Điều trị heo bị viêm đường hô hấp như sau

Tách riêng những con bệnh ra khỏi đàn để tránh lây lan. Giữ ấm cho heo bệnh. Sử dụng kháng sinh, đồng thời vừa trộn thức ăn cho heo ăn toàn đàn và tiêm cho những con bệnh.

Trộn tylosin hoặc tiamulin với liều 10-20 mg/kg P cho toàn đàn ăn liên tục 5-7 ngày. Tiêm bắp cho những heo ốm, dùng 1 trong các loại thuốc sau: tylosin với liều 1ml/10 kg P, tiêm bắp thịt, ngày 2 lần, liệu trình: 6 ngày; hoặc tiamulin với liều 1ml/10 kg P, có thể kết hợp với kanamycin với liều 1 ml/5 kg P, liệu trình 6 - 7 ngày. Sử dụng các loại thuốc trợ tim, trợ sức cho con vật như: vitamin B1, B12, vitamin C... Kết hợp với việc chăm sóc và nuôi dưỡng tốt.

+ Điều trị heo bị giun đũa như sau:

Dùng thuốc sỏ giun levamisol liều 7,5mg/1 kg P trộn vào thức ăn cho heo ăn.

Phòng bệnh: định kỳ sỏ giun cho heo 6 tháng/lần bằng albensol.TP liều 2g/10kg P hoặc tiêm ivermectin liều 1ml/10kg P.



Hình 3. Heo tụ tập thành bầy

Một số bệnh thường gặp trên heo thịt và heo nái sinh sản

Trong suốt quá trình theo dõi và ghi nhận các bệnh trên từng lứa tuổi heo rừng, kết quả cho thấy không có trường hợp bệnh nào xảy ra trên heo thịt và heo cái sinh sản.

Các qui trình vệ sinh chăn nuôi

+ Vệ sinh chuồng trại và thiết bị dụng cụ chuồng nuôi

+ Vệ sinh cho heo rừng

+ Vệ sinh sát trùng chuồng heo định kỳ

Nghiên cứu sản xuất chế phẩm vi sinh ức chế độc tố aflatoxin trong thức ăn chăn nuôi

Chủ nhiệm nhiệm vụ: PGS. TS. Nguyễn Ngọc Hải

Và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Đại học Nông Lâm thành phố Hồ Chí Minh

Mục tiêu của nhiệm vụ:

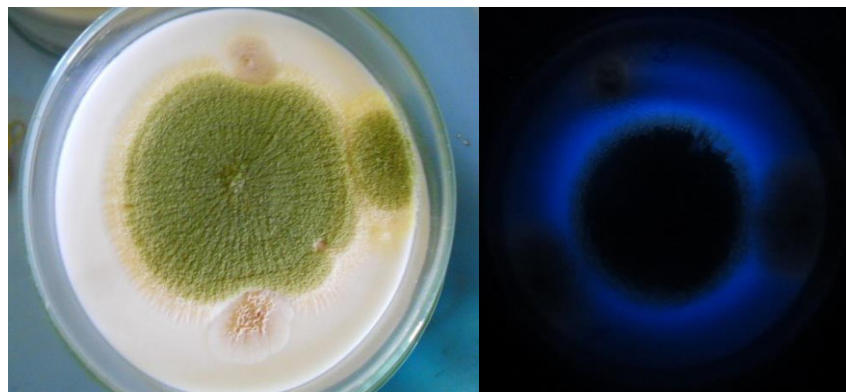
- Lưu trữ nguồn gen vi sinh vật có khả năng sử dụng được trong chăn nuôi heo, gia cầm, làm giảm tác động của độc tố nấm mốc.

- Tạo được chế phẩm vi sinh làm giảm tác động của độc tố nấm mốc có thể sử dụng trong chăn nuôi.

Kết quả nghiên cứu:

1. phân lập, tuyển chọn và lưu giữ thành công các chủng *B. subtilis* và *S. cerevisiae* phân lập được có khả năng ức chế aflatoxin của nấm *A. flavus* trên môi trường bắp xay vỡ.

Vi khuẩn *B. subtilis* và nấm men *S. cerevisiae* đều có khả năng làm giảm lượng aflatoxin trên môi trường bắp nhiễm nấm mốc *A. flavus*. *B. subtilis* có tác động làm giảm aflatoxin mạnh hơn so với *S. cerevisiae*.

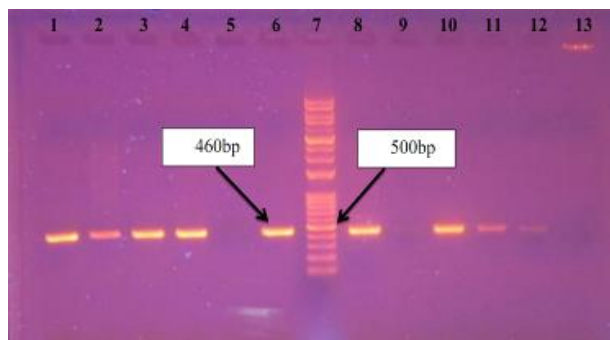


Hình 1-2. Khuẩn lạc *B. subtilis* và *A. flavus* trên môi trường thạch nước cốt dừa dưới ánh đèn UV.

2. Áp dụng thành công kỹ thuật hiện đại PCR, giải và phân tích trình tự gen trong định danh chính xác loài *B. subtilis* và *S. cerevisiae*.

- Đề tài đã chứng minh được ảnh hưởng của gen *lpa -14* và *ituD* của vi khuẩn trong khả năng ức chế aflatoxin do *A. flavus* sinh ra.

- Gen *lpa -14* và *ituD* có thể được sử dụng làm gen chỉ báo cho khả năng của vi khuẩn trong ức chế aflatoxin do *A. flavus* sinh ra.

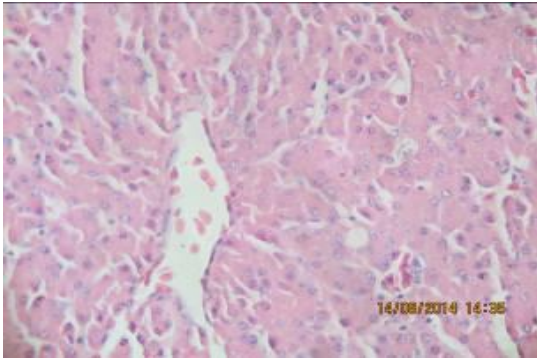


Hình 2. Kết quả điện di sản phẩm PCR định danh vi khuẩn *Bacillus subtilis*.

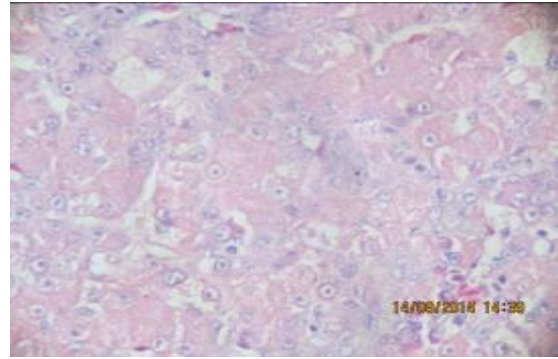
(Giếng 7: thang DNA chuẩn, giếng 13: đối chứng âm, các giếng còn lại là mẫu. Giếng 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 11, 12: dương tính, giếng 5, 9: âm tính)

3. Đánh giá khả năng của các chủng *B. subtilis* và *S. cerevisiae* chọn lọc đối với tác động aflatoxin của nấm *A. flavus* trên vịt thí nghiệm.

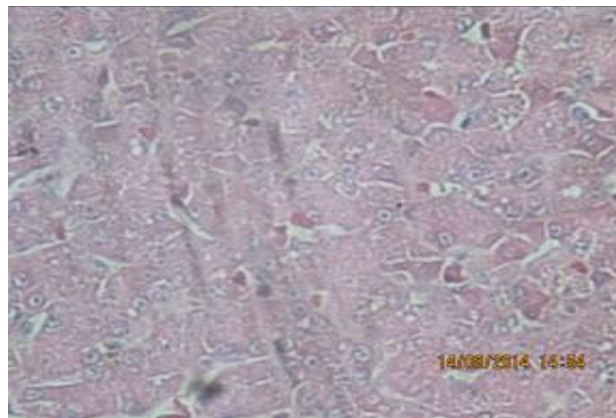
Vi khuẩn *B. subtilis* và nấm men *S. cerevisiae* đều có khả năng làm giảm đáng kể độc tính của aflatoxin lên gan và thận của vịt con.



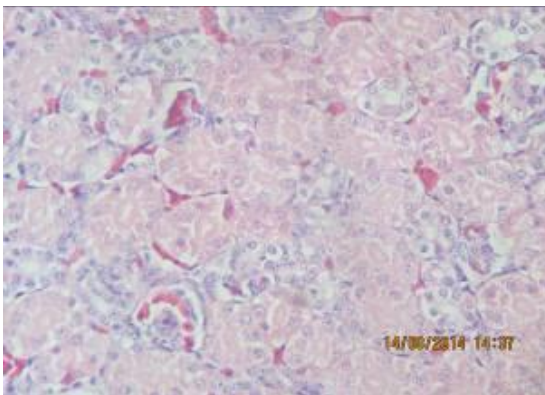
Hình 3 Mô gan có vài giọt mỡ rải rác, tế bào gan hoàn toàn bình thường (lô 1) (200X) (0 ppb aflatoxin)



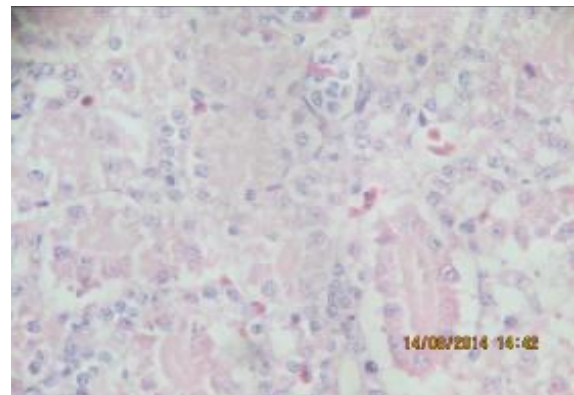
Hình 4. Mô gan thoái hóa mỡ lan rộng khắp nơi, sung huyết (lô 2) (200X) (300 ppb aflatoxin)



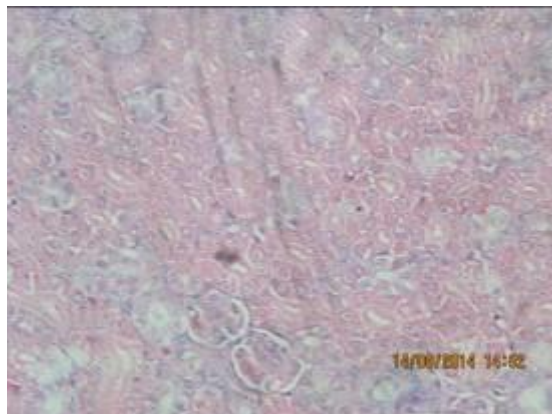
Hình 5. Mô gan thoái hóa mỡ, viêm nhẹ (lô 3) (300 ppb aflatoxin + *B. subtilis*) (200X)



Hình 6. Mô thận bình thường (200X) (lô 1) (0 ppb aflatoxin)



Hình 7. Mô thận xung huyết, có lympho (lô 2) (200X) (300 ppb aflatoxin)



Hình 8. Thận viêm nhẹ, thoái hóa mỡ (lô 4) (200X) (300 ppb aflatoxin + *B. subtilis*)

Chế phẩm phối hợp của *B. subtilis* và *S. cerevisiae* có thể làm giảm tác động xấu của aflatoxin B1 lên sự tăng trưởng của vịt tương đương với chế phẩm hấp phụ độc tố TX5.

4. Đã xác định được một số yếu tố điều kiện trong nuôi cấy, thu hoạch và bảo quản vi khuẩn *B. subtilis* và *S. cerevisiae* khảo sát.

- Môi trường TSB là môi trường canh giống thích hợp để *Bacillus subtilis* sinh trưởng và phát triển.
- Môi trường cơ bản TSB bổ sung 1% yeast extract và 1% maltose ảnh hưởng tốt đến sự sinh trưởng và phát triển của vi khuẩn *B. subtilis*.
- Phương pháp sấy chân không thu nhiều tế bào vi khuẩn *B. subtilis* sống nhất.
- Đường lactose là chất mang thích hợp đối với vi khuẩn *B. subtilis*.
- Thời điểm thu hoạch sinh khối tế bào nấm men thích hợp nhất là sau 36 giờ nuôi cấy.
- Vitamin C và chất nền (cám gạo, bột mì) không ảnh hưởng đến sức sống của nấm men trong chế phẩm sau 22 ngày bảo quản.

Xây dựng mô hình ứng dụng tiêu chuẩn VietGAP cho cây thanh long tại Đồng Nai

Chủ nhiệm nhiệm vụ: Kỹ sư. Nguyễn Hữu Thạch

Và các cộng sự

Đồng chủ nhiệm nhiệm vụ: ThS. Phạm Đình Dũng

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

Mục tiêu của nhiệm vụ:

+ Mục tiêu chung

- Xây dựng mô hình ứng dụng tiêu chuẩn VietGAP nhằm cải thiện chất lượng quả thanh long đạt tiêu chuẩn an toàn vệ sinh thực phẩm, tăng sức cạnh tranh cho quả thanh long được sản xuất trên địa bàn tỉnh, trên thị trường nội địa và xuất khẩu.

- Xây dựng một mô hình trồng mới thanh long ứng dụng tiêu chuẩn VietGAP ngay từ đầu làm mô hình kiểu mẫu để bà con nông dân tham quan, học tập và là mô hình để huấn luyện, cơ sở để tiến hành triển khai rộng rãi ra các địa phương khác trong tỉnh Đồng Nai.

+ Mục tiêu cụ thể

- Xây dựng mô hình 3 ha thanh long ruột đỏ LD1 theo hướng VietGAP đối với vườn cây bắt đầu cho thu hoạch.

- Xây dựng mô hình trồng mới 1,8 ha thanh long ruột đỏ LD1 đạt chuẩn VietGAP tại Trung tâm Ứng dụng Công nghệ Sinh học Đồng Nai, huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai.

- Tổ chức lớp đào tạo cho nông dân nắm bắt về kỹ thuật trồng thanh long ruột đỏ LD1 theo tiêu chuẩn VietGAP. Đây sẽ là nguồn nhân lực quan trọng trong quá trình xây dựng và mở rộng quy mô sản xuất sau đề tài.

Kết quả nghiên cứu:

1. Xây dựng 3 ha mô hình thanh long ruột đỏ LD1 theo hướng VietGAP đối với vườn cây bắt đầu cho thu hoạch tại huyện Trảng Bom, tỉnh Đồng Nai.



Hình 1. Mô hình thanh long ruột đỏ LD1 3 ha tại huyện Trảng Bom

Các bước thực hiện:

- Chọn hộ tham gia
- Tập huấn chuyển giao kỹ thuật
- Soạn thảo tài liệu và biểu mẫu
- Thống nhất quy trình sản xuất và vẽ sơ đồ vườn sản xuất

- Hướng dẫn nhà vườn ghi chép nhật kí đồng ruộng
- Tiến hành đánh giá nội bộ

Xây dựng mô hình thanh long ruột đỏ LD1 theo hướng VietGAP có quy mô 3 ha bắt đầu được thực hiện từ tháng 1/2014 tại hộ ông Đoàn Trung Ngọc, xã Hưng Thịnh, huyện Trảng Bom. Vườn thanh long ruột đỏ LD1 xây dựng mô hình được trồng cuối năm 2010, bắt đầu cho thu hoạch năm 2012. Vườn được chia thành 2 khu, khu A có diện tích 7.000m², khu B có diện tích 23.000 m². Trụ trồng thanh long được đúc bằng xi măng có chiều cao 2 – 2,1m, cạnh vuông 15cm, mật độ trồng 3m x 3m, khoảng 100 – 110 trụ/1000m². Vườn được lắp đặt hệ thống tưới nước tiết kiệm và hệ thống tưới phun làm mát cây.

Kết quả mô hình thanh long ruột đỏ LD1 3 ha áp dụng tiêu chuẩn VietGAP đạt hầu hết các tiêu chí trong 12 tiêu chí cần đạt được. Tuy nhiên việc chứng nhận VietGAP cho mô hình đang gặp một số khó khăn do vẫn còn một số tiêu chí không đáp ứng được cho việc chứng nhận VietGAP.



Hình 2. Hệ thống tưới nước có bù áp lắp đặt cho mô hình

2. Xây dựng mô hình trồng mới 1,8 ha thanh long ruột đỏ LD1 đạt tiêu chuẩn VietGAP tại Trung tâm Ứng dụng Công nghệ Sinh học Đồng Nai, xã Xuân Đường, huyện Cẩm Mỹ, Tỉnh Đồng Nai

Mô hình trồng mới thanh long ruột đỏ LD1 đạt tiêu chuẩn VietGAP có quy mô 1,8 ha nằm trong khu vực quy hoạch của Trung tâm Ứng dụng CNSH Đồng Nai.

- Tập huấn chuyển giao kỹ thuật
- Soạn thảo tài liệu và biểu mẫu
- Thống nhất quy trình sản xuất và vẽ sơ đồ vườn sản xuất
- Hướng dẫn nhà vườn ghi chép nhật kí đồng ruộng
- Tiến hành đánh giá nội bộ

Vào ngày 27/12/2015, Công ty TNHH Công nghệ NHONHO đã tiến hành kiểm tra đánh giá hệ thống thực hành nông nghiệp tốt. Kết quả mô hình thanh long ruột đỏ LD1 ha áp dụng tiêu chuẩn VietGAP đạt tiêu chuẩn VietGAP.

3. Tập huấn chuyển giao kỹ thuật sản xuất thanh long theo VietGAP

Đã tổ chức 2 lớp tập huấn cho 2 mô hình sản xuất thanh long theo tiêu chuẩn VietGAP với 40 học viên/lớp.



Hình 3. Trồng củ lạc dại chống xói mòn

Xây dựng mô hình ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất một số loại rau ăn lá tại huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai

Chủ nhiệm nhiệm vụ: TS. Phạm Hữu Nhuận

Và các cộng sự

Đồng chủ nhiệm nhiệm vụ: CN. Nguyễn Thị Cẩm Ngọc

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

Mục tiêu của nhiệm vụ:

+ Mục tiêu chung

- Xây dựng mô hình sản xuất một số loại rau ăn lá và rau gia vị (rau muống, mồng tơi, xà lách multi, rau húng quế) theo công nghệ tiên tiến, trồng hạn chế lệ thuộc vào điều kiện thời tiết.

+ Mục tiêu cụ thể

- Xây dựng 01 nhà màng nông nghiệp khung thép rộng 3.500 m² (1.000 m² cho mỗi loại rau: rau muống, mồng tơi, rau xà lách multi và 500 m² cho rau húng quế).

- Tổ chức các thí nghiệm và dựa vào kết quả canh tác rau thu thập được để xây dựng quy trình trồng 04 loại rau (rau muống, mồng tơi, xà lách multi, húng quế) trên giá thể trong nhà màng.

- Xây dựng mô hình trồng 03 loại rau ăn lá rộng 1.000 m² và 01 loại rau gia vị rộng 500 m².

Kết quả nghiên cứu:

Qua 03 thí nghiệm đã thực hiện, rút ra kết luận chung như sau:

- Thí nghiệm giá thể

+ Rau muống, rau mồng tơi: giá thể đất đem hiệu quả kinh tế cao nhất, kể đến là giá thể xơ dừa.

+ Rau xà lách, rau húng quế: giá thể xơ dừa được đánh giá là phù hợp cho việc gieo hạt và canh tác.

- Lượng nước tưới là 6 lit/m²/ngày với công thức dinh dưỡng có chứa 240 ppm đạm phù hợp cho rau muống, rau mồng tơi, rau xà lách, rau húng quế.

- Đã xây dựng được 04 qui trình trồng rau trên giá thể xơ dừa.

1 Mô hình rau muống

Mô hình trồng rau muống được trồng tại Trung tâm Ứng dụng Công nghệ Sinh học Đồng Nai (Ấp 2, xã Xuân Đường, huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai) thời vụ 1: 25/11/2015 đến 30/12/2015 và thời vụ 2: 1/3/2016 đến 4/4/2016. Diện tích thực hiện 1.000 m², giống rau muống cạn của Cty Chánh Nông.



Hình 1. Rau muống 7 ngày sau khi gieo trên giá thể sơ dừa

Kết quả thu được như sau:

Bảng 1 Năng suất thực thu rau muống trên mô hình

Thời vụ	Chỉ tiêu	Giá trị
Vụ 1	Năng suất (kg/1000m ²)	2.820
Vụ 2	Năng suất (kg/1000m ²)	2.850

Bảng 2 Hiệu quả kinh tế của mô hình trồng rau muống (1.000đ/1000m²)

Chi phí	Giống	Phân bón	Nhân công	Thuốc BTVT	Khấu hao	Tổng chi	Tổng thu	Lợi nhuận
Mô hình (vụ 1)	675	2.217	4.200	500	4.180	11.772	21.150	9.377
Mô hình (vụ 2)	675	2.217	4.200	500	4.180	11.772	21.375	9.602

2. Mô hình rau mồng tơi

Mô hình trồng rau mồng tơi được trồng tại Trung tâm Ứng dụng Công nghệ Sinh học Đồng Nai (Ấp 2, xã Xuân Đường, huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai) thời vụ 25/11/2015 đến 30/12/2015 và thời vụ 2: 1/3/2016 đến 4/4/2016. Diện tích thực hiện 1.000 m², giống rau mồng tơi của Cty Chánh Nông.



Hình 2. Rau mồng tơi tại thời điểm 7 ngày sau gieo trên giá thể DN-01

Kết quả thu được như sau:

Bảng 3 Năng suất thực thu rau mồng tơi trên mô hình

Thời vụ	Chỉ tiêu	Giá trị
Vụ 1	Năng suất (kg/1000m ²)	2.790
Vụ 2	Năng suất (kg/1000m ²)	2.815

Bảng 4 Hiệu quả kinh tế của mô hình trồng rau mồng tơi (1.000đ/1000m²)

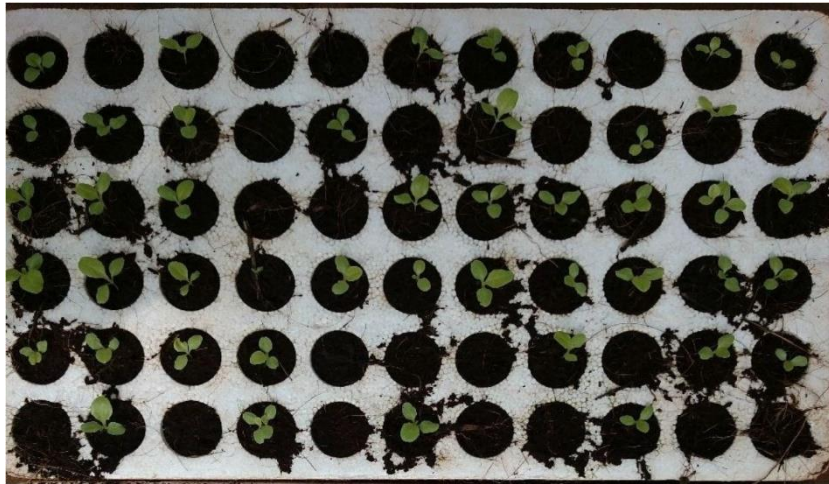
Chi phí	Giống	Phân bón	Nhân công	Thuốc BTVT	Khấu hao	Tổng chi	Tổng thu	Lợi nhuận
Mô hình (vụ 1)	520	2.217	4.200	500	4.180	11.617	16.740	5.122
Mô hình (vụ 2)	520	2.217	4.200	500	4.180	11.617	16.890	5.272

3. Mô hình rau xà lách

Mô hình trồng rau xà lách được trồng tại Trung tâm Ứng dụng Công nghệ Sinh học Đồng Nai (Ấp 2, xã Xuân Đường, huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai) thời vụ 25/11/2015 đến 30/12/2015 và thời vụ 2: 1/3/2016 đến 4/4/2016. Diện tích thực hiện 1.000 m², giống rau xà lách của Cty Chánh Nông.

Bảng 5 Năng suất thực thu rau xà lách trên mô hình

Thời vụ	Chỉ tiêu	Giá trị
Vụ 1	Năng suất (kg/1000m ²)	2.680
Vụ 2	Năng suất (kg/1000m ²)	2.727



Hình 3. Rau xà lách 10 ngày sau gieo trên giá thể xơ dừa

Kết quả thu được như sau:

Bảng 6 Hiệu quả kinh tế của mô hình trồng rau xà lách (1.000đ/1000m²)

Chi phí	Giống	Phân bón	Nhân công	Thuốc BTV	Khấu hao	Tổng chi	Tổng thu	Lợi nhuận
Mô hình (vụ 1)	187	2.217	4.200	500	4.180	11.285	18.760	7.474
Mô hình (vụ 2)	187	2.217	4.200	500	4.180	11.285	19.089	7.803

4. Mô hình rau húng quế

Mô hình trồng rau húng quế được trồng tại Trung tâm Ứng dụng Công nghệ Sinh học Đồng Nai (Ấp 2, xã Xuân Đường, huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai) thời vụ 25/11/2015 đến 30/12/2015 và thời vụ 2: 1/3/2016 đến 4/4/2016. Diện tích thực hiện 1.000 m², giống rau húng quế của Cty Chánh Nông.



Hình 4. Rau húng quế 10 ngày sau gieo trên giá thể xơ dừa

Kết quả thu được như sau:

Bảng 7 Năng suất thực thu rau húng quế trên mô hình

Thời vụ	Chỉ tiêu	Giá trị
Vụ 1	Năng suất (kg/1000m ²)	2.650

Vụ 2	Năng suất (kg/1000m ²)	2.695
------	------------------------------------	-------

Bảng 8 Hiệu quả kinh tế của mô hình trồng rau húng quế (1.000đ/1000m²)

Chi phí	Giống	Phân bón	Nhân công	Thuốc BVTV	Khấu hao	Tổng chi	Tổng thu	Lợi nhuận
Mô hình (vụ 1)	700	2.217	4.200	500	4.180	11.797	31.800	20.002
Mô hình (vụ 2)	700	2.217	4.200	500	4.180	11.797	32.340	20.542

5. Chuyên giao Tập huấn và Hội thảo

Tập huấn

- Tổ chức tập huấn cho 10 cán bộ kỹ thuật trong nhà màng.
- Phổ biến được 65 slide liên quan đến kỹ thuật, qui trình trồng rau trong nhà màng cho các cán bộ kỹ thuật.

Hội thảo

Tiến hành tổ chức 01 buổi hội thảo gồm các nội dung sau:

- Thời gian: Hội thảo được tổ chức ngày: 7 tháng 8 năm 2015.
- Thành phần tham dự: 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.
- Số người tham dự: 05 cán bộ và 80 nông dân.
- Nội dung:
 - + Chuyên đề 1: Vai trò của giá thể đối với cây rau trong canh tác không sử dụng đất với hệ thống tưới nhỏ giọt trong nhà màng.
 - + Chuyên đề 2: Chế độ dinh dưỡng đối với cây rau trồng trên giá thể trong nhà màng
 - + Ngoài các chuyên đề, thông qua hội thảo, chương trình cũng đã phổ biến đến các đối tượng tham dự một số nội dung liên quan đến việc vận hành nhà màng và quy trình trồng rau ăn lá trong nhà màng

Xác lập quyền chỉ dẫn địa lý “Long Khánh” cho sản phẩm chôm chôm

Chủ nhiệm nhiệm vụ: ThS. Nguyễn Thị Huệ

Và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Trung tâm Ứng dụng tiến bộ Khoa học và Công nghệ tỉnh Đồng Nai

Mục tiêu của nhiệm vụ:

- Mục tiêu chung:

- Xây dựng cơ sở khoa học và thực tiễn cho việc đăng ký chỉ dẫn địa lý “Long Khánh” cho sản phẩm chôm chôm tại thị xã Long Khánh, huyện Thống Nhất, Xuân Lộc và Cẩm Mỹ.

- Góp phần nâng cao khả năng cạnh tranh cho sản phẩm trên thị trường trong và ngoài nước.

- Mục tiêu cụ thể:

Xây dựng vùng chỉ dẫn địa lý “Long Khánh” cho sản phẩm chôm chôm vùng nghiên cứu.

Xây dựng hệ thống văn bản làm căn cứ cho hoạt động quản lý chỉ dẫn địa lý “Long Khánh” cho sản phẩm chôm chôm.

Kết quả nghiên cứu:

1. Về nội dung xác định các tiêu chí đặc thù của chôm chôm Long Khánh

Đề tài đã bám sát các mục tiêu đề ra, hoàn thành cơ bản các nội dung chính đã có các sản phẩm khoa học kèm theo bản thuyết minh, thực hiện các nội dung nghiên cứu về địa hình, địa mạo, địa chất, khí hậu, thổ nhưỡng, cây và trái chôm chôm cũng như các yếu tố canh tác để xây dựng cơ sở khoa học cho việc xác định vùng chỉ dẫn địa lý “Long Khánh” cho sản phẩm chôm chôm được phân bố ở thị xã Long Khánh, huyện Xuân Lộc, Thống Nhất và Cẩm Mỹ của tỉnh Đồng Nai.



Hình 1. Hoạt động lấy mẫu đất và mẫu quả vùng chôm chôm Long Khánh

Kết quả phân tích các yếu tố về điều kiện tự nhiên (địa hình, địa chất, địa mạo, khí hậu) bên cạnh yếu tố về con người (tập quán, kỹ thuật, kinh nghiệm canh tác) đã làm nổi bật tính khác biệt, đặc trưng riêng vùng chôm chôm Long Khánh trên hai giống chôm chôm nhãn và chôm chôm Java.

Kết quả xác định giá trị đặc thù của chôm chôm nhãn thể hiện qua các chỉ tiêu: trọng lượng quả từ 23,15 – 30,32g, kích thước quả nhỏ, cao từ 38,09 – 43,13mm và đường kính trung bình từ 32,85 – 35,66mm; hạt dạng hình bầu dục, nặng 1,91 – 2,39g; khối lượng phần cùi nặng 11,32 – 14,92g, dày 6,11 – 7,44mm. Về chất lượng quả, chôm chôm nhãn có các giá trị đặc thù được xác định như: 17,91 – 19,42% độ Brix, 76,71 – 81,24% hàm lượng nước; 11,18 – 18,24% đường tổng số; 9,74 – 55,25mg/100ml Vitamin

C; 267- 341mg/kg P₂O₅ts, 1.024 – 1.453mg/kg K₂Ots; 69 – 104mg/kg Ca; 105 – 138 mg/kg Mg; 18 – 49mg/kg Na; 1 – 6mg/kg Fe.

Chôm chôm Java có dạng quả hình bầu dục, dài từ 41,44 – 45,54mm, lớn nhất đạt 50mm. Bên ngoài quả được bao phủ bởi lớp gai (lông, râu) dài hơn chôm chôm nhãn và hình dạng quả đẹp hơn. Khi chín, quả chuyển từ màu xanh sang màu đỏ và đỏ sẫm rất đẹp. Gai chôm chôm cũng chín đều hơn và số lượng gai cũng nhiều hơn. Trọng lượng quả trung bình từ 30,17 – 36,26g, quả lớn đạt trên 40g. Khối lượng phần cùi (thịt) quả nặng 13,66 – 17,19g, dày 6,63 – 8,18mm. Quả không có đường ráp ở giữa nên dễ phân biệt với quả chôm chôm nhãn. Về chỉ tiêu chất lượng quả, khoảng giá trị đặc thù được xác định như: 17,74 – 19,45% độ Brix, 76,84 – 80,86% hàm lượng nước; 10,57 – 13,68% đường tổng số; 14,03 – 52,89mg/100ml Vitamin C; 275- 341mg/kg P₂O₅ts, 1.185 – 1.487mg/kg K₂Ots; 63 – 91mg/kg Ca; 89 – 118 mg/kg Mg; 23 – 53mg/kg Na; 2 – 5mg/kg Fe.

Tổng diện tích đề xuất bảo hộ chỉ dẫn địa lý cho sản phẩm chôm chôm Long Khánh trên địa bàn thị xã Long Khánh, huyện Xuân Lộc, Thống Nhất và Cẩm Mỹ là 6.731,47ha. Trong đó, thị xã Long Khánh (2.445,12ha), Xuân Lộc (1.235,865ha), Thống Nhất (1.995,374ha), Cẩm Mỹ (1.055,11ha).

2. Về nội dung xác lập quyền Chỉ dẫn địa lý Long Khánh cho sản phẩm chôm chôm

Chỉ dẫn địa lý Long Khánh cho sản phẩm chôm chôm java và chôm chôm nhãn đã được đăng bạ để bảo hộ vô thời hạn trên toàn lãnh thổ Việt Nam theo Quyết định của Quyết định số 2350/QĐ-SHTT ngày 8 tháng 6 năm 2016 của Cục trưởng Cục Sở hữu trí tuệ về việc cấp Giấy chứng nhận Chỉ dẫn địa lý Long Khánh số 048 cho sản phẩm chôm chôm của tỉnh Đồng Nai.



Hình 2. Vườn trồng chôm chôm Java khu vực thị xã Long Khánh

3. Về nội dung quản lý và phát triển Chỉ dẫn địa lý Long Khánh

Đã xây dựng và thiết lập được mô hình quản lý và kiểm soát chỉ dẫn địa lý bao gồm mô hình cơ cấu tổ chức, chức năng, nhiệm vụ và cơ chế hoạt động của từng cơ quan.

Đã hoàn thiện và đưa vào sản xuất Hệ thống nhận diện Chỉ dẫn địa lý Long Khánh cho sản phẩm chôm chôm của tỉnh Đồng Nai với mục tiêu không chỉ là tạo sự thống nhất xuyên suốt, sự nhận biết, sự khác biệt, thể hiện tính đặc thù của sản phẩm mà còn nhắm đến việc tác động đến nhận thức, tính chuyên nghiệp cao khi áp dụng cho các thành viên được cấp quyền sử dụng Chỉ dẫn địa lý Long Khánh.

Đã hoàn thiện dự thảo các Bộ quy chế như: Quy chế Quản lý và sử dụng Chỉ dẫn địa lý; Quy chế cấp phát tem nhãn; Quy trình kỹ thuật chuẩn về canh tác; Quy chế trao quyền sử dụng; Quy chế kiểm soát chất lượng sản phẩm làm cơ sở để vận hành Chỉ dẫn địa lý Long Khánh vào thực tế một cách có hệ thống và hiệu quả. Các bộ Quy chế sẽ được trình các cấp có thẩm quyền và ban hành trong thời gian tới.

Đã thành lập được Ban vận động thành lập Hội chôm chôm Long Khánh và vận động được hơn 200 hội viên đăng ký tham gia và hoàn thiện phần lớn các hồ sơ liên quan xin UBND tỉnh thành lập Hội Chôm chôm Long Khánh.



Hình 3. Hình ảnh đại diện Hệ thống tem nhãn sản phẩm

Khảo nghiệm giống cao su tại Tổng Công ty Cao su Đồng Nai

Chủ nhiệm nhiệm vụ: ThS. Nguyễn Minh Khang

Và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Công ty TNHH MTV TCT Cao su Đồng Nai

Mục tiêu của nhiệm vụ:

Khảo nghiệm và tuyển chọn giống để làm cơ sở cho việc xây dựng cơ cấu bộ giống cao su thích hợp đưa vào sản xuất tại Tổng Công ty Cao su Đồng Nai.

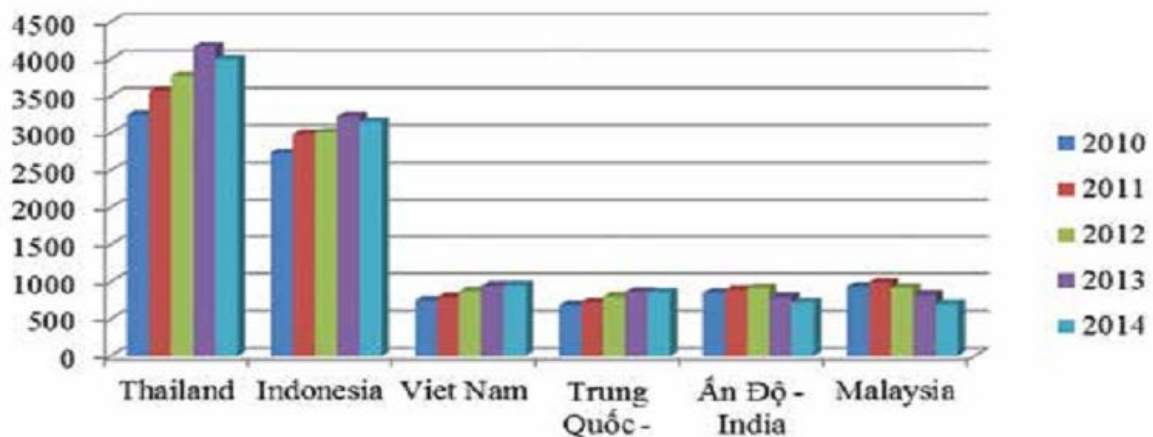
Kết quả nghiên cứu:

Đề tài “Khảo nghiệm giống cao su tại Tổng Công ty Cao su Đồng Nai” được thực hiện từ tháng 01 năm 2012 đến tháng 12 năm 2015 với mục tiêu khảo nghiệm và tuyển chọn giống để làm cơ sở cho việc xây dựng cơ cấu bộ giống cao su thích hợp đưa vào sản xuất tại Tổng Công ty Cao su Đồng Nai. Các nội dung chính của đề tài bao gồm:

1. Khảo nghiệm Chung tuyển:

- Thiết lập thí nghiệm mới: đã thiết lập mới 03 thí nghiệm Chung tuyển tại Đồng Nai gồm 02 thí nghiệm trồng năm 2014 tại An Lộc và Thái Hiệp Thành, 01 thí nghiệm trồng năm 2015 tại Dầu Giây.

- Đánh giá giống trên các thí nghiệm: đánh giá đặc tính giống trên 02 thí nghiệm trồng năm 2009 tại Cẩm Đường và An Viễn, 01 thí nghiệm trồng năm 2010 tại Cẩm Đường, 02 thí nghiệm thiết lập năm 2014 tại An Lộc và Thái Hiệp Thành và 01 thí nghiệm mới thiết lập năm 2015 tại Dầu Giây. Kết quả đánh giá giống trên hệ thống Chung tuyển bước đầu đã ghi nhận một số giống có sinh trưởng khỏe, năng suất mở cạo năm đầu khá và tương đối ít mắc cảm với một số bệnh hại chính (ngoài bệnh phấn trắng gây hại nặng trên tất cả các giống) trong đó nổi bật nhất là các giống RRIV 106, RRIV 114, RRIV 125 và IRCA 130. Ngược lại, hai giống RRIV 112 và LH 97/657 đều có năng suất ban đầu rất thấp đồng thời có sinh trưởng kém (RRIV 112) và nhiễm nặng bệnh nấm hồng (LH 97/657).



Hình1. Sản lượng cao su thiên nhiên của 6 quốc gia dẫn đầu trong giai đoạn 2010 – 2014 (ngàn tấn)

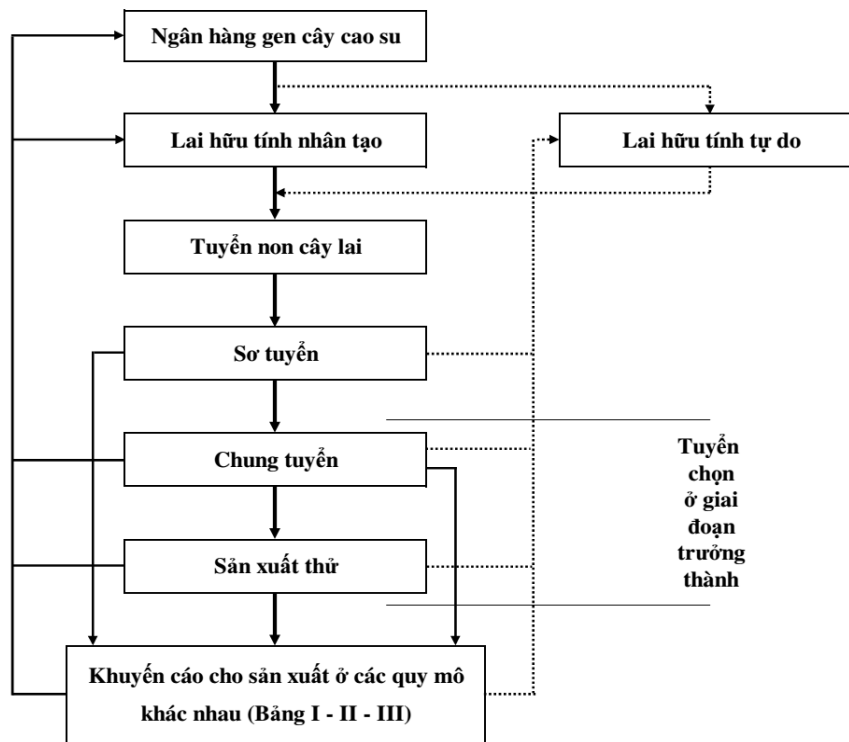
(Nguồn: Hiệp hội Cao su Việt Nam)

2. Khảo nghiệm Sản xuất thử:

- Thiết lập thí nghiệm mới: đã thiết lập mới 06 thí nghiệm Sản xuất thử tại Đồng Nai gồm 04 thí nghiệm trồng năm 2012 tại Cẩm Đường, 01 thí nghiệm trồng năm 2014 tại Thái Hiệp Thành và 01 thí nghiệm trồng năm 2015 tại Ông Quế.

- Đánh giá giống trên các thí nghiệm: đánh giá đặc tính giống trên 01 thí nghiệm trồng năm 2004 tại Cẩm Mỹ, 01 thí nghiệm trồng năm 2006 tại Cẩm Đường, 01 thí nghiệm trồng năm 2011 tại Hàng Gòn,

04 thí nghiệm trồng năm 2012 tại Cẩm Đường, 01 thí nghiệm trồng năm 2014 tại Thái Hiệp Thành và 01 thí nghiệm trồng năm 2015 tại Ông Quế. Kết quả đánh giá giống trên hệ thống Sản xuất thử bước đầu ghi nhận một số giống có sinh trưởng khỏe trong giai đoạn KTCB, trong đó nổi bật nhất là các giống RRIV 109, RRIV 125 và LTD 98/673. Trên các thí nghiệm đang trong giai đoạn khai thác, đã ghi nhận một số giống cho năng suất từ 1,9 đến 2,0 tấn/ha/năm như RRIV 109, LK 301 và PB 255, tuy nhiên cần chú ý một số hạn chế của các giống này như nhiễm nhẹ bệnh rụng lá mùa mưa đối với giống RRIV 109 hoặc không thích hợp ở các vùng đất xấu đối với giống PB 255. Ngược lại, một số giống có thành tích sinh trưởng rất kém như RRIV 120 hoặc đạt năng suất thấp như LH 88/241.

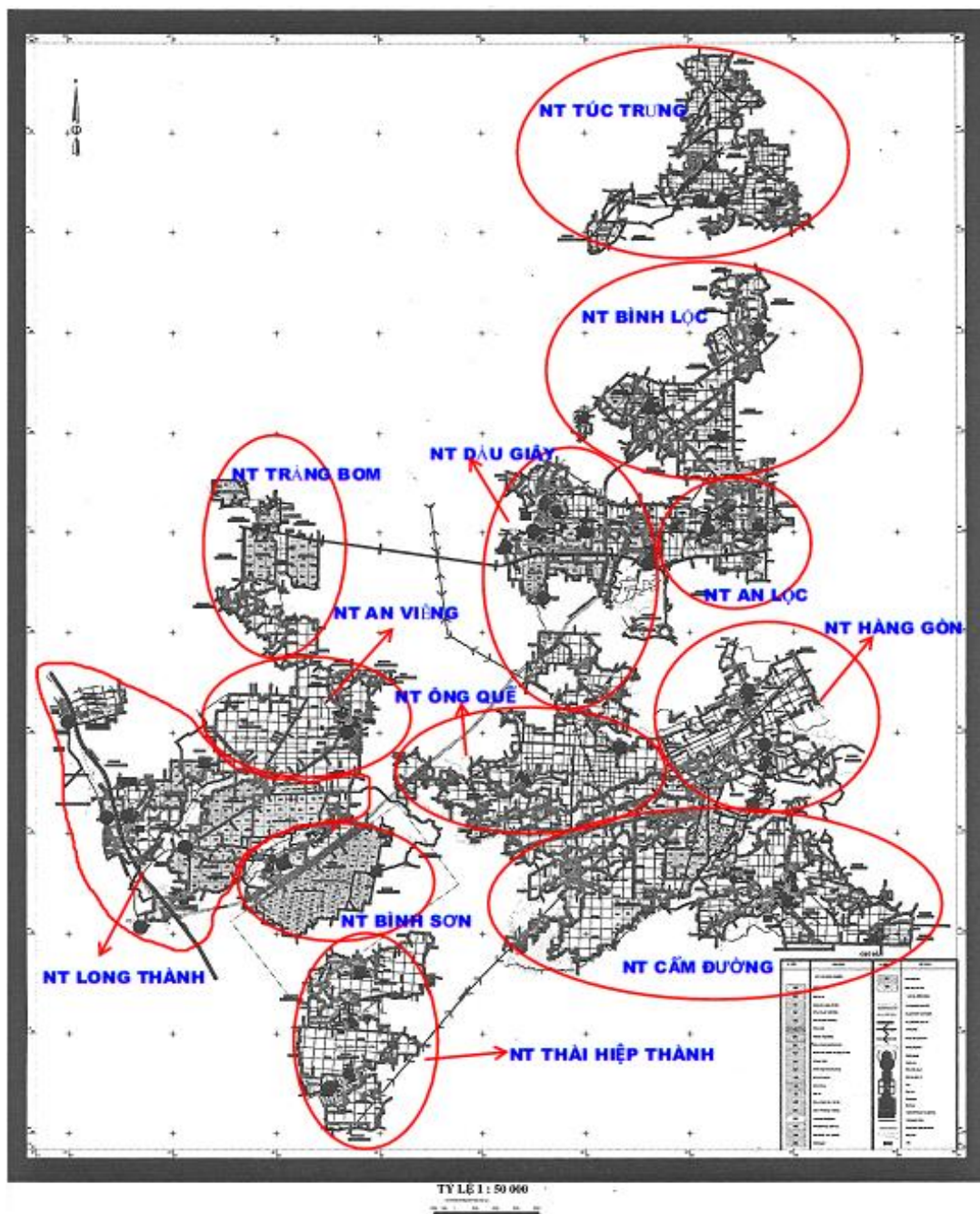


Hình 2. Lưu đồ cải tiến giống cao su cơ bản tại Việt Nam
(đường liền: chính; đường đứt khúc: phụ)

3. Mô hình trình diễn giống mới:

- Thiết lập mô hình trình diễn mới: đã thiết lập mới 01 mô hình trình diễn trong năm 2015 trên giống RRIV 209 tại Dầu Giây.

- Đánh giá giống trên các mô hình trình diễn: đánh giá đặc tính giống trên 05 mô hình thiết lập năm 2008, 06 mô hình thiết lập năm 2009 và 26 mô hình thiết lập 2010 cho các giống LK 202 (Ông Quế), LK 206 (Cẩm Mỹ, Cẩm Đường), RRIV 106 (Cẩm Đường, Bình Lộc, Ông Quế, Long Thành, Trảng Bom), RRIV 109 (Ông Quế, Cẩm Mỹ), IRCA 130 (Cẩm Đường, Bình Lộc, Trảng Bom), RRIV 115 (Bình Lộc, Ông Quế, Cẩm Đường, Long Thành), RRIV 112 (Cẩm Mỹ), RRIV 114 (Cẩm Mỹ, Trảng Bom và Thái Hiệp Thành) và RRIV 124 (Cẩm Đường, Bình Lộc, Trảng Bom, Bình Sơn, Long Thành). Kết quả đánh giá giống trên các mô hình trình diễn trong giai đoạn KTCB đã bước đầu ghi nhận một số giống có sinh trưởng khỏe và nhiễm nhẹ một số bệnh hại chính như RRIV 106, RRIV 109 và RRIV 114; ngược lại, giống RRIV 112 có biểu hiện rất kém cả về khả năng sinh trưởng và khả năng chống chịu bệnh phấn trắng. Trên các mô hình trình diễn trong giai đoạn khai thác thử, đã ghi nhận một số giống đồng thời có sinh trưởng khỏe và năng suất cao như RRIV 106 (gần 2,2 tấn/ha/năm ở năm cạo thứ 2), RRIV 109 (trên 1,8 tấn/ha/năm ở năm cạo đầu tiên) và IRCA 130 (trên 1,7 tấn/ha/năm ở năm cạo đầu tiên); ngược lại, giống LK 206 có năng suất chỉ đạt khoảng 1 tấn/ha/năm, đồng thời tương đối miễn cảm đối với bệnh nấm hồng.



Hình 3. Sơ đồ tổng thể các diện tích cao su thuộc Tổng Công ty Cao su Đồng Nai
4. Phân tích ảnh hưởng của giống và môi trường đến khả năng sinh trưởng:

- Kết quả phân tích mức độ ảnh hưởng của giống và điều kiện môi trường tại hai thí nghiệm Chung tuyển trồng năm 2009 ở Cẩm Đường (đất đỏ) và An Viễn (đất xám) đến khả năng sinh trưởng của các giống cao su cho thấy các yếu tố giống, môi trường và tương tác giống – môi trường đều có ảnh hưởng ý nghĩa đến khả năng sinh trưởng trong giai đoạn KTCB của các giống trong đó yếu tố giống (kiểu gen) chiếm 85,18%, kế đến là tương tác giống - môi trường chiếm 10,32% và cuối cùng là yếu tố môi trường chiếm 4,5%.

- Các giống có tính thích nghi rộng và sinh trưởng tương đối khỏe trong giai đoạn KTCB bao gồm RRIV 106, RRIV 107, RRIV 114, RRIV 125, LH 98/42 và IRCA 130.

Đánh giá năng lực dạy học tích hợp của giáo viên các trường nghề thuộc tỉnh Đồng Nai

Chủ nhiệm nhiệm vụ: ThS. Vũ Anh Tuấn

và các công sự

Cơ quan chủ trì nhiệm vụ: Trường Cao Đẳng Nghề Đồng Nai

Mục tiêu của đề tài:

+ Mục tiêu chung:

Đánh giá việc năng lực dạy tích hợp của giáo viên và thông qua kết quả của đánh giá tiến hành tổ chức lớp bồi dưỡng sư phạm phù hợp nhằm góp phần nâng cao kỹ năng dạy tích hợp của giáo viên, chất lượng đào tạo và uy tín của trường nghề.

+ Mục tiêu cụ thể:

Xây dựng mô hình và bộ tiêu chí đánh giá năng lực dạy học tích hợp cho giáo viên các trường nghề với độ tin cậy đảm bảo.

Thiết kế bộ công cụ đánh giá năng lực dạy học tích hợp đảm bảo độ tin cậy và phù hợp với các trường nghề tỉnh Đồng Nai.

Khảo sát, xử lý thống kê & đánh giá năng lực dạy học tích hợp của giáo viên các trường nghề tỉnh Đồng Nai có sự trợ giúp của hệ thống Website.

Phân tích các nguyên nhân và đề xuất các giải pháp tổng thể để phát triển năng lực dạy học tích hợp của giáo viên nghề tỉnh Đồng Nai.

Thực nghiệm một số giải pháp thực tiễn phát triển năng lực dạy học tích hợp cho giáo viên nghề tỉnh Đồng Nai.

Kết quả nghiên cứu:

1. Về mặt lý luận:

Xây dựng mô hình & bộ tiêu chí đánh giá năng lực dạy học tích hợp cho giáo viên nghề (đảm bảo độ tin cậy) _thể hiện được tính đặc trưng riêng và phù hợp với các trường nghề;

Xây dựng mô hình thiết kế dạy học tích hợp khi xây dựng giải pháp thực nghiệm nâng cao năng lực dạy học tích hợp cho giáo viên các trường nghề.

2. Về mặt thực tiễn:

Đánh giá hiện trạng thực tế về năng lực dạy học tích hợp của các giáo viên trường nghề; từ đó xác định được các nguyên nhân & làm cơ sở để xây dựng các giải pháp thực nghiệm khắc phục kịp thời;

Ứng dụng thực tiễn mô hình học tập trải nghiệm vào thiết kế dạy học tích hợp tại các trường nghề (triển khai thực tế cùng nhóm giáo viên hạt nhân tại các trường nghề);

Tổ chức các lớp thực nghiệm nâng cao năng lực dạy học tích hợp cho giáo viên dạy nghề; đồng hành với nhóm giáo viên hạt nhân triển khai dạy học thực tế tại các trường nghề;

Xây dựng Website hỗ trợ đánh giá & nâng cao năng lực dạy học tích hợp cho giáo viên dạy nghề;

Xây dựng nhóm chuyên gia đánh giá về năng lực dạy học tích hợp từ các trường nghề.

3. Kết quả thực nghiệm:

a. Kết quả chương trình lớp thực nghiệm:

Để xác định sự khác biệt về khả năng thiết kế, ứng dụng của các thầy/cô giữa đầu khoá học và cuối khoá học, chúng tôi có tiến hành chấm điểm theo thang điểm 100 điểm (thông qua Bộ công cụ Đánh giá năng lực dạy học tích hợp), cụ thể:

Phiếu 01: lấy ý kiến HSSV năm cuối (30 điểm).

Phiếu 02: lấy ý kiến của giáo viên bộ môn (30 điểm).

Phiếu 03: lấy ý kiến của cán bộ quản lý (20 điểm).

Phiếu 04: Đánh giá trực tiếp trên lớp thực nghiệm (20 điểm).

Kết quả của lớp bồi dưỡng được đánh giá theo năng lực dạy học tích hợp. Kết thúc lớp học, mỗi giáo viên được yêu cầu hoàn thành 01 bộ sản phẩm, gồm: chương trình chi tiết module, tiêu chuẩn công việc, tiêu chí đánh giá bài giảng, đề cương bài giảng và giáo án... Giáo viên tham gia lớp thực nghiệm, được chấm điểm và nhận xét, như sau:

Kết quả và xếp loại giáo viên tham gia chương trình thực nghiệm được xếp làm 04 loại: Rất tốt; Tốt; Khá; Trung bình, cụ thể:

Rất tốt: không có

Tốt: 21/47 giáo viên, đạt tỉ lệ là 45%.

Khá: 26/47 giáo viên, đạt tỉ lệ là 55%

Trung bình: không có

Đánh giá về nội dung chương trình thực nghiệm (bảng 1):

Công tác chuẩn bị dạy học, tỉ lệ trung bình yếu là gần 93%.

Đánh giá kết quả học tập, tỉ lệ trung bình yếu là gần 50%.

Thiết lập môi trường dạy học & hỗ trợ học tập với CNTT, tỉ lệ trung bình yếu là 55%.

Bảng 1: Kết quả chương trình thực nghiệm đánh giá Năng lực dạy học tích hợp của giáo viên nghề tỉnh Đồng Nai.

Tiêu chí đánh giá nội dung	Kết quả đánh giá NL Dạy Học Tích Hợp (tỉ lệ %)				
	Rất tốt	Tốt	Khá	TB	Yếu
1. Năng lực chuyên môn					
- Kiến thức chuyên môn	0.0	4.3	72.3	23.4	0.0
- Kỹ năng nghề	0.0	23.4	76.6	0.0	0.0
- Tác phong công nghiệp	2.1	44.7	53.2	0.0	0.0
2. Năng lực sư phạm					
- Thiết kế hoạt động dạy học	0.0	2.1	83.0	14.9	0.0
- Tổ chức thực hiện hoạt động dạy học	0.0	21.3	74.5	4.3	0.0
- Công tác chuẩn bị dạy học	0.0	0.0	4.3	79.6	12.8
- Đánh giá kết quả học tập	0.0	0.0	51.1	48.9	0.0

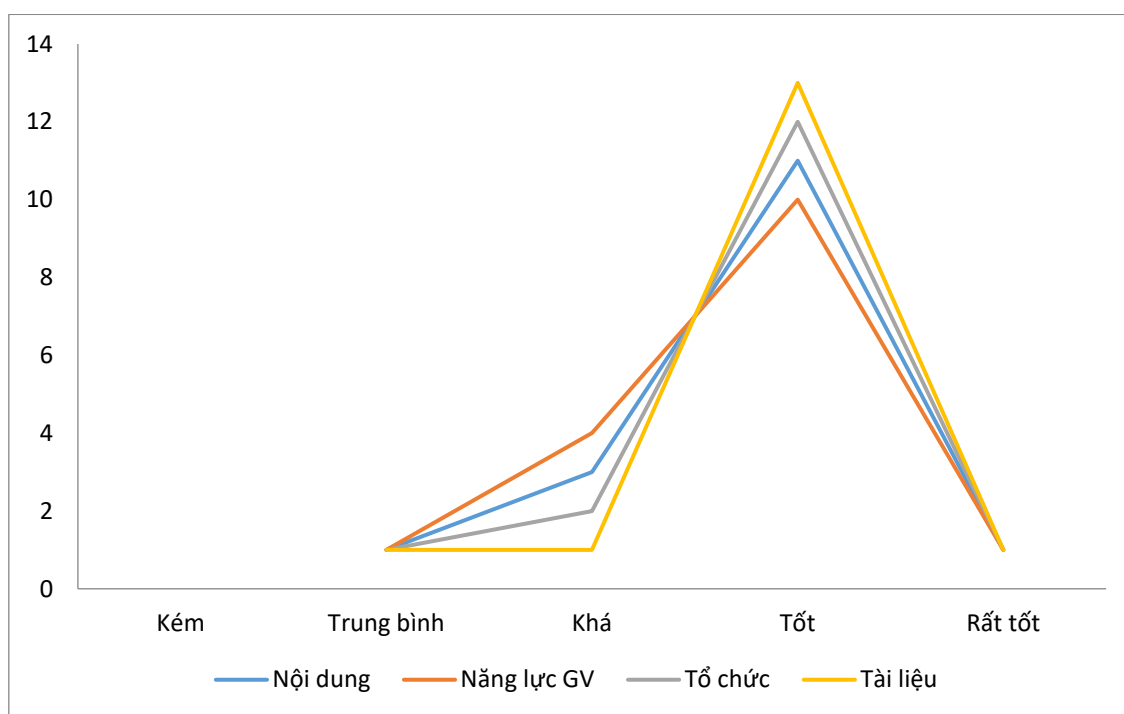
3. NLCN: Thiết lập môi trường dạy học & hỗ trợ học tập với CNTT	0.0	0.0	44.7	55.3	0.0
4. NL VH-XH: Kiến thức xã hội; Kỹ năng mềm; Hướng dẫn học tập trải nghiệm	6.4	66.0	27.7	0.0	0.0

Kết quả cuối khoá cho thấy sự khác biệt rõ rệt. Hầu hết sau khoá học, nhận xét của giáo viên về chính bản thân họ tốt hơn so với ban đầu. Cuối khoá học, các giáo viên tham dự đã có thể thiết kế một bài giảng có các hoạt động học, tương tác, xử lý thông tin phản hồi 2 chiều giữa giáo viên và người học. Hầu hết, các thầy cô đều hoàn thành được sản phẩm.

b. Kết quả lấy ý kiến tổ chức lớp thực nghiệm:

Lấy ý kiến về nội dung của lớp bồi dưỡng, phương pháp giảng dạy của giáo viên, chất lượng tổ chức và tài liệu học tập. Bộ khảo sát sử dụng 05 mức đánh giá:

kém; 2- trung bình; 3- khá; 4- tốt; 5- rất tốt.



Hình 1: Đánh giá của giáo viên tham gia khoá học

c. Đánh giá kết quả lớp thực nghiệm:

+ Ưu điểm:

- Hầu hết các tiêu chí: phân tích tiêu chuẩn công việc, tiêu chí đánh giá bài giảng, thiết kế bài giảng, thiết kế tương tác, xử lý thông tin, phản hồi... thuộc các nhóm năng lực đều có sự thay đổi rõ rệt khi kết thúc lớp bồi dưỡng.

- Sau lớp học hầu hết các thầy cô tham gia đều biết và đã từng thiết kế bài giảng trên PPT có sự tương tác. Tuy nhiên, phần áp dụng bài thiết kế vào giảng dạy thực tế và ghi nhận thông tin phản hồi chéo từ những giáo viên thì đa số các thầy cô chưa triển khai được.

- Sau khi kết thúc khoá học, các thầy cô tin rằng mình biết cách thiết kế và làm được (trên 70%) bài giảng/tài liệu học tập.

+ Hạn chế:

(1) Công tác chuẩn bị dạy học:

- Giáo viên chưa thật sự đầu tư nhiều vào công tác chuẩn bị bài giảng.

- Hoạt động chuyên môn:

- Module nghề chưa có giá trị thực tiễn cao và trang bị kiến thức, kỹ năng nghề và thái độ chưa cập nhật phù hợp cho người học, đáp ứng được yêu cầu của doanh nghiệp.

- Chưa thống nhất tiêu chí và cách đánh giá kết thúc module nội dung kiến thức, kỹ năng nghề trong các Module nghề phù hợp với tiêu chuẩn Kỹ năng nghề Quốc gia.

(2) Đánh giá kết quả học tập:

Xác định chưa rõ các tiêu chí và hình thức các tiêu chí đánh giá kết quả học tập của sinh viên theo năng lực thực hiện đối với người học rõ ràng, cụ thể và nhất quán.

Đánh giá 01 sản phẩm/công việc, chưa theo yêu cầu qui trình kỹ thuật sản phẩm (theo tiêu chuẩn sản phẩm/công việc) trong quá trình thực hành.

Hoạt động ngoại khóa:

Ứng dụng tham nhập thực tế, để tiếp cận khoa học kỹ thuật, công nghệ mới vào chương trình đào tạo chưa đạt hiệu quả, chưa đạt yêu cầu với thực tiễn.

Môi trường dạy học & hỗ trợ học tập với CNTT

Chưa sử dụng các công cụ, thiết bị công nghệ hiệu quả (trong đó có ICT) trong dạy học tích hợp, chưa hình thành thói quen làm việc, học tập trên môi trường internet cho sinh viên.

4. Kết quả Kiểm nghiệm giải pháp:

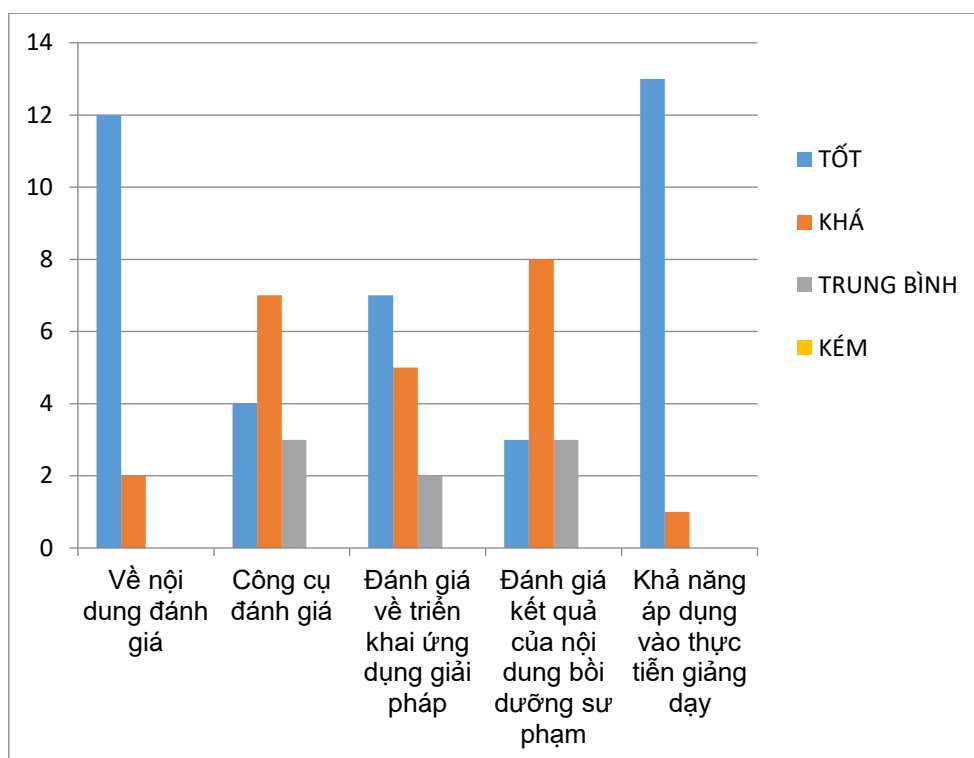
Đối tượng: các chuyên gia đến từ trường Đại học Sư phạm kỹ thuật Tp Hồ Chí Minh, Vĩnh Long, CĐN Tp.HCM, Học viện QLCB- Bộ GD&ĐT, giáo viên hạt nhân từ các trường CĐN, TCN tỉnh Đồng Nai.

Cách thức tiến hành: Chuẩn bị phiếu khảo sát ý kiến .

+ Kết quả :

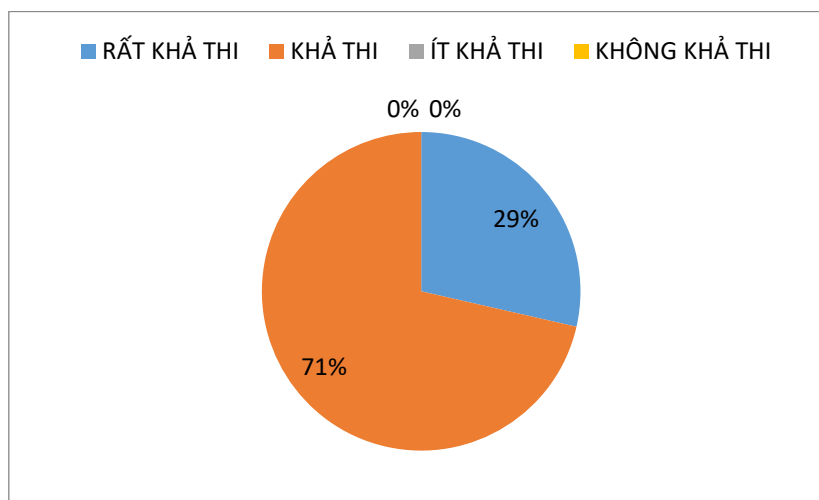
Hầu hết thầy/cô đều nhất trí với các kết luận khoa học của đề tài.

Đánh giá cao nhất về khả năng áp dụng Bộ tiêu chí vào thực tế giảng dạy.



Hình 2: Kết quả khảo sát ý kiến chuyên gia

Đánh giá giải pháp xây dựng là khả thi (100%) và cần được áp dụng vào giảng dạy cho toàn thể giáo viên ở trường nghề Đồng Nai.



Hình 3: Đánh giá tính khả thi của giải pháp đề xuất

Nhưng có bổ sung thêm một số ý kiến về vấn đề bồi dưỡng và nâng cao chất lượng các bài giảng của giáo viên.

Bổ sung các giải pháp CNTT, phần mềm mô phỏng thuộc các nhóm ngành.

Kết quả thu được từ Hội thảo là những đóng góp quan trọng giúp hoàn thiện đề tài.

Xây dựng mô hình ứng dụng tiến bộ kỹ thuật sản xuất rau ăn lá trong nhà lưới đạt tiêu chuẩn VietGAP TP. Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai

Chủ nhiệm nhiệm vụ: Th.S Nguyễn Thanh Thủy

Và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Nông nghiệp bền vững

Mục tiêu của nhiệm vụ:

Mục tiêu chung:

Nâng cao năng suất, chất lượng, tạo ra sản phẩm rau an toàn đạt tiêu chuẩn VietGAP nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế cho nhà vườn và là cơ sở để nhân rộng mô hình ở thành phố Biên Hòa.

Mục tiêu cụ thể:

- Đề xuất giải pháp phát triển sản xuất rau theo tiêu chuẩn VietGAP thông qua điều tra khảo sát;
- 10.000 m² sản xuất rau ăn lá trong nhà lưới được cấp giấy chứng nhận VietGAP, năng suất > 30% và hiệu quả kinh tế tăng > 20% so với sản xuất ngoài nhà lưới;
- Nâng cao trình độ kỹ thuật sản xuất rau theo tiêu chuẩn VietGAP cho cán bộ kỹ thuật và nhà vườn trên địa bàn thành phố Biên Hòa thông qua tập huấn, đào tạo kỹ thuật viên, tham quan học tập, hội thảo đầu bờ.

Kết quả nghiên cứu:

1. Điều tra hiện trạng sản xuất rau đối chiếu với các yêu cầu của VietGAP & phân tích mối nguy gây ô nhiễm vùng sản xuất ở Tp. Biên Hòa

Theo quy hoạch phát triển sản xuất nông nghiệp Tp. Biên Hòa đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030, Tp. Biên Hòa phát triển nông nghiệp theo hướng nông nghiệp đô thị với các mô hình sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, sử dụng ít đất, sản xuất ra các sản phẩm nông nghiệp sạch, tạo giá trị gia tăng cao.

Thực tế, nông dân Biên Hòa cũng đang chuyển đổi dần sang sản xuất theo hướng nông nghiệp đô thị. Tp. Biên Hòa đang lập các dự án xây dựng các vùng sản xuất rau truyền thống Tân Mai, Trảng Dài, Tân Phong, Hố Nai thành vùng chuyên canh rau an toàn.

Theo số liệu thống kê sơ bộ năm 2016 của Cục Thống Kê tỉnh Đồng Nai, thành phố Biên Hòa có 534,0 ha trồng rau, sản lượng đạt 12.562,0 tấn/năm. Vùng sản xuất rau của thành phố Biên Hòa tập trung ở 2 phường Trảng Dài và Tân Phong. Hiện ở phường Trảng Dài có khoảng 418,0 ha và phường Tân Phong có khoảng 52,0 ha trồng rau ăn lá các loại và rau gia vị. Trong đó, hiện có khoảng 30,0 ha sản xuất rau trong nhà lưới. Quy mô sản xuất khá nhỏ, cụ thể có 45% số hộ được điều tra có diện tích sản xuất rau <400m², diện tích sản xuất từ 400 đến <1.000m² có 20,0% số hộ và ≥ 1.000m² có 35,0%.

Như vậy, việc sản xuất rau trong nhà lưới theo tiêu chuẩn VietGAP ở phường Tân Phong và Trảng Dài là phù hợp với quy hoạch của địa phương và của tỉnh. Tuy nhiên, kết quả điều tra khảo sát cho thấy

một số vườn rau (7,5%) hiện đang tọa lạc lân cận với khu vực nghĩa trang, điều này là một trong những nguy cơ gây mất an toàn vệ sinh sản phẩm rau.

Việc đánh giá hay phân tích và biện pháp hạn chế các mối nguy gây ảnh hưởng đến độ an toàn của sản phẩm rau chưa được nhà vườn quan tâm. Kết quả điều tra ghi nhận có 100,0% số hộ được điều tra chưa thực hiện việc đánh giá nguy cơ ô nhiễm hóa học và sinh học từ các hoạt động trước đó và từ các khu vực xung quanh. Các hộ cũng chưa có các biện pháp ngăn ngừa và kiểm soát hiệu quả các nguy cơ ô nhiễm

2. Phân tích mối nguy gây ô nhiễm vùng sản xuất rau theo VietGAP ở Tp. Biên Hòa

Kết quả phân tích mẫu đất trồng ở vùng sản xuất rau ở thành phố Biên Hoà cho thấy: các chỉ tiêu hàm lượng arsen, chì, đồng, kẽm, crom và cadimi ở cả 4 mẫu đất đều dưới mức giới hạn cho phép của một số kim loại nặng trong đất nông nghiệp ở quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 03-MT:2015/BTNMT theo quy định của tiêu chuẩn VietGAP hiện hành (TCVN 11892-1-2017)

Kết quả phân tích các mẫu nước tưới trong vùng sản xuất rau cho thấy: Không có phát hiện hàm lượng của arsen, chì, thủy ngân và cadimi trong 04 mẫu nước tưới dùng để sản xuất rau ở thành phố Biên Hoà

Kết quả phân tích các mẫu rau trên vùng sản xuất ở thành phố Biên Hoà cho thấy: hàm lượng Chì và Cadimi trong 04 mẫu sản phẩm rau đều dưới giá trị giới hạn của một số kim loại nặng trong quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với ô nhiễm kim loại nặng và vi sinh vật trong thực phẩm (QCVN 8-2:2011/BYT và QCVN 8- 3:2011/BYT) theo quy định của tiêu chuẩn VietGAP hiện hành (TCVN 11892-1- 2017). Về chỉ tiêu dư lượng thuốc trừ sâu gốc cúc bao gồm các hoạt chất: Bifenthrin, Cyfluthrin, Cypermethrin, Deltamethrin, Fenvalerate, Permethrin và Phenothrin đều không có phát hiện trong các sản phẩm rau được phân tích

Ngoài ra, nhóm nghiên cứu đã thực hiện khảo sát thực địa các mối nguy có thể gây ô nhiễm đất, nước cho vùng sản xuất rau theo VietGAP như các nhà máy, xí nghiệp, bãi rác tập trung, chất thải khu công nghiệp, bệnh viện, đường giao thông chính, chất thải khu chăn nuôi, nghĩa trang... Kết quả điều tra khảo sát cho thấy một số vườn rau hiện đang canh tác nằm sát với khu vực nghĩa trang (chiếm 7,5% số vườn điều tra), điều này là một trong những nguy cơ gây mất an toàn vệ sinh sản phẩm rau. Những vườn này không đủ điều kiện sản xuất rau đạt tiêu chuẩn VietGAP.

Có 45% số hộ được điều tra có diện tích sản xuất rau < 400 m², diện tích sản xuất từ 400 đến <1.000 m² có 20,0% và ≥ 1.000 m² có 35,0% số hộ. Theo nhóm nghiên cứu, diện tích vườn từ ≥ 100 m² đã có thể làm nhà lưới để sản xuất rau, sau đó tùy theo sản lượng, khả năng cung ứng của nhà vườn để có phương án tiêu thụ. Tuy nhiên, việc có nên làm nhà lưới hay không tùy thuộc vào khả năng kinh tế của nhà vườn và nhu cầu của thị trường (nếu kênh tiêu thụ mà nhà vườn tiếp cận được có nhu cầu rau an toàn thì nhà vườn xem xét khả năng kinh tế, hạnh toán chi phí & lợi nhuận để đưa ra quyết định).

Các yêu cầu của sản xuất rau an toàn theo VietGAP vẫn là yêu cầu mới lạ đối với nông dân. Hầu hết sản xuất theo kinh nghiệm và tập quán canh tác cũ. Tỷ lệ % nông hộ tuân thủ các yêu cầu VietGAP là rất thấp, kể cả những yêu cầu bắt buộc (chỉ tiêu nhóm A). Để thay đổi tập quán sản xuất, phải thay đổi suy nghĩ, nhận thức của nhà vườn về tầm quan trọng và ý nghĩa của việc sản xuất rau an toàn, Chính quyền

địa phương cần tăng cường tuyên truyền, khuyến khích và chuyển giao kỹ thuật sản xuất rau an toàn để nhà vườn hiểu và áp dụng trong sản xuất.

3. Mô hình sản xuất rau ăn lá trong nhà lưới đạt tiêu chuẩn VietGAP

Xây dựng mô hình sản xuất rau đạt tiêu chuẩn VietGAP với diện tích 10.000m² (01 ha), có 5 hộ tham gia ở phường Trảng Dài. Vườn rau sinh trưởng phát triển tốt, năng suất các loại rau tăng trung bình 30,03%, hiệu quả kinh tế tăng trung bình 246,81% so với đối chứng sản xuất rau không sử dụng lưới.

Các thành viên trong Tổ hợp tác khi tham gia thực hiện mô hình đã được Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Nông nghiệp Bền vững tập huấn các nội dung theo quy định của VietGAP:

- Xây dựng và áp dụng hệ thống thực hành Nông nghiệp tốt VietGAP;
- Quy trình kỹ thuật sản xuất rau ăn lá (mồng tơi, rau dền, cải ngọt, cải bẹ xanh và cải thìa);
- Sơ cấp cứu; An toàn lao động;
- Hiệu quả và an toàn trong việc sử dụng thuốc BVTV;
- Ghi chép nhật ký sản xuất;
- Xây dựng, cải tạo cơ sở hạ tầng (nhà lưới, kho phân bón, thuốc BVTV, nhà vệ sinh, điểm xử lý thuốc BVTV).



Hình 1. Chọn địa điểm thực hiện mô hình

4. Chuyển giao công nghệ

Phòng Kinh tế thành phố Biên Hòa và Trung tâm Nghiên cứu & Phát triển Nông nghiệp Bền vững đã phối hợp với UBND phường Trảng Dài, UBND phường Tân Phong tổ chức 2 lớp tập huấn với số lượng học viên là 40 lượt người/lớp.

Trong thời gian thực hiện dự án, cơ quan chuyển giao đã tổ chức 01 cuộc hội thảo gồm 60 người gồm các hộ nông dân tham gia mô hình, cán bộ và nhà vườn địa phương.



Hình 2. Tập huấn tại phường Trảng Dài, thành phố Biên Hòa

5. Biên soạn sổ tay “Quy trình sản xuất rau ăn lá theo tiêu chuẩn VietGAP ở thành phố Biên Hòa”
Đã biên soạn quy trình sản xuất rau theo tiêu chuẩn VietGAP cho 5 loại rau với nội dung ngắn gọn, cô đọng, rõ ràng, dễ hiểu, có hình ảnh minh họa phù hợp với thực tế sản xuất.
6. Tuyên truyền nhà vườn sản xuất rau thực hiện quy trình VietGAP
Tuyên truyền sản xuất rau theo tiêu chuẩn VietGAP: Đã thực hiện quay video quy trình kỹ thuật sản xuất rau theo tiêu chuẩn VietGAP tại Trảng Dài, Biên Hòa, Đồng Nai.
7. Liên kết tiêu thụ sản phẩm
Liên kết tiêu thụ sản phẩm: Đã liên kết tiêu thụ với công ty rau mầm Xuân Anh để đàm phán và ký kết hợp đồng mua bán rau cho THT.



Hình 3. Sản phẩm rau của THT Đoàn Kết đã được công ty TNHH rau mầm Xuân Anh đưa vào siêu thị

Ứng dụng tiến bộ kỹ thuật xây dựng mô hình sản xuất rau đạt tiêu chuẩn VietGAP tại xã Vĩnh Tân, huyện Vĩnh Cửu, tỉnh Đồng Nai

Chủ nhiệm nhiệm vụ: ThS. Vũ Mạnh Hà

Và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Nông nghiệp bền vững

Mục tiêu của nhiệm vụ:

Mục tiêu chung

Nâng cao năng suất, chất lượng, tạo ra sản phẩm an toàn đạt tiêu chuẩn VietGAP nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế cho nhà vườn sản xuất rau ở xã Vĩnh Tân, huyện Vĩnh Cửu.

Mục tiêu cụ thể

- Nắm bắt hiện trạng sản xuất và các mối nguy gây ô nhiễm các vùng sản xuất rau ở xã Vĩnh Tân và đề xuất giải pháp phát triển sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP;
- Sản phẩm rau đạt tiêu chuẩn VietGAP. Năng suất của mô hình tăng 10-15%, hiệu quả kinh tế của mô hình tăng 15 - 20% so với sản xuất đại trà.
- Nâng cao trình độ kỹ thuật sản xuất rau theo tiêu chuẩn VietGAP cho cán bộ kỹ thuật và nhà vườn trên địa bàn xã Vĩnh Tân thông qua tập huấn và hội thảo đầu bờ.

Kết quả nghiên cứu:

1. Điều tra hiện trạng sản xuất rau đối chiếu với các yêu cầu của VietGAP ở xã Vĩnh Tân

Các tiêu chí đạt yêu cầu của quy trình sản xuất VietGAP như: Vùng tập trung sản xuất rau ở xã Vĩnh Tân nằm trong quy hoạch của huyện Vĩnh Cửu; sử dụng hạt giống rau có nguồn gốc; không chăn thả vật nuôi vào vườn sản xuất rau; sử dụng phân bón hữu cơ hoai mục; sử dụng phân bón và thuốc BVTV có trong danh mục được phép sản xuất, kinh doanh và sử dụng tại Việt Nam; mua phân bón và thuốc BVTV đúng nơi quy định; người lao động trong độ tuổi lao động theo quy định được đa số hộ trồng rau tuân thủ.

Các tiêu chí chưa được nhà vườn tuân thủ gồm: Hồ sơ đánh giá nguy cơ ô nhiễm (đất trồng, nước tưới); hồ sơ lưu về mua hạt giống; ghi chép nhật ký sản xuất; biện pháp xử lý để bảo đảm không làm ô nhiễm môi trường và sản phẩm; tiêu hủy bao bì; thu hoạch sản phẩm đúng thời gian cách ly; trang bị thuốc, dụng cụ y tế và bảng hướng dẫn sơ cứu khi bị ngộ độc thuốc BVTV; cảnh báo khu vực mới được phun thuốc BVTV; đánh giá nội bộ; khiếu nại và giải quyết khiếu nại. Tuy nhiên, những tiêu chí này mang tính thủ tục quản lý trong tiêu chuẩn VietGAP. Do đó, cần tuyên truyền và phổ biến cho nhà vườn hiểu để áp dụng.

Tóm lại, việc sản xuất rau tại xã Vĩnh Tân vẫn còn mang tính kinh nghiệm là chính. Việc áp dụng quy trình sản xuất VietGAP vẫn chưa được các nhà vườn quan tâm áp dụng, việc sử dụng thuốc BVTV hóa học có độ độc cao còn khá phổ biến. Tuy nhiên thông qua các lớp tập huấn kỹ thuật thì hầu hết nhà vườn đều có mong muốn áp dụng quy trình sản xuất rau VietGAP để tạo ra sản phẩm an toàn và bảo vệ sức khỏe của người lao động. Đồng thời nhà vườn có mong muốn liên kết sản xuất và tiêu thụ sản phẩm với doanh nghiệp để sản phẩm rau được tiêu thụ ổn định.

2. Phân tích mối nguy gây ô nhiễm vùng sản xuất rau theo tiêu chuẩn VietGAP ở xã Vĩnh Tân

Qua kết quả phân tích kim loại nặng trong 4 mẫu đất trồng và 4 mẫu nước tưới (nước giếng khoan và ao) ở xã Vĩnh Tân cho thấy đất trồng và nước tưới đều đủ tiêu chuẩn đáp ứng cho việc sản xuất rau

VietGAP. Như vậy, vùng sản xuất rau chưa ô nhiễm kim loại nặng vượt mức cho phép nên có thể sản xuất rau theo tiêu chuẩn VietGAP.

Các sản phẩm rau sản xuất trên địa bàn xã Vĩnh Tân đảm bảo an toàn (không có hàm lượng kim loại nặng và dư lượng thuốc BVTV) góp phần tạo lòng tin cho người tiêu dùng và nhà vườn có thể mạnh dạn áp dụng quy trình VietGAP để tạo sản phẩm an toàn.

3. Xây dựng mô hình sản xuất rau đạt tiêu chuẩn VietGAP

Để tiến hành triển khai các hoạt động sản xuất rau đạt tiêu chuẩn VietGAP, bước đầu cần phải khảo sát hiện trạng sản xuất rau tại xã Vĩnh Tân. Lấy mẫu đất, nước để phân tích hàm lượng kim loại nặng theo yêu cầu VietGAP và đánh giá các nguy cơ có thể gây ảnh hưởng đến vệ sinh an toàn của sản phẩm.

Kết quả phân tích mẫu đất và nước của các hộ đăng ký tham gia thực hiện mô hình đều đạt yêu cầu theo quy định về hàm lượng kim loại nặng trong đất và nước tưới phục vụ sản xuất rau VietGAP.

Dựa trên kết quả phân tích mẫu đất trồng, nước tưới và phiếu chọn điểm mô hình, nhóm nghiên cứu viên thực hiện đã chọn được 09 hộ tham gia mô hình với tổng diện tích 4,5 ha.

Các thành viên trong Tổ liên kết sản xuất rau an toàn Vĩnh Tân khi tham gia thực hiện mô hình VietGAP đã được Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Nông nghiệp bền vững tập huấn về:

- Xây dựng và áp dụng hệ thống thực hành nông nghiệp tốt VietGAP;
- Quy trình kỹ thuật canh tác rau (bầu, bí xanh, mướp, dưa leo và rau cải);
- Sơ cấp cứu, an toàn lao động;
- Hiệu quả và an toàn trong việc sử dụng thuốc BVTV (Quy trình IPM);
- Ghi chép nhật ký sản xuất;
- Xây dựng cơ sở hạ tầng (kho phân thuốc BVTV, nhà vệ sinh, nơi xử lý thuốc BVTV).



Hình 1. Vườn cây bầu sinh trưởng phát triển tốt trong mô hình



Hình 2. Vườn dưa leo sinh trưởng phát triển tốt trong mô hình

4. Chuyển giao công nghệ

Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Nông nghiệp bền vững đã phối hợp với UBND xã Vĩnh Tân đã tổ chức 3 lớp tập huấn với số lượng nhà vườn tham dự là 40 nhà vườn/lớp. Mỗi lớp tập huấn tổ chức trong 3 ngày.

Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển nông nghiệp bền vững đã phối hợp với Phòng Kinh tế - Hạ tầng huyện Vĩnh Cửu và UBND xã Vĩnh Tân tổ chức hội thảo đầu bờ “Sản xuất rau theo tiêu chuẩn VietGAP và trao giấy chứng nhận VietGAP” tại Nhà văn hóa xã Vĩnh Tân và vườn mô hình của hộ ông Nguyễn Văn Lâm với 40 nhà vườn tham dự cùng các ban ngành (Sở KH&CN Đồng Nai, UBND huyện Vĩnh Cửu, Phòng Kinh

tế - Hạ tầng huyện Vĩnh Cửu, Phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Vĩnh Cửu, Trạm Khuyến nông huyện Vĩnh Cửu, Trạm Trồng trọt và BVTV huyện Vĩnh Cửu, Đài truyền thanh huyện Vĩnh Cửu).

5. Hoàn thiện “Quy trình sản xuất rau: Bầu, bí, dưa leo, mướp hương, rau cải theo tiêu chuẩn VietGAP”

Từ kết quả thực hiện mô hình, kết quả điều tra hiện trạng sản xuất rau ở xã Vĩnh Tân 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 sổ tay quy trình sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP cho 5 loại rau gồm: (1) Cây bầu; (2) cây bí xanh; (3) Cây dưa leo; (4) Cây mướp hương; (5) Rau cải. Các quy trình này có nội dung ngắn gọn, cô đọng, rõ ràng, dễ hiểu, có hình ảnh minh họa phù hợp với thực tế sản xuất.

6. Công tác tuyên truyền người sản xuất thực hiện quy trình sản xuất rau VietGAP

Trung tâm đã xây dựng video kỹ thuật sản xuất rau theo tiêu chuẩn VietGAP với thời lượng từ 20 phút.

7. Xây dựng nhãn hiệu hàng hóa, tạo mã Q-Rcode cho sản phẩm đạt tiêu chuẩn VietGAP

Trung tâm đã tạo mã Q-Rcode cho sản phẩm rau đạt tiêu chuẩn VietGAP với các thông tin sau:

- ✓ Sản xuất: Tổ liên kết sản xuất rau an toàn Vĩnh Tâm
- ✓ Mã chứng nhận: VietGAP-TT-12-03-75-0016
- ✓ Sản phẩm: Bầu, bí xanh, dưa leo, mướp hương, cải ngọt, cải thìa, cải xanh, cải ngồng, mùng tơi, rau dền
- ✓ Diện tích: 4,5ha
- ✓ Liên hệ: 0919.47.35.37 (Mr Lâm)
- ✓ Tư vấn VietGAP: Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển nông nghiệp bền vững



Hình 3. Nhãn hiệu hàng hóa của Tổ liên kết sản xuất rau an toàn Vĩnh Tâm



Hình 4. Mã Q-Rcode cho sản phẩm rau đạt tiêu chuẩn VietGAP của TLK sản xuất rau an toàn Vĩnh Tâm

Xây dựng phòng tâm lý học đường cho các trường Trung học phổ thông trên địa bàn thành phố Biên Hòa, Đồng Nai

Chủ nhiệm nhiệm vụ: TS Lê Minh Công & Đại tá Nguyễn Thọ Hải

Và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Trung tâm Tâm lý học ứng dụng Sông Phố

Mục tiêu của nhiệm vụ:

Mục tiêu chung:

Xây dựng phòng tâm lý học đường tại các trường phổ thông trên địa bàn TP Biên Hoà, tỉnh Đồng Nai.

Mục tiêu cụ thể:

Nghiên cứu cơ sở lý luận của phòng tâm lý học đường tại các trường phổ thông.

Thử nghiệm mô hình hoạt động phòng tâm lý học đường tại các trường phổ thông trên địa bàn TP.

Biên Hòa, Đồng Nai.

Đề xuất các giải pháp để triển khai mở rộng phòng tâm lý học đường tại các trường phổ thông trên địa bàn TP Biên Hoà, tỉnh Đồng Nai

Kết quả nghiên cứu:

1. Xây dựng cơ sở lý luận mô hình hoạt động phòng tâm lý học đường tại các trường phổ thông trên địa bàn thành phố Biên Hoà, tỉnh Đồng Nai.

Triển khai mô hình hoạt động của phòng TLHĐ trong các trường phổ thông ở Đồng Nai là hoạt động cần thiết nhằm thực thi mô hình TLHĐ đã được xây dựng từ đề tài nghiên cứu trước đây nhằm trợ giúp tâm lý trong đời sống học đường cho HS, góp phần nâng cao chất lượng giáo dục toàn diện cho HS.



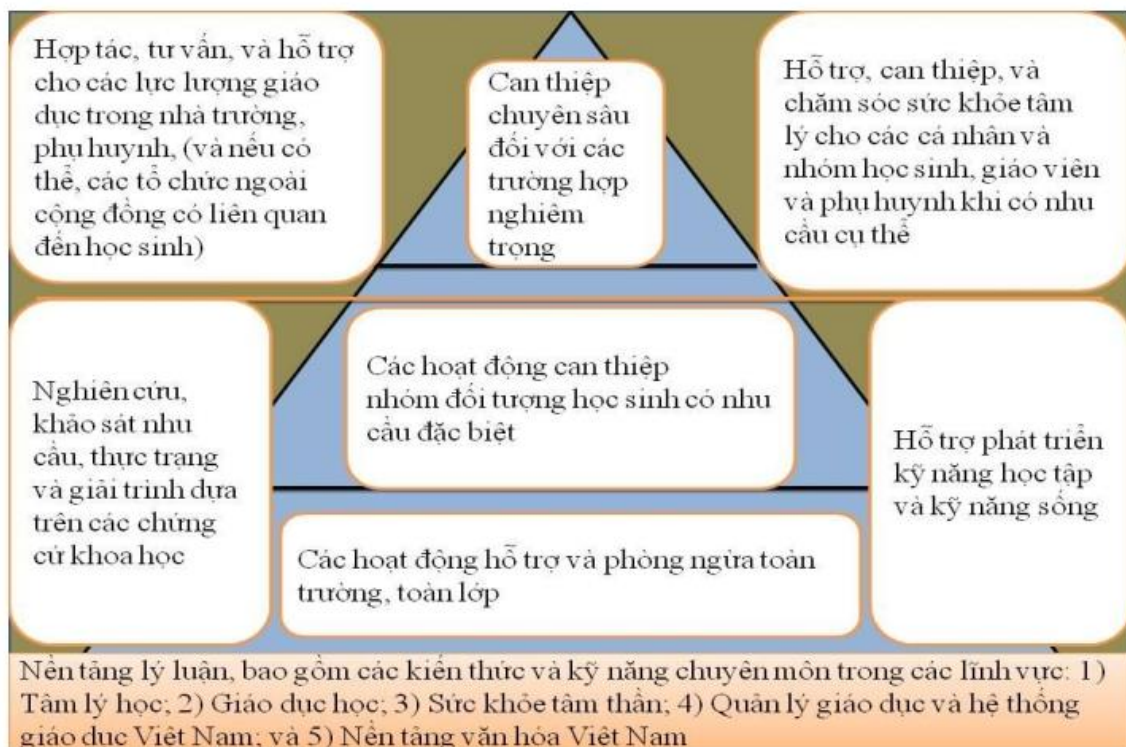
Hình 1. Mô hình dịch vụ dành cho các nhà tâm lý học đường

Trên cơ sở nghiên cứu các mô hình hoạt động của phòng TLHĐ đã được thực hiện trong và ngoài nước, đề tài rà soát và đã đưa mô hình hoạt động phòng TLHĐ sẽ được thử nghiệm hoạt động tại các trường phổ thông trên địa bàn tỉnh Đồng Nai về: nội dung, cách thức tổ chức, công cụ, nguyên tắc hoạt động... phù hợp với đặc điểm tâm lý của HS và tình hình thực tế tại các nhà trường. Bên cạnh đó, đề tài cũng xác định

mối quan hệ và tính chất phối hợp/hỗ trợ của GV (đặc biệt là GV chủ nhiệm), CBQL và các lực lượng khác của nhà trường để mô hình hoạt động phòng TLHD khi triển khai sẽ đạt hiệu quả cao nhất có thể.

Đề tài cũng đề ra các chuyên đề để nghiên cứu các vấn đề lý luận của đề tài liên quan đến TLHD, phẩm chất và nguyên tắc hoạt động chuyên môn của chuyên viên TLHD, các nội dung phối hợp của chuyên viên TLHD với GV, CBQL và các lực lượng khác của nhà trường hướng tới việc trợ giúp tâm lý cho HS trong nhà trường tốt nhất của phòng TLHD.

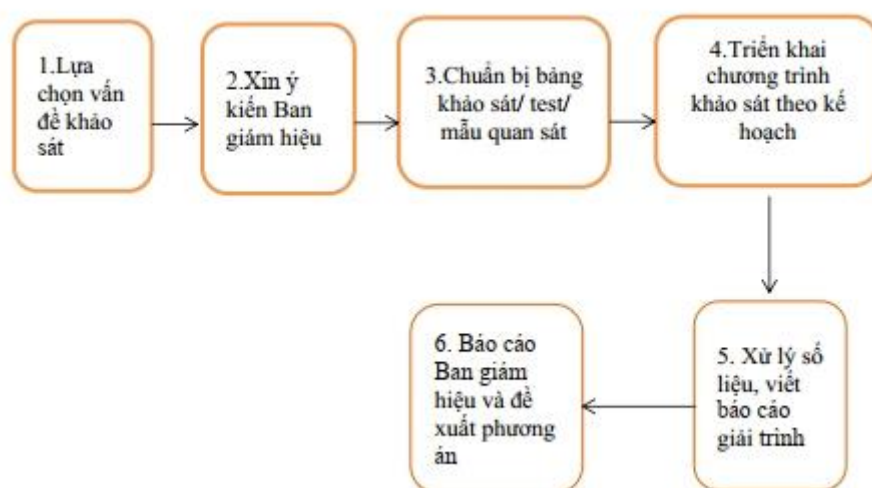
Kết quả nghiên cứu trong chương 1 là cơ sở để thử nghiệm mô hình hoạt động của 4 phòng TLHD tại các nhà trường phổ thông trên địa bàn tỉnh Đồng Nai, đồng thời là cơ sở để đánh giá hiệu quả hoạt động của mô hình này sau 1 năm hoạt động, từ đó đưa ra những đề xuất cần thiết cho việc duy trì, phát triển và nhân rộng mô hình này trong các trường phổ thông toàn tỉnh.



Hình 2. Mô hình lý thuyết áp dụng cho môi trường trường học tại Việt Nam

2. Thử nghiệm mô hình phòng tâm lý học đường tại các trường phổ thông trên địa bàn TP Biên Hoà, tỉnh Đồng Nai.

Đã giới thiệu về địa bàn nghiên cứu, mô tả về các mẫu khách thể nghiên cứu. Đồng thời, trong chương này chúng tôi cũng mô tả cụ thể về tiến trình tổ chức nghiên cứu, các bước tổ chức nghiên cứu và các phương pháp nghiên cứu để đánh giá hiệu quả hoạt động của các phòng TLHD trong các trường phổ thông ở TP Biên Hoà, tỉnh Đồng Nai sau 1 năm tổ chức theo chương trình thực nghiệm của đề tài. Kết quả nghiên cứu của đề tài sẽ được trình bày ở chương 3 của đề tài.



Hình 3. Quy trình tổ chức khảo sát học sinh/sàng lọc toàn trường

3. Đề xuất các giải pháp để triển khai mô hình phòng tâm lý học đường tại các trường phổ thông trên địa bàn TP Biên Hoà, tỉnh Đồng Nai một cách hiệu quả.

Một là, thực tế mô hình hoạt động của 04 phòng TLHĐ ở các trường phổ thông trên địa bàn tỉnh Đồng Nai đã thu lại những kết quả rất tích cực bảo đảm sự phối hợp chặt chẽ giữa gia đình nhà trường và xã hội để giải quyết kịp thời những KKTL mà các HS gặp phải. Mô hình phòng TLHĐ đã khẳng định được ý nghĩa của công tác TLHĐ trong nhà trường nếu được tổ chức hoạt động bài bản, khoa học, thống nhất và phù hợp với điều kiện của các trường phổ thông ở Đồng Nai.

Hai là, đa số HS, GV, CBQL, Cha mẹ HS, chuyên viên TLHĐ đều nhận thấy sự cần thiết của phòng TLHĐ trong nhà trường ở mức độ cao. Mặc dù, các hoạt động của phòng TLHĐ mới dừng lại ở bước đầu, được tổ chức thử nghiệm trong thời gian 1 năm nhưng các hoạt động đó đã nhận được sự ủng hộ nhiệt tình, có hiệu quả của cán bộ, GV và công nhân viên trong nhà trường.

Ba là, HS, GV, CBQL, Cha mẹ HS, chuyên viên TLHĐ đều nhận thấy hiệu quả của phòng TLHĐ trong nhà trường và đều ủng hộ việc tiếp tục duy trì, phát triển, hoàn thiện và nhân rộng mô hình phòng TLHĐ này trên các trường phổ thông. Các giải pháp mà đề tài đưa ra để duy trì, phát triển, hoàn thiện và nhân rộng mô hình phòng TLHĐ này trên các trường phổ thông được đánh giá là cần thiết và có tính khả thi cao.

Nghiên cứu xây dựng mô hình nuôi trồng nấm thực phẩm bạch hương *Lentinula platinedodes* phát hiện ở Vườn Quốc gia Cát Tiên

Chủ nhiệm nhiệm vụ: Th.S Phạm Ngọc Dương

Và các cộng sự

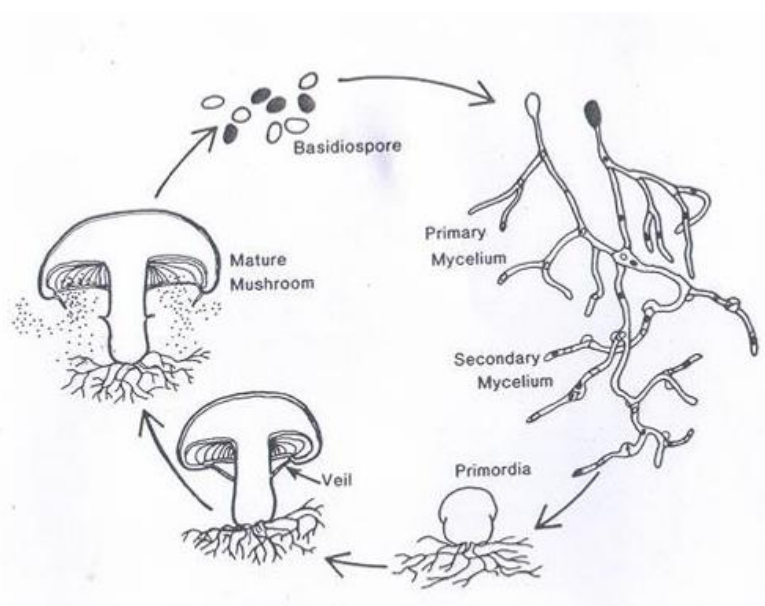
Cơ quan thực hiện: Vườn Quốc gia Cát Tiên

Mục tiêu của nhiệm vụ:

Nghiên cứu thuần hóa, xây dựng quy trình, mô hình nuôi trồng thử nghiệm, tiến hành xác định giá trị thực phẩm của chủng nấm bạch hương phát hiện ở Vườn Quốc gia Cát Tiên. Qua đó góp phần Bảo tồn nguồn gen nấm thực phẩm và dược liệu quý của Vườn Quốc gia Cát Tiên

Kết quả nghiên cứu:

1. Nghiên cứu quy trình công nghệ nuôi trồng nấm bạch hương



Hình 1. Chu trình sống của nấm hương

Chúng tôi đã hoàn thành tốt nội dung này bao gồm 07 chuyên đề nghiên cứu khoa học đã được hội đồng khoa học cấp cơ sở ở Vườn quốc gia Cát tiên nghiệm thu. Tiến hành điều tra, thu thập được mẫu nấm bạch hương ưa nhiệt ở Vườn quốc gia Cát Tiên, thuần hóa và chọn dòng thành công chủng giống thương mại, đã tiến hành các nghiên cứu nuôi trồng thử nghiệm tại phòng thí nghiệm nấm Cát Tiên để từng bước hoàn thiện quy trình nuôi trồng và xây dựng mô hình nuôi trồng thử nghiệm. Chủng nấm bạch hương sau thuần hóa cho thấy có khoảng nhiệt độ nuôi trồng và hình thành thể quả rộng hơn các chủng thương mại hiện tại. Khoảng nhiệt độ phát triển có thể lên đến 360c trong khi chủng thương mại chịu nhiệt nhất hiện nay cũng chỉ ở mức 30 – 330c, nhiệt độ hình thành thể quả có thể đạt được tới 28 – 300c, trong khi các chủng thương mại hiện nay là khoảng 180c. Giảm đáng kể chi phí đầu tư cho cơ sở hạ tầng và đặc biệt là hệ thống điều hòa nhiệt độ trong nuôi trồng nấm hương ở điều kiện khí hậu Đồng Nai.

2. Thử độc tính và xác định thành phần dinh dưỡng, dược liệu và giá trị nấm.



Hình 2. Mẫu nấm bạch hương ngoài thực địa

Đã tiến hành thử độc tính sơ cấp và độc tính bán trường diễn của nấm, các kết quả nghiên cứu cho thấy nấm không gây độc với các động vật thử nghiệm. Kết quả thử độc tính bán trường diễn bước đầu còn cho thấy, khi cho động vật thí nghiệm ăn nấm với thời gian dài có thể ảnh hưởng làm tăng số lượng tế bào miễn dịch đặc biệt Lympho và phần trăm tế bào Eosin. Kết quả phân tích thành phần dinh dưỡng nấm bạch hương nuôi trồng cao tương đương với các chủng nấm hương thương mại hiện nay. Ngoài ra nấm bạch hương chúng tôi phân tích có hàm lượng polysaccharide, đường khử, đường tự do, triterpenoids và sterol khá cao. Theo như các báo cáo của Maity (2013), Kononenko (1993) và Ren (2018) hàm lượng polysaccharide và tỷ lệ đường đơn trong nấm hương lần lượt là 200mg/450g và 5.72-36.7%. Kết quả cho thấy hàm lượng polysaccharide và tỷ lệ đường đơn trong nấm bạch hương chủng Cát tiên có hàm lượng cao hơn trong nghiên cứu của hai tác giả trên.

3. Xây dựng mô hình nuôi trồng thử nghiệm.

Từ các kết quả nghiên cứu cơ bản chúng tôi đã thành công trong việc xây dựng mô hình nuôi trồng thử nghiệm ở Vườn quốc gia Cát Tiên, hiện chủng nấm hương Cát Tiên đang được nuôi trồng thương mại với quy mô nhỏ ở Vườn quốc gia Cát Tiên từ 2000 đến 5000 bịch nấm, bước đầu cho những kết quả khả quan.



Hình 3. Nuôi trồng trên hỗn hợp mùn cưa

**Nghiên cứu đặc điểm sinh học và nhân nuôi sinh sản để phát triển chim Công lục
(*Pavo muticus imperator*) trong điều kiện bán hoang dã có kết hợp nuôi nhốt tại Vườn quốc gia
Cát Tiên.**

Chủ nhiệm nhiệm vụ: TS. Bạch Thanh Hải

Và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Vườn Quốc gia Cát Tiên

Mục tiêu của nhiệm vụ:

Mục tiêu tổng quát

Nghiên cứu, bảo tồn và phát triển loài Công lục trong điều kiện bán hoang dã có kết hợp nuôi nhốt nhằm phục vụ công tác bảo tồn ngoại vi và nội vi tại Vườn quốc gia Cát Tiên.

Mục tiêu cụ thể

Bước đầu xác định đặc điểm, tập tính sinh thái học trong tự nhiên và khả năng sinh trưởng, phát triển và sinh sản Công lục trong điều kiện bán hoang dã có kết hợp nuôi nhốt; Xây dựng quy trình kỹ thuật nhân nuôi sinh sản và phát triển loài Công lục; Tạo ra số lượng 10- 20 con giống.

Kết quả nghiên cứu:

1. Mật độ quần thể chim Công lục ở VQG Cát Tiên là 3,55 tiếng kê/ km² (khoảng tin cậy 95% là 2.91 - 4.33 tiếng kê/ km²) trong đó mật độ của chim Công lục ở trảng cỏ Núi Tượng, C3 là 3.86 tiếng kê/ km² (khoảng tin cậy 95% là 3.05 - 4.89 tiếng kê/ km²). Kết quả này cho thấy quần thể chim Công lục ở VQG Cát Tiên có thể được xem là quần thể chim Công lục lớn và ổn định nhất của Việt Nam. Sự gia tăng quần thể chim Công lục ở Cát Tiên thể hiện rõ ở khu vực Núi Tượng và C3. Bên cạnh chim Công lục, các loài động vật quan trọng khác trong đó có Bò Tót cũng xuất hiện ở khu vực Núi Tượng thường xuyên hơn. Điều này cho thấy môi trường sống khu vực này ngày càng ổn định và có xu hướng phát triển tốt hơn. Sự phát triển quần thể chim Công lục ở đây không chỉ có ý nghĩa lớn về bảo tồn nhưng cũng có ý nghĩa rất quan trọng khác là góp phần vào sự phát triển bền vững cho VQG thông qua chương trình du lịch sinh thái và giáo dục môi trường của VQG.



Hình 1. Chim Công lục trống và chim Công lục mái

2. Sinh cảnh ưa thích của chim Công lục tại VQG Cát Tiên là trảng cỏ và rừng trảng, vùng hoạt động của chim Công lục khá lớn. Khu vực Núi Tượng vùng hoạt động của chim Công lục trống là 43,61

ha, chim mái là 16,50 ha. Còn khu vực C3 vùng hoạt động của chim trống là 53,14 ha, chim mái là 32,82 ha. Giữa các cá thể chim mái trong đàn hoặc khác đàn đều có sự chồng lấn về vùng hoạt động, còn các cá thể chim trống hầu như không có sự chồng lấn giữa các cá thể trưởng thành. Chim trống có vùng hoạt động lớn chim mái. Chim Công lục thường hiện diện ở những sinh cảnh trảng cỏ trống trải với độ che phủ thấp của tầng thảm thực vật trên 1m và gần các nguồn nước như suối hay các vũng nước còn lại sau mùa mưa. Các sinh cảnh trảng cỏ phù hợp với tập tính sinh thái sinh học của chim Công lục như cung cấp nguồn thức ăn, nơi khoe mẽ ghép đôi. Vì vậy chương trình phòng chống cháy tại các trảng cỏ này vừa hạn chế tối thiểu tác động của cháy rừng nhưng góp phần tạo sinh cảnh sống thích hợp cho chim Công lục và các loài thú móng guốc khác. Tuy nhiên cần chú ý thời gian tiến hành cải tạo hay cắt băng chống cháy mới nhằm tránh ảnh hưởng đến mùa sinh sản của loài chim Công lục sống tại đây.



Hình 2. Chim Công lục kiếm ăn tại khu bán hoang dã

3. Sự hiện diện ngày càng tăng của chim Công lục ở khu vực dân cư bên kia bờ sông là cơ hội rất lý thú để chúng ta tiến hành đánh giá sự tương tác giữa chim Công lục và con người để giúp chúng ta hiểu hơn bản chất sự cùng tồn tại giữa con người với động vật hoang dã trong bối cảnh đa dạng sinh học nói chung đã và đang chịu tác động rất nhiều từ con người. Ngoài ra, nghiên cứu này cũng giúp chúng ta hiểu hơn về nhu cầu sinh thái của loài chim Công lục để từ đó chúng ta xây dựng các phương án bảo tồn và phát triển đa dạng sinh học nói chung, cho loài chim Công lục nói riêng được tốt hơn trong tương lai.

4. Kết quả phân tích nhu cầu về sinh cảnh sống cũng cho thấy, ngoài đặc điểm về độ che phủ của thảm thực vật, nguồn nước cũng là yếu tố môi trường ảnh hưởng đến phân bố của chim Công lục. Kết quả nghiên cứu mật độ và đánh giá nhu cầu về môi trường sống của quần thể chim Công lục tại VQG Cát Tiên sẽ góp phần vào định hướng quản lý và bảo tồn nguồn tài nguyên của Vườn quốc gia nói chung và đối với loài chim Công lục nói riêng nhằm hướng tới phát triển bền vững. Ngoài ra kết quả này cũng góp phần vào đánh giá tính hiệu quả của một số hoạt động bảo tồn đã và đang được triển khai tại Vườn. Nghiên cứu này cũng góp phần xây dựng cơ sở dữ liệu nhằm phục vụ chương trình giám sát đa dạng sinh học lâu dài của Vườn và chương trình bảo tồn loài chim Công lục của thế giới.

5. Trong nghiên cứu này chúng tôi ghi nhận thấy loài chim Công lục ngoài tự nhiên tại VQG Cát Tiên sử dụng 30 loài thực vật, thuộc 11 họ trong đó họ Cỏ (Poaceae) và họ Cói (Cyperaceae) là chiếm

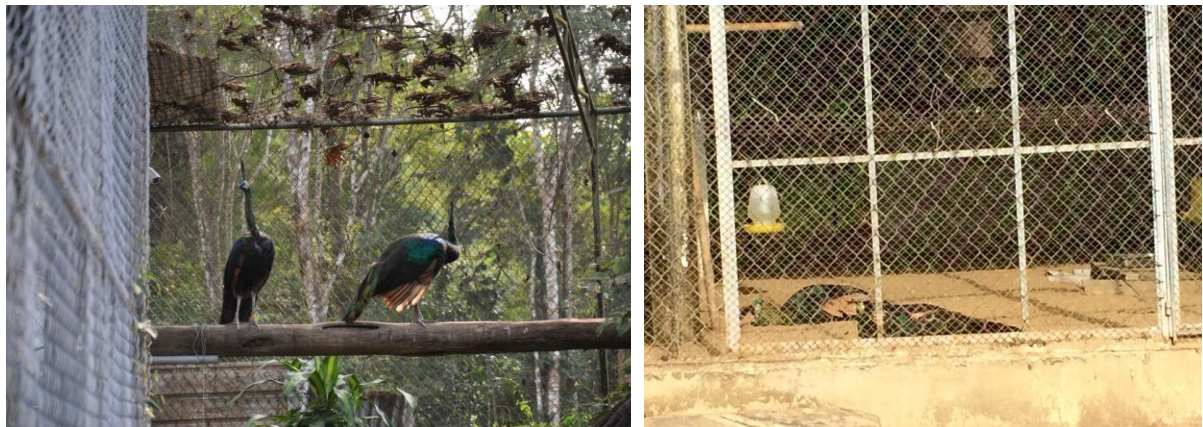
ưu thế. Ngoài ra chim Công lục còn có tập tính săn mồi các loài côn trùng như: sâu, dế, châu chấu, bọ cạp,

nhện và một số loài côn trùng khác. Trong môi trường nuôi nhốt kết hợp bán hoang dã chúng tôi phát hiện thêm 25 loại, trong đó: Trái cây chín 05 loại chiếm 20%; cỏ dại 09 loại chiếm 36%; động vật 07 loại chiếm 28%; rau xanh 03 loại chiếm 12%; cám công nghiệp 01 loại chiếm 4%.

6. Qua quá trình theo dõi, quan sát ghi chép số liệu từ 06 cá thể chim Công lục (3 trống, 3 mái) đang thuần hóa tại trung tâm Cứu hộ Bảo tồn và Phát triển sinh vật và 04 cá thể (2 trống, 2 mái) được gắn chip Radio-Tracking tại VQG Cát Tiên trong vòng 12 tháng chúng tôi ghi nhận và mô tả 16 tập tính sinh

thái của chim Công lục ngoài tự nhiên và trong nuôi nhốt bao gồm: Tập tính ăn, uống và vệ sinh; vận động di chuyển; ẩn nấp và nghỉ ngơi; đánh nhau, bảo vệ lãnh thổ; múa, chải chuốt lông và giao phối; tiếng kêu; tìm chỗ đậu và ngủ...

7. Trong quá trình nghiên cứu, theo dõi chăm sóc các cá thể chim Công lục đang thuần hóa tại trung tâm Cứu hộ, Bảo tồn và Phát triển sinh vật - VQG Cát Tiên kết hợp với các chuyến khảo sát, phỏng vấn tại các trại nuôi chim Công lục hợp pháp và bất hợp pháp trên cả nước chúng tôi ghi nhận được có 08 loại bệnh thường xảy ra trong quá trình chăn nuôi loài chim Công lục và cách phòng và điều trị các loại bệnh này. Tuy nhiên vẫn còn một số bệnh có khả năng xảy ra trên chim Công lục như các bệnh cúm gia cầm vẫn chưa thấy ghi nhận. Kết quả nghiên cứu đóng góp rất lớn trong việc kiểm soát bệnh tật ở các trang trại nuôi chim Công lục và các cơ sở, trung tâm Cứu hộ bảo tồn & Phát triển sinh vật trên cả nước.



Hình 3. Thời gian nghỉ ngơi của chim Công lục tại trung tâm

**Thực trạng và một số giải pháp xây dựng đời sống văn hóa nông thôn tỉnh Đồng Nai giai
đoạn 2014-2020, định hướng 2030**

Chủ nhiệm nhiệm vụ: Ts. Nguyễn Văn Quyết

Và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Trường đại học Đồng Nai

Mục tiêu của nhiệm vụ:

Mục đích của đề tài là đánh giá hiện trạng đời sống văn hóa nông thôn hiện nay trong quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa tỉnh Đồng Nai. Trên cơ sở đó, đề tài giúp cho chính quyền địa phương các giải pháp và chính sách xây dựng đời sống văn hóa ở nông thôn, một số mô hình xây dựng đời sống văn hóa ở cơ sở cho các cộng đồng nông thôn; giúp cho các cộng đồng dân cư nông thôn ở Đồng Nai bảo tồn và phát huy những giá trị văn hóa truyền thống, đồng thời giao lưu, tiếp thu những văn hóa tiến bộ, phù hợp cũng như phòng chống những văn hóa xấu, ảnh hưởng sự phát triển trong quá trình giao lưu; góp phần tích cực vào việc triển khai hiệu quả Đề án của Thủ tướng Chính phủ về Phát triển văn hóa nông thôn đến 2015, định hướng đến năm 2020, vào quá trình xây dựng nông thôn mới trong quá trình CNH, HĐH ở Đồng Nai.

+ Các mục tiêu cụ thể

- Khảo sát hiện trạng đời sống văn hóa hiện nay của cộng đồng nông thôn Đồng Nai. Cụ thể đề tài khảo sát 3 loại hình: cộng đồng dân cư nông thôn đồng bằng, cộng đồng dân cư nông thôn phát triển các khu công nghiệp và đô thị, cộng đồng dân cư nông thôn vùng sâu vùng xa.

- Khảo sát hoạt động và giá trị tích cực của những cơ sở văn hóa truyền thống (đình, chùa, nhà thờ,..), thống kê tổ chức, hoạt động các thiết chế văn hóa mới (trung tâm văn hóa, nhà văn hóa, thư viện, sân vận động thể thao..).

- Đánh giá thực trạng các tổ chức, hoạt động văn hóa hiện có trong tỉnh Đồng Nai và đề xuất các định hướng, cơ chế chính sách nhằm tăng cường năng lực quản lý nhà nước, tổ chức đời sống văn hóa cho chính quyền cơ sở, các cộng đồng nông thôn trong tỉnh, trong bối cảnh tỉnh Đồng Nai phấn đấu cơ bản trở thành tỉnh công nghiệp theo hướng hiện đại.

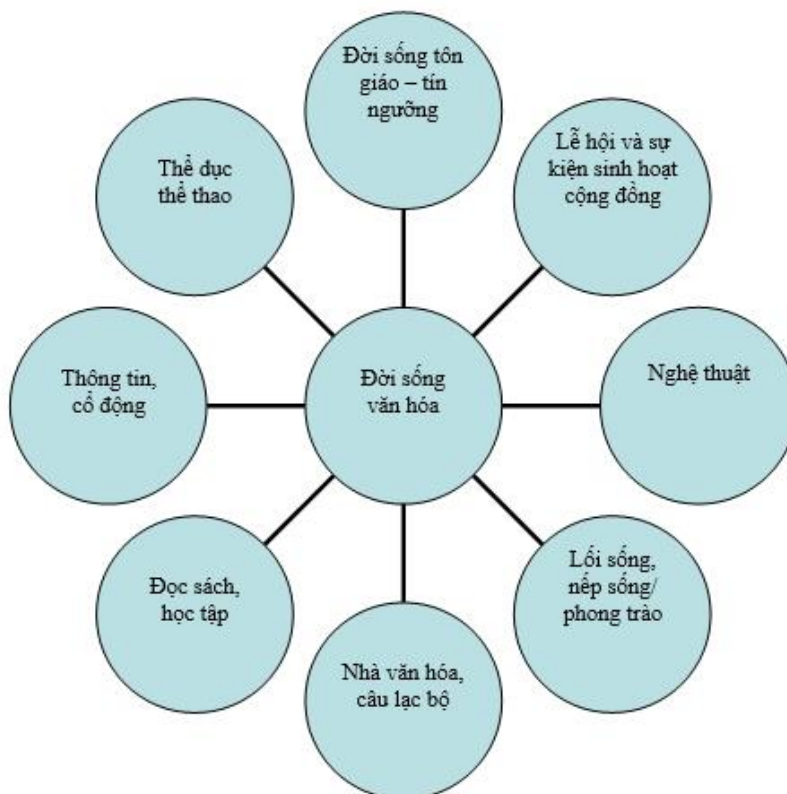
- Xây dựng và đề xuất chế độ chính sách, các mô hình tổ chức, hoạt động phù hợp với tình hình phát triển đời sống văn hóa ở nông thôn hiện nay.

Kết quả nghiên cứu:

1. Căn cứ lý luận khoa học xây dựng đời sống văn hóa nông thôn tỉnh Đồng Nai trong quá trình CNH, HĐH

Đời sống văn hóa bao gồm toàn bộ những hoạt động sinh hoạt vật chất và tinh thần của con người trong sự tương tác với môi trường tự nhiên, xã hội, được thể hiện trên nhiều khía cạnh, như: đời sống tín ngưỡng, tôn giáo; lễ hội, nghệ thuật, nếp sống, hoạt động văn - thể - mỹ... Theo quy luật phát triển, đời sống văn hóa của mỗi cộng đồng không ngừng vận động, biến đổi, cùng với những biến đổi về mặt kinh tế, xã hội. Trên nhiều khía cạnh thực tế, chất lượng và sự đa dạng trong các loại hình tổ chức hoạt động đời sống văn hóa phản ánh về mức độ phát triển của mỗi cộng đồng.

Hiện nay, Việt Nam nói chung, Đồng Nai nói riêng, các cộng đồng nông thôn vẫn đang chiếm một lượng lớn trong sự đối chiếu với cộng đồng đô thị. Thậm chí, những xã hội đô thị cũng vẫn bị ảnh hưởng và mang màu sắc của xã hội nông thôn. Trên thực tế, nhiệm vụ xây dựng, phát triển đời sống văn hóa nông thôn có vai trò quan trọng cho định hướng phát triển bền vững của tỉnh và cả nước. Tuy nhiên, dưới tốc độ phát triển nhanh, mạnh của quá trình CNH, HĐH đã tạo một sự chênh lệch lớn giữa các khu vực, giữa các cộng đồng trong tỉnh, đặc biệt giữa khu vực nông thôn và khu vực đô thị. Dưới sức ép về kinh tế, cùng với sự thay đổi cấu trúc cộng đồng dân cư dẫn tới những tương tác văn hóa giữa văn hóa nông thôn - đô thị diễn ra ngày một quyết liệt. Và trên thực tế, những giá trị văn hóa truyền thống của khu vực nông thôn đang chịu sự “nép vế” hơn với khu vực đô thị. Điều này, thể hiện rõ nhất trong thực hành văn hóa của giới trẻ. Ngoài ra, những nét văn hóa mới mang tính “ngoại lai” cũng xuất hiện nhiều và tác động trực tiếp vào đời sống văn hóa của mỗi cộng đồng. Điều này đặt ra những nhiệm vụ cần thiết đối với các cơ quan quản lý văn hóa cơ sở trong việc đánh giá thực trạng và xây dựng, phát triển đời sống văn hóa tại các cộng đồng nông thôn. Trên cơ sở đó, chính quyền phối hợp với các tổ chức, thành viên trong cộng đồng đưa ra những định hướng, hướng dẫn cộng đồng bảo lưu, gìn giữ, vận hành tốt nhất những nét đẹp, phong tục hay của văn hóa truyền thống cũng như chọn lọc, những yếu tố văn hóa mới nhằm phù hợp với đặc điểm phát triển của mỗi cộng đồng.



Hình 1. Các yếu tố hình thành nên đời sống văn hóa nông thôn

2. Thực trạng đời sống văn hóa nông thôn tỉnh Đồng Nai

Quá trình chuyển dịch cơ cấu kinh tế Đồng Nai xét cho cùng là sự phát triển nhanh của ngành công nghiệp trên địa bàn theo hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa; từ đó thúc đẩy các ngành kinh tế và các lĩnh vực khác phát triển như: kết cấu hạ tầng, khoa học công nghệ, giáo dục đào tạo, văn hóa xã hội, an ninh quốc phòng.

người cao tuổi (trong các sinh hoạt văn hóa ở gia đình); xuất hiện các động thái tiêu dùng văn hóa mới (ở bình diện cá nhân).

Như vậy, trong quá trình xây dựng nông thôn mới, nhiều vùng nông thôn của Đồng Nai đã đạt được những tiến bộ nhất định trong việc nâng cao đời sống vật chất, tinh thần của người dân. Là tỉnh dẫn đầu cả nước trong xây dựng nông thôn mới, người dân tại các cộng đồng nông thôn tỉnh Đồng Nai đã có cuộc sống ngày càng ổn định hơn, nhiều nét văn hóa truyền thống tốt đẹp được giữ gìn bên cạnh việc loại bỏ, sàng lọc những thực hành văn hóa không phù hợp, phản khoa học và phản tiến bộ.

3. Định hướng và giải pháp xây dựng đời sống văn hóa thôn tình Đồng Nai giai đoạn 2014-2020, tầm nhìn đến 2030

Trong quá trình xây dựng nông thôn hiện nay, việc xây dựng các thiết chế văn hóa mới ở cơ sở là không thể thiếu được. Hệ thống thiết chế văn hóa ở nông thôn có ý nghĩa thúc đẩy sự nghiệp công nghiệp hóa - hiện đại hóa đất nước, nhất là trong việc xây dựng nông thôn mới.



Hình 3. Đồng Nai thường xuyên tổ chức các hoạt động văn hóa, thể thao góp phần nâng cao đời sống tinh thần trong cộng đồng dân cư. Trong ảnh: Người dân ở TP.Long Khánh tham gia trò chơi dân gian. Ảnh: L.Na (nguồn: Báo Đồng Nai)

Các định hướng và giải pháp xây dựng đời sống văn hóa nông thôn tỉnh Đồng Nai đã đạt được nhiều kết quả tích cực trong thời gian vừa qua. Trong thời gian phát triển đến năm 2020, để tiếp tục phát triển trên các nền tảng lý luận và thực tiễn đường lối đẩy mạnh phát triển kinh tế theo hướng CNH, HĐH song song với phát triển nông thôn mới; phát triển nền văn hóa, con người Việt Nam chung trong cả nước và tỉnh Đồng Nai cần xây dựng kế hoạch cụ thể để liên kết tốt, hiệu quả giữa các ngành, đoàn thể, địa phương với doanh nghiệp đầu tư xây dựng các cơ sở và tổ chức hoạt động xây dựng đời sống văn hóa cộng đồng đạt hiệu quả hơn nữa.

Các giải pháp phát triển đời sống văn hóa nông thôn mới tỉnh Đồng Nai bao gồm các giải pháp về cơ chế chính sách, nâng cao năng lực quản lý và tự quản của người dân, xây dựng thiết chế văn hóa, tổ chức các hoạt động văn hóa văn nghệ tại chỗ, đưa văn hóa phát triển tại cộng đồng địa phương và người dân nhập

cư. Đây là các giải pháp đồng bộ và mang tính liên kết với nhau, tạo động lực chung cho phát triển văn hóa nông thôn trong quá trình xây dựng nền kinh tế thị trường hiện nay.

Nghiên cứu một số đặc điểm sinh thái học phục vụ cho việc xây dựng mô hình bảo tồn giáng hương trái to (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz) tại Khu Bảo tồn Thiên nhiên văn hóa Đồng Nai

Chủ nhiệm nhiệm vụ: TS. Trần Hữu Biển

Và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Trung tâm Nghiên cứu thực nghiệm Lâm nghiệp Đông Nam Bộ

Mục tiêu của nhiệm vụ:

+ Xác định được đặc điểm điều kiện tự nhiên nơi phân bố: Khí hậu, thổ nhưỡng, địa hình,...

+ Xác định được đặc điểm, trạng thái rừng nơi phân bố: Tàn che, tổ thành (cây gỗ, cây tái sinh), phân bố cây gỗ, đặc điểm tái sinh, vật hậu.

+ Tạo được cây giống (1.800 cây) từ những cây mẹ phân bố trong rừng tự nhiên.

+ Xây dựng được 2,0 ha mô hình trồng bảo tồn gen tại Khu Bảo tồn thiên nhân văn hóa Đồng Nai.

Kết quả nghiên cứu:

1. Một số đặc điểm lâm học Giáng hương trái to

1.1 Đặc điểm hình thái

Giáng hương trái to là cây gỗ lớn có tán lá hình ô, rụng lá theo mùa, cao 25 - 35 m, đường kính thân 0,7 - 0,9 m hay lớn hơn nữa. Gốc có bạnh vè, thân thẳng, vỏ màu xám, bong những vảy lớn không đều hay hơi nứt dọc, có nhựa mủ đặc màu đỏ tươi chảy ra khi bị vạch vỏ. Cành non mảnh, có lông, cành già nhẵn, lá kép lông chim lẻ một lần, dài 15 - 25 cm; mang 9 - 11 lá chét hình bầu dục thuôn hay hình trứng - thuôn, dài 4 - 11 cm, rộng 2 - 5 cm, gốc tròn hoặc tù, đầu có mũi nhọn cứng, hơi có lông.

Gỗ đẹp, có mùi thơm nên thuộc loại gỗ quý Nhóm IIA, có vân hoa đẹp, ít nứt nẻ không bị mối mọt, dùng trong xây dựng và đóng đồ dùng cao cấp như bàn, ghế, tủ, giường, ván sàn,... rất ưa chuộng.

2. Đặc điểm đất nơi phân bố

Khu bảo tồn thiên nhiên văn hóa Đồng Nai có vị trí địa lý 11008' - 11051' vĩ độ Bắc; 106090' - 107023' kinh độ Đông, khu vực nghiên cứu có chế độ khí hậu nhiệt đới gió mùa cận xích đạo, năm chia hai mùa rõ rệt, nhiệt độ cao đều trong năm: mùa mưa thường từ tháng 5 - 10, mùa khô từ tháng 11 - 4 năm sau. Lượng mưa trung bình hàng năm đạt 2.200 - 2.800 mm/năm tập trung vào tháng 5, 6, 7, 8; nhiệt độ trung bình hàng năm từ 25 - 27°C, nhiệt độ trung bình tháng cao nhất: 29 - 35°C, nhiệt độ trung bình tháng thấp nhất: 18 - 25 °C. Độ ẩm không khí 80 - 82%. Nơi phân bố Giáng hương trái to có địa hình tương đối bằng phẳng, độ cao so với mặt biển 80 - 100 m. Đất chủ yếu và phổ biến là nhóm Feralit đỏ vàng phát triển trên sa phiến thạch và nhóm Feralit nâu đỏ phát triển trên đá Bazan tập trung ở một vài đồi thấp trong khu vực. Nhìn chung, đất trong vùng có tầng đất mặt không dày, quá trình feralit hóa diễn ra tương đối mạnh ở những nơi không có rừng, thành phần cơ giới chủ yếu là đất thịt pha sỏi, độ sâu tầng đất 0,4 - 1,2 m.

Nghiên cứu cấu trúc tổ thành tầng cây cao nơi Giáng hương trái to phân bố Kết quả điều tra Giáng hương trái to phân bố trên tổng diện tích 30.000 m² của 15 ô tiêu chuẩn tạm thời (2.000 m²/ô) cho thấy các ô tiêu chuẩn có độ tàn che dao động từ 0,6-0,8 tức là rừng với tầng cây cao khép tán tương đối khá; địa hình bằng phẳng (độ dốc < 5%), độ cao so với mặt biển dao động trong phạm vi từ 80 đến 100 m. Cây Giáng hương trái to trưởng thành đường kính trên 20 m có vỏ rất dày không tạo thành lán hoặc cụm như Dầu, Sao hay Bằng lăng.

- Tổ thành loài cây gỗ trên 15 ô tiêu chuẩn tạm thời (2.000 m²/ô) nơi Giáng hương trái to phân bố được tổng hợp như sau:

+ Tổ thành theo số cây bao gồm 4 loài (chiếm 42,79% cá thể), trong khi 71 loài còn lại chiếm 57,21% trong tổng số 75 loài (1.208 cá thể):

$N\% = 13,16Langa + 11,92Sao + 10,26Blinh + 7,45Mnai + 2,32GH + 53,77Lk$

Ghi chú: Langa: Lành ngạnh; Sao: Sao đen; Blinh: Bình linh; Mnai: Mít nài; GH: Giáng hương trái to; Lk: Loài khác.



Hình 1. Cây mẹ Giáng hương trái to

Số cây Giáng hương trái to xuất hiện 28 cây trên 15 ô tiêu chuẩn (chiếm 2,32% số cá thể trên 1.208 cá thể), trung bình 1,87 cây Giáng hương trái to/ 1 ô tiêu chuẩn, nếu tính trên tổng diện tích điều tra 30.000 m² sẽ tương ứng 9,3 cây/ha. Với tỷ lệ chiếm 2,32% số cây, loài Giáng hương trái to không nằm trong nhóm oài chiếm ưu thế (>5%), điều này cũng lý giải mức độ quý hiếm trong tự nhiên do mức độ xuất hiện ít nên được đưa vào Sách đỏ, danh mục IUCN quản lý.

+ Tổ thành theo tiết diện ngang gồm 6 loài (tiết diện ngang chiếm 49,76%) có tiết diện ngang biến động từ 5,21% đến 13,71% và 69 loài khác chiếm 50,24% (Giáng hương trái to 1,24%) trong tổng số 75 loài với 1.208 cá thể:

$G\% = 13,71Sao + 9,15Blinh + 9,06Bloi + 7,01Sautia + 5,62Đthoi + 5,21Goigac + 1,42GH + 63,30Lk.$

Ghi chú: Sao: Sao đen; Blinh: Bình linh; Bloi: Bời lời vàng; Sautia: Sấu tía; Dthoi: Đinh thối; Goigac: Gội gác; GH: Giáng hương trái to; Lk: Loài khác.

+ Tổ thành theo chỉ số quan trọng (IV):

$IV\% = 12,82Sao + 9,71Blinh + 6,77Langa + 5,83Bloi + 5,33Mnai + 5,06Stia + 3,29GH + 51,19Lk.$

Ghi chú: Sao: Sao đen; Blinh: Bình linh; Langa: Lành ngành; Bloi: Bời lời vàng; Mnai: Mít nài; Sautia: Sấu tía; GH: Giáng hương trái to; Lk: Loàikhác.

Nghiên cứu phân bố (N/D, N/H, M/D) tầng cây cao

Phân bố số cây theo đường kính.

Cấu trúc phân bố số cây theo đường kính (N/D1.3) của tầng cây gỗ rừng tự nhiên nơi có Giáng hương trái to phân bố tuân theo dạng hàm có một đỉnh lệch trái và số cây trong lâm phần điều tra tập trung ở cấp đường kính nhỏ ($D1.3 < 18$ cm). Kết quả này cho thấy Giáng hương trái to phân bố trong tự nhiên đều ở trạng thái rừng thứ sinh bị tác động tiêu cực trong thời gian dài, cây có đường kính lớn đã bị khai thác, chủ yếu là các cây có giá trị kinh tế, cây còn lại là cây gỗ ít giá trị, kích thước nhỏ.

Phân bố số cây theo chiều cao (N/H):

Phân bố cấu trúc số cây theo cấp chiều cao (N/H) của tầng cây gỗ rừng tự nhiên nơi có Giáng hương trái to phân bố tuân theo dạng phân bố giảm, nghĩa là phân bố có dạng một đỉnh lệch trái, và số cây trong lâm phần tập trung chủ yếu ở cấp chiều cao dưới 13 m, tuy nhiên ở cấp chiều cao 26 m có số lượng cây vượt trội chiếm số lượng khá hơn thuộc một số loài như Sao đen, Mít nài, Sấu tía, Bời lời vàng.

Phân bố trữ lượng theo cấp kính (M/D)

Phân bố trữ lượng theo cấp đường kính tầng cây gỗ rừng tự nhiên nơi Giáng hương trái to phân bố tập trung chủ yếu ở cấp đường kính từ 18 đến 35 cm, điều này cho thấy rừng đang trong giai đoạn chuyển tiếp và còn phát triển mạnh, cây trưởng thành có đường kính lớn chiếm tỷ trọng ít, trữ lượng thấp.

Nghiên cứu đặc điểm tái sinh

Ở độ tàn che dao động từ 0,5 - 0,7 trên 15 ô tiêu chuẩn, mật độ tái sinh chung của các loài trong lâm phần tự nhiên có Giáng hương trái to phân bố khá lớn (10.580 cây/ha), trong đó số đó cây Giáng hương trái to tái sinh (880 cây/ha, chiếm 8,3% tổng số các loài). Tuy nhiên, với 880 cây tái sinh Giáng hương trái to thì có 634 cây tái sinh cấp I (chiếm 72,0%), 160 cây tái sinh cấp II (chiếm 18,2%), 96 cây tái sinh cấp III (9,8%) có chiều cao vút ngọn > 3 m là những cây triển vọng trở thành cây trưởng thành; xu hướng cây tái sinh Giáng hương trái to có số lượng giảm mạnh theo phân cấp chiều cao, do đó cây Giáng hương trái to trưởng thành sẽ còn lại rất ít.

Nghiên cứu đặc điểm vật hậu Giáng hương trái to

Giáng hương trái to chín khá tập trung và loài này không có chu kỳ sai quả, khi màu quả ngả từ màu xanh nhạt sang màu xanh thẫm là thời điểm phù hợp để thu hái quả. Trọng lượng 1.000 hạt = 245 g.

2. Biện pháp kỹ, thuật nhân giống Giáng hương trái to

2.1 Nhân giống vô tính

2.1.1 Ảnh hưởng của nồng độ chất kích thích sinh trưởng đến tỷ lệ ra rễ

Các nghiệm thức xử lý chất kích thích IBA, NAA nồng độ 1000 ppm, 2000 ppm, 3000 ppm, 4000 ppm đều cho tỷ lệ ra rễ cao hơn đối chứng, dao động từ 91,1 - 100%, nghiệm thức NAA 3000 ppm có tỷ lệ ra rễ cao nhất (100%), nghiệm thức IBA 4000 ppm và NAA 1000 ppm cho tỷ lệ ra rễ thấp nhất (91,1%) trong khi nghiệm thức đối chứng (85,6%).

2.1.2 Ảnh hưởng của nồng độ chất kích thích sinh trưởng IBA, NAA đến số rễ/hom

Số lượng rễ/hom của thí nghiệm giảm hom Giáng hương trái to có sự khác biệt ý nghĩa giữa 9 nghiệm thức thí nghiệm ($F_{\text{nồng độ}} < 0,001$), nghiệm thức NAA 2000 ppm có số rễ/hom cao nhất (8,0 rễ/hom), kế đến là nghiệm thức NAA 4000 ppm (7,7 rễ/hom), NAA 3000 ppm (7,5 rễ/hom), nghiệm thức có số rễ/hom thấp nhất là đối chứng (3,9 rễ/hom). Nghiệm thức cao nhất (NAA 2000 ppm, 8,0 rễ/hom) vượt hơn trung bình chung toàn thí nghiệm (6,4rễ/hom) là 1,6 rễ/hom, tương ứng 25%; vượt nghiệm thức kém nhất (ĐC, 3,9 rễ/hom) là 4,1 rễ/hom tương ứng 105%.



Hình 2. Cây Giáng hương trái to 12 tháng tuổi

2.1.3 Ảnh hưởng của nồng độ chất kích thích sinh trưởng đến chiều dài rễ/hom

Chiều dài rễ/hom Giáng hương trái to giữa các nghiệm thức thí nghiệm khác nhau rõ rệt ($F_{\text{nồng độ}} = 0,05$), nghiệm thức NAA 2000 ppm tốt nhất có chiều dài rễ/hom là 65,1 cm/hom, vượt 29% so với chiều dài rễ trung bình toàn thí nghiệm, vượt ĐC 176%; nghiệm thức NAA 1000 ppm kém nhất trong các nghiệm thức có xử lý chất điều hoà sinh trưởng, đạt 45,4 cm/hom cũng vượt ĐC 92%; còn nghiệm thức ĐC là thấp nhất trong 9 nghiệm thức thí nghiệm với 23,6 cm/hom.

2.1.4 Ảnh hưởng của nồng độ chất kích thích sinh trưởng đến chỉ số rễ

Kết quả nghiên cứu chỉ số rễ khi giảm hom Giáng hương trái to cho thấy các nghiệm thức có sự khác nhau rõ rệt ($F_{\text{nồng độ}} = 0,005$), nghiệm thức NAA 2000 ppm có chỉ số rễ cao nhất đạt 499,4 vượt đối chứng 545%; kế đến là nghiệm thức NAA 3000 ppm, đạt 480,7; nghiệm thức NAA 1000 ppm có chỉ số rễ thấp nhất

trong các nghiệm thức có xử lý chất điều hoà sinh trưởng đạt 221,8 vượt đối chứng 187%; trong khi nghiệm thức đối chứng chỉ đạt 77,4; trung bình toàn thí nghiệm là 317,7.

Kết quả so sánh việc xử lý hom theo các loại chất đ điều hoà sinh trưởng IBA, NAA và đối chứng cho thấy hom Giáng hương trái to xử lý chất điều hoà sinh trưởng cho chỉ số rễ tăng cao hơn đáng kể so với không xử lý (đối chứng, 77,4) (F chất < 0,001); mặc dù chỉ số rễ các nghiệm thức NAA cao hơn (398,3) so với nghiệm thức IBA (297,2) nhưng chúng không khác nhau rõ rệt theo thống kê.

2.2 Nhân giống hữu tính

2.2.1. Ảnh hưởng biện pháp xử lý đến tỷ lệ nảy mầm hạt giống

Kết quả tỷ lệ nảy mầm cho thấy nghiệm thức xử lý ngâm nước sôi 1 phút (NT4) cho tỷ lệ nảy mầm thấp nhất (22,3%), đồng thời kết thúc nảy mầm cũng sớm hơn so với các nghiệm thức còn lại. Nghiệm thức ngâm nước thường 24 giờ (NT2) và ngâm nước ấm 600C 1 giờ (NT3) có tỷ lệ nảy mầm tương đương nhau, đạt lần lượt 88,3 và 86,3%.

2.2.2. Ảnh hưởng che sáng đến sinh trưởng cây con giai đoạn vườn ươm.

Kết quả đánh giá sinh trưởng cây Giáng hương trái to giai đoạn 6 tháng tuổi tại vườn ươm cho thấy các mức che sáng khác nhau đã ảnh hưởng đến chiều cao, đường kính gốc và chất lượng cây loại A rõ rệt ($F_{pr} < 0,05$), còn chỉ tiêu số lá/cây không khác nhau rõ rệt ($F_{pr} > 0,05$). Nghiệm thức che 50% ánh sáng tự nhiên có sinh trưởng chiều cao, đường kính tốt nhất lần lượt là 42,7 cm và 6,2 mm, đồng thời khác biệt rõ rệt với nghiệm thức che 75%, không che sáng; kế tiếp là nghiệm thức che 25% ánh sáng cho chiều cao 38,8 cm, đường kính gốc 5,8 mm; tỷ lệ sống các nghiệm thức đều đạt 100%.

Kết quả đánh giá sinh trưởng cây Giáng hương trái to giai đoạn 12 tháng tuổi tại vườn ươm cho thấy các mức che sáng khác nhau đã ảnh hưởng đến chiều cao và đường kính gốc rõ rệt ($F_{pr} < 0,05$), còn chỉ tiêu số lá/cây và chất lượng cây loại A không khác nhau rõ rệt ($F_{pr} > 0,05$). Nghiệm thức che 25% ánh sáng tự nhiên có sinh trưởng chiều cao, đường kính tốt nhất lần lượt là 98,7 cm và 14,8 mm, đồng thời khác biệt rõ rệt với các nghiệm thức còn lại; kế tiếp là nghiệm thức không che sáng, che 50%, và thấp nhất là nghiệm thức che 75% ánh sáng tự nhiên. Như vậy, kết quả nghiên cứu che sáng cho cây Giáng hương trái to giai đoạn vườn ươm 12 tháng tuổi có sinh trưởng khác so với giai đoạn 6 tháng tuổi; ở giai đoạn 12 tháng tuổi cây có xu hướng thích ứng với ánh sáng nhiều hơn nên nghiệm thức che sáng ít cho cây sinh trưởng tốt dần lên, khá phù hợp với kết quả đánh giá cây tái sinh trong rừng tự nhiên, tức là cần che sáng giai đoạn cây nhỏ; tuy nhiên, khi cây con lớn cần giảm dần mức che sáng, tiến tới bỏ hoàn toàn lưới che đảm bảo cho cây sinh trưởng bình thường.

3. Ảnh hưởng phương thức trồng đến sinh trưởng Giáng hương trái to trồng bảo tồn gen

- Sinh trưởng về đường kính ngang ngực c (D1,3).

Kết quả phân tích thống kê sinh trưởng về đường kính ngang ngực cây Giáng hương trái to cho thấy ba nghiệm thức trồng bảo tồn thuần loài (NT1), trồng hỗn giao với Sao đen (NT2), trồng bổ sung trên rừng nghèo (NT3) có đường kính ngang ngực khác nhau rõ rệt ($F_{pr} < 0,05$). Nghiệm thức NT2 đường kính lớn nhất, đạt 4,7 cm vượt 0,9 cm so với nghiệm thức kém nhất (NT1, đạt 3,8 cm), vượt so với trung bình trung toàn thí nghiệm 0,4 cm. Xếp theo thứ tự NT2 tốt nhất, kế đến là NT3, cuối cùng là NT1; tăng trưởng bình quân năm của nghiệm thức trồng hỗn giao với Sao đen (NT2) đạt 2,1 cm/năm.

- Sinh trưởng về chiều cao vút ngọn (Hvn).



Hình 3. Mô hình trồng, bảo tồn Giáng hương trái to 01 năm tuổi

Kết quả phân tích thống kê sinh trưởng về chiều cao vút ngọn cây Giáng hương trái to cho thấy tương tự như sinh trưởng về đường kính, ba nghiệm thức trồng bảo tồn thuần loài (NT1), trồng hỗn giao với Sao đen (NT2), trồng bổ sung trên rừng nghèo (NT3) có chiều cao vút ngọn khác nhau rõ rệt ($F_{pr} < 0,05$) giữa NT1 với NT2, giữa NT1 với NT3, còn giữa NT2 và NT3 không khác nhau. Nghiệm thức NT2 chiều cao lớn nhất, đạt 4,1 m vượt 0,6 m so với nghiệm thức kém nhất (NT1, đạt 3,5 m), vượt so với trung bình trung toàn thí nghiệm 0,3 m. Xếp theo thứ tự NT2 tốt nhất, kế đến là NT3, cuối cùng là NT1; tăng trưởng bình quân năm của nghiệm thức trồng hỗn giao với Sao đen (NT2) đạt 1,8 m/năm.

- Sinh trưởng về đường kính tán (Dt).

Kết quả phân tích thống kê sinh trưởng về đường kính tán cây Giáng hương trái to cho thấy tương tự như sinh trưởng về đường kính, chiều cao tức là ba nghiệm thức trồng bảo tồn thuần loài (NT1), trồng hỗn giao với Sao đen (NT2), trồng bổ sung trên rừng nghèo (NT3) có đường kính tán khác nhau rõ rệt ($F_{pr} < 0,05$) giữa NT1 với NT2 và NT3; còn giữa NT2 và NT3 không khác nhau rõ rệt. Nghiệm thức NT2 đường kính tán lớn nhất, đạt trung bình 2,5 m vượt 0,5 m so với nghiệm thức kém nhất (NT1, đạt 2,0 m), vượt so với trung bình trung toàn thí nghiệm 0,2 m. Xếp theo thứ tự NT2 tốt nhất, kế đến là NT3 (2,4 m), cuối cùng là NT1; tăng trưởng bình quân năm của nghiệm thức trồng hỗn giao với Sao đen (NT2) đạt 1,1 m/năm.

Đánh giá về số cành có đường kính > đường kính thân ở vị trí phân cành.

Kết quả phân tích thống kê số cành có đường kính lớn trên cây Giáng hương trái to cho thấy giữa nghiệm thức trồng bảo tồn thuần loài (NT1) và nghiệm thức trồng hỗn giao với Sao đen (NT2) có số cành khác nhau rõ rệt ($F_{pr} < 0,05$), còn giữa NT3 và NT2, giữa NT3 và NT1 không khác nhau rõ rệt. Nghiệm thức NT2 có số cành nhiều nhất, đạt trung bình 1,8 cành/cây vượt 0,3 cành so với nghiệm thức ít nhất (NT1; 1,5 cành). Xếp theo thứ tự NT2 nhiều cành nhất, kế đến là NT3, cuối cùng là NT1.

Đánh giá về tỷ lệ sống (%).

Kết quả đánh giá tỷ lệ sống cây Giáng hương trái to trên 3 nghiệm thức trồng bảo tồn gen tại Vĩnh Cửu - Đồng Nai cho thấy cả ba nghiệm thức đều có tỷ lệ cây sống khá cao (trên 96%) và không có sự khác biệt nhau theo thống kê.

Xây dựng mô hình ứng dụng tiến bộ kỹ thuật sản xuất bưởi da xanh đạt tiêu chuẩn VietGap và liên kết từ sản xuất đến tiêu thụ sản phẩm ở huyện Trảng Bom, tỉnh Đồng Nai

Chủ nhiệm nhiệm vụ: ThS. Vũ Mạnh Hà

Và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Nông nghiệp bền vững

Mục tiêu của nhiệm vụ:

Mục tiêu chung

Nâng cao năng suất, chất lượng, tạo ra sản phẩm an toàn, sản phẩm được tiêu thụ thông qua ký kết hợp đồng nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế cho nhà vườn trồng bưởi da xanh ở huyện Trảng Bom.

Mục tiêu cụ thể

- Nắm bắt hiện trạng sản xuất và các mối nguy gây ô nhiễm các vùng trồng bưởi da xanh huyện Trảng Bom và đề xuất giải pháp phát triển sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP;

- Xây dựng mô hình 10ha sản xuất bưởi da xanh giai đoạn kinh doanh đạt tiêu chuẩn VietGAP, năng suất tăng 15-20%, hiệu quả kinh tế tăng 20-25% so với vườn đối chứng.

- Ký kết hợp đồng tiêu thụ sản phẩm bưởi da xanh với 1 – 2 doanh nghiệp thu mua trái cây.

- Nâng cao trình độ kỹ thuật sản xuất bưởi da xanh theo tiêu chuẩn VietGAP cho cán bộ kỹ thuật và nhà vườn trên địa bàn huyện Trảng Bom thông qua tập huấn, đào tạo kỹ thuật viên, tham quan học tập các mô hình của dự án, hội thảo đầu bờ.

- Biên soạn sổ tay “Hướng dẫn sản xuất bưởi da xanh theo tiêu chuẩn VietGAP ở huyện Trảng Bom”: Sổ tay trình bày cô đọng, dễ hiểu, dễ áp dụng và có nhiều hình ảnh minh họa. Sổ tay được chuyển giao cho cán bộ kỹ thuật, nhà vườn trên địa bàn huyện.

Kết quả nghiên cứu:

1. Điều tra hiện trạng sản xuất bưởi da xanh đối chiếu với các yêu cầu của VietGAP ở huyện Trảng Bom

- Kết quả điều tra ghi nhận có 5 tiêu chí của VietGAP (tiêu chí A-bắt buộc thực hiện) được 100% số hộ thực hiện bao gồm: Vườn trồng bưởi da xanh nằm trong quy hoạch sản xuất nông nghiệp của huyện Trảng Bom; Sử dụng phân bón có trong danh mục phân bón được phép sản xuất, kinh doanh và sử dụng tại Việt Nam; Kho bảo quản phân bón đảm bảo cách ly với nguồn nước tưới; Sử dụng thuốc BVTV có trong danh mục được phép sử dụng ở Việt Nam; Mua thuốc BVTV đúng nơi quy định.

- Có 29 tiêu chí A, 13 tiêu chí B (tiêu chí B-cần thực hiện nhưng không bắt buộc) chưa được nhà vườn tuân thủ: Hồ sơ đánh giá nguy cơ ô nhiễm (đất trồng, nước tưới); hồ sơ lưu về mua cây giống; ghi chép nhật ký sản xuất (giống; mua và sử dụng phân bón, thuốc BVTV; thu hoạch và bán sản phẩm); biện pháp xử lý để bảo đảm không làm ô nhiễm môi trường và sản phẩm khi chăn thả vật nuôi; tiêu huỷ bao bì; thu hoạch sản phẩm đúng thời gian cách ly; hồ sơ của người lao động; trang bị đầy đủ thuốc, dụng cụ y tế và bảng hướng dẫn sơ cứu khi bị ngộ độc thuốc BVTV; cảnh báo khu vực mới được phun thuốc BVTV; đánh giá nội bộ; khiếu nại và giải quyết khiếu nại.

2. Phân tích mối nguy gây ô nhiễm vùng sản xuất bưởi da xanh theo VietGAP ở Trảng Bom

Qua kết quả phân tích kim loại nặng trong 6 mẫu đất trồng và 6 mẫu nước tưới (nước giếng khoan và nước hồ) ở xã Bàu Hàm và Sông Thao cho thấy đất trồng và nước tưới đều đủ tiêu chuẩn đáp ứng cho

việc sản xuất bưởi da xanh VietGAP. Như vậy, vùng sản xuất bưởi da xanh chưa ô nhiễm kim loại nặng vượt mức cho phép nên có thể sản xuất bưởi da xanh theo tiêu chuẩn VietGAP.



Hình 1. Cây bưởi da xanh sinh trưởng phát triển tốt trong mô hình

3. Xây dựng mô hình sản xuất bưởi da xanh giai đoạn kinh doanh đạt tiêu chuẩn VietGAP

Khảo sát và chọn điểm thực hiện mô hình

- Để tiến hành triển khai các hoạt động sản xuất bưởi da xanh đạt tiêu chuẩn VietGAP, bước đầu cần phải khảo sát hiện trạng sản xuất bưởi da xanh tại xã Bàu Hàm và Sông Thao. Lấy mẫu đất, nước để phân

tích hàm lượng kim loại nặng theo yêu cầu VietGAP và đánh giá các nguy cơ có thể gây ảnh hưởng đến mức độ an toàn vệ sinh của sản phẩm.

- Kết quả phân tích mẫu đất và nước của các hộ đăng ký tham gia thực hiện mô hình đều đạt yêu cầu theo quy định về hàm lượng kim loại nặng trong đất và nước tưới phục vụ sản xuất bưởi da xanh VietGAP.

- Dựa trên kết quả phân tích mẫu đất trồng, nước tưới và phiếu chọn điểm mô hình, nhóm nghiên cứu viên thực hiện đã chọn được 08 hộ tham gia mô hình với tổng diện tích 17,6 ha (tăng 7,6 ha so với hợp đồng đã ký là 10 ha) (bảng 17). Cả 08 hộ này đều là thành viên của HTX bưởi Trường Phát.

+ Quá trình xây dựng mô hình VietGAP

- Tập huấn, đào tạo chuyển giao kỹ thuật:

- Xây dựng hệ thống quản lý VietGAP

- Soạn thảo tài liệu, biểu mẫu:

- Thống nhất quy trình sản xuất và vẽ sơ đồ vườn sản xuất

- Hướng dẫn cho nhà vườn hoàn tất xây dựng cơ sở vật chất cần thiết theo yêu cầu của VietGAP

- Hướng dẫn nhà vườn ghi chép nhật ký đồng ruộng

- Phân tích quả sầu riêng ở mô hình:

- Tiến hành kiểm tra và đánh giá nội bộ:



Hình 2-3. Tập huấn chuyển giao quy trình sản xuất bưởi da xanh theo VietGAP

+ Hướng dẫn HTX làm hồ sơ đăng ký chứng nhận VietGAP:

- Ngày 12/6/2019 Công ty cổ phần Giám định và Khử trùng FCC đã tới HTX bưởi Trường Phát và từng nông hộ đăng ký sản xuất bưởi da xanh VietGAP để kiểm tra các tiêu chí của VietGAP và lấy mẫu đất, nước và trái bưởi da xanh để phân tích độc lập. Kết quả đánh giá là HTX và tất cả các nông hộ tham gia sản xuất bưởi da xanh VietGAP đã đạt 100% các tiêu chí A và tiêu chí B của yêu cầu VietGP. Tuy nhiên đoàn cũng lưu ý với các hộ phải đảm bảo thời gian tái tiếp cận khu vực phun thuốc BVTV như đã quy định trong hồ sơ VietGAP.

- Ngày 24/6/2019 Hợp tác xã Bưởi Trường Phát đã được cấp giấy chứng nhận VietGAP

Các nhà vườn tham gia mô hình đã nhận thức được tầm quan trọng khi sản xuất bưởi da xanh VietGAP và nhiệt tình tham gia. Cả 09 thành viên, trong đó có 01 thành viên không tham gia mô hình của dự án nhưng tất cả đều tuân thủ tốt các quy định của VietGAP, ghi chép nhật ký sản xuất đầy đủ. Cả 09 hộ tham gia sản xuất bưởi da xanh theo tiêu chuẩn VietGAP đã được đánh giá và cấp giấy chứng nhận VietGAP cho sản phẩm bưởi da xanh. Bên cạnh đó một yếu tố cũng rất quan trọng là thay đổi nhận thức của các nhà

vườn tham gia mô hình về các biện pháp canh tác cây bưởi da xanh, nâng cao được kỹ năng quản lý vườn cây.

4. Chuyển giao công nghệ

4.1 Tập huấn kỹ thuật

Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Nông nghiệp bền vững đã phối hợp với UBND xã Bàu Hàm, Sông Thao và Trung Hòa đã tổ chức 5 lớp tập huấn với số lượng nhà vườn tham dự là 40 người/lớp. Mỗi lớp tập huấn tổ chức trong 3 ngày.

4.2 Đào tạo kỹ thuật viên

Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Nông nghiệp bền vững đã phối hợp với UBND xã Bàu Hàm và Sông Thao tổ chức khóa đào tạo kỹ thuật viên “Quy trình kỹ thuật sản xuất bưởi da xanh theo tiêu chuẩn VietGAP”.

- Số lượng nhà vườn tham gia khóa đào tạo: 30 nhà vườn, bao gồm: 8 nhà vườn trong mô hình và 22 nhà vườn ngoài mô hình (vượt 10 người so với hợp đồng đã ký) ở xã Bàu Hàm và Sông Thao.



Hình 4. Hướng dẫn các kỹ thuật viên thực hành các biện pháp kỹ thuật trên vườn

4.3 Hội thảo

Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển nông nghiệp bền vững đã phối hợp với Phòng Kinh tế huyện Trảng Bom và UBND xã Bàu Hàm tổ chức 02 buổi hội thảo đầu bờ “Sản xuất bưởi da xanh theo tiêu chuẩn VietGAP và trao giấy chứng nhận VietGAP” tại vườn mô hình và Hội trường UBND xã Trảng Bom với 80 nhà vườn tham dự cùng các ban ngành (Sở KH&CN Đồng Nai, UBND huyện Trảng Bom, Phòng Kinh tế huyện Trảng Bom, Hội nông dân huyện Trảng Bom).

5. Biên soạn sổ tay “Quy trình sản xuất bưởi da xanh đạt tiêu chuẩn VietGAP ở huyện Trảng Bom”

6. Liên kết tiêu thụ sản phẩm

7. Thực hiện video quy trình sản xuất bưởi da xanh theo tiêu chuẩn VietGAP

Xây dựng cơ sở dữ liệu , bản đồ số nồng độ khí Radon trên địa bàn toàn tỉnh Đồng Nai

Chủ nhiệm nhiệm vụ: Ths Nguyễn Thị Hạnh

Và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Trung tâm Khoa học và Công nghệ

Mục tiêu của nhiệm vụ:

Mục đích chính của đề tài là khảo sát nồng độ khí Radon trong môi trường không khí, trên cơ sở đó:

- Thiết lập cơ sở dữ liệu về nồng độ khí radon và xây dựng bản đồ nồng độ khí radon trên địa bàn tỉnh Đồng Nai (chú ý đến các khu vực có nồng độ khí radon cao hơn mức trung bình).

- Xác định ảnh hưởng của bức xạ alpha phát ra từ phóng xạ radon ảnh hưởng đến sức khỏe của cộng đồng, đặc biệt là tại các khu vực dị thường phóng xạ (nếu có).

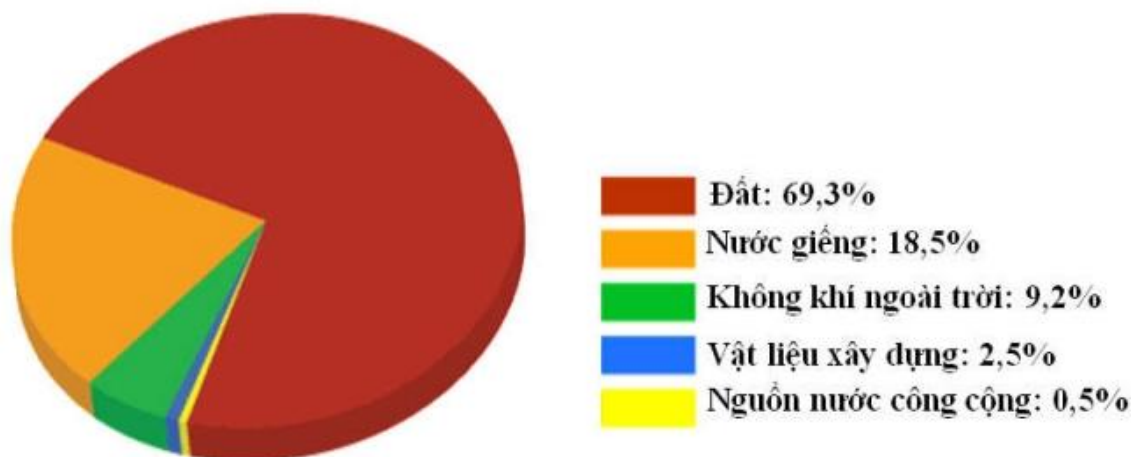
- Đề xuất các giải pháp quản lý và hạn chế ảnh hưởng nguy hại của bức xạ nền, các đồng vị phóng xạ, phóng xạ radon đến môi trường sống và sức khỏe con người trong các khu vực dị thường phóng xạ (nếu có).

- Tham gia đào tạo hướng dẫn các luận văn thạc sĩ, cử nhân vật lý hạt nhân.

Kết quả nghiên cứu:

1. So sánh phương pháp đo Radon bằng CR39 và RAD7

Khảo sát nồng độ khí radon trong 24 phòng họp hoặc hội trường của các cơ quan, tổ chức thuộc hệ thống hành chính nhà nước trên địa bàn tỉnh Đồng Nai sử dụng cùng lúc hai phương pháp là lấy mẫu không khí bằng CR39 và đo trực tiếp bằng RAD7. Các detector CR39 được phơi nhiễm 3 tháng, sau đó đem về phòng thí nghiệm đọc kết quả. Thiết bị RAD7 được tiến hành đo 01 ngày tại mỗi vị trí trong điều kiện đóng kín các cửa và tắt hết các thiết bị như quạt hay máy điều hòa.



Hình 1. Sự đóng góp của các nguồn vào khí radon trong nhà

Kết quả khảo sát cho thấy giá trị nồng độ Radon đo bằng CR39 ở hầu hết các vị trí quan sát được cao hơn so với giá trị khảo sát bằng RAD7, cả hai phương pháp đều phản ánh xu hướng cùng tăng lên hay cùng giảm trong kết quả đo. Khoảng giá trị đo được của CR39 là 12,88 tương ứng từ 10,69 Bq.m-3 (cực tiểu) đến 23,57 Bq.m-3 (cực đại). Khoảng giá trị đo của RAD7 là 12,07 tương ứng từ 4,03 Bq.m-3 (cực tiểu) đến 16,10 Bq.m-3 (cực đại). Độ lệch chuẩn từ phương pháp đo ngắn hạn RAD7 là 3,60 cao hơn với phương pháp dài hạn CR39 là 3,58. Chứng tỏ là kết quả đo bằng CR39 ổn định hơn RAD7. Hệ số biến thiên của RAD7 là

0,34 cao hơn của CR39 là 0,23. Chứng tỏ kết quả đo bằng CR39 đồng nhất hơn RAD7. Hệ số tương quan được xác định trong hai phương pháp ngắn hạn (RAD7) và dài hạn (CR39) là 0,82, chứng tỏ sự tương quan cao giữa hai phương pháp. Quan sát giá trị thống kê từ 24 vị trí được khảo sát có thể thấy: Detector vết hạt nhân CR39 đáng tin cậy hơn để phát hiện nồng độ Radon trong một thời gian dài (trên 90 ngày), giá trị thu được đáp ứng tính thống kê hoạt độ trung bình năm hoặc liều hiệu dụng hàng năm.

2. Khảo sát nồng độ khí Radon trong nhà bằng detector vết CR39

2.1. Kết quả nồng độ khí Radon trong nhà

Sử dụng detector vết CR39 khảo sát nồng độ khí radon trong nhà cho 800 điểm tại nhà ở, nhà làm việc và trường học trên địa bàn tỉnh Đồng Nai. Các detector được đặt tại nhà làm việc, nhà ở hoặc trường học trong 3 tháng liên tục, sau đó được thu hồi về và xử lý số liệu tại phòng thí nghiệm. Kết quả khảo sát nồng độ khí radon trong nhà bằng detector CR39 cho thấy: Giá trị nồng độ radon trong nhà nằm trong dải từ 10,04 Bq.m⁻³ đến 41,53 Bq.m⁻³ với giá trị trung bình là 24,57 Bq.m⁻³. Phân bố giá trị nồng độ radon trong nhà của khu vực nghiên cứu khảo sát bằng CR39 trong dải từ 10 Bq.m⁻³ cho đến dưới 50 Bq.m⁻³. Phần lớn giá trị nồng độ radon nằm trong khoảng 21 Bq.m⁻³ đến 25 Bq.m⁻³ tương ứng với 124 vị trí khảo sát chiếm 31%. Có 02 vị trí khảo sát có giá trị nồng độ radon lớn hơn 40 Bq.m⁻³. Giá trị nồng độ radon từ 11 Bq.m⁻³ đến 15 Bq.m⁻³ tương ứng với 52 vị trí khảo sát chiếm 13%; từ 16 Bq.m⁻³ đến 20 Bq.m⁻³ tương ứng với 92 vị trí khảo sát chiếm 23%; từ 26 Bq.m⁻³ đến 30 Bq.m⁻³ tương ứng với 64 vị trí khảo sát chiếm 16%; từ 31 Bq.m⁻³ đến 35 Bq.m⁻³ tương ứng với 38 vị trí khảo sát chiếm 9,5%; từ 36 Bq.m⁻³ đến 40 Bq.m⁻³ tương ứng với 38 vị trí khảo sát chiếm 7%. Tất cả giá trị nồng độ Radon trong nhà khảo sát bằng detector CR39 là thấp hơn mức phấn đấu cho các loại nhà của TCVN 7889:2008 là 60 Bq.m⁻³. Nhà ở của dân chúng, nhà làm việc và trường học trong khảo sát này đảm bảo giới hạn an toàn về mặt phóng xạ radon, chưa bị ảnh hưởng nghiêm trọng gì do hít thở radon trong nhà.



Hình 2. Khảo sát nồng độ khí radon bằng thiết bị RAD7 trong khu vực nghiên cứu

Bên cạnh đó nồng độ radon còn khác nhau giữa các loại nhà được khảo sát. Nhà ở có giá trị nồng độ Radon trung bình 24,67 Bq.m⁻³ cao hơn so với giá trị trung bình của toàn khu vực khảo sát là 24,57 Bq.m⁻³; trong khi đó trường học có giá trị trung bình nồng độ Radon là 23,15 Bq.m⁻³ và nhà làm việc là 25,90 Bq.m⁻³.

2.2 Liều hiệu dụng do hít thở khí radon trong nhà (ER_n(TN) và xác suất bị ung thư (C_p)

Liều hiệu dụng do hít thở phải khí radon trong nhà nằm trong khoảng 0,54 – 0,72 mSv/năm với giá trị trung bình là 0,62 mSv/năm. Giá trị trung bình liều hiệu dụng do hít thở khí radon trong nhà của khu vực huyện Thống Nhất thấp nhất là 0,57 mSv/năm. Trong khi đó, trung bình giá trị liều hiệu dụng do hít thở khí radon trong nhà của huyện Xuân Lộc cao nhất là 0,67mSv/năm. Đối với trường học, trung bình giá trị liều hiệu dụng do hít thở radon trong nhà là 0,58 mSv/năm, trong khi đó giá trị trung bình đối với nhà làm việc là 0,65

mSv/năm; và đối với nhà ở người dân nhận liều hiệu dụng khoảng 0,62 mSv/năm do hít thở phải khí Radon trong nhà. Hầu hết các giá trị liều hiệu dụng do hít thở khí radon trong nhà này đều thấp hơn so với trung bình liều hiệu dụng hàng năm trên thế giới do hít thở khí radon và con cháu của nó là 1,15 mSv/năm (UNSCEAR, 1993). Vì thế người dân tại các vị trí khảo sát chưa có nguy cơ tức thời nào về sức khỏe do hít thở phải khí Radon trong nhà.

Xác suất bị ung thư do hít thở phải khí radon trong nhà nằm trong khoảng 0,0020 % - 0,0028%, trung bình là 0,0024% - tức là trong 1 triệu dân thì có 24 người có nguy cơ bị ung thư. So sánh kết quả khảo sát nồng độ radon trong nhà bằng phương pháp dài hạn sử dụng detector CR39 với một số khu vực trên thế giới. So sánh với kết quả đã được công bố của một số nước như: Mỹ (46 Bq.m-3), Canada (28,35 Bq.m-3), Argentina (35 Bq.m-3), Pháp (62 Bq.m-3), Ba Lan (49 Bq.m-3), Ả rập (44 Bq.m-3), Brazil (81,95 Bq.m-3)...Như vậy có thể thấy nồng độ radon trong nhà của khu vực khảo sát (24,57 Bq.m-3) là thấp so với trung bình các nước khác.

3. Khảo sát nồng độ khí Radon trong nhà và ngoài trời bằng RAD7

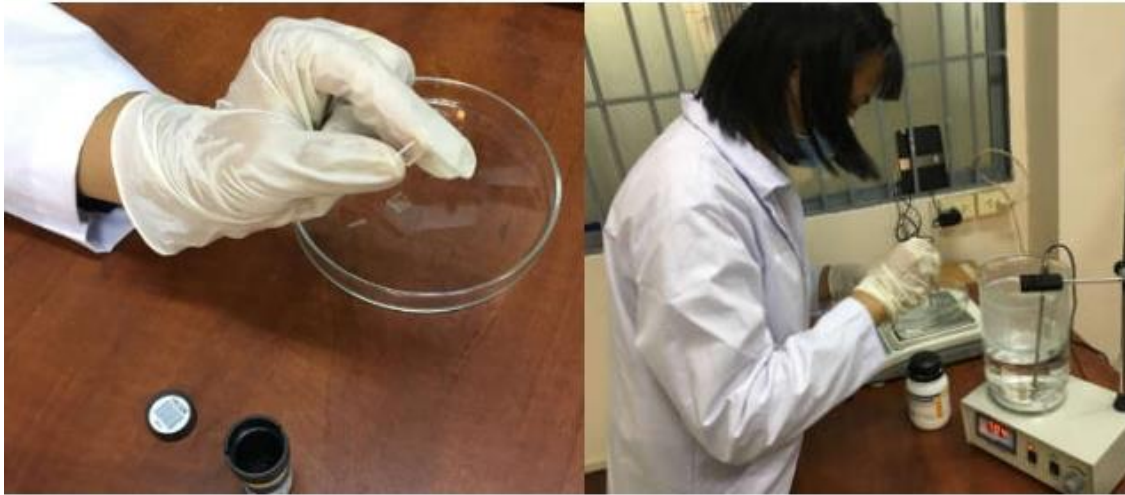
3.1 Kết quả nồng độ khí Radon trong nhà

Kết quả khảo sát cho thấy: Nồng độ Radon trong nhà nằm trong khoảng 9,47 – 53,70 Bq.m-3 và đạt giá trị trung bình 19,04 Bq.m-3. Giá trị liều hiệu dụng do hít thở khí radon trong nhà nằm trong khoảng 0,24 – 1,34 mSv/năm, giá trị trung bình toàn khu vực là 0,48 mSv/năm. Xác suất bị ung thư trong khoảng 0,0009 - 0,0052% với giá trị trung bình là 0,0019%, tương ứng với nguy cơ có 19 người bị ung thư trên 1 triệu dân.

3.2 Kết quả nồng độ khí Radon ngoài trời

Nồng độ Radon ngoài trời khảo sát bằng thiết bị RAD7 nằm trong khoảng 1,34 – 17,50 Bq.m-3 và đạt giá trị trung bình 7,67 Bq.m-3. Giá trị liều hiệu dụng do hít thở khí radon ngoài trời nằm trong khoảng 0,01 – 0,17 mSv/năm, giá trị trung bình là 0,07 mSv/năm. Giá trị này nhỏ hơn so với giá trị trung bình liều hiệu dụng do hít thở khí radon ngoài trời trên toàn thế giới theo khảo sát của UNSCEAR là 0,095 mSv/năm. Xác suất bị ung thư trong khoảng 0 - 0,0017% với giá trị trung bình là 0,0008%. Trung bình xác suất bị ung thư do tiếp xúc với khí radon ngoài môi trường cao nhất là tại huyện Định Quán 0,0013% và thấp nhất là tại huyện Long Thành 0,0002%.

Giá trị trung bình nồng độ Radon trong nhà 19,40 Bq.m-3 cao gấp đôi giá trị ngoài trời 7,85 Bq.m-3. Tại hầu hết các vị trí khảo sát nồng độ radon trong nhà đều cao hơn nồng độ radon ngoài trời. Có thể thấy tại các khu đô thị lớn (thành phố Biên Hòa, thành phố Long Khánh), nơi mà nhà cửa xây dựng san sát, kết cấu nhà chật hẹp, thiếu các cửa để thông gió với bên ngoài cũng là nguyên nhân khiến nồng độ radon tích tụ nhiều trong nhà; còn tại các khu vực nông thôn (như huyện Thống Nhất, Cẩm Mỹ) nhà cửa cư dân thường xây dựng tách biệt, có nhiều cửa sổ và thường xuyên được mở, tạo điều kiện cho không khí được đối lưu ra bên ngoài, góp phần hạn chế tích tụ radon trong nhà.



Hình 3. Xử lý mẫu tại phòng thí nghiệm

4. Liều chiếu xạ tự nhiên trong khu vực nghiên cứu

Từ kết quả khảo sát phóng xạ gamma môi trường trên địa bàn tỉnh Đồng Nai, cùng với kết quả khảo sát nồng độ khí radon trong nghiên cứu này được dùng để ước tính liều hiệu dụng hàng năm do hít thở phải khí radon và chiếu ngoài bởi phóng xạ gamma mà dân chúng nhận được. Trung bình liều hiệu dụng do hít thở khí radon ngoài trời ước tính là 0,07 mSv/năm nhỏ hơn so với liều hiệu dụng trung bình trên toàn thế giới 0,095mSv/năm. Trung bình liều hiệu dụng do hít thở khí radon trong nhà ước tính là 0,62 mSv/năm nhỏ hơn so với liều hiệu dụng trung bình năm trên toàn thế giới 1,15mSv/năm. Trung bình liều hiệu dụng do chiếu xạ ngoài gamma của toàn tỉnh Đồng Nai là 0,03 mSv/năm nhỏ hơn nhiều so với giá trị trung bình năm toàn cầu là 0,07 mSv/năm theo khảo sát của UNSCEAR. Tổng liều hiệu dụng hàng năm nhận bởi dân chúng do tiếp xúc với khí radon trong không khí và bức xạ gamma trong tự nhiên ước tính là 0,72 mSv/năm nhỏ hơn liều hiệu dụng hàng năm giới hạn cho dân chúng đề xuất bởi ICRP (2010) là 1 mSv/năm. Liều hiệu dụng trung bình hàng năm từ hít thở radon trong không khí và chiếu xạ ngoài bởi bức xạ gamma môi trường chiếm 30% so với trung bình liều hiệu dụng hàng năm cho nguồn phóng xạ tự nhiên trên toàn thế giới theo khảo sát của UNSCEAR là 2,4 mSv/năm.

5. Xây dựng cơ sở dữ liệu nồng độ khí Radon và bản đồ số nồng độ khí Radon

Nội dung dữ liệu bao gồm: tọa độ vị trí các điểm khảo sát, thời gian lấy mẫu, phương pháp đo, mô tả đặc điểm địa chất và điều kiện đo. Dữ liệu sau khi số hoá được thể hiện trên bản đồ nền 11 huyện, thành phố thuộc tỉnh Đồng Nai, bằng phần mềm MapInfo kết hợp với phần mềm nội suy dữ liệu sufer. Chúng tôi đã tiến hành xây dựng 36 bản đồ số (mỗi huyện gồm 3 bản đồ) bản đồ cho từng huyện và 3 bản đồ tổng hợp nồng độ khí Radon cho toàn tỉnh Đồng Nai. Mỗi huyện bao gồm các bản đồ sau:

- Bản đồ vị trí đặt mẫu CR39
- Bản đồ vị trí đo nồng độ khí Radon bằng RAD7
- Bản đồ phân bố nồng độ khí Radon theo màu

Nghiên cứu điều chế dung dịch nano bạc - đồng có khả năng trị bệnh Phytophthora sp trên cây bưởi tại huyện Vĩnh Cửu, Đồng Nai

Chủ nhiệm nhiệm vụ: TS Cao Văn Dư

Và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Trung tâm Nghiên cứu Khoa học và Ứng dụng – Đại học Lạc Hồng

Mục tiêu của nhiệm vụ:

Điều chế thành công dung dịch keo nano bạc – đồng kích thước nhỏ (dưới 20 nm), có độ đồng đều, ổn định. Sản phẩm có khả năng diệt nấm Phytophthora sp. gây bệnh trên cây bưởi tại Huyện Vĩnh Cửu, Đồng Nai.

Kết quả nghiên cứu:

1. Kết quả tổng hợp dung dịch keo đồng nano từ tiền chất muối đồng

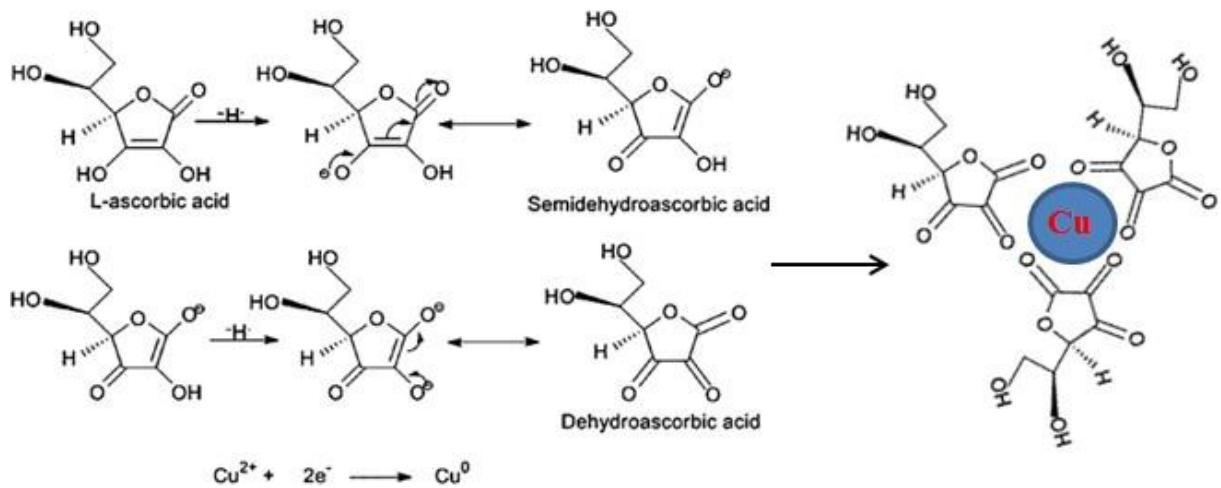
Với hệ phản ứng tổng hợp nano đồng từ tiền chất đồng clorua: Sử dụng dung môi glycerin có độ nhớt cao làm giảm khả năng va chạm và kết tụ của các hạt nano, chất khử hydrazin hydrat sau phản ứng khử muối đồng cho ra sản phẩm phụ là khí nitơ có khả năng bảo vệ bề mặt nano đồng không bị oxi hoá. Hơn nữa, sự hiệp đồng bảo vệ của TSC và chất bảo vệ PVP trong quá trình tổng hợp đã cho kết quả dung dịch keo nano đồng có độ tinh khiết cao, ổn định tốt, kích thước nhỏ với độ phân bố đồng đều.

Với hệ phản ứng tổng hợp nano đồng từ tiền chất đồng sulfat: Sử dụng dung môi nước, chất khử NaBH₄, hệ ba chất bảo vệ AA, CTAB, PVP (Mw: 40.000 g/mol). Với những kết quả thu được cho phép thêm những nhận định về quá trình tổng hợp nano đồng như sau:

- Dung môi nước có độ nhớt thấp, chứa một lượng oxi hoà tan, độ linh động của các hạt nano cao, do đó sự va chạm của các hạt nano dễ xảy ra để tạo thành các hạt lớn và lắng tụ. Do vậy, hệ ba chất bảo vệ gồm AA, CTAB, PVP đóng vai trò quyết định đến sự ổn định của các hạt nano đồng được hình thành.

- AA được biết đến như là tác nhân chống oxi hoá cho quá trình tổng hợp nano đồng [24]. Bên cạnh đó, theo Jing Xiong [8] ngoài vai trò bảo vệ các hạt nano đồng, AA còn là nguồn cung cấp điện tử góp phần thúc đẩy phản ứng khử muối đồng được diễn ra nhanh hơn. Theo đó, khả năng bảo vệ cũng như cung cấp điện tử của AA là do cấu trúc phân tử của nó: Với vai trò bảo vệ là khả năng tạo phức giữa các nhóm phân cực với ion Cu²⁺, sau đó là quá trình hấp phụ lên bề mặt các hạt nano đồng được hình thành. Với vai trò cung cấp điện tử, đó là sự dịch chuyển các điện tử trong hệ liên hợp của phân tử AA (hình 3.47). Vai trò cung cấp điện tử của AA sẽ góp phần đẩy nhanh phản ứng khử muối đồng sulfat trong quá trình tổng hợp nano đồng. Trong môi trường glycerin, việc kết hợp 2 chất bảo vệ TSC, PVP cho kết quả khả quan. Tuy nhiên, trong môi trường nước kết quả này không thành công.

Quá trình tổng hợp nano đồng trong hệ hai chất bảo vệ gồm AA và PVP (Mw: 40.00 g/mol) có hạn chế khi chỉ tạo được các hạt nano đồng với kích thước nhỏ nhất là 5 ± 2 nm. Khi có mặt CTAB, lúc này nano đồng sẽ được sự hiệp đồng bảo vệ của ba chất bảo vệ. Kết quả là các hạt nano đồng tạo ra có kích thước nhỏ và đồng đều hơn với sự phân bố kích thước là 3 ± 1 nm. Điều này cho thấy, sự kết hợp giữa CTAB và PVP sẽ tạo ra hiệu ứng bảo vệ không gian tốt với các hạt nano đồng hình thành, hiệu ứng này không chỉ tạo ra các hạt nano đồng ở kích thước nhỏ mà còn ở nồng độ cao.



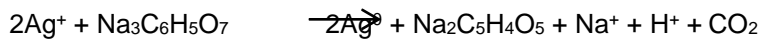
Hình 1. Vai trò cung cấp điện tử và bảo vệ nano đồng của acid ascorbic

❖ Với những kết quả đã trình bày, có thể kết luận rằng hệ phản ứng tốt nhất cho quá trình tổng hợp nano đồng trong dung môi glycerin là hệ sử dụng kết hợp hai chất bảo vệ trinati citrat và PVA. Đối với dung môi nước là hệ có mặt đồng thời của ba chất bảo vệ AA, CTAB và PVP.

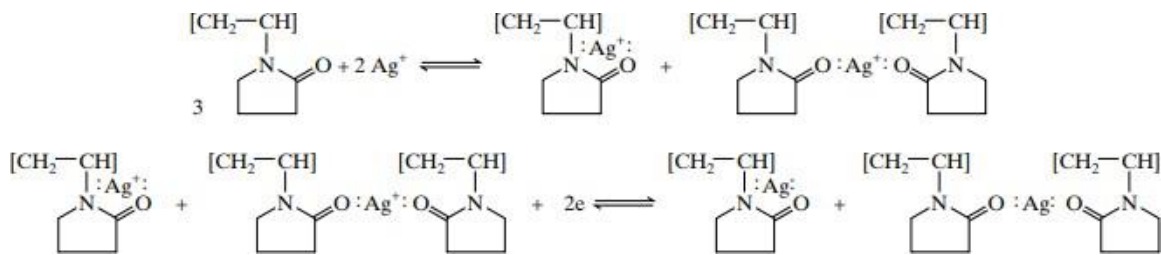
2. Kết quả tổng hợp dung dịch keo bạc nano

Nano bạc được tổng hợp bằng phương pháp khử hóa học với hệ phản ứng gồm muối $AgNO_3$, chất bảo vệ PVP, chất khử vừa là chất bảo vệ TSC và dung môi nước.

Quá trình tạo ra các hạt nano bạc diễn ra theo phương trình sau [37]:



Hạt nano bạc tạo ra được ổn định, không bị kết tụ và phân bố đều là nhờ sử dụng chất bảo vệ PVP. Đây là chất bảo vệ, có khả năng tạo phức bền, bảo vệ các hạt nano bạc không kết tụ lại và phân bố đều do có đôi điện tử tự do trên nguyên tử nitrogen và oxy [39].



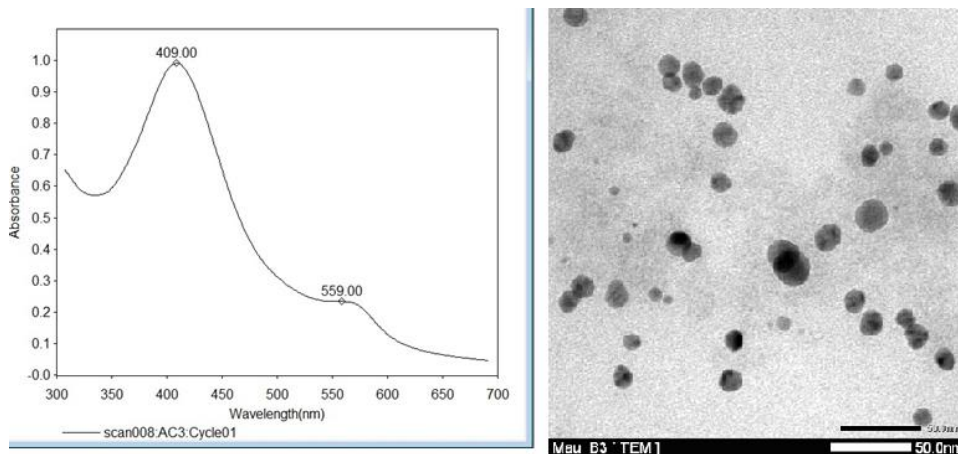
Hình 2. Sự tạo phức giữa PVP với nano bạc [39]

3. Điều chế dung dịch bạc nano, đồng nano mẻ lớn (2 L/ giờ, nồng độ 500 ppm)

- **Các thông số khảo sát:** quá trình thực nghiệm điều chế dung dịch bạc nano, đồng nano mẻ lớn được thực hiện chính xác hoặc lân cận với các thông số tốt nhất cho quá trình tổng hợp. Bảng số liệu cho quá trình tổng hợp như sau:

Sản phẩm	Nồng độ	Nhiệt độ	Thời gian	Ag ⁺ / PVP	Thể tích mẫu	Ghi chú
Bạc nano	500 ppm	60 °C	5 phút	9 %	500 mL	
Đồng nano	500 ppm	50 °C	10 phút	9 %	500 mL	

Xác định các tính chất của dung dịch nano điều chế từ mẻ lớn:



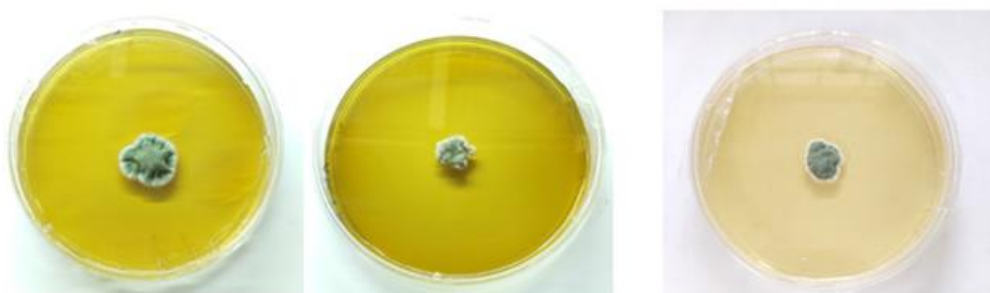
Hình 3. Phổ UV-Vis và ảnh TEM của hỗn hợp bạc nano, đồng nano phối trộn từ mẻ lớn.

Dung dịch bạc nano và đồng nano từ mẻ sau khi phối trộn được xác định tính chất quang học thông qua phổ UV – Vis, kích thước qua ảnh TEM: hỗn hợp dung dịch bạc nano, đồng nano cho thấy có 2 đỉnh hấp thụ đặc trưng của bạc nano và đồng nano tại bước sóng 409 và 559 nm; ảnh TEM cho thấy các hạt nano có sự phân bố đều, ở dạng cầu với kích thước nhỏ hơn 20 nm.

4. Kết quả thử nghiệm kháng nấm *Phytophthora* sp. trong phòng thí nghiệm

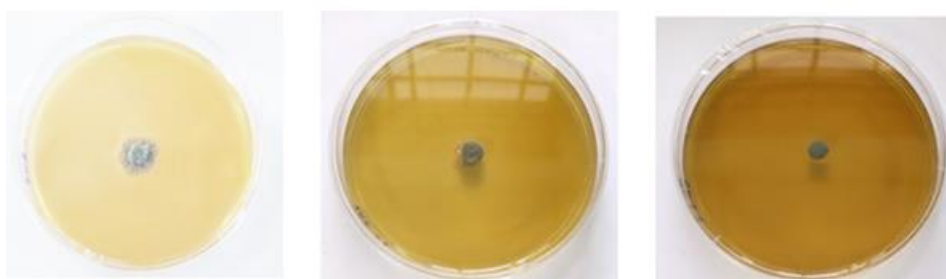
- Khảo sát tỉ lệ nano Ag/ nano Cu với khả năng kháng nấm:

Quá trình được khảo sát với nồng độ 50 ppm hỗn hợp nano Ag-Cu, tỉ lệ khảo sát thay đổi theo hàm lượng nano Ag/ Cu, kết quả như sau:



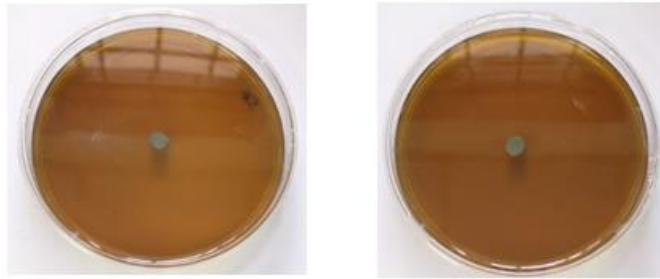
100 % nano Ag	Tỉ lệ nano Ag/ Cu = 9/ 1	Tỉ lệ nano Ag/ Cu = 8/ 2
---------------	--------------------------	--------------------------

Hình 3.45: Ảnh nấm *Phytophthora* sp. phát triển sau 7 ngày cấy



Tỉ lệ nano Ag/ Cu = 7/ 3	Tỉ lệ nano Ag/ Cu = 6/ 4	Tỉ lệ nano Ag/ Cu = 4/ 6
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Hình 3.46: Ảnh nấm *Phytophthora* sp. phát triển sau 7 ngày cấy



Tỉ lệ nano Ag/ Cu = 3/ 7	100 % nano Cu
--------------------------	---------------

Hình 3.47: Ảnh nấm *Phytophthora* sp. phát triển sau 7 ngày cấy

Hình 4. Ảnh nấm *Phytophthora* sp. phát triển sau 7 ngày cấy

Kết quả trên hình 3.45 đến 3.47 cho thấy rằng dung dịch nano Ag-Cu có hiệu quả kháng nấm *Phytophthora* sp. tăng theo hàm lượng nano đồng. Cụ thể, khả năng kháng nấm *Phytophthora* sp. đạt hiệu quả khoảng 70 % với mẫu 100 % nano bạc, kết quả này tăng lên giá trị khoảng 80 % khi sử dụng với hỗn hợp nano Ag/Cu ở tỉ lệ 9/1, 8/2, 7/3 và đạt tỉ lệ kháng khoảng 90 % khi sử dụng với dung dịch nano Ag/Cu tỉ lệ 6/4. Kết quả kháng trên 90 % và gần như hoàn toàn khi sử dụng với tỉ lệ nano Ag/Cu = 4/6 cho đến 100 nano đồng.

- Khảo sát khả năng diệt nấm:

- Khả năng diệt của dung dịch bạc nano nồng độ 50 ppm



Trước khi phun	Sau phun lần 1	Sau khi phun lần 2
----------------	----------------	--------------------

Hình 3.48: Ảnh nấm *Phytophthora* sp. bị ức chế phát triển khi phun thuốc nano Ag

Hình 5. Ảnh nấm *Phytophthora* sp. bị ức chế phát triển khi phun thuốc nano Ag

- Khả năng diệt của dung dịch đồng nano nồng độ 50 ppm



Trước khi phun	Sau phun lần 1	Sau khi phun lần 2
----------------	----------------	--------------------

Hình 3.49: Ảnh nấm *Phytophthora* sp. bị ức chế phát triển khi phun thuốc nano Cu

Hình 6. Ảnh nấm *Phytophthora* sp. bị ức chế phát triển khi phun thuốc nano Cu

- Khả năng diệt của hỗn hợp nano Ag-Cu tỉ lệ 5/5 đồng nồng độ 50 ppm



Trước khi phun	Sau phun lần 1	Sau khi phun lần 2
----------------	----------------	--------------------

Hình 3.50: Ảnh nấm *Phytophthora* sp. bị ức chế phát triển khi phun thuốc nano Ag-Cu

Hình 6. Ảnh nấm *Phytophthora* sp. bị ức chế phát triển khi phun thuốc nano Ag-Cu

- Khả năng diệt của hỗn hợp nano Ag-Cu tỉ lệ 2/8 đồng nồng độ 50 ppm



Trước khi phun	Sau phun lần 1	Sau khi phun lần 2
----------------	----------------	--------------------

Hình 3.51: Ảnh nấm *Phytophthora* sp. bị ức chế phát triển khi phun thuốc nano Ag-Cu

Hình 7. Ảnh nấm *Phytophthora* sp. bị ức chế phát triển khi phun thuốc nano Ag-Cu

Kết quả thử nghiệm diệt nấm *Phytophthora* sp. cho thấy tất cả các mẫu dung dịch nano Ag/ Cu đều cho hiệu quả diệt sau lần phun đầu tiên và sau lần phun thứ hai thì hiệu quả diệt gần như là hoàn toàn. Kết quả này được kiểm chứng sau 15 đến 30 ngày quan sát và tiến hành nuôi cấy lại mẫu trong môi trường PDA. Cả 2 quá trình này đều có chung kết quả là các mẫu nấm được phun dung dịch nano Ag/ Cu đều không thấy có dấu hiệu phát triển trở lại của nấm.

6. Thử nghiệm trên thực địa khả năng trị bệnh do nấm trên vườn cây trồng thành (Thực hiện theo tiêu chuẩn 107:2014/BVTV theo quyết định số 1263/QĐ-BVTV-KH ngày 31/7/2014 của cục trưởng Cục Bảo vệ thực vật)

Quá trình thử nghiệm trên vườn cây bưởi trồng thành được thực hiện làm 2 giai đoạn:

- Giai đoạn 1: thử nghiệm trên 6 cây bưởi bị bệnh được khảo sát tại vườn bưởi 1100 m² tại ấp Tân Triều, xã Tân Bình, huyện Vĩnh Cửu, tỉnh Đồng Nai nhằm sơ bộ đánh giá khả năng trị bệnh của dung dịch nano Ag-Cu và thuốc ridomil 3 %;

- Giai đoạn 2: thử nghiệm trên 5 cây bị bệnh khảo sát được tại 2 vườn cây bưởi liền kề tại ấp Tân Triều, xã Tân Bình, huyện Vĩnh Cửu, tỉnh Đồng Nai có diện tích khoảng 5000 m² nhằm đánh giá hiệu suất trị bệnh của dung dịch nano Ag-Cu bằng phương pháp thống kê lại vết bệnh sau mỗi lần phun.

- ❖ **Kết quả đánh giá giai đoạn 1:**

Chưa có điều kiện đánh giá chính xác tỉ lệ trị bệnh, nhưng kết hợp kinh nghiệm của bà con nông dân thì chúng tôi có đánh giá ghi nhận sau quá trình thử nghiệm như sau:

- Điều tra, khảo sát trên vườn cây có diện tích khoảng 1100 m² và tìm được 6 cây bệnh với nhiều vết chảy nhựa trên thân cành;
- Chia 6 cây bị bệnh thành 2 nhóm thử nghiệm:
 - Nhóm 1: 2 cây bệnh cạo sạch vỏ thân, cành tại các vị trí vết bị bệnh chảy nhựa; tiến hành phun thuốc nano Ag-Cu với nồng độ 100 ppm và thuốc Ridomil 3 %, mỗi loại trên 1 cây.
 - Nhóm 2: 4 cây bị bệnh tiến hành phun thuốc nano Ag-Cu và Ridomil, mỗi loại trên 2 cây.

Nhận xét: toàn bộ 6 cây thử nghiệm sau 2 lần phun (cách nhau 3 ngày) đều cho thấy các vết bệnh (được quan sát liên tục 7 ngày từ sau lần phun thứ 2) được quan sát như trên hình 3.98 đến 3.101:

- Với cây cạo sạch vỏ rồi tiến hành phun thì vết bệnh khô, không chảy nhựa;
- Với các cây không qua xử lý, tiến hành phun ngay thì vết bệnh khô, đen, không chảy nhựa.

❖ **Kết quả đánh giá giai đoạn 2:**

Điều tra bệnh và bố trí thí nghiệm

Quá trình được tiến hành sau thời gian khảo sát được 5 cây bị bệnh tại 2 vườn cây bưởi liền kề có tổng diện tích khoảng 500 m² tại ấp Tân Triều, xã Tân Bình, huyện Vĩnh Cửu, tỉnh Đồng Nai. Hiệu quả trị bệnh của dung dịch nano Ag-Cu được đánh giá bằng quá trình thống kê lại vết bệnh chảy mủ sau mỗi lần phun. Giai đoạn 2 được thực hiện như sau:

- Khảo sát và điều tra cây bị bệnh cho quá trình phun trị bệnh;
- Tiến hành cạo vết bệnh và đếm số vết bệnh đã cạo; Tiến hành phun thuốc lần 1; Sau 3 ngày thống kê lại số vết bệnh chảy mủ, đánh giá hiệu suất phun lần 1;
- Tiến hành cạo hoặc làm sạch các vết chảy mủ, thống kê lại số vết bệnh, phun lần 2; Sau 3 ngày thống kê lại số vết bệnh chảy mủ, đánh giá hiệu suất phun lần 2;
- Tiến hành cạo hoặc làm sạch các vết chảy mủ, thống kê lại số vết bệnh, phun lần 3; Sau 3 ngày thống kê lại số vết bệnh chảy mủ; Tùy mức độ bệnh để xem xét phun lần 4.

Kết quả

Cây Đặc điểm	1	2	3	4	5
Triệu chứng bệnh	Nặng	Nặng	Trung bình	Nhe	Nhe
Số vết bệnh được cạo	81	62	18	12	8
Số vết bệnh chảy mủ sau lần phun 1 + số vết bệnh phát sinh mới	44 + 3	15 + 2	4 + 0	3 + 1	4 + 1
Hiệu quả trị bệnh sau lần phun 1	42 %	73 %	78 %	67 %	50 %
Số vết bệnh chảy mủ sau lần phun 2	3	1	0	0	0
Hiệu quả trị bệnh sau lần phun 2	96 %	98 %	100 %	100 %	100 %
Số vết bệnh chảy mủ sau lần phun 3	0	0	0	0	0
Hiệu quả trị bệnh sau lần phun 3	Hoàn toàn	Hoàn toàn	Hoàn toàn	Hoàn toàn	Hoàn toàn

- Nhận xét: dung dịch nano Ag-Cu cho hiệu quả trị bệnh xì mũ, chảy nhựa do nấm *Phytophthora* sp. rõ rệt trên cây bưởi trưởng thành. Hiệu quả trị bệnh được quan sát rõ ràng qua dấu hiệu biến đổi các vết bệnh sau mỗi lần phun kể cả với 2 cây bệnh nặng (một số thân, cành phải cưa bỏ trong quá trình điều tra, xử lý cây trước khi phun). Cụ thể, sau lần phun 1 với cây bệnh nặng nhất cho hiệu quả là 42 %, 96 % và hoàn toàn hết bệnh lần lượt sau lần phun thứ nhất, thứ hai, thứ ba. Cây thứ hai cho kết quả tương tự với hiệu quả sau 3 lần phun lần lượt là 73 %, 98 % và hoàn toàn. 3 cây còn lại cho hiệu quả hoàn toàn sau 2 lần phun.

Cây sau 3 lần phun thuốc điều trị được tiếp tục theo dõi sự phát triển lại của bệnh, biến đổi của cây trong mùa mưa liên tục hơn 20 ngày. Kết quả các cây đều không xuất hiện thêm vết bệnh, đặc biệt cây bệnh nặng nhất còn có sự mọc của các nhánh non. Điều này cho phép khẳng định khả năng trị bệnh do nấm *Phytophthora* sp. trên cây bưởi của dung dịch nano Ag-Cu có hiệu quả tích cực.

**Xây dựng, quản lý và phát triển nhãn hiệu tập thể "Long Khánh" cho sản phẩm nắm mèo
thành phố Long Khánh, tỉnh Đồng Nai**

Chủ nhiệm nhiệm vụ: PGS.TS. Phạm Xuân Đà

Và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Công ty TNHH Sở hữu trí tuệ AGL

Mục tiêu của nhiệm vụ:

+ Mục tiêu chung:

Sử dụng công cụ sở hữu trí tuệ phục vụ phát triển kinh tế, xã hội địa phương, đồng thời, đảm bảo quyền và lợi ích hợp pháp cho các tổ chức, cá nhân có hoạt động sản xuất, kinh doanh sản phẩm nắm mèo tại thành phố Long Khánh trong việc xây dựng Nhãn hiệu tập thể "Nám mèo Long khánh".

+ Mục tiêu cụ thể:

- Xác lập thành công quyền sở hữu công nghiệp đối với Nhãn hiệu tập thể "Nám mèo Long Khánh";
- Xây dựng được hệ thống các văn bản quản lý việc sử dụng Nhãn hiệu tập thể "Nám mèo Long Khánh";
- Đảm bảo sản phẩm nắm mèo khi được cấp quyền sử dụng Nhãn hiệu tập thể "Nám mèo Long Khánh" sẽ được kiểm soát và quản lý hiệu quả, góp phần nâng cao giá trị kinh tế cho sản phẩm nắm mèo của thành phố Long Khánh.

Kết quả nghiên cứu:

1. Điều tra, khảo sát hiện trạng vùng sản xuất nắm mèo tại thành phố Long Khánh

Nhằm thu thập những thông tin cần thiết để đánh giá hiện trạng sản xuất, chế biến và bảo quản sản phẩm nắm mèo tại thành phố Long Khánh, tháng 11/2018, Công ty AGL đã phối hợp cùng với các đơn vị tại địa phương tiến hành điều tra^ khảo sát 300 đơn vị có hoạt động sản xuất và chế biến nắm mèo tại các xã Bảo Quang, Bảo Vinh, Bình Lộc, Bàu Trâm và phường Xuân Thanh, thành phố Long Khánh, tỉnh Đồng Nai. Việc điều tra, khảo sát được tiến hành thông qua hai cách thức bao gồm thu thập thông tin thông qua bảng câu hỏi (dưới dạng phiếu điều tra, khảo sát) và phỏng vấn trực tiếp (tiến hành đối với một số cơ sở/đơn vị không đến hội trường tham gia khảo sát). Sau đó, Công ty AGL đã tiến hành nhập số liệu, phân tích số liệu và viết báo cáo kết quả điều tra khảo sát.

Những thông tin thu được là một trong những cơ sở quan trọng để xác định đơn vị làm chủ sở hữu Nhãn hiệu tập thể, xây dựng mô hình tổ chức quản lý Nhãn hiệu tập thể, soạn thảo hệ thống văn bản quản lý Nhãn hiệu tập thể và xây dựng dự thảo Quy trình sản xuất, Quy trình bảo quản sản phẩm nắm mèo tại thành phố Long Khánh. Trong đó, việc xác định đơn vị chủ sở hữu và soạn thảo Quy chế Quản lý và sử dụng Nhãn hiệu tập thể là công việc bắt buộc khi đăng ký bảo hộ Nhãn hiệu tập thể tại Cục Sở hữu trí tuệ.

2. Đăng ký xác lập quyền đối với Nhãn hiệu tập thể "Nám mèo Long Khánh"

Để tiến hành xác lập quyền sở hữu công nghiệp và quản lý, phát triển hiệu quả Nhãn hiệu tập thể "Nám mèo Long Khánh", bước đầu tiên cũng là bước quan trọng cần tiến hành là xác định và thống nhất chủ sở hữu Nhãn hiệu tập thể.

Trên cơ sở nghiên cứu các quy định của pháp luật sở hữu trí tuệ, Công ty AGL đã có một quá trình làm việc nghiêm túc và trách nhiệm với Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Đồng Nai, UBND thành phố Long Khánh

cùng các cơ quan, ban, ngành, đoàn thể và UBND các xã, phường trên địa bàn thành phố Long Khánh nhằm lấy ý kiến và xác định tổ chức làm chủ sở hữu Nhãn hiệu tập thể. Cuối cùng, sau 01 buổi Hội thảo cùng nhiều chuyên làm việc thực tế tại địa phương, các bên đã thống nhất xác định chủ sở hữu Nhân hiệu tập thể "Nấm mèo Long Khánh" là Hội Nông dân thành phố Long Khánh. Ngày 06/11/2019, UBND tỉnh Đồng Nai đã có công văn số 12781/UBND-KGVX chấp thuận cho Hội Nông dân thành phố Long Khánh được phép sử dụng địa danh "Long Khanh" để đăng ký nhãn hiệu tập thể "Nấm mèo Long Khánh" cho sản phẩm nấm mèo.



Hình 1. Bên ngoài nhà trồng nấm mèo



Hình 2: Dàn treo bịch phơi nấm mèo

Bên cạnh đó, nhằm xây dựng dự thảo Quy chế Quản lý và sử dụng Nhãn hiệu tập thể, Công ty AGL đã tiến hành điều tra, khảo sát về nhu cầu tham gia và sử dụng Nhãn hiệu tập thể đối với 200 đơn vị sản xuất, kinh doanh sản phẩm nấm mèo tại các xã Bảo Quang, Bàu Trâm và phường Xuân Thanh, Thành phố Long Khánh. Đồng thời, tiến hành lấy mẫu phân tích chỉ tiêu chất lượng của 03 mẫu nấm mèo tươi, 03 mẫu nấm mèo khô và 03 mẫu giá thể trồng nấm mèo để xây dựng hệ thống chỉ tiêu chất lượng cho sản phẩm nấm mèo mang Nhãn hiệu tập thể. Logo Nhãn hiệu tập thể cũng đã được xây dựng với 06 phương án thiết kế để lựa chọn.

Với mong muốn được tiếp thu rộng rãi ý kiến của các cơ quan, đơn vị, cá nhân có liên quan về các nội dung của Quy chế, Công ty AGL đã tổ chức 01 buổi Hội thảo nhằm lấy ý kiến về nội dung Quy chế cũng đã được tổ chức tại xã Bảo Quang, địa phương có diện tích và sản lượng trồng nấm mèo lớn nhất của thành phố Long Khánh. Sau buổi Hội thảo nêu trên, Công ty AGL đã chỉnh sửa, hoàn thiện Quy chế và bàn giao cho Hội Nông dân thành phố Long Khánh ban hành theo Quyết định số 39-QĐ/HND ngày 19/8/2019.

Để hoàn thiện hồ sơ đăng ký Nhãn hiệu tập thể, đơn vị chủ trì cũng đã thuê khoán đơn vị xây dựng bản đồ vùng địa lý sử dụng Nhãn hiệu tập thể và tiến hành tra cứu sơ bộ về khả năng bảo hộ Nhãn hiệu tập thể "Nấm mèo Long Khánh".

Ngày 04/11/2019, Công ty AGL, đơn vị chủ trì Đề tài đồng thời là tổ chức đại diện sở hữu công nghiệp được sự ủy quyền của Hội Nông dân thành phố Long Khánh theo giấy ủy quyền số 01/GUQ ngày 19/8/2019, tiến hành các thủ tục nộp đơn đăng ký nhãn hiệu tập thể "Nấm mèo Long Khánh" theo quy định. Ngày 10/01/2020, Cục Sở hữu trí tuệ đã ra Quyết định số 3545/QĐ-SHTT về việc chấp nhận đơn hợp lệ. Theo quy định của pháp luật sở hữu trí tuệ Việt Nam, trong thời hạn 60 ngày làm việc kể từ ngày có quyết định chấp nhận đơn hợp lệ, đơn đăng ký nhãn hiệu sẽ được công bố tại Công báo Sở hữu công nghiệp tập A và trong thời hạn 09 tháng kể từ ngày công bố đơn, đơn đăng ký nhãn hiệu sẽ được thẩm định nội dung để cấp Giấy chứng nhận đăng ký nhãn hiệu.

3. Xây dựng hệ thống quản lý Nhãn hiệu tập thể "Nấm mèo Long Khánh"

Nhằm tạo điều kiện thuận lợi để chủ sở hữu Nhãn hiệu tập thể và các bên có liên quan trong việc quản lý và sử dụng Nhãn hiệu tập thể, Đơn vị chủ trì đã xây dựng hệ thống các văn bản quan trọng bao gồm: Quy trình sản xuất nấm mèo, Quy trình bảo quản nấm mèo sau thu hoạch, Quy chế cấp và thu hồi quyền sử dụng nhãn hiệu tập thể, Quy chế Kiểm soát việc sử dụng nhãn hiệu tập thể, Quy chế Sử dụng tem nhãn sản phẩm mang nhãn hiệu tập thể, Hệ thống biểu mẫu phục vụ công tác quản lý nhãn hiệu tập thể, Hệ thống sổ sách theo dõi quá trình trồng nấm mèo và Mô hình tổ chức quản lý nhãn hiệu tập thể.

Sau khi xây dựng dự thảo các văn bản nêu trên, Công ty AGL đã phối hợp với Hội Nông dân thành phố Long Khánh tổ chức 03 Hội thảo để lấy ý kiến và chỉnh sửa, hoàn thiện các văn bản.



Hình 3. Nấm mèo dạng xếp kệ



Hình 4. Nấm mèo dạng treo

4. Xây dựng phương án khai thác và nâng cao giá trị Nhãn hiệu tập thể "Nấm mèo Long Khánh"

Với mong muốn xây dựng được những công cụ phục vụ cho việc khai thác và nâng cao giá trị của Nhãn hiệu tập thể, Công ty AGL đã tiến hành thuê khoán các đơn vị cung cấp dịch vụ để xây dựng, thiết kế hệ thống nhận diện thương hiệu cho Nhãn hiệu tập thể "Nấm mèo Long Khánh"; xây dựng sổ tay quản lý cho Nhãn hiệu tập thể "Nấm mèo Long Khánh"; xây dựng, thiết kế website và thuê tên miền, hosting để quảng bá (kiểm tra, theo dõi) cũng như in ấn tem nhãn phục vụ quảng bá, giới thiệu sản phẩm. Đây là những công cụ hiệu quả để chủ sở hữu Nhãn hiệu tập thể và các bên liên quan tiến hành các hoạt động quảng cáo, quảng bá, xúc tiến thương mại và mở rộng thị trường tiêu thụ cho sản phẩm mang Nhãn hiệu tập thể.



Hình 5. Mẫu logo chính thức của nhãn hiệu tập thể "Nấm mèo Long Khánh" đã được nộp đơn đăng ký bảo hộ

Ở giai đoạn này, Công ty AGL cũng đã tiếp tục tổ chức điều tra, thu thập ý kiến về thị trường tiêu thụ sản phẩm nắm mèo Long Khánh. Kết quả đã điều tra, khảo sát được 200 người tiêu dùng, đơn vị phân phối nắm mèo tại TR HCM và Đồng Nai vào tháng 12/2019. Kết quả của cuộc điều tra, khảo sát đã cung cấp cho chủ sở hữu Nhận hiệu tập thể những thông tin cần thiết cho chiến lược phát triển sản phẩm trong thời gian tới.

**Điều tra, nghiên cứu đặc điểm sinh học, sinh thái và xây dựng mô hình ươm tạo cây giống
Mật Nhân (*Eurycoma longifolia* Jack) tại Khu Dự trữ sinh quyển Đồng Nai**

Chủ nhiệm nhiệm vụ: TS. Nguyễn Hoàng Hào

Và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Khu Bảo tồn thiên nhiên – Văn hóa Đồng Nai

Mục tiêu của nhiệm vụ:

+ Mục tiêu chung

Điều tra hiện trạng, nghiên cứu đặc điểm sinh học, sinh thái và xây dựng mô hình ươm tạo cây giống Mật nhân (*Eurycoma longifolia* Jack.) tại Khu DTSQ Đồng Nai làm tiền đề cung cấp nguyên liệu cây Mật nhân cho ngành dược phẩm, y học cổ truyền và ngành công nghiệp chế biến dược liệu theo hướng bền vững.

+ Mục tiêu cụ thể

1) Điều tra, đánh giá sự phân bố của loài Mật nhân ngoài tự nhiên.

- Đánh giá được sự phân bố tự nhiên của loài Mật nhân trên địa bàn Khu DTSQ Đồng Nai.
- Xác định được phạm vi, mật độ phân bố của loài trong tự nhiên.
- Xác định được kiểu rừng phù hợp cho sự phát triển của loài.
- Xác định được tình hình sinh trưởng của loài Mật nhân trong điều kiện tự nhiên.
- Đề xuất các biện pháp bảo tồn và phát triển bền vững loài Mật nhân trên địa bàn Khu DTSQ Đồng Nai.

2) Nghiên cứu các đặc điểm sinh học, sinh thái của loài Mật nhân tại Khu DTSQ Đồng Nai.

- Xác định đặc trưng sinh học và sinh thái của loài Mật nhân trong tự nhiên.
- Giải tích đo đếm vòng năm để dự đoán tuổi ra hoa, kết trái.
- Điều kiện nảy mầm, chồi và tỷ lệ sống của cây con ngoài tự nhiên.
- Xác định chu kỳ ra hoa, đậu quả để có phương án thu nguồn giống hiệu quả.

3) Nghiên cứu gieo tạo cây con và ảnh hưởng độ che bóng đến cây con.

- Nghiên cứu gieo tạo cây con bằng hình thức gieo hạt (biện pháp hữu tính).
- Nghiên cứu gieo tạo cây con bằng hình thức giâm hom (biện pháp vô tính).
- Nghiên cứu ảnh hưởng tỷ lệ che bóng lên cây con.

Kết quả nghiên cứu:

1. Điều tra thực địa, đánh giá thực trạng cây Mật nhân trên địa bàn Khu Dự trữ sinh quyển Đồng Nai.

- Hoàn thành việc thiết lập các tuyến và điều tra nhanh đi qua các dạng sinh cảnh khác nhau, ghi nhận sự phân bố của cây Mật nhân trên địa bàn Khu Dự trữ sinh quyển Đồng Nai với tổng số 22/22 tuyến (12 tuyến tại Khu Bảo tồn và 10 tuyến tại Vườn Quốc gia Cát Tiên), chiều dài mỗi tuyến trung bình 4,3km, chiều rộng 10m.

Trên các tuyến chúng tôi chú ý và mô tả trên suốt 1/3 đến 1/2 chiều dài. Ghi chép đầy đủ các thông tin về đường kính gốc, chiều cao cây, đường kính tán... kèm theo các điều kiện lập địa, điều kiện chiếu sáng.

Số lượng cây Mật nhân trên tuyến ghi nhận được từ 23 – 87 cây, trung bình là 56 cây/tuyến, tương đương mật độ trung bình 13 cây/ha. Trong đó, KBT có số cây trung bình là 62 cây/tuyến và mật độ trung bình 14 cây/ha cao hơn VQG Cát Tiên là 46 cây/tuyến và 11 cây/ha.

* Báo cáo chuyên đề thực trạng cây Mật nhân tại Khu Dự trữ sinh quyển Đồng Nai.

2. Nghiên cứu đặc điểm sinh học, sinh thái của cây Mật nhân (*Eurycoma longifolia* Jack.) tại Khu Dự trữ sinh quyển Đồng Nai

- Điều tra trên 27 tuyến (3 tuyến x 3 khu vực x 3 sinh cảnh = 27 tuyến), mỗi tuyến có độ dài từ 1,5 – 2 km, quan sát hai bên, mỗi bên 5m.

- Lập 27 Ô tiêu chuẩn có kích thước 10m x 10m = 100 m² (3 ÔTC x 3 khu vực x 3 sinh cảnh).

- Về đặc điểm sinh học: Mật nhân là cây bụi hoặc cây gỗ nhỏ, có kích thước trung bình, mùa hoa tập trung từ tháng 01 đến tháng 5, từ khi ra nụ đến quả chín và rụng từ 76 – 112 ngày (khoảng 3 đến 4 tháng). Mùa hoa cao điểm hàng năm vào khoảng 14/02 đến 10/4; mùa quả già, chín tập trung từ 25/3 đến 9/5;

- Mật nhân trong kiểu rừng hỗn giao có sự sinh trưởng tốt hơn các kiểu rừng khác. Theo thứ tự Hồ giao (116.77 cm) > Thường xanh (98.91 cm) > Rừng trồng (63.76 cm);

- Giữa đường kính gốc và chiều cao vút ngọn của Mật nhân tại các trạng thái có mối tương quan thuận và chặt chẽ với $0,7 < R < 0,9$;

- Tỷ lệ tái sinh của Mật nhân ngoài tự nhiên là không cao: Tỷ lệ tái sinh sinh dưỡng chỉ bình quân 0.045 chồi/m², dao động từ 1-5 chồi/ cây mẹ, tập trung vào khoảng tháng 6 – 10 và kéo dài trong 45 – 82 ngày. Tỷ lệ tái sinh hạt là 0.089 cây/m², dao động từ 01 – 20 cây/ gốc cây mẹ, chu kì sinh trưởng đến lá thật từ 28 – 55 ngày. Hiệu quả thụ tinh của Mật nhân khá cao, bình quân đạt 83.01% nhưng hiệu quả sinh sản lại thấp, bình quân chỉ đạt 6.33%;

- Cây Mật nhân có nguồn gốc từ hạt bắt đầu ra hoa ở 4 – 5 tuổi (năm) và 2 – 3 tuổi đối cây có nguồn gốc từ chồi trong tự nhiên.- Lập bản đồ phân bố.

* Báo cáo chuyên đề về Nghiên cứu đặc điểm sinh học, sinh thái của cây Mật nhân (*Eurycoma longifolia* Jack.) tại Khu Dự trữ sinh quyển Đồng Nai.



Hình 1. Cây Mật nhân
(a: cây mang quả, b: hoa, c: cây Mật nhân TSSD, d: chùm quả)

3. Nghiên cứu gieo tạo cây con, bằng hình thức gieo hạt, nghiên cứu ảnh hưởng độ che bóng và giám hom, xây dựng quy trình

Công việc 1: Gieo tạo cây con bằng biện pháp hữu tính

- Về khối lượng hạt: Sự chênh lệch về khối lượng ở hai loại trạng thái hạt (tươi và khô) là 1,9 lần.

- Về các ảnh hưởng của trạng thái hạt đến kết quả gieo ươm:

+ Ở cả hai trạng thái hạt đều có kỳ nảy mầm bằng nhau (10 ngày), hạt tươi nảy mầm sớm hơn 2 ngày. Hạt tươi có tỷ lệ nảy mầm là 63,64%, hạt khô là 38,75%. Hạt nảy mầm tập trung nhiều nhất trong khoảng thời gian 1/3 thời gian đầu của kỳ nảy mầm. Thế nảy mầm và chỉ số nảy mầm ở hạt tươi là 42,07 và 2.678, ở hạt khô là 25,61 và 992;

+ Tốc độ nảy mầm ở hạt tươi là 104,2 hạt/ngày, hạt khô 56,1 hạt/ngày. Tỷ lệ cây có phẩm chất tốt (cây sống) ở loại hạt tươi cũng cao hơn ở loại hạt khô (93,2% và 88,0%).

Tóm lại, Việc xử lý hạt bằng biện pháp phơi khô và qua thời gian bảo quản đã làm chất lượng của hạt bị giảm xuống. Do vậy ở trạng thái hạt tươi luôn luôn cho hiệu quả cao hơn so với trạng thái hạt khô về các chỉ tiêu theo dõi.

Tổng số cây con gieo ươm hữu tính cuối đề tài thu được là 2.126 cây.

* Báo cáo chuyên đề về gieo tạo cây con bằng phương pháp hữu tính.

* Quy trình gieo ươm giống cây Mật nhân bằng phương pháp nhân giống hữu tính tại Khu DTSQ Đồng Nai.



Hình 2. Thu hái và ủ hạt Mật nhân

Công việc 2: Bố trí thí nghiệm nghiên cứu tỷ lệ che bóng cây con

- Về những đặc trưng cơ bản và tỷ lệ sống ở các nghiệm thức:

+ Nghiệm thức che bóng 25% có cấu trúc cả về đường kính (D0,0) lẫn chiều cao (Hvn) chặt chẽ và ổn định hơn so với các nghiệm thức còn lại. Các phương trình hồi quy tương quan giữa đường kính gốc và chiều cao đều có hệ số xác định (R^2) ở mức thấp đến trung bình. Nghiệm thức có mức che bóng 25% cho các giá trị ước lượng cao nhất với $R^2 = 0,57$.

+ Khả năng tồn tại về số cây ở cả ba nghiệm thức đều ở mức cao (từ 87,8% đến 93,9%), trong đó cho tỷ lệ sống cao nhất là nghiệm thức che bóng 25%.

- Về ảnh hưởng của mức độ che bóng đến các chỉ tiêu sinh trưởng: Khả năng sinh trưởng và phát triển của cây con Mật nhân trong giai đoạn vườn ươm có sự phụ thuộc chặt chẽ vào cường độ ánh sáng. Ở tất cả các chỉ tiêu theo dõi đều có sự sinh trưởng mạnh hơn khi có sự thay đổi cường độ ánh sáng từ thấp tới cao. Trong đó, mức cường độ ánh sáng 25% có sự ảnh hưởng tích cực, rõ rệt nhất.

* Báo cáo chuyên đề về ảnh hưởng của tỷ lệ che bóng lên cây con.

Công việc 3: Gieo tạo cây con bằng biện pháp vô tính.

(1) Về mức độ ảnh hưởng đến khả năng ra rễ và thời gian ra rễ: Các loại thuốc kích thích ra rễ (gồm IAA, IBA và NAA) theo các mức nồng độ khác nhau (0,15%; 0,20% và 0,30%) đều có sự ảnh hưởng rõ rệt đến khả năng ra rễ của hom cây Mật nhân và ảnh hưởng đến khả năng ra rễ có hiệu quả nhất trong khoảng 25 đến 45 ngày sau khi giâm.



Hình 3. Nhân giống bằng hom cây Mật nhân

(2) Về ảnh hưởng đến các chỉ số sinh trưởng: Tỷ lệ hom sống và khả năng sinh trưởng của hom giâm cây Mật nhân có mối quan hệ chặt chẽ vào các loại thuốc kích thích ra rễ. Ở các loại thuốc khác nhau với từng nồng độ khác nhau sẽ có mức độ ảnh hưởng khác nhau đến sinh trưởng của hom giâm. Trong đó, loại thuốc IBA ở nồng độ 0,20% có mức độ ảnh hưởng rõ rệt nhất đến các chỉ tiêu theo dõi, so sánh.

Tổng số cây con gieo ươm vô tính đến cuối đề tài thu được là 316 cây.

* Báo cáo chuyên đề về gieo tạo cây con bằng phương pháp vô tính.

* Quy trình gieo ươm giống cây Mật nhân bằng phương pháp nhân giống vô tính tại Khu DTSQ Đồng Nai.

**Nghiên cứu thiết kế, lắp đặt hệ thống thiết bị tự động phát hiện sớm và truyền tin cháy rừng
cho các khu vực có nguy cơ cháy cao tại tỉnh Đồng Nai.**

Chủ nhiệm nhiệm vụ: PGS.TS. Trần Quang Bảo

Và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Phân hiệu Trường Đại học Lâm nghiệp

Mục tiêu của nhiệm vụ:

Mục tiêu chung:

Thiết kế và lắp đặt hệ thống thiết bị tự động phát hiện sớm và truyền tin cháy rừng cho các khu vực có nguy cơ cháy cao tại tỉnh Đồng Nai

Mục tiêu cụ thể:

+ Đánh giá được thực trạng và hiệu quả của công tác giám sát cháy rừng tại một số khu vực có nguy cơ cháy rừng cao trên địa bàn Đồng Nai.

+ Lắp đặt hệ thống tự động phát hiện sớm, cảnh báo cháy và truyền tin cháy rừng cho một số khu vực có nguy cơ cháy rừng cao tại Đồng Nai.

+ Đánh giá được hiệu quả của hệ thống tự động phát hiện sớm, cảnh báo và truyền tin cháy rừng từ hệ thống đã được lắp đặt.

+ Đề xuất phát triển hệ thống tự động phát hiện sớm và cảnh báo cháy rừng trên toàn tỉnh Đồng Nai

Kết quả nghiên cứu:

1. Đánh giá thực trạng và hiệu quả của công tác giám sát cháy rừng ở một số khu vực có nguy cơ cháy cao trên địa bàn tỉnh Đồng Nai

Đồng Nai là khu vực có mùa khô kéo dài trong 5 tháng từ tháng 12 năm trước đến tháng 4 năm sau, trong đó trong đó có nhiều khu vực có nguy cơ cháy rừng cao liên tục trong nhiều tháng, các tháng có nguy cơ cháy rừng cao từ tháng 1 đến đầu tháng 4 hàng năm. Các nguyên nhân cháy rừng chủ yếu do các yếu tố thời tiết, loại rừng, do đốt dọn nương rẫy và đốt các phế phẩm nông nghiệp. Trong các tháng có nguy cơ cháy rừng cao, tại Đồng Nai phân thành 5 cấp gò: Ít có khả năng cháy, khả năng cháy thấp, khả năng cháy trung bình, khả năng cháy cao và khả năng cháy rất cao.

- Diện tích rừng ở Đồng Nai có khả năng cháy thấp chiếm tỉ lệ lớn nhất, trung bình là 38%, diện tích rừng có nguy cơ cháy rừng cao và rất cao chiếm khoảng 8%. Trong thời gian từ tháng 1 đến tháng 3 diện tích rừng có nguy cơ cháy cao và rất cao tăng dần và cao nhất vào cuối tháng 3 với rừng có nguy cơ cháy cao là 15.312,3 ha.

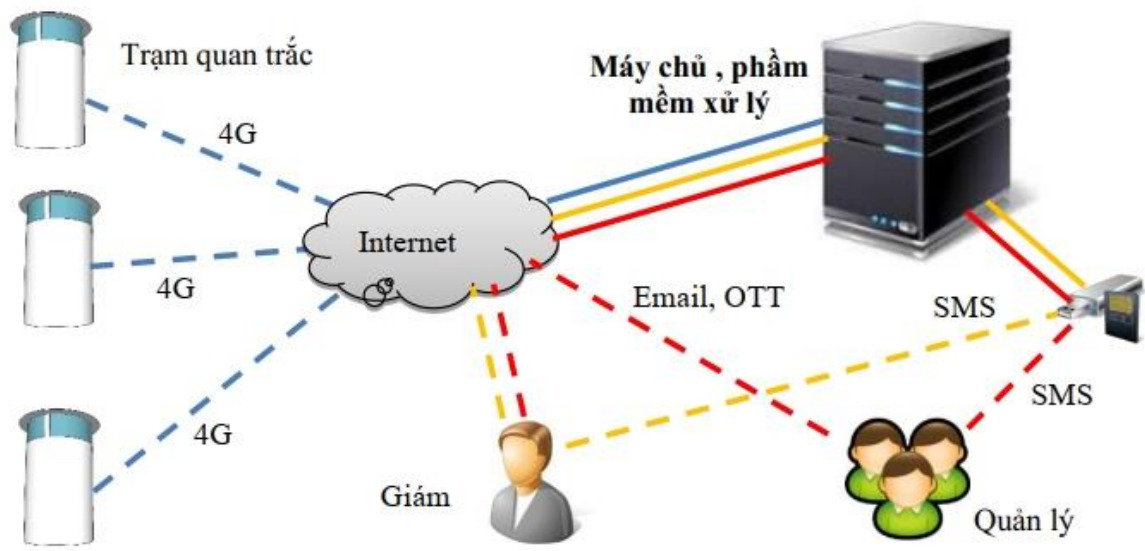
- Các khu vực có rừng ở khu vực phía Tây Bắc của tỉnh và có nguy cơ cháy rừng cao hơn các khu vực phía Nam và Đông Nam, chủ yếu ở các khu vực khu BTNT Vĩnh Cửu, VQG Cát Tiên, một số khu vực thuộc RPH Tân Phú. Các trạng thái rừng nghèo kiệt, rừng phục hồi hoặc rừng hỗn giao tre nứa có nguy cơ cháy cao hơn các trạng thái rừng trung bình, rừng nghèo hoặc rừng giàu.

- Khu vực có nguy cơ cháy cao tập trung ở một số khu vực gồm: Kết quả phân vùng cháy rừng của tỉnh cho thấy, một số xã trọng điểm cháy trên tỉnh Đồng Nai gồm xã Ngọc Định, xã Phú Lợi, Phú Tân, Thanh Sơn, Tân Phú, Đăk Lua, Phú Xuân, Hiếu Liêm, Mã Đà, Phú Lý, Xuân Hòa, Xuân Hưng, Xuân Tâm.

Thực hiện công tác PCCCR. Trong những năm qua, toàn Tỉnh đã có những cố gắng và đầu tư lớn trong công tác PCCCR bằng nhiều biện pháp, hạn chế và không để xảy ra thiệt hại lớn do cháy rừng gây ra. Tuy nhiên có những lúc, những nơi vẫn còn hạn chế trong sự phối hợp giữa các lực lượng ở địa phương và chủ rừng trong PCCCR; về cơ chế chính sách như: tiền hỗ trợ cho các tổ đội chữa cháy và Ban chỉ huy về BVR & PCCCR của xã có rừng chưa tương xứng với với thu nhập thực tế tại địa phương của người lao động; kinh phí đầu tư để mua sắm trang thiết bị, công cụ và các công trình PCCCR... ở các tổ đội xung kích chữa cháy của các xã chưa quan tâm đúng mức. Do đó, ảnh hưởng rất lớn đến công tác BVR & PCCCR ở cơ sở...

2. Nghiên cứu thiết kế hệ thống tự động phát hiện sớm và truyền tin cháy rừng cho một số khu vực có nguy cơ cháy rừng cao tại Đồng Nai.

- Đối với các khu vực có nguy cơ cháy rừng cao tại tỉnh Đồng Nai, công tác quản lý khó khăn và tốn kém về nhân lực. Đề tài đã xây dựng hệ thống thiết bị phát hiện sớm và truyền tin cháy rừng từ các trạm quan trắc. Hệ thống được phát triển dựa vào đặc điểm của đám cháy, sử dụng các thuật toán để phân tích sự thay đổi của cột khói hoặc ánh sáng do đám cháy phát ra, sau khi đã loại bỏ các yếu tố gây nhiễu và các đối tượng không liên quan để tính toán và đưa ra cảnh báo về đám cháy.



Hình 1. Sơ đồ lắp đặt hệ thống cháy rừng

- Mô hình có phạm vi bán kính quan sát tối đa 5.000 mét, vận hành 24/24. Kết quả được loại bỏ các đám cháy không nằm trong phạm vi đất có rừng, cho phép quan sát trên một vùng rộng, báo cáo cháy rừng kịp thời và chính xác với thời gian từ lúc đám cháy phát sinh tối đa là 20 phút. Mô hình đã được thử nghiệm vận hành tại một số khu vực có nguy cơ cháy rừng cao và cho kết quả chính xác 100%.

- Từ kết quả vận hành trên thực tế, đề tài xây dựng phần mềm để xử lý thông tin, phát hiện và truyền tin cháy rừng từ các trạm quan trắc và trang thông tin cháy rừng của tỉnh Đồng Nai. Phần mềm sử dụng các thuật toán để xử lý thông tin trên các ảnh thu thập được, truyền tin kịp thời đến các cơ quan quản lý thông qua Email, SMS. Phần mềm có thể được cài đặt độc lập trên máy tính cá nhân, hoặc trên hệ thống máy chủ để tự động giám sát và cập nhật thông tin.

3. Nghiên cứu lắp đặt và vận hành hệ thống tự động phát hiện sớm và truyền tin cháy rừng

- Từ các yêu cầu về giám sát, phát hiện sớm cháy rừng, phục vụ nhu cầu công tác tuyên truyền ý thức phòng chống cháy rừng và kết quả khoa học công nghệ vào đào tạo nguồn nhân lực. Đề tài lắp đặt 3 hệ

thống tại 3 khu vực gồm: Trạm kiểm lâm Suối Linh (Khu BTTN Văn hóa Đồng Nai), Phân trường 2, Ban quản lý RPH Tân Phú (xã Gia Canh, huyện Định Quán) và Phân hiệu trường ĐHLN tại tỉnh Đồng Nai (TT Trảng Bom). Tại Khu BTTN Văn hóa Đồng Nai diện tích theo dõi khoảng 1.369 hecta, tại RPH Tân Phú, diện tích theo dõi khoảng 2.900 hecta.



Hình 2. Chòi canh lửa tại phân trường 2 RPH Tân Phú

- Các hệ thống lắp đặt đã phục vụ tốt cho công tác giám sát và phát hiện sớm cháy rừng, giảm nhân lực phục vụ công tác trực cháy vào mùa khô, cán bộ các khu vực lắp đặt thiết bị chủ động theo dõi hàng ngày thông qua phần mềm của thiết bị. Lực lượng bảo vệ rừng có chủ động thể tham gia các hoạt động khác khi có hệ thống giám sát thay thế con người phát hiện cháy rừng 24/24 giờ

4. Hoàn thiện và đề xuất phát triển hệ thống tự động phát hiện sớm và truyền tin cháy rừng trên toàn tỉnh Đồng Nai

- Đề tài đã xây dựng các bản Hướng dẫn sử dụng hệ thống thiết bị phát hiện sớm và truyền tin cháy rừng và Hướng dẫn sử dụng phần mềm phát hiện sớm và truyền tin cháy rừng cho tỉnh Đồng Nai để phục vụ cho việc quản lý, sử dụng các thiết bị sau khi đã lắp đặt tại các khu vực.



Hình 3. Giao diện đăng nhập hệ thống

- Từ kết quả xây dựng bản đồ phân vùng cháy rừng, các điều kiện về địa hình, giao thông, để công tác giám sát, phát hiện sớm cháy rừng tỉnh Đồng Nai có hiệu quả, đề tài đề xuất các vị trí cần lắp thiết bị phát hiện sớm cháy rừng trên toàn tỉnh Đồng Nai gồm 24 khu vực. Trong đó tập trung chủ yếu ở Khu BTNT Văn hoá Đồng Nai, huyện Vĩnh Cửu và huyện Tân Phú.

Hoạt động phối hợp giữa Đoàn Đại biểu Quốc hội và Hội Luật gia tỉnh Đồng Nai trong công tác giám sát phòng ngừa án oan sai tại địa phương- Thực trạng và giải pháp

Chủ nhiệm nhiệm vụ: Ths. Bùi Xuân Thống

Đồng chủ nhiệm nhiệm vụ: ThS. Đỗ Thị Hải Yến

Và các cộng sự

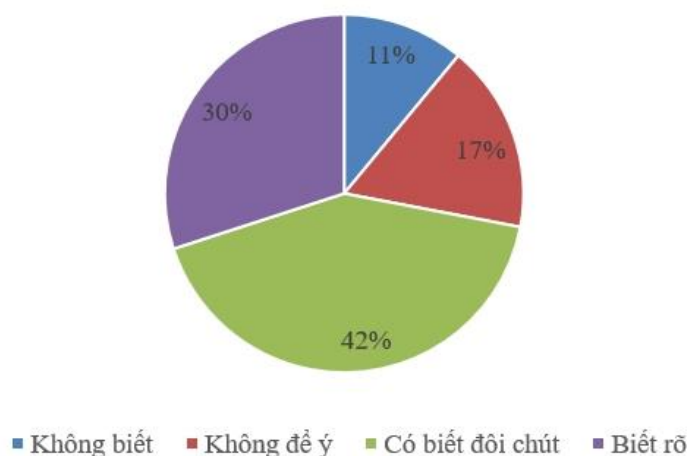
Cơ quan thực hiện: Đoàn Đại biểu Quốc hội tỉnh Đồng Nai

Mục tiêu của nhiệm vụ:

Nâng cao hiệu quả hoạt động phối hợp giữa Đoàn Đại biểu Quốc hội và Hội Luật gia tỉnh Đồng Nai trong công tác giám sát phòng ngừa án oan sai tại địa phương.

Kết quả nghiên cứu:

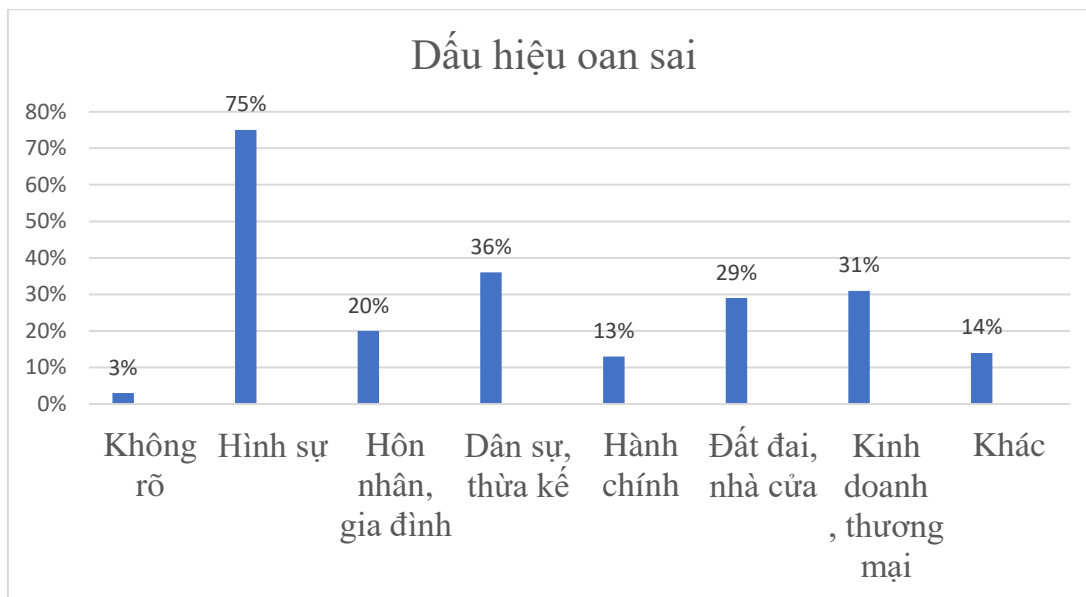
Hoạt động phối hợp giữa Đoàn Đại biểu Quốc hội và Hội Luật gia tỉnh Đồng Nai trong công tác giám sát phòng ngừa án oan sai góp phần nâng cao hiệu quả của công tác điều tra, truy tố, xét xử vì các hoạt động trên có mối quan hệ qua lại, phụ thuộc vào nhau. Bên cạnh đó, việc phối hợp giữa Đoàn Đại biểu Quốc hội và Hội Luật gia tỉnh Đồng Nai góp phần đẩy nhanh tiến độ điều tra, truy tố, xét xử các vụ án, đặc biệt là các vụ án oan sai có dấu hiệu đặc biệt nghiêm trọng được dư luận xã hội quan tâm. Các cơ quan nhà nước có thẩm quyền như cơ quan điều tra, cơ quan truy tố, cơ quan xét xử cũng đều cần phải nắm bắt các thông tin liên quan đến các vụ án để tìm hiểu về diễn biến, nguyên nhân, hậu quả... có liên quan đến các vụ án oan sai nhằm đánh giá và xử lý chính xác vụ việc, hạn chế tối đa bỏ lọt tội phạm hoặc để oan người vô tội.



Hình 1. Sự phối hợp của Đoàn Đại biểu Quốc hội và Hội Luật gia tỉnh

Đề tài đã đề xuất một số giải pháp hữu hiệu nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động phối hợp giữa Đoàn Đại biểu Quốc hội và Hội Luật gia tỉnh Đồng Nai trong công tác giám sát phòng ngừa án oan sai tại địa phương, như phân định trách nhiệm phối hợp giữa Đoàn Đại biểu Quốc hội và Hội Luật gia tỉnh Đồng Nai trong công tác giám sát phòng ngừa án oan sai tại địa phương; quy trình phối hợp giữa Đoàn Đại biểu Quốc hội và Hội Luật gia tỉnh Đồng Nai trong công tác giám sát phòng ngừa án oan sai tại địa phương; quy chế phối hợp giữa Đoàn Đại biểu Quốc hội và Hội Luật gia tỉnh Đồng Nai trong công tác giám sát phòng ngừa án oan sai tại địa phương; môi trường giám sát minh bạch giữa Đoàn Đại biểu Quốc hội và Hội Luật gia tỉnh Đồng Nai trong công tác giám sát phòng ngừa án oan sai tại địa phương; đảm bảo quyền con người trong hoạt động phối

hợp giữa Đoàn Đại biểu Quốc hội và Hội Luật gia tỉnh Đồng Nai trong công tác giám sát phòng ngừa án oan sai tại địa phương. Việc phối hợp giữa Đoàn Đại biểu Quốc hội và Hội luật gia tỉnh Đồng Nai tỉnh trong việc công tác giám sát phòng ngừa án oan sai đảm bảo quyền con người, quyền công dân. Nước ta đã và đang xây dựng, hoàn thiện dần khuôn khổ pháp luật về quyền con người trong mọi lĩnh vực của đời sống xã hội. Tuy nhiên, trên một số lĩnh vực vẫn còn chưa kịp thay đổi phù hợp với yêu cầu của cuộc sống, chậm được sửa đổi, bổ sung. Việc triển khai thực thi pháp luật về quyền con người cần được bảo đảm trong hoạt động phối hợp giữa Đoàn Đại biểu Quốc hội và Hội luật gia tỉnh Đồng Nai trong giám sát phòng ngừa án oan sai vẫn cần tiếp tục hoàn thiện, bổ sung nhằm xây dựng nhà nước pháp quyền xã hội chủ nghĩa của Nhân dân, do Nhân dân, vì Nhân dân.



Hình 2. Dấu hiệu oan sai

Những kiến nghị nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động phối hợp giữa Đoàn Đại biểu Quốc hội và Hội Luật gia tỉnh Đồng Nai trong công tác giám sát phòng ngừa án oan sai tại địa phương

a) Đối với các cơ quan Đảng

Để đẩy mạnh cải cách tư pháp, hạn chế oan sai nói chung, bảo đảm phối hợp giám sát phòng ngừa án oan sai giữa Đoàn Đại biểu Quốc hội và Hội Luật gia tỉnh Đồng Nai nói riêng; Đảng cần tăng cường chỉ đạo, giám sát việc thực hiện các nội dung, cụ thể:

Thứ nhất, chỉ đạo tiếp tục đẩy mạnh việc thực hiện Chiến lược cải cách tư pháp, xây dựng nền tư pháp trong sạch, vững mạnh, dân chủ, nghiêm minh, từng bước hiện đại; bảo vệ pháp luật, công lý, quyền con người, quyền công dân, bảo vệ chế độ xã hội chủ nghĩa, lợi ích của Nhà nước, quyền và lợi ích hợp pháp của cơ quan, tổ chức và cá nhân.

Thứ hai, chỉ đạo tổ chức tòa án theo thẩm quyền xét xử; bảo đảm nguyên tắc độc lập, nguyên tắc tranh tụng trong xét xử, bảo đảm quyền bào chữa của bị can, bị cáo, đương sự; tiếp tục xã hội hóa một số hoạt động tư pháp và hỗ trợ tư pháp có đủ điều kiện.

Thứ ba, chỉ đạo kiện toàn tổ chức cơ quan điều tra, xác định rõ chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và nâng cao chất lượng, hiệu quả hoạt động của cơ quan điều tra. Nâng cao chất lượng, hiệu quả hoạt động của luật sư, các chức danh hỗ trợ tư pháp khác. Viện Kiểm sát nhân dân thực hành quyền công tố và kiểm sát

hoạt động tư pháp được tổ chức phù hợp với hệ thống tổ chức của Tòa án; tăng cường trách nhiệm công tố trong hoạt động điều tra.

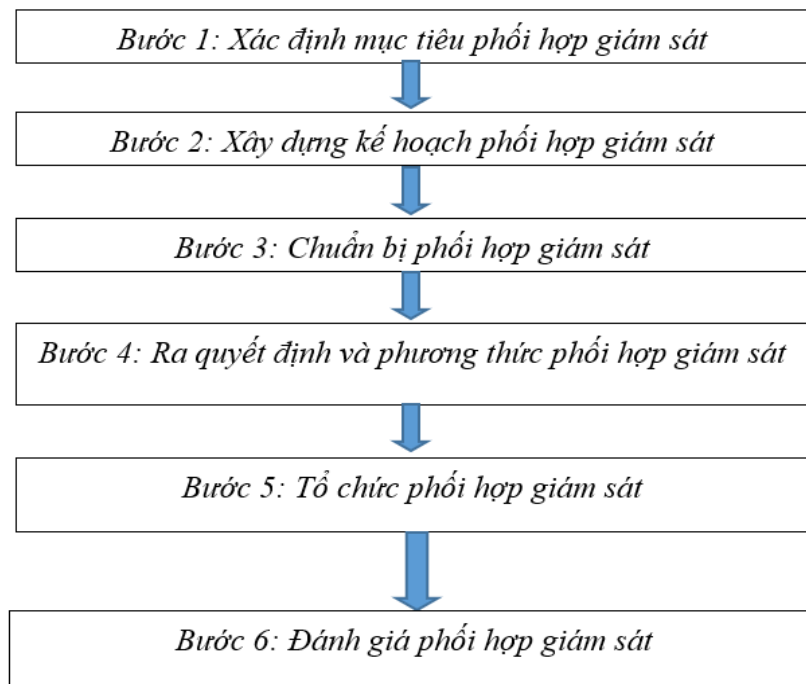
b) Đối với các cơ quan Nhà nước

Một là, Kiến nghị Chính phủ, bộ, ngành, Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai phối hợp với các cấp Hội Luật gia, trong đó có Hội Luật gia tỉnh Đồng Nai triển khai một cách nghiêm túc, tạo điều kiện thuận lợi để kiện toàn tổ chức, nâng cao hiệu quả hoạt động, khẳng định vị trí và vai trò tổ chức chính trị - xã hội - nghề nghiệp của Hội Luật gia, góp phần tạo chuyển biến tích cực trên nhiều phương diện công tác, trong đó có giám sát phòng ngừa án oan sai.

Hỗ trợ, tạo điều kiện thuận lợi cho Hội Luật gia tỉnh củng cố, kiện toàn tổ chức và phát triển hội viên; lựa chọn các luật gia có phẩm chất, năng lực, kinh nghiệm, nhiệt tình và có đủ tiêu chuẩn để bổ trí làm cán bộ chuyên trách và kiêm nhiệm công tác Hội; quan tâm đào tạo, bồi dưỡng nâng cao bản lĩnh chính trị, năng lực chuyên môn, nghiệp vụ, đạo đức nghề nghiệp cho cán bộ và hội viên. Phát huy vai trò của Hội Luật gia tỉnh trong công tác xây dựng, thẩm định, góp ý kiến về xây dựng văn bản quy phạm pháp luật, nghiên cứu khoa học pháp lý, phổ biến, giáo dục pháp luật, tư vấn pháp luật và trợ giúp pháp lý, hòa giải cơ sở và các thiết chế hòa giải khác; tư vấn, giám sát việc giải quyết khiếu nại, tố cáo, giải quyết tranh chấp theo quy định pháp luật; tham gia phòng chống tội phạm; tham gia các hoạt động giám sát, phản biện xã hội; tham gia công tác đào tạo, bồi dưỡng, tuyển chọn, giới thiệu một số chức danh tư pháp, hội thẩm nhân dân, hòa giải viên và các công tác tư pháp khác theo quy định của pháp luật.

- Tăng cường sự phối hợp, tham gia của Hội Luật gia tỉnh vào góp ý xây dựng các chương trình, dự án, đề án về lĩnh vực tư pháp và pháp luật. Tạo điều kiện, phối hợp, hỗ trợ Hội Luật gia tỉnh tham gia công tác giám sát, theo dõi việc thi hành pháp luật; giải quyết các tranh chấp theo quy định của pháp luật.

- Đảm bảo sử dụng kinh phí chi hoạt động thường xuyên hàng năm của Hội Luật gia tỉnh để thực hiện nhiệm vụ được giao theo quy định pháp luật về phân cấp ngân sách nhà nước.



Hình 3. Quy trình phối hợp trong hoạt động giám sát phòng ngừa án oan sai của Đoàn đại biểu Quốc hội tỉnh và Hội luật gia tỉnh

c) Những kiến nghị đối với các cơ quan tiến hành tố tụng, người tiến hành tố tụng nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động phối hợp giữa Đoàn Đại biểu Quốc hội và Hội Luật gia tỉnh Đồng Nai trong công tác giám sát phòng ngừa án oan sai tại địa phương

Thứ nhất, nâng cao năng lực chuyên môn cho đội ngũ Thẩm phán, Hội thẩm nhân dân và cán bộ, công chức của hệ thống Tòa án nhân dân của tỉnh Đồng Nai.

Chủ trương của Đảng và Nhà nước trong chiến lược cải cách tư pháp đã chỉ rõ: “Tòa án giữ vai trò trung tâm trong chiến lược cải cách tư pháp, trong đó hoạt động xét xử giữ vai trò trọng tâm”. Hoạt động xét xử do Thẩm phán, Hội thẩm nhân dân và đội ngũ cán bộ công chức Tòa án tiến hành. Lao động xét xử là lao động sáng tạo và chuẩn mực trong việc áp dụng pháp luật. Quá trình xét xử không chỉ đòi hỏi tư duy sáng tạo mà còn cả sự chuẩn mực của người Thẩm phán, sự tập trung cao độ để nghiên cứu hồ sơ vụ án, đánh giá chứng cứ để tìm ra sự thật của vụ án. Trên cơ sở đó có thể ra bản án, quyết định đúng người, đúng tội, đúng quy định của pháp luật.

Thứ hai, nâng cao ý thức trách nhiệm, thái độ chính trị, chuyên môn nghiệp vụ, kỹ năng nghề nghiệp cho Kiểm sát viên. Xây dựng đội ngũ cán bộ vững về chuyên môn, có những chuyên gia giỏi theo từng lĩnh vực, bố trí phân công công việc phù hợp, những Kiểm sát viên giỏi có kinh nghiệm để giải quyết những vụ việc phức tạp.

Thứ ba, đối với cơ quan điều tra, điều tra viên. Chủ động tự đào tạo và tổ chức đào tạo, tích cực học tập nâng cao trình độ cho đội ngũ lãnh đạo cơ quan điều tra, điều tra viên, trình sát viên về các lĩnh vực chính trị, nghiệp vụ, pháp luật, tin học, ngoại ngữ... đáp ứng yêu cầu công tác phòng, chống tội phạm trong tình hình mới.

Hoạt động phối hợp giữa Đoàn Đại biểu Quốc hội và Hội Luật gia tỉnh Đồng Nai trong quá trình tiếp xúc cử tri – Thực trạng và giải pháp hoàn thiện

Chủ nhiệm nhiệm vụ: Ths. Bùi Xuân Thống

Đồng chủ nhiệm nhiệm vụ: ThS. Đỗ Thị Hải Yến

Và các cộng sự

Cơ quan thực hiện: Đoàn Đại biểu Quốc hội tỉnh Đồng Nai

Mục tiêu của nhiệm vụ:

Trên cơ sở hệ thống, làm rõ những vấn đề lý luận về hoạt động phối hợp giữa Đoàn ĐBQH với Hội Luật gia tỉnh trong quá trình TXCT, đề tài tập trung khảo sát, đánh giá thực trạng phối hợp giữa Đoàn ĐBQH với Hội Luật gia tỉnh Đồng Nai trong quá trình TXCT, từ đó đề xuất các giải pháp, kiến nghị nâng cao hiệu quả hoạt động phối hợp giữa Đoàn ĐBQH và Hội Luật gia tỉnh Đồng Nai trong quá trình TXCT.

Kết quả nghiên cứu:

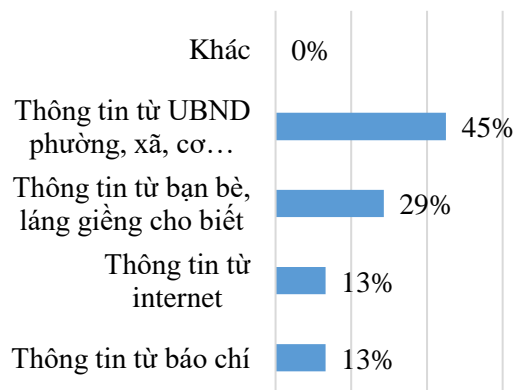
1. Cơ sở lý luận về hoạt động phối hợp giữa Đoàn Đại biểu Quốc hội và Hội Luật gia tỉnh trong quá trình tiếp xúc cử tri

Hoạt động phối hợp giữa Đoàn ĐBQH và Hội Luật gia tỉnh Đồng Nai trong quá trình TXCT là hoạt động vô cùng quan trọng, là cơ sở pháp lý giúp hai cơ quan này thực hiện tốt hơn chức năng, nhiệm vụ của mình nhằm nâng cao hiệu lực, hiệu quả trong thực hiện chức năng, nhiệm vụ được giao.

Trong Nội dung 1, đề tài đã làm sáng tỏ cơ sở lý luận về hoạt động phối hợp giữa Đoàn ĐBQH và Hội Luật gia tỉnh trong quá trình TXCT. Tác giả đã trình bày những khái niệm cơ bản về Đoàn ĐBQH, Hội Luật gia, TXCT, phối hợp, hiệu quả phối hợp. Từ những khái niệm đó, đã nêu ra những đặc điểm và vai trò của hoạt động phối hợp giữa Đoàn ĐBQH và Hội Luật gia tỉnh trong quá trình TXCT.

Đồng thời, đề tài làm rõ các nguyên tắc, phương thức, các yếu tố ảnh hưởng (khách quan và chủ quan) đến hoạt động phối hợp giữa Đoàn ĐBQH và Hội Luật gia tỉnh trong quá trình TXCT. Mặt khác, đề tài cũng đưa ra tiêu chí đánh giá mức độ hiệu quả phối hợp giữa Đoàn ĐBQH và Hội Luật gia tỉnh trong quá trình TXCT.

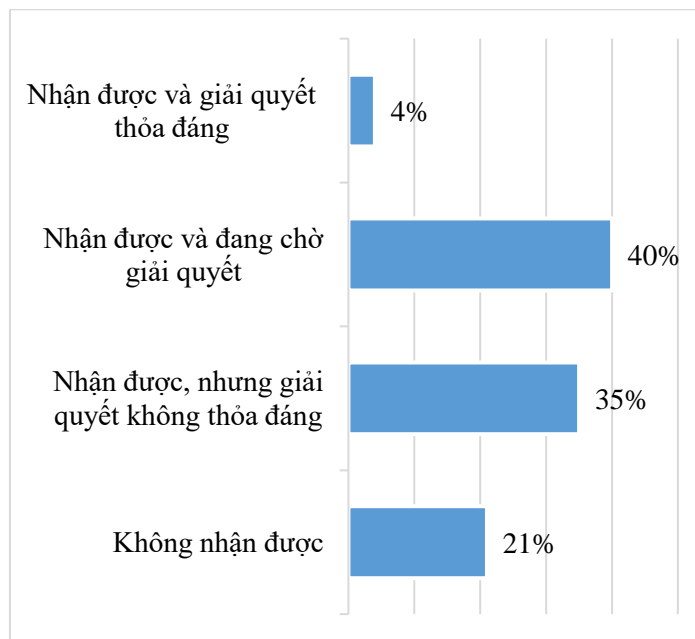
Những vấn đề lý luận ở Nội dung 1 sẽ là cơ sở để đánh giá thực trạng hoạt động phối hợp giữa Đoàn ĐBQH và Hội Luật gia tỉnh trong quá trình TXCT ở chương sau.



Hình 1. Nguồn thông tin về tiếp xúc cử tri

2. Thực trạng về hoạt động phối hợp giữa Đoàn Đại biểu Quốc hội và Hội Luật gia tỉnh Đồng Nai trong quá trình tiếp xúc cử tri

Trên cơ sở lý luận ở Nội dung 1, Nội dung 2 đề tài đã phân tích thực trạng pháp luật hiện hành liên quan đến hoạt động phối hợp giữa Đoàn ĐBQH và Hội Luật gia tỉnh Đồng Nai trong quá trình TXCT (bao gồm Pháp luật liên quan đến hoạt động phối hợp của Đoàn ĐBQH trong quá trình TXCT và Pháp luật hiện hành liên quan đến hoạt động phối hợp của Hội Luật gia tỉnh trong quá trình TXCT). Đồng thời, đề tài cũng đã phân tích thực trạng thực hiện hoạt động phối hợp giữa Đoàn Đại biểu Quốc hội tỉnh và Hội Luật gia tỉnh Đồng Nai trong quá trình tiếp xúc cử tri (trong các khâu chuẩn bị, thực thi; giám sát, đôn đốc; giải trình và tiếp xúc cử tri). Từ đó, đưa ra những đánh giá về kết quả đạt được, hạn chế, tồn tại và nguyên nhân của những hạn chế, tồn tại của việc thực hiện hoạt động phối hợp giữa Đoàn ĐBQH và Hội Luật gia tỉnh Đồng Nai trong quá trình TXCT hiện nay.

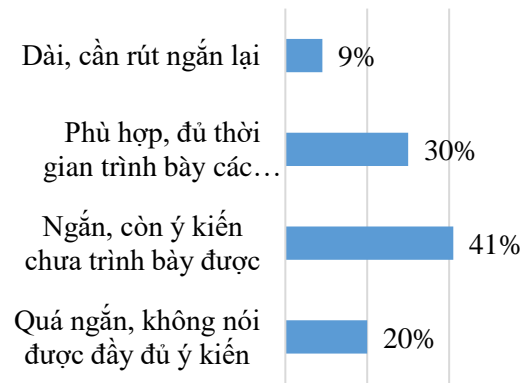


Hình 2. Kết quả khảo sát về việc cử tri có nhận được văn bản trả lời của cơ quan chức năng có thẩm quyền sau khi ĐBQH hoặc Đoàn ĐBQH tỉnh Đồng Nai gửi văn bản yêu cầu cơ quan này giải quyết những vấn đề của cử tri tỉnh Đồng Nai

Những kết quả của Nội dung 2 sẽ là cơ sở đưa ra giải pháp nâng cao hiệu quả hoạt động phối hợp giữa Đoàn ĐBQH và Hội Luật gia tỉnh Đồng Nai trong quá trình TXCT ở chương sau.

3. Giải pháp nâng cao hiệu quả hoạt động phối hợp giữa Đoàn Đại biểu Quốc hội và Hội Luật gia tỉnh Đồng Nai trong quá trình tiếp xúc cử tri

Trên cơ sở phân tích thực trạng hoạt động phối hợp giữa Đoàn ĐBQH và Hội Luật gia tỉnh Đồng Nai trong quá trình TXCT ở Nội dung 2, Nội dung 3 đề tài đã đưa ra quan điểm của Đảng về đổi mới hoạt động TXCT của ĐBQH và nhu cầu nâng cao hiệu quả hoạt động phối hợp giữa Đoàn ĐBQH và Hội Luật gia tỉnh trong quá trình TXCT. Từ đó, đã đưa ra các giải pháp cụ thể nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động phối hợp giữa Đoàn ĐBQH và Hội Luật gia tỉnh trong quá trình TXCT. Hệ thống giải pháp được thể hiện ở các nội dung như: nâng cao nhận thức về hoạt động phối hợp; hoàn thiện thể chế về hoạt động phối hợp; đào tạo, bồi dưỡng đối với hoạt động phối hợp; tăng cường nguồn lực cho Hội Luật gia tỉnh Đồng Nai trong việc phối hợp và xây dựng quy chế phối hợp hoạt động phối hợp giữa Đoàn ĐBQH và Hội Luật gia tỉnh Đồng Nai trong quá trình TXCT.



Hình 3. kết quả khảo sát, đánh giá về thời gian phối hợp TXCT của ĐBQH với Hội Luật gia tỉnh Đồng Nai

Bên cạnh đó, Nội dung 3 cũng đề ra một số nội dung kiến nghị nâng cao hiệu quả hoạt động phối hợp giữa Đoàn ĐBQH và Hội Luật gia tỉnh Đồng Nai trong quá trình TXCT và kiến nghị xây dựng phần mềm quản lý cơ sở dữ liệu trong công tác tiếp xúc cử tri trong giai đoạn hiện nay.