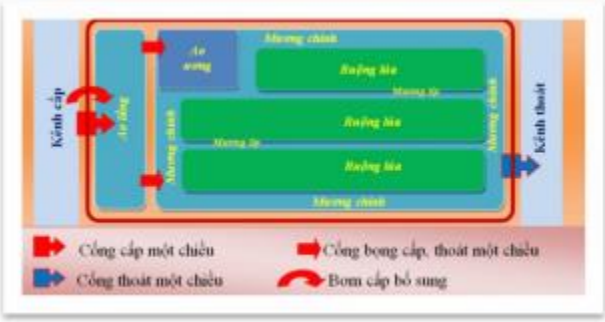
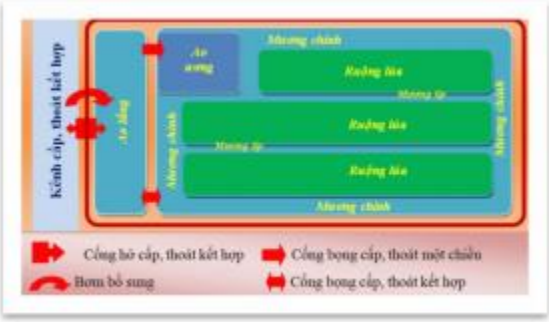
Nghiên cứu phát triển công nghệ canh tác tôm - lúa theo hướng hữu cơ vùng ven biển Tây đồng bằng sông Cửu Long

Mô hình tôm-lúa truyền thống ở Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) dựa trên việc trồng lúa vào mùa mưa (độ mặn thấp) và nuôi tôm bán thâm canh vào mùa khô (độ mặn cao). Tuy nhiên, chế độ thủy văn phức tạp của vùng, chịu ảnh hưởng từ sông Mekong và thủy triều biển Đông, biển Tây, đang gây ra nhiều khó khăn. Xâm nhập mặn là mối đe dọa lớn, ảnh hưởng tiêu cực đến đất đai, sinh trưởng của cây lúa và làm giảm năng suất lúa trong mùa mưa. Sản xuất tôm cũng đối mặt với rủi ro dịch bệnh do tôm giống kém chất lượng và sự suy giảm chất lượng đất, nước.





Những năm gần đây, hoạt động nuôi tôm mùa khô và trồng lúa mùa mưa đối mặt với nhiều rủi ro: dịch bệnh trên tôm liên tục bùng phát trên diện rộng; sản xuất lúa phụ thuộc hoàn toàn vào thời tiết khí hậu; và kỹ thuật canh tác của nông hộ chưa đáp ứng được nhu cầu thị trường. Đặc biệt, canh tác hữu cơ vẫn còn khá mới mẻ khi áp dụng cho mô hình tôm-lúa tại Việt Nam.

Kết quả khảo sát trực tiếp các hộ sản xuất trong hệ thống tôm-lúa cho thấy những lý do cấp thiết để triển khai đề tài nghiên cứu: thiết kế và kỹ thuật canh tác trong mô hình tôm-lúa không có nhiều thay đổi so với trước đây; năng suất nuôi tôm có xu hướng giảm; và mặc dù tỷ lệ chi phí canh tác lúa cao hơn nuôi tôm, nhưng tỷ suất lợi nhuận từ tôm lại vượt trội. Điều này cho thấy lúa đóng vai trò quan trọng trong việc chia sẻ rủi ro cho sản xuất tôm.

Trước thực trạng đó, TS. Huỳnh Văn Nghiệp và các cộng sự tại Viện Lúa Đồng bằng Sông Cửu Long đã thực hiện đề tài: *"Nghiên cứu phát triển công nghệ canh tác tôm lúa theo hướng hữu cơ vùng ven biển Tây đồng bằng sông Cửu Long"* tại hai huyện An Minh và An Biên, Kiên Giang, từ năm 2018-2022. Mục tiêu là nâng cao hiệu quả sản xuất tôm-lúa cho vùng, hướng tới xây dựng một mô hình mẫu để tái cấu trúc sản xuất theo phân vùng sinh thái đã quy hoạch đến năm 2050, nhằm phát triển nông nghiệp bền vững, thích ứng với biến đổi khí hậu. Việc tập trung vào nuôi trồng thủy sản sinh thái và lúa hữu cơ sẽ tạo thế mạnh nông nghiệp, giúp người dân thay đổi nhận thức để sản xuất nông nghiệp và nuôi thủy sản bền vững hơn. Đề tài này là một phần của cụm 3 nhiệm vụ khoa học và công nghệ độc lập cấp quốc gia về tôm-lúa, được Bộ Khoa học và Công nghệ phê duyệt theo Quyết định số 363/QĐ-BKHCN ngày 26/02/2018.

Mục tiêu chung của đề tài là xây dựng một mô hình nuôi trồng luân canh tôm-lúa bền vững, nhằm đạt được năng suất cao và khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu tại vùng ven biển Tây Đồng bằng sông Cửu Long.

Để đạt mục tiêu chung, đề tài tập trung vào việc nghiên cứu và đánh giá toàn diện hiện trạng canh tác tôm-lúa, bao gồm giống, kỹ thuật, chất lượng sản phẩm, hiệu quả kinh tế và tác động môi trường. Đồng thời, đề tài sẽ phát triển và ứng dụng công nghệ nuôi tôm sinh thái cùng công nghệ canh tác lúa hữu cơ trong hệ thống tôm-lúa. Cuối cùng, nghiên cứu hướng tới xây dựng thành công hai mô hình tôm-lúa quy mô 40 ha/mô hình, với kỳ vọng tăng hiệu quả kinh tế ít nhất 20-25% so với các mô hình đối chứng.

Đề tài đã đạt được nhiều kết quả quan trọng trong việc phát triển mô hình tôm-lúa bền vững tại vùng ven biển Tây Đồng bằng sông Cửu Long. Cụ thể, nghiên cứu đã tuyển chọn thành công giống lúa OM18, một giống lúa thơm, chịu mặn và đạt tiêu chuẩn xuất khẩu. Hai mô hình tôm-lúa với quy mô 40 ha/mô hình đã được xây dựng tại huyện An Biên và An Minh, Kiên Giang. Đề tài cũng đã hoàn thiện một quy trình kỹ thuật canh tác lúa theo hướng hữu cơ và một quy trình nuôi tôm theo hướng sinh thái hiệu quả và bền vững. Đặc biệt, hai nhãn hiệu chứng nhận (một cho gạo và một cho tôm) đã được đăng ký, góp phần nâng cao giá trị sản phẩm.

Đối với canh tác lúa, để đạt hiệu quả rửa mặn tối ưu, nghiên cứu khuyến nghị kết hợp cày xới đất (5-15 cm), rửa mặn liên tục 2-4 tuần bằng nước ngọt (từ mưa hoặc kênh), và bón vôi 0,25 tấn/ha. Mật độ sạ tối ưu là 100 kg/ha, cùng với việc sử dụng phân vô cơ (tối đa 80N/ha, 30 kg lân/ha kết hợp vi sinh vật cố định đạm và phân giải lân). Với canh tác lúa hữu cơ, khuyến nghị sử dụng phân hữu cơ và thuốc sinh học theo công thức 60N-40P2O5-40K2O. Năng suất lúa trong mô hình đạt 4,98 đến 5,20 tấn/ha, mang lại thu nhập cao hơn đối chứng từ 2.664.000-2.744.000 đồng/ha và lợi nhuận chênh lệch 2.114.000-2.254.000 đồng/ha.

Về nuôi tôm, mô hình đề xuất diện tích ruộng nuôi 2-3 ha, độ sâu mực nước mương 1,2-1,5 m với tỷ lệ diện tích mương chiếm 20-30% tổng diện tích. Kỹ thuật ương giống trên trảng ruộng bằng lưới bao quanh (diện tích 20-30% ruộng nuôi) và áp dụng quy trình nuôi tôm 2 giai đoạn trên ruộng lúa được triển khai. Bổ sung thức ăn cho tôm từ phụ phẩm nông nghiệp địa phương cũng được khuyến khích. Kết quả cho thấy tỷ lệ sống trung bình đạt 33,63%, kích cỡ tôm thu hoạch trung bình 32,97 con/kg, năng suất tôm trung bình 510,5 kg/ha/vụ và tỷ suất lợi nhuận trung bình đạt 326,56%.

Tổng thể, kết quả ứng dụng của đề tài vào sản xuất cho thấy thu nhập bình quân (bao gồm cả tôm và lúa) đạt 93.795.000 đồng/ha/vụ, với chi phí sản xuất trung bình là 22.500.000 đồng/ha/vụ. Lợi nhuận bình quân của bà con tham gia mô hình là 71.295.000 – 72.295.000 đồng/ha, cao hơn 20,43-22,12% và tỷ suất lợi nhuận cao hơn 21-40,25% so với mô hình kiểm chứng.

Để tiếp tục phát huy hiệu quả của mô hình tôm-lúa, đề tài đưa ra các kiến nghị cần có các nghiên cứu tiếp theo để chuyển đổi hoàn toàn từ canh tác lúa theo hướng hữu cơ sang canh tác lúa hữu cơ chuẩn, đồng thời tìm kiếm những cải tiến kỹ thuật mới cho mô hình và thúc đẩy liên kết với các doanh nghiệp để nhân rộng mô hình, giúp ổn định nguồn thu mua sản phẩm từ nông hộ và tăng giá bán sản phẩm, từ đó tối ưu hóa hiệu quả kinh tế.

Kết quả của đề tài nghiên cứu mang lại nhiều đóng góp quan trọng, đặc biệt trong bối cảnh biến đổi khí hậu và xâm nhập mặn. Những tiến bộ kỹ thuật về nuôi tôm sú giống chất lượng cao, thích hợp với điều kiện nước mương và nước ruộng trong hệ thống canh tác tôm-lúa và việc phát triển giống lúa mới có khả năng chịu mặn và kháng sâu bệnh, thúc đẩy sản xuất nông nghiệp hữu cơ góp phần giảm thiểu tác động của hạn mặn và nâng cao khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu.

Về hiệu quả kinh tế - xã hội, đề tài góp phần xây dựng và hoàn thiện quy trình kỹ thuật canh tác lúa theo hướng hữu cơ và nuôi tôm theo hướng sinh thái, giúp tăng hiệu quả kinh tế hơn 20% so với các biện pháp canh tác và nuôi trồng truyền thống trước đây. Điều này không chỉ nâng cao thu nhập cho người nông dân mà còn thúc đẩy nền nông nghiệp bền vững, thân thiện với môi trường trong khu vực.

Có thể tìm đọc toàn văn báo cáo kết quả nghiên cứu (mã số 21530/2022) tại Cục Thông tin, Thống kê.

P.T.T (NASTIS)

Nguồn: Cục Thông tin, Thống kê.