

TĂNG CƯỜNG QUẢN LÝ NUÔI CÁ LỒNG BÈ TRÊN SÔNG, HỒ CHỨA NƯỚC NGỌT

Theo kết quả quan trắc, cảnh báo môi trường vùng nuôi cá lồng bè trên sông/hồ chứa tại một số tỉnh trọng điểm cho thấy chất lượng môi trường vùng nuôi có xu hướng giảm. Một số thông số môi trường có giá trị vượt giới hạn cho phép, gồm: Coliform, N-NO₂⁻, COD, Chlorophyll a, N-NH₄⁺ và P-PO₄³⁻. Đặc biệt vào giai đoạn chuyển mùa, các yếu tố môi trường biến động mạnh kết hợp hiện tượng với mưa/lũ gây ảnh hưởng đến sinh trưởng, phát triển của thủy sản nuôi.

Để hạn chế thấp nhất thiệt hại cho người nuôi, thúc đẩy phát triển nuôi thủy sản lồng bè trên sông, hồ chứa nước ngọt, Cục Thủy sản đề nghị Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn các tỉnh/thành phố có nuôi cá lồng bè nước ngọt chỉ đạo triển khai một số nội dung sau:

Thứ nhất: Hướng dẫn, tuyên truyền, vận động người nuôi thực hiện đăng ký nuôi lồng bè quy định; tổ chức rà soát, bố trí lồng bè nuôi phù hợp, đúng kế hoạch đã được phê duyệt.

Thứ hai: Chủ động phối hợp với cơ quan chức năng, chuyên môn thực hiện tốt nhiệm vụ quan trắc, cảnh báo môi trường; tuân thủ các khuyến cáo tại các bản tin thông báo kết quả quan trắc môi



Quản lý nuôi lồng bè cần nắm vững các biện pháp kỹ thuật

trường của Viện Nghiên cứu NTTS I, II, III, Trung tâm Khảo nghiệm, Kiểm nghiệm và Kiểm định Nuôi trồng thủy sản và các hướng dẫn kỹ thuật kèm theo; phòng ngừa, ngăn chặn có hiệu quả các nguồn gây ô nhiễm môi trường nước có thể ảnh hưởng đến vùng nuôi; khi phát hiện thủy sản nuôi có dấu hiệu bất thường hoặc bị chết rải rác cần hướng dẫn biện pháp xử lý khắc phục kịp thời; không di chuyển lồng bè từ vùng nuôi có thủy sản bị bệnh sang vùng nuôi chưa xuất hiện bệnh.

Thứ ba: Quản lý nuôi lồng bè trên sông, hồ chứa nước ngọt cần nắm các biện pháp kỹ thuật quản lý vùng nuôi, cụ thể: Giống thả nuôi phải đảm bảo chất lượng, có nguồn gốc rõ ràng, được kiểm dịch bởi cơ quan thú y theo quy định; bổ sung vitamin, khoáng, vi chất vào khẩu phần ăn của thủy sản nuôi để nâng cao sức đề kháng với diễn biến tiêu cực của dịch bệnh và môi trường; thường xuyên treo

túi vôi ở lồng nuôi để khử trùng, cải thiện môi trường nuôi; chuẩn bị sẵn máy bơm, sục khí, nguyên nhiên, vật liệu để sẵn sàng ứng phó khi môi trường nuôi diễn biến xấu. Thường xuyên theo dõi diễn biến môi trường lồng bè nuôi, nhất là vào sáng sớm, chiều tối. Sớm phát hiện những biến động môi trường ảnh hưởng không tốt đến thủy sản nuôi và kịp thời xử lý.

Đồng thời, theo dõi sát thông tin thị trường để thu hoạch vào thời điểm thích hợp; tổ chức xây dựng chuỗi liên kết sản phẩm thủy sản chất lượng, an toàn truy xuất nguồn gốc. Quản lý tốt chất lượng giống, thức ăn thủy sản, sản phẩm xử lý môi trường nuôi trồng thủy sản; tổ chức thanh kiểm tra việc thực hiện các quy định của pháp luật trong nuôi trồng thủy sản, xử lý nghiêm các trường hợp vi phạm (nếu có) và công khai kết quả xử lý theo quy định. □

BBT



THAM VẤN DỰ THẢO CHIẾN LƯỢC PHÁT TRIỂN KHUYẾN NÔNG VIỆT NAM ĐẾN NĂM 2030, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2050

Nhằm hoàn thiện dự thảo Chiến lược khuyến nông trình Chính phủ phê duyệt, ngày 21/11/2023, tại Hà Nội, Trung tâm Khuyến nông Quốc gia đã tổ chức hội thảo “Tham vấn chuyên gia về dự thảo Chiến lược phát triển khuyến nông Việt Nam đến năm 2030, định hướng đến năm 2050”.

Đây là hội thảo lần thứ 4 xin ý kiến tham vấn chuyên gia sau khi tiếp thu ý kiến của các bộ, ngành, địa phương, các tổ chức đoàn thể, hiệp hội, doanh nghiệp, các chuyên gia trong nước, quốc tế trong xây dựng dự thảo Chiến lược khuyến nông.

Tại hội thảo, các đại biểu đã đánh giá cao hoạt động khuyến nông Việt Nam đã hoàn thành sứ mệnh của mình trong suốt 30 năm qua, đã cùng ngành nông nghiệp giúp nông dân tiếp cận và áp dụng tiến bộ kỹ thuật, công nghệ mới để nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả kinh tế, gia tăng thu nhập, góp phần thực hiện mục tiêu xoá đói, giảm nghèo, đảm bảo an ninh lương thực, chuyển đổi mạnh mẽ tư duy kinh tế trong sản xuất nông nghiệp. Sức mạnh xuyên suốt của khuyến nông Việt Nam chính là hệ thống, vì vậy chiến lược khuyến nông phải thể hiện nội dung để duy trì sức mạnh hệ thống.

Tuy nhiên, bên cạnh những kết quả đạt được, công tác khuyến nông vẫn tồn tại nhiều hạn chế như: Cơ chế, chính sách hoạt động, hệ thống tổ chức còn thiếu đồng bộ, có đổi mới nhưng còn chậm; chưa có sự thống nhất vai trò, vị trí định hướng hoạt động từ trung ương đến địa phương, hoạt động nặng về chuyển giao kỹ thuật, chưa chú trọng đến yếu tố kinh tế, thị trường, liên kết theo chuỗi giá trị, quản lý chất lượng,



Toàn cảnh hội thảo

truy xuất nguồn gốc, bảo vệ môi trường, cải thiện đời sống khu vực nông thôn, nâng cao năng lực nông dân. Nguồn lực đầu tư, năng lực cán bộ khuyến nông còn hạn chế, thiếu các kiến thức, kỹ năng quản lý, quản trị, chuyển đổi số... Công tác khuyến nông cũng đối mặt với nhiều khó khăn, thách thức cả trong và ngoài nước, làm suy yếu tính liên kết bền vững của hệ thống.

Do vậy, việc xây dựng và triển khai Chiến lược phát triển khuyến nông Việt Nam đến năm 2030, định hướng đến năm 2050 là hết sức cần thiết và cấp bách nhằm thực hiện các chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước, nâng cao chất lượng, hiệu quả công tác khuyến nông đáp ứng yêu cầu sự nghiệp phát triển nông nghiệp, nông dân, nông thôn trong giai đoạn mới.

Dự thảo Chiến lược đặt ra mục tiêu chung là xây dựng hệ thống khuyến nông xuyên suốt từ trung ương đến cơ sở, hướng đến nâng cao trình độ, năng lực sản xuất, chất lượng cuộc sống và thu nhập của nông dân. Đa dạng hóa nội dung và phương thức hoạt động theo hướng xã hội hóa, phát triển khuyến nông điện tử. Thúc đẩy

chuyển giao, ứng dụng khoa học kỹ thuật góp phần tạo động lực chuyển đổi và phát triển nông nghiệp bền vững, bảo vệ môi trường sinh thái, ứng phó với biến đổi khí hậu. Mục tiêu cụ thể, sẽ củng cố, mở rộng hệ thống khuyến nông nhà nước đảm bảo các địa bàn trên cả nước đều có tổ chức và cán bộ khuyến nông phụ trách. Đảm bảo 100% xã nông thôn mới có tổ chức khuyến nông cộng đồng hoạt động hiệu quả. Phát triển lực lượng khuyến nông ở các doanh nghiệp, hợp tác xã, tổ chức chính trị, xã hội, nghề nghiệp. Đến năm 2030, 100% tài liệu khuyến nông được số hóa và phổ biến rộng rãi đến người nông dân. Chuẩn hóa năng lực cán bộ khuyến nông các cấp: 100% đội ngũ cán bộ khuyến nông được đào tạo, bồi dưỡng về chuyên môn, nghiệp vụ khuyến nông. Nâng cao hiệu quả chuyển giao kỹ thuật trong hoạt động khuyến nông, xây dựng các mô hình khuyến nông kiểu mẫu gắn với các sản phẩm chủ lực và liên kết theo chuỗi giá trị.

Dự thảo Chiến lược cũng xác định 8 định hướng phát triển khuyến nông trong giai đoạn từ nay đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050, gồm: Khuyến nông đáp ứng yêu cầu nâng cao năng

suất, chất lượng, hiệu quả sản xuất nông nghiệp theo chiến lược phát triển của ngành; Xây dựng, phát triển hệ thống khuyến nông; Hình thành, phát triển khuyến nông số; Phát triển khuyến nông vùng đặc thù và đối tượng đặc thù; Phát triển khuyến nông đô thị; Đẩy mạnh phân cấp trong hoạt động khuyến nông; Phối hợp chặt chẽ công tác nghiên cứu, khuyến nông và đào tạo; Hoàn thiện thể chế, chính sách về khuyến nông.

Tại hội thảo, các đại biểu đã đóng góp nhiều ý kiến quan trọng cho dự thảo Chiến lược. Trong đó nhấn mạnh, trách nhiệm của khuyến nông rất lớn lao giúp nhiều thể hệ nông dân ấm no, đóng góp to lớn để ngành nông nghiệp phát triển khởi sắc như ngày nay. PGS. TS. Bế Trung Anh - Ủy viên thường trực Hội đồng Dân tộc Quốc hội nhấn mạnh: Phải xác định khuyến nông là ngôi trường lớn và đặc biệt, là kho tri thức, là trung tâm học liệu của ngành nông nghiệp để định hướng cho nông dân sinh kế và làm giàu. Khuyến nông phải đi trước sự thay đổi và dẫn dắt nông dân.

Ông Bạch Thanh Tuấn - Giám đốc Trung tâm phát triển cộng đồng (CDC) đặt ra mục tiêu: Trung tâm Khuyến nông Quốc gia phải là trung tâm dịch vụ nông nghiệp chất lượng nhất, trở thành hệ sinh thái nông nghiệp thị trường, theo đó cần xây dựng quy chế ứng xử cho hệ sinh thái mới trong tương lai.

Nội dung của chiến lược cũng cần nhấn mạnh những bất cập, hạn chế mà hoạt động khuyến nông đang phải đối diện. TS. Phan Huy Thông - Nguyên Giám đốc Trung tâm Khuyến nông Quốc gia đề nghị: Hoạt động khuyến nông lấy nông dân làm chủ thể, phối hợp đa dạng lực lượng, khuyến nông nhà nước đóng vai trò nòng cốt để huy động tổng hợp sức mạnh của khuyến nông cộng đồng, khuyến nông tự nguyện, khuyến nông an sinh cho người



TS. Phan Huy Thông - Nguyên Giám đốc Trung tâm KNQG chia sẻ nhiều ý kiến tâm huyết tại hội thảo

nghèo, khuyến nông cho người khá, giàu. Xây dựng lực lượng khuyến nông tinh gọn, hiệu quả, có năng lực trình độ, liên kết chặt chẽ giữa hoạt động nghiên cứu khoa học, chuyển giao kỹ thuật với công tác khuyến nông.

TS. Phạm Quốc Doanh - Nguyên Vụ trưởng Vụ Nông nghiệp, Văn phòng Chính phủ cũng đề nghị cần đa dạng hoá hình thức, đối tượng, nội dung phương thức hoạt động, huy động tối đa nguồn lực khuyến nông. Tập trung các chương trình dự án lớn và quan trọng nhằm thúc đẩy sản xuất hàng hoá, nâng cao năng suất, chất lượng hiệu quả, đủ điều kiện xuất khẩu. Đồng thời thực hiện chương trình khuyến nông đặc thù, khuyến nông điện tử nhằm tạo thuận lợi cho mọi đối tượng được tiếp cận, tiếp nhận nội dung khuyến nông. Đối tượng khuyến nông đa dạng gồm: nhóm hộ gia đình, cá nhân, hợp tác xã, các trang trại quy mô nhỏ, quy mô vừa và lớn, doanh nghiệp, các tổ chức chính trị xã hội nghề nghiệp, tổ chức quốc tế.

Ông Trịnh Bá Ninh - Nguyên Phó Tổng Biên tập Báo Nông nghiệp Việt Nam cho rằng: Cần phải thực hiện các chương trình, dự án liên ngành (chứ không đơn thuần chỉ

là ngành nông nghiệp), ví dụ như liên ngành du lịch, môi trường, ... để đạt hiệu quả cao nhất.

Về địa bàn khuyến nông, nên thiết kế hệ thống khuyến nông đặc thù phù hợp cho các vùng khác nhau như đô thị, đồng bằng, miền núi, biên giới - hải đảo bao gồm cả bộ máy, chính sách, thể chế, nội dung và phương pháp khuyến nông. Cần xây dựng và đánh giá các mức độ cung cấp dịch vụ phù hợp cho từng đối tượng ở các địa bàn khác nhau, đặc biệt quan tâm đến người dân tộc thiểu số, vấn đề giới trong hoạt động khuyến nông. Tương ứng với các đối tượng có thể hình thành các nhóm khuyến nông chuyên sâu, chuyên ngành như khuyến nông phi nông nghiệp (liên quan đến các lĩnh vực sức khỏe, y tế, giáo dục,...).

Tiếp thu các ý kiến quý báu của các chuyên gia, Ban soạn thảo sẽ tiếp tục nghiên cứu để hoàn thiện Chiến lược phát triển khuyến nông Việt Nam đến năm 2030, định hướng đến năm 2050 phù hợp với kết cấu của một Chiến lược phát triển lâu dài của ngành, cấp độ quốc gia. □

ĐỖ TUẤN - THU HẰNG
Trung tâm Khuyến nông Quốc gia

TRỒNG THỬ NGHIỆM SÂM BỐ CHÍNH TẠI QUẢNG NAM

Vụ đông xuân 2022 - 2023; Hợp tác xã Nông nghiệp - Kinh doanh tổng hợp Đại Phát, huyện Phú Ninh, tỉnh Quảng Nam đã vận động các hộ dân thôn Hoà Bình, xã Tam Thái, huyện Phú Ninh xây dựng mô hình trồng thử nghiệm cây sâm Bồ Chính. Mô hình được triển khai trong vụ đông xuân 2022 - 2023, qui mô 0,6 ha, có 5 hộ tham gia.

Ông Hồ Văn Hợi là người tiên phong tham gia thực hiện mô hình trồng thử nghiệm sâm Bồ Chính. Trước đây, trên 1000 m² đất ruộng, ông trồng dưa hấu, lạc. Nếu mưa thuận gió hoà, được mùa, thu hoạch thương lái đến mua thu tại ruộng sẽ cho thu nhập khoảng 12 triệu đồng/vụ. Từ khi chuyển sang trồng sâm Bồ Chính, ông được ký hợp đồng liên kết, hỗ trợ phân bón, hạt giống và bao tiêu sản phẩm. Sau hơn 7 tháng gieo trồng, chăm sóc..., hơn 4.000 gốc sâm cho sản lượng đạt khoảng 800 kg củ tươi, chi phí đầu tư sản xuất hết khoảng 8 - 9 triệu đồng. Theo hợp đồng, HTX Đại Phát thu mua với giá từ 70.000 - 100.000 đồng/kg, trừ chi phí đầu tư, cho thu lãi hơn 70 triệu đồng. So với trồng dưa hấu thì trồng sâm Bồ Chính đem lại giá trị cao hơn 2 - 3 lần so với trồng dưa hấu, lạc.

Anh Nguyễn Xuân Tin - Giám đốc Hợp tác xã Đại Phát cho biết: "Chúng tôi đến tham quan, học hỏi kinh nghiệm ở tỉnh Quảng Bình và thấy người dân trồng sâm Bồ Chính trên đất hoa màu, đất trồng lúa không chủ động nước. Cây sinh trưởng, phát triển tốt, dễ trồng, kinh phí đầu tư thấp, ít bị sâu bệnh, đầu ra sản phẩm ổn định. Trong khi, đất nơi đây cũng tương đồng như ở vùng quê chúng". Vì thế, ông đã vận động 5 hộ nông dân đang sản xuất nông nghiệp

chưa hiệu quả chuyển sang trồng thử nghiệm sâm Bồ Chính.

Sau hơn 7 tháng trồng, chăm sóc, các hộ dân thu hoạch năng suất bình quân đạt 4 tấn củ tươi/ha, tổng sản lượng thu được 4,8 tấn sâm tươi. Sau khi thu mua, HTX Đại Phát ngoài bán sản phẩm tươi, còn được phơi khô để bán cho một doanh nghiệp dược liệu bao tiêu sản phẩm. Từ đầu năm 2023, Hợp tác xã Đại Phát đầu tư máy móc thiết bị để chế biến hoa, lá sâm Bồ Chính thành trà và đang đăng ký sản phẩm OCOP của địa phương. Ngoài ra, theo dự kiến, khi chủ động được nguồn nguyên liệu, HTX Đại Phát sẽ đầu tư thêm máy móc thiết bị để chế biến ra nhiều loại sản phẩm khác như mỹ phẩm dưỡng da, tinh bột sâm nano.... Thành công của mô hình năm nay tạo niềm tin cho HTX Đại Phát và các hộ dân tiếp tục nhân rộng mô hình trong thời gian tới.

Anh Trịnh Ngọc An - Trưởng Phòng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn huyện Phú Ninh cho biết: Đây là vụ đầu tiên 05 hộ dân ở thôn Hoà Bình, xã Tam Thái trồng thử nghiệm sâm Bồ Chính và thu được hiệu quả kinh tế khá cao. Loại sâm này thích hợp với vùng

đất nơi đây, cây trồng sinh trưởng tốt, năng suất đạt cao, giúp tăng thu nhập cho người trồng. Trên cơ sở này, Phòng Nông nghiệp và PTNT huyện khuyến khích mở rộng diện tích sản xuất từng bước, không trồng ồ ạt để tránh cảnh "được mùa mất giá". Đơn vị cũng đang xúc tiến công nhận sản phẩm OCOP trà được chế biến từ hoa, lá sâm Bồ Chính cho Hợp tác xã Đại Phát.

Việc tiêu thụ nông sản thông qua hợp đồng sẽ gắn trách nhiệm của HTX với người sản xuất, giúp người dân yên tâm sản xuất, còn HTX thì chủ động được vùng nguyên liệu. Hình thức liên kết sản xuất, tiêu thụ theo hợp đồng mang lại lợi ích cho cả HTX và nông hộ, đóng vai trò quan trọng trong quá trình phát triển quy mô sản xuất theo hướng hàng hóa, tuân thủ quy trình sản xuất sạch, an toàn, thân thiện môi trường. Hy vọng rằng, đây sẽ là loại cây trồng mang lại giá trị kinh tế cao, tạo công ăn việc làm, tăng thu nhập, giúp nhân dân địa phương chuyển đổi cơ cấu cây trồng trong những năm tiếp theo. □

PHAN ĐĂNG DANH
Trung tâm Khuyến nông Quảng Nam



Các hộ dân thôn Hoà Bình, xã Tam Thái đang thu hoạch sâm Bồ Chính

TĂNG HIỆU QUẢ SẢN XUẤT NHỜ CHUYỂN ĐỔI CÂY TRỒNG TRÊN ĐẤT LÚA

Trong điều kiện biến đổi khí hậu diễn ra ngày càng gay gắt, thời gian qua, các địa phương trên địa bàn tỉnh Quảng Trị đã chú trọng công tác chuyển đổi cơ cấu cây trồng trên đất lúa kém hiệu quả, góp phần tăng hiệu quả sản xuất, nâng cao thu nhập cho nông dân.

Điển hình là mô hình trồng dưa hấu trên đất lúa thiếu nước tại xã Vĩnh Sơn, huyện Vĩnh Linh. Ông Hồ Hữu Long, nông dân tham gia mô hình cho biết, do thiếu nước tưới nên diện tích lúa hơn 5 sào của gia đình ông trước đây chỉ trồng một vụ lúa bắp bệnh. Vụ hè thu năm 2022, ông chuyển đổi một phần diện tích sang trồng dưa hấu, tuân thủ đúng quy trình chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh; các luống dưa được phủ bạt tăng khả năng giữ ẩm nên dưa hấu phát triển tốt, cho năng suất cao. Trên diện tích 2 sào ông thu gần 1,5 tấn dưa hấu, giá bán từ 8.000 - 12.000 đồng/kg, trừ chi phí ông thu lãi 7 - 8 triệu đồng/sào.

Theo ông Hồ Ngọc Quyết, Phó Chủ tịch UBND xã Vĩnh Sơn, do vị trí xã ở cuối nguồn của hệ thống thủy lợi nên hàng năm vào vụ hè thu có khoảng 40 ha diện tích đất trồng lúa bị bỏ hoang do thiếu nước tưới. Để giải quyết tình trạng này, vụ hè thu vừa qua, UBND xã đã vận động nông dân chuyển đổi 5 ha diện tích đất lúa thiếu nước sang trồng dưa hấu và bước đầu đã đạt được những kết quả tích cực. Năng suất bình quân đạt 6 - 7 tạ/sào, sau khi trừ chi phí ước tính mỗi sào trồng dưa hấu cho lợi nhuận khoảng 6 - 7 triệu đồng. Thời gian tới, địa phương sẽ tiếp tục tuyên truyền, vận động nông dân mở rộng diện tích trồng dưa



Mô hình trồng dưa hấu trên đất lúa thiếu nước của gia đình ông Hồ Hữu Long

hấu để gia tăng giá trị sản xuất, hướng đến vùng chuyên canh trồng dưa hấu tại địa phương.

Tương tự, tại huyện Gio Linh, Trung tâm Khuyến nông Quảng Trị đã triển khai mô hình trồng ngô sinh khối trên đất lúa thiếu nước với quy mô 10 ha tại các xã Linh Trường và Phong Bình. Toàn bộ sản lượng ngô sinh khối của mô hình được Công ty cổ phần Tổng Công ty Thương mại Quảng Trị thu mua ngay tại ruộng với giá 1.000 đồng/kg. Với năng suất từ 50 - 60 tấn/ha, sau khi trừ chi phí, mô hình cho lợi nhuận 15 - 25 triệu đồng/ha, cao gấp nhiều lần so với trồng lúa.

Năm 2022, toàn tỉnh đã chuyển đổi được cơ cấu cây trồng trên diện tích 200 ha đất trồng lúa kém hiệu quả. Trong đó, chuyển đổi 170 ha đất trồng lúa sang trồng cây hàng năm và 30 ha sang trồng lúa kết hợp nuôi thủy sản. Qua đánh giá, hầu hết các mô hình chuyển đổi đều cho hiệu quả kinh tế cao hơn trồng lúa. Nhiều mô hình, công thức luân canh cây trồng cạn trên đất lúa đã mang lại hiệu quả kinh tế cao, phá thế độc canh cây lúa, góp phần tiết kiệm nước tưới, cải tạo đất đai, bảo vệ môi trường

sinh thái... Tiêu biểu như mô hình chuyển đổi cây trồng trên đất trồng lúa kém hiệu quả sang trồng dưa hấu cho thu nhập bình quân 180 - 220 triệu đồng/ha, trừ chi phí cho lãi ròng 130 - 150 triệu đồng/ha, cao gấp 5 - 6 lần so với trồng lúa; mô hình trồng lúa kết hợp nuôi cá nước ngọt cho hiệu quả kinh tế từ 40 - 60 triệu đồng/ha, cao gấp 2 - 3 lần so với trồng lúa.

Theo ông Nguyễn Phú Quốc, Phó Giám đốc Sở Nông nghiệp và PTNT tỉnh Quảng Trị, năm 2023, ngành nông nghiệp sẽ tập trung chỉ đạo thực hiện chuyển đổi cây trồng cạn trên đất lúa với diện tích 190 ha, trồng lúa kết hợp với nuôi trồng thủy sản 30 ha. Tập trung vào các diện tích canh tác bị ảnh hưởng bởi khô hạn, hiệu quả kinh tế thấp. Đồng thời, tập trung kêu gọi các nguồn lực hỗ trợ các dự án đầu tư cơ sở hạ tầng, hệ thống tưới cho cây trồng cạn để chuyển đổi cơ cấu cây trồng thích ứng với biến đổi khí hậu. Tăng cường kết nối với các tổ chức, doanh nghiệp tiêu thụ, chế biến sản phẩm để chuyển đổi bền vững. □

LAN ANH

Trung tâm Khuyến nông Quảng Trị

MÔ HÌNH CHĂN NUÔI VỊT TẠO CHUỖI LIÊN KẾT TIÊU THỤ SẢN PHẨM TẠI LẠNG SƠN

Dự án “Xây dựng mô hình chăn nuôi vịt thịt tạo vùng nguyên liệu sản phẩm OCOP” thuộc Chương trình khuyến nông Trung ương, được Trung tâm Khuyến nông tỉnh Lạng Sơn triển khai từ tháng 5 năm 2023.

Dự án có 4 hộ nông dân tại các xã: Đại Đồng (huyện Tràng Định), Nhạc Kỳ (huyện Văn Lãng), Liên Hội (huyện Văn Quan) tham gia thực hiện, quy mô 4.650 vịt giống Super M. Hộ tham gia mô hình thuộc địa bàn xã vùng III được Nhà nước hỗ trợ 100% con giống và vật tư thiết yếu. Các hộ thuộc địa bàn xã vùng I, II được hỗ trợ 70% con giống và vật tư thiết yếu. Trong thời gian thực hiện dự án, Trung tâm Khuyến nông tỉnh đã tổ chức 01 lớp tập huấn kỹ thuật chăn nuôi cho 20 hộ dân tại các huyện: Văn Quan, Văn Lãng, Tràng Định và tổ chức tập huấn nhân rộng mô hình cho 30 hộ nông dân có nhu cầu phát triển chăn nuôi vịt thương phẩm; tổ chức 01 cuộc hội thảo kết hợp tham quan cho 50 hộ nông dân và một số cơ sở kinh doanh, chế biến sản phẩm vịt quay trong tỉnh; tạo mối liên kết, hợp tác giữa các cơ sở chế biến vịt quay với các hộ nông dân tham gia mô hình.

Kết thúc dự án, các chỉ tiêu về kinh tế kỹ thuật của mô hình đều đạt và vượt so với kế hoạch đề ra. Đàn vịt đạt tỷ lệ nuôi sống trên 98%, khối lượng cơ thể đạt trên 3,5 kg/con, tiêu tốn thức ăn/kg tăng trọng là 2,65 kg.

Tại hội nghị tổng kết dự án, đã ghi nhận một số ý kiến của đại biểu về tình hình sản xuất và những thuận lợi, khó khăn trong hoạt động chăn nuôi đàn vịt thương phẩm; hoạt động kinh



Sản phẩm vịt của Dự án được kết nối tiêu thụ với các cơ sở chế biến vịt quay

doanh sản phẩm vịt quay; chuỗi cung ứng nguyên liệu cho sản phẩm OCOP vịt quay; một số đề xuất giải pháp nâng cao chất lượng đàn vịt thương phẩm nhằm tạo vùng nguyên liệu bền vững cho thương hiệu vịt quay OCOP của Lạng Sơn, ...

Bà Đinh Thị Thu - PGĐ Sở Nông nghiệp & PTNT tỉnh Lạng Sơn nhấn mạnh: Với kết quả đạt được, mô hình chăn nuôi vịt thịt tạo vùng nguyên liệu OCOP đã góp phần thay đổi nhận thức và tập quán chăn nuôi của một bộ phận nông dân. Khi kết thúc dự án, cần được tiếp tục duy trì và lan tỏa nhân rộng mô hình để tạo vùng nguyên liệu ổn định cho sản phẩm OCOP vịt quay Lạng Sơn; góp phần thực hiện tái cơ cấu ngành nông nghiệp trên địa bàn tỉnh. Đề nghị, hệ thống khuyến nông cần tiếp tục tăng cường hướng dẫn người dân thực hiện và tuân thủ quy trình chăn nuôi để đảm bảo chất lượng sản phẩm; quản lý tốt an toàn vệ sinh phòng bệnh trong

quá trình chăn nuôi vịt thương phẩm nói riêng và lĩnh vực chăn nuôi nói chung.

Còn ông Vũ Đức Thiện - Chủ tịch UBND huyện Tràng Định đánh giá cao việc lựa chọn địa bàn triển khai dự án của Trung tâm Khuyến nông Lạng Sơn rất phù hợp với điều kiện đặc thù của địa phương, tạo vùng nguyên liệu cho các hộ kinh doanh chế biến sản phẩm vịt quay trên địa bàn. Việc triển khai hoạt động của dự án còn góp phần kết nối giữa các cơ sở chế biến vịt quay với các hộ nông dân, tạo chuỗi liên kết tiêu thụ sản phẩm, góp phần thực hiện tái cơ cấu ngành nông nghiệp, giải quyết việc làm, tăng thu nhập cho lao động nông thôn... Thời gian tới, huyện Tràng Định tiếp tục đẩy mạnh công tác xây dựng hình ảnh, thương hiệu, xúc tiến thương mại, kết nối tạo chuỗi liên kết tiêu thụ nông sản. □

NGUYỄN DUY HÀ
Trung tâm Khuyến nông Lạng Sơn

NUÔI ONG DƯỚI TÁN CÂY ĂN QUẢ, NGƯỜI DÂN HÀ TĨNH THU NHẬP GẦN 100 TRIỆU ĐỒNG/NĂM

Năm 2023, được sự hỗ trợ của Trung tâm Khuyến nông Quốc gia, Trung tâm Khuyến nông Hà Tĩnh thực hiện Dự án “Xây dựng Mô hình Hợp tác xã nuôi ong và xây dựng sản phẩm OCOP” tại xã Sơn Lộc, huyện Can Lộc, tỉnh Hà Tĩnh. Dự án có quy mô 500 đàn ong với 10 hộ dân tham gia.

Là hộ dân tham gia dự án, chị Trần Thị Vui ở thôn Khe Giao, xã Sơn Lộc, huyện Can Lộc, tỉnh Hà Tĩnh có một khu vực vườn đôi với diện tích hơn 3 ha, trồng đủ các loại cây ăn quả từ cam, bưởi, hồng, cóc, măng cầu, nhãn, vải, mít ... và trồng cây lâm nghiệp như keo, tràm... xung quanh lại có đồi núi bao phủ. Trong vườn, các thùng ong đặt cách nhau ít nhất 1m. Nuôi ong trong vườn cây ăn quả là sự kết hợp mang lại hiệu quả kinh tế cao trên một đơn vị diện tích. Ong sử dụng mật hoa, phấn hoa trong vườn để làm thức ăn và thụ phấn cho hoa. Do đó, cây ra nhiều quả, tăng năng suất cây trồng, giảm công lao động cho người làm vườn. Ngoài ra, khi nuôi ong trong vườn thì không được sử dụng các hóa chất độc hại để phun trừ sâu bệnh, do vậy sản phẩm từ cây ăn quả an toàn cho người sử dụng, góp phần bảo vệ môi trường.

Ông Nguyễn Văn Thu, cũng là một hộ tham gia dự án cho biết: Trước đây nguồn thu nhập của gia đình chủ yếu từ chăn nuôi gia súc, gia cầm, trồng cây ăn quả nhưng hiệu quả không cao. Từ ngày chuyển sang nghề nuôi ong lấy mật, ông nhận thấy đầu tư vốn ít và không vất vả. Tuy nhiên, khi chăm sóc, người nuôi cần sự tỉ mỉ cũng như nắm được tập tính của ong mật thì sẽ cho kết quả tốt nhất.



Đoàn công tác của Trung tâm Khuyến nông Quốc gia kiểm tra mô hình

Trong quá trình triển khai dự án, các cán bộ của Trung tâm Khuyến nông Hà Tĩnh giúp bà con các kỹ thuật trong việc tạo ong chúa, thay ong chúa, nhân đàn ong, quy cách thùng nuôi ong, cách phòng trị bệnh, cách phòng tránh hạn chế ong bốc bay. Nhờ vậy, các hộ dân đã duy trì tốt số lượng đàn ong vượt qua mùa hè nắng nóng, có khi tới hơn 40°C. Sau 20 ngày nuôi, đàn ong của Dự án đã cho thu hoạch đợt mật đầu tiên. Sau hơn 4 tháng nuôi, các đàn ong đã cho thu hoạch 5 đợt mật, năng suất trung bình đạt 1,5 - 2 lít/đợt/đàn, với giá bán 250.000 - 300.000 đồng/lít, mang lại thu nhập ổn định cho người dân.

Anh Nguyễn Văn Kiên ở thôn Khe Giao cho hay: Các hộ dân tham gia dự án được hỗ trợ ong giống và các vật tư thiết yếu như đường, phấn hoa, thùng quay mật, chân tảng, bộ dụng cụ nhân đàn, được hướng dẫn kỹ thuật đầy đủ nên đàn ong luôn khỏe mạnh, đông quân, sản lượng mật ngày càng tăng. Để hỗ trợ nhau trong sản xuất và tìm đầu ra thuận lợi, 10 hộ dân đã thành lập Hợp tác

xã (HTX) Nông lâm nghiệp dịch vụ Tâm An. Trong quá trình hoạt động, các thành viên của HTX luôn tuân thủ các nội quy, quy định, quy trình sản xuất do HTX đề ra. Sản phẩm mật ong của HTX được đóng chai, dán nhãn mác đầy đủ, do đó đã được người tiêu dùng ưa chuộng. Thu nhập của các hộ dân đạt từ 80 -100 triệu đồng/năm. HTX đang xây dựng sản phẩm mật ong hương tới đạt tiêu chuẩn sản phẩm OCOP cấp tỉnh để sản phẩm mật ong Tâm An có thể đi khắp thị trường trong nước.

Đến kiểm tra Dự án, Giám đốc Trung tâm Khuyến nông Quốc gia Lê Quốc Thanh khẳng định, mô hình nuôi ong của bà con ở xã Sơn Lộc là hướng đi đúng trong phát triển kinh tế. Nhờ tận dụng nguồn hoa tự nhiên từ rừng bạch đàn, keo, hoa nhãn, vải và các cây ăn quả khác; mô hình đã giúp người dân tăng thêm giá trị, qua đó giúp tăng thu nhập trên cùng một đơn vị diện tích. □

HÀ TRẦN

Trung tâm Khuyến nông Hà Tĩnh

TRIỂN VỌNG TỪ MÔ HÌNH NUÔI CÁ TRÊN RUỘNG LÚA TẠI TÂY NINH

Thời gian qua, Trung tâm Khuyến nông Tây Ninh đã triển khai mô hình nuôi cá kết hợp canh tác lúa hữu cơ được áp dụng sản xuất thí điểm tại ấp Phước Long, xã Phước Chỉ, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh. Mô hình vừa tận dụng được nguồn thức ăn tự nhiên từ ruộng lúa cho cá, vừa góp phần hạn chế ô nhiễm môi trường, vừa hạn chế được sâu bệnh hại cho lúa, giảm sử dụng phân bón và thuốc bảo vệ thực vật mà vẫn bảo đảm năng suất và chất lượng lúa.

Anh Lâm Thanh Hồng ở ấp Phước Long, xã Phước Chỉ, hộ dân tham gia mô hình cho biết, trên diện tích 0,5 ha đất ruộng của gia đình, anh tạo thành vòng đê bao khép kín và tiến hành gieo sạ lúa. Đến tháng 6, anh bắt đầu thả cá giống vào ruộng. Ban đầu, cá được ương nuôi trong vèo xung quanh ruộng, sử dụng thức ăn công nghiệp. Đến lúc lúa đẻ nhánh, cá được thả bung ra ruộng lúa để ăn thức ăn tự nhiên trên đồng ruộng. Ngoài việc được hỗ trợ cá giống, thức ăn, gia đình anh Hồng còn được cán bộ khuyến nông giúp theo dõi, hướng dẫn kỹ thuật mô hình. Sau 4 tháng thực hiện, đàn

cá sinh trưởng phát triển tốt, sản lượng sau thu hoạch đạt khoảng 2 tấn, sau khi xuất bán, đã đem lại thu nhập cho gia đình hơn 80 triệu đồng. Trong khi đó, nhờ có cá ăn sâu rầy nên cây lúa cũng phát triển rất tốt, ruộng lúa ít cỏ dại, các chất thải của cá có tác dụng làm phân bón, tăng độ mùn của ruộng, giúp cây lúa sinh trưởng phát triển thuận lợi, giảm lượng phân bón đáng kể. Vì vậy cho sản phẩm lúa gạo và cá thương phẩm an toàn, chất lượng cao, mang lại thu nhập cao gấp nhiều lần so với sản xuất lúa thông thường.

Theo anh Hồng, những năm gần đây, giá vật tư tăng cao cùng thời tiết khí hậu thất thường, dịch bệnh phát sinh nhiều trên cây lúa khiến sản xuất của bà con ngày càng khó khăn, thu nhập cũng bấp bênh do giá lúa có lúc giảm sâu, nông dân sản xuất không có lãi. Mô hình nuôi cá kết hợp canh tác lúa được Trung tâm Khuyến nông chuyển giao đã giúp nông dân phần nào gỡ khó trong bài toán cắt giảm chi phí đầu tư, gia tăng lợi nhuận trên cùng một diện tích canh tác.

Ông Trần Thanh Sang - Trưởng phòng Thông tin tư vấn dịch vụ,

Trung tâm Khuyến nông Tây Ninh cho biết, mô hình canh tác cá - lúa giúp sử dụng hiệu quả mặt nước ruộng lúa. Với mô hình này, cá và lúa hỗ trợ lẫn nhau tạo thành một hệ sinh thái khép kín, hạn chế được việc sử dụng hóa chất, phân bón nên an toàn cho con người và cho môi trường. Bên cạnh đó, còn tăng thu nhập, cải thiện đời sống, góp phần xóa đói giảm nghèo và xây dựng nông thôn mới.

Qua thực tế triển khai các dự án cho thấy, mô hình nuôi cá kết hợp trên ruộng lúa đã giúp nông dân tiết giảm chi phí đầu tư rất lớn. Trong bối cảnh giá vật tư nông nghiệp tăng cao như thời gian vừa qua thì mô hình cá - lúa đã giúp bà con tiết kiệm tiền mua thuốc bảo vệ thực vật, phân bón, hóa chất. Mô hình cũng không làm thay đổi lớn về kết cấu hiện trạng mặt ruộng, các hộ dân chỉ cần cải tạo khoảng 20% diện tích mặt ruộng, đắp bờ vùng, bờ thửa là có thể tiến hành sản xuất mà không cần tốn nhiều chi phí đầu tư. Mô hình cũng không đòi hỏi quá nhiều kỹ thuật, tỷ lệ rủi ro thấp, lợi nhuận bình quân của mô hình đạt trên 100 triệu đồng/ha/năm.

Tuy nhiên, sau hai vụ triển khai nuôi, vấn đề đầu ra cho con cá sau thu hoạch vẫn là bài toán khó cho người nông dân. Trong thời gian tới, Trung tâm Khuyến nông tỉnh sẽ tiếp tục đẩy mạnh hỗ trợ các địa phương nhân rộng quy mô sản xuất theo hướng hàng hóa, tuân thủ quy trình sản xuất sạch, an toàn sinh thái, thân thiện môi trường. Đồng thời, phối hợp với các cơ quan liên quan, tìm kiếm đơn vị thu mua, bao tiêu cá sau thu hoạch, bảo đảm giá trị bền vững, để nông dân an tâm phát triển sản xuất. □



Nuôi cá trong ruộng lúa là mô hình có triển vọng tại tỉnh Tây Ninh

TT KHUYẾN NÔNG TÂY NINH

THU NHẬP ỔN ĐỊNH NHỜ NUÔI GHÉP TÔM, CUA, CÁ TRONG AO SINH THÁI CÂY NGẬP MẶN

Năm 2023, Trung tâm Khuyến nông Bình Định tiếp tục nhân rộng mô hình nuôi ghép tổng hợp tôm, cua, cá trong ao sinh thái cây ngập mặn nước lợ tại 2 xã Phước Thuận và Phước Hòa (huyện Tuy Phước) và xã Cát Minh (huyện Phù Cát), quy mô 10.000 m²/điểm trình diễn.

Tham gia mô hình, các hộ nuôi được hỗ trợ 50% chi phí về giống, thức ăn, men vi sinh và các vật tư thiết yếu. Đồng thời các hộ nuôi phải đảm bảo và tuân thủ các tiêu chí kỹ thuật về ao nuôi phải có cây ngập mặn trong ao hoặc ven bờ ao; ao ở vùng trung đến hạ triều, thuận lợi trong việc cấp và thoát nước; tận dụng sự lên xuống thủy triều để thay nước, đảm bảo không ảnh hưởng đến sự phát triển của cây ngập mặn; kết hợp chăm sóc và bảo vệ cây ngập mặn, tạo cảnh quan môi trường sinh thái giúp cho các đối tượng nuôi sinh trưởng và phát triển tốt.

Anh Phan Trọng Sinh, thôn Lọc Hạ, xã Phước Thuận cho biết: Trên ao nuôi diện tích 1 ha, anh tiến hành thả 100.000 con giống tôm sú, cỡ 3 - 5 cm/con, 1.000 con cá diạ giống, cỡ 4 - 6 cm/con và 2.000 con cua xanh giống, cỡ 1,5 cm/con. Nhờ nghiêm túc tuân thủ và áp dụng theo đúng quy trình kỹ thuật đã được hướng dẫn trong suốt quá trình nuôi nên tôm, cua, cá lớn nhanh, tỷ lệ sống cao. Môi trường ao nuôi luôn ổn định, không xuất hiện dịch bệnh trên các loài nuôi.

Sau 5 tháng nuôi, tôm sú đạt 20 g/con, cua xanh 250 g/con, cá diạ 315 g/con. Anh Sinh ước tính tổng sản lượng thu hoạch khoảng 1.695 kg, trong đó 1.240 kg tôm sú, 200 kg cua xanh và 255,15 kg cá diạ. Sau khi tính toán trừ các chi phí, anh thu lại lợi nhuận khoảng 155 triệu đồng. Dự kiến, anh sẽ thu tỉa và



Mô hình gắn liền với bảo vệ và phục hồi rừng ngập mặn

tiến hành thu hoạch hết toàn bộ sản phẩm trước mùa mưa bão.

Ông Trương Xuân Đưa, Trưởng trạm Nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật nông nghiệp - Trung tâm Khuyến nông Bình Định cho biết: các hộ nuôi có kinh nghiệm trong nghề nuôi thủy sản nên việc triển khai mô hình tương đối thuận lợi, kết quả mang lại rất khả quan. Nhờ nuôi ghép nhiều đối tượng trên cùng một diện tích, trong cùng một thời vụ nên tận dụng được nguồn thức ăn tự nhiên, cua và cá diạ sử dụng được chất thải và thức ăn thừa của tôm sú. Vì vậy, môi trường nước ao nuôi luôn ổn định, không bị ô nhiễm. Ngoài ra, cây ngập mặn phát triển trong ao nuôi phát huy chức năng lọc nước, ổn định các yếu tố môi trường nước, giúp cho tôm, cua, cá sinh trưởng và phát triển tốt.

Theo hộ dân Nguyễn Văn Chín, thôn Huỳnh Giản Nam, xã Phước Hòa: So với nuôi chuyên tôm như trước đây thì việc nuôi ghép tổng hợp đơn giản và ít rủi ro hơn. Hiệu quả kinh tế mang lại tuy không cao bằng nuôi tôm nhưng ổn định và bền vững hơn, không còn nỗi lo dịch bệnh xảy ra. Không những vậy, nhờ có cây ngập mặn

nhờ môi trường ao nuôi ổn định, cây ngập mặn cũng phát triển tốt hơn. Trong quá trình nuôi chỉ cho ăn đối tượng nuôi chính là tôm sú. Mô hình không sử dụng các loại thuốc, hóa chất, kháng sinh nên đã hạn chế được chi phí sản xuất và tạo ra được sản phẩm chất lượng, an toàn cho người tiêu dùng.

Ông Phạm Quang Ân, Phó trưởng phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Tuy Phước, cho biết: việc nuôi ghép tôm sú với cua, cá diạ trong cùng một ao nuôi là hướng đi phù hợp cho người dân khu vực xung quanh đầm Thị Nại, giúp người dân có thêm thu nhập, vừa bảo vệ môi trường ao nuôi theo hướng bền vững, vừa thực hiện tốt công tác chăm sóc, bảo vệ và phục hồi rừng ngập mặn. Chính quyền địa phương sẽ thông tin, truyền thông, vận động bà con nông dân tham quan, học tập để từng bước nhân rộng mô hình này tại các vùng nuôi trên địa bàn huyện, giúp người dân gia tăng hiệu quả kinh tế, hướng tới phát triển bền vững nghề nuôi trồng thủy sản. □

THÀNH NGUYỄN
 Trung tâm Khuyến nông Bình Định

NẬM SÒ GẮN XÂY DỰNG NÔNG THÔN MỚI VỚI BẢO VỆ BIÊN GIỚI QUỐC GIA

Nậm Sò là một trong 3 thôn vùng biên giới của xã Bản Phiệt, huyện Bảo Thắng, tỉnh Lào Cai. Thôn đã cập nhật tiêu chí xây dựng nông thôn mới (NTM) từ năm 2020 và phấn đấu về đích thôn NTM kiểu mẫu vào cuối năm 2023.

Thôn Nậm Sò có diện tích trên 10km², phía tây bắc tiếp giáp với huyện Hà Khẩu, tỉnh Vân Nam, Trung Quốc. Thôn có 76 hộ dân với 376 nhân khẩu, trong đó 99,47% là người H'Mông và Dao, thu nhập của người dân chủ yếu từ trồng dứa và trồng rừng.

Từ năm 2020, thôn Nậm Sò được lựa chọn thực hiện mô hình Điểm sáng biên giới. Trong cuộc vận động xây dựng NTM, người dân đã hiến đất, đóng góp tiền của, hiện vật, công lao động để lắp đặt điện chiếu sáng dọc các tuyến đường trong thôn, nhất là khu tuyến biên giới; đồng thời trồng mới các đường hoa. Chính quyền và các đoàn thể đã phối hợp với Biên phòng cửa khẩu Quốc tế Lào Cai tuyên truyền, vận động nhân dân thực hiện vệ sinh môi trường, phát triển kinh tế - xã hội để bà con yên tâm bám đất, bám làng giữ gìn biên giới.

Do là thôn biên giới, nên cán bộ, nhân dân Nậm Sò luôn xác định phát triển kinh tế xã hội phải luôn song song với công tác đảm bảo quốc phòng an ninh, bảo vệ chủ quyền lãnh thổ. Chi hội nông dân thôn phối hợp với trạm kiểm soát biên phòng Bản Quấn, công an xã và Ban chỉ huy quân sự xã thường xuyên tuần tra biên giới, làng bản. Đồng thời tăng cường tuyên truyền để nhân dân hiểu mục đích, ý nghĩa các chương trình xây dựng NTM và giảm nghèo bền vững gắn với đảm bảo quốc phòng, an ninh, bảo vệ tổ quốc, lấy cán bộ hội viên nông dân làm nòng cốt trong thực



Bộ đội cùng bà con thôn Nậm Sò làm đường xây dựng nông thôn mới



Mô hình trồng chuối mang lại hiệu quả kinh tế ở Nậm Sò

hiện các phong trào. Có trên 90% hội viên các chi hội nông dân, phụ nữ, cựu chiến binh... đều tham gia sinh hoạt trong mô hình tự quản về an ninh trật tự.

Ông Lê Vũ Hà - Phó Chủ tịch UBND xã Bản Phiệt cho biết: Diện mạo thôn Nậm Sò đã có nhiều thay đổi rõ nét. Thôn không còn hộ nghèo, hộ cận nghèo giảm còn dưới 10%, tỷ lệ hộ khá giàu tăng lên hơn 60%, cơ sở hạ tầng được đầu tư như đường thôn được bê tông hóa 100%, lắp đặt điện chiếu sáng, tình hình quốc phòng, an ninh cơ bản ổn định, góp phần quan trọng thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội của thôn; tăng cường và kiên quyết các biện pháp phòng ngừa, đấu tranh trấn áp các loại tội phạm, công tác xây dựng phong trào toàn dân bảo vệ an ninh tổ quốc, bảo vệ đường

biên, mốc giới, gìn giữ biên giới lãnh thổ.

Thời gian tới, Nậm Sò sẽ tiếp tục phát triển mô hình "Chi hội gắn với tổ an ninh tự quản", "Nông dân bảo vệ đường biên, mốc giới", "Trồng dứa theo tiêu chuẩn VietGAP", mở rộng tuyến đường điện chiếu sáng, chăm sóc đường hoa... Tuyên truyền, vận động con em các dân tộc thực hiện tốt luật nghĩa vụ quân sự, tham gia học tập, huấn luyện, tham gia lực lượng dân quân tự vệ, tích cực phòng chống các loại tội phạm, tệ nạn xã hội. Kịp thời biểu dương, khen thưởng tập thể, cá nhân có thành tích tiêu biểu trong các phong trào nông dân sản xuất kinh doanh giỏi, công tác quốc phòng, an ninh gắn với xây dựng NTM và NTM nâng cao. □

LỤC VĂN TOÁN

ỨNG DỤNG NÔNG NGHIỆP TUẦN HOÀN, LIÊN KẾT CHUỖI GIÁ TRỊ TRONG MÔ HÌNH VAC Ở HƯNG YÊN

Phong trào làm kinh tế VAC ở Hưng Yên có nhiều mô hình ứng dụng nông nghiệp tuần hoàn như thu gom phế liệu phụ phẩm ngành trồng trọt làm thức ăn chăn nuôi, ủ làm phân bón cho cây trồng, hay mô hình phụ phẩm thân cây ngô, rơm, rạ sau thu hoạch đốt bằng lò để lấy tro bón cho cây trồng thay kali....

Mô hình trồng rau an toàn kết hợp chăn nuôi, thủy sản tại xã Yên Phú, huyện Yên Mỹ đạt hiệu quả kinh tế cao, tận dụng nguồn nguyên liệu sẵn có, đa dạng hóa sản phẩm. Hợp tác xã (HTX) có diện tích canh tác là 30 ha, trong đó 8 ha thuê đất sản xuất, 22 ha là của 45 hộ nông dân liên kết. Hiện tại HTX cung cấp rau cho các siêu thị lớn, đặc biệt là cho chuỗi siêu thị Vinmart với sản lượng 1 tấn/ngày và các siêu thị lớn khác như BigC, Công ty TNHH một thành viên Sài Gòn Co.op - Co.op food miền Bắc, các cửa hàng thực phẩm sạch, an toàn trên nhiều tỉnh/thành lớn. Các thành viên, nông dân của HTX không chỉ sản xuất rau an toàn mà còn liên kết cùng chăn nuôi gia súc gia cầm, nuôi thủy sản tạo thành vòng tròn sản xuất khép kín.

Trong khi người trồng rau còn loay hoay tìm đầu ra cho sản phẩm và canh tác trong tình trạng được mùa, mất giá thì HTX lại thu hút được người mua tìm đến ký hợp đồng tiêu thụ sản phẩm, thậm chí có những thời điểm “cháy hàng”. HTX liên tục mở rộng diện tích đất canh tác dưới hình thức thuê đất và lựa chọn các hộ nông dân liên kết đủ điều kiện để hợp tác sản xuất và tiêu thụ sản phẩm. Đặc biệt, sản xuất rau màu vụ đông là lợi thế của HTX, sản lượng rau bán ra mỗi ngày khoảng 1,5 tấn. HTX

áp dụng chặt chẽ quy trình sản xuất theo VietGAP, thường xuyên tổ chức tập huấn hướng dẫn bà con áp dụng quy trình kỹ thuật và đặt yếu tố an toàn lên hàng đầu cùng với chất lượng và mẫu mã. Các sản phẩm được đóng gói hình thức bắt mắt, có tem nhãn đầy đủ để đảm bảo cho việc truy xuất nguồn gốc, nhờ đó sản phẩm luôn có giá bán cao hơn sản xuất đại trà khoảng 1,5 lần. Hiện tại giá rau bán ra của HTX từ 14.000 - 20.000 đồng/kg rau, tùy loại sản phẩm.

HTX đã không ngừng nâng cao chất lượng sản phẩm và phát triển thị trường, đặc biệt là tận dụng tối đa nguồn nguyên liệu sẵn có tại địa phương, sản xuất rau an toàn từ nguồn phân bón chăn nuôi gà, vịt, lợn... ủ hoại mục hữu cơ. Do đó, nâng cao chất lượng rau, giảm chi phí sản xuất, bảo vệ nguồn tài nguyên đất, đáp ứng nhu cầu phát triển sản xuất nông nghiệp tuần hoàn, nông nghiệp đa mục tiêu và liên kết chuỗi giá trị.

Mô hình trồng cam lòng vàng kết hợp chăn nuôi, thủy sản tại xã Nguyên Hòa, huyện Phù Cừ. Nhiều

hộ dân trong xã đã lựa chọn cam lòng vàng làm cây chuyển đổi và đã mang lại hiệu quả cao gấp 2 - 3 lần so với trồng lúa.

HTX sản xuất cam lòng vàng Nguyên Hòa có diện tích 15ha với 24 thành viên là những hộ có kinh nghiệm trồng cam lòng vàng. Các thành viên HTX đã kết hợp vừa phát triển vườn trồng cam vừa nuôi trồng thủy sản để tăng thêm thu nhập lại tận dụng nguồn nước tưới cho cây. Gần đây, nhận thấy vườn cam có dấu hiệu suy thoái, các thành viên HTX đã không ngừng nghiên cứu, học hỏi để tìm nguyên nhân và giải pháp khắc phục. Họ đã quyết định tăng cường chăn nuôi, tận dụng nguồn phân hữu cơ để chăm sóc cây cam cũng như tăng thêm nguồn thức ăn nuôi cá. Kết quả sau 2 năm kết hợp trồng trọt, chăn nuôi, thủy sản, không chỉ diện tích trồng cam phục hồi nhanh chóng mà còn nâng cao chất lượng sản phẩm cam, tăng nguồn thu cho các hộ, khẳng định hiệu quả của mô hình nông nghiệp tuần hoàn, đa giá trị. □

BBT (gt)



Những cây cam lòng vàng ngọt, thơm tại xã Nguyên Hòa nhờ tận dụng nguồn phân hữu cơ từ chăn nuôi

TRỒNG DƯA LƯỚI ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CAO TẠI TỈNH THÁI BÌNH

Những năm gần đây, việc ứng dụng công nghệ cao trong lĩnh vực trồng trọt đang có xu hướng tăng dần. Tại huyện Kiến Xương, tỉnh Thái Bình, đã có 6 hộ nông dân mạnh dạn đầu tư xây dựng 7 nhà màng trong sản xuất nông nghiệp. Một trong những hộ tiên phong đi đầu trong phong trào này là ông Vũ Văn Hoạch ở thôn 1, xã Vũ Hòa, huyện Kiến Xương.

Ông Hoạch từng xây dựng trang trại trên diện tích 1,7 ha để vừa cấy lúa, trồng rau màu và kết hợp nuôi thủy sản. Tuy nhiên, qua nhiều lần đi tìm hiểu và học hỏi kinh nghiệm, đầu năm 2022, ông quyết định đầu tư xây dựng một nhà màng theo công nghệ Israel, diện tích 1.000m² để trồng dưa lưới. Tổng vốn đầu tư ban đầu để xây dựng nhà màng, hệ thống tưới nhỏ giọt cùng các công trình phụ trợ (bể chứa nước, dinh dưỡng, hệ thống tường bao xung quanh nhà màng, hệ thống thoát nước...) là 530 triệu đồng. Mô hình được sự hướng dẫn của các chuyên gia tư vấn từ Học viện Nông nghiệp Việt Nam.

Vụ thứ nhất bắt đầu từ tháng 5 đến tháng 8, vụ thứ 2 từ tháng 8 đến tháng 11. Giống dưa lưới Ichiba của Nhật Bản là giống dưa lưới xanh, chất lượng thơm ngon được thị trường ưa chuộng. Thời gian sinh trưởng của giống dao động 75 - 80 ngày, mật độ trồng là 2.500 cây/1.000 m². Hệ thống tưới nhỏ giọt tưới từng gốc cây, chủ động cung cấp nước và dinh dưỡng đầy đủ cho cây dưa. Bình quân ngày tưới 12 lần, trong đó 11 lần tưới dinh dưỡng và lần cuối cùng tưới nước. Giai đoạn cây ra hoa, thay vì thụ phấn bằng tay mất nhiều thời gian, ông mua 2 tổ ong mật thả vào nhà lưới để thụ phấn bổ sung cho dưa, vì vậy tỷ lệ đậu quả đạt trên 85%. Sau khi cây đậu trái, sẽ lựa chọn 1 quả tốt nhất ở vị



Mô hình trồng dưa lưới mang lại cho gia đình ông Hoạch lợi nhuận 60 - 70 triệu đồng/vụ

trí từ nách lá thứ 9 đến thứ 15, các quả còn lại cắt bỏ để quả phát triển và đảm bảo chất lượng tốt nhất.

Trọng lượng khi thu hoạch dưa lưới bình quân từ 1,8 - 2 kg/quả. Năm đầu tiên, gia đình ông Hoạch đã thu được 2 vụ dưa, năng suất đạt 4 - 4,2 tấn/vụ. Với giá bán bình quân 35.000 đồng/kg, sau khi trừ chi phí, gia đình ông thu lãi 60 - 70 triệu đồng/1.000 m²/vụ.

Ông Vũ Văn Tĩnh, người trực tiếp quản lý trang trại chia sẻ: Mô hình trồng dưa lưới ứng dụng công nghệ cao trong nhà màng giúp cho cây dưa sinh trưởng phát triển tốt hơn, ít bị ảnh hưởng bởi thời tiết bất thuận, ít sâu bệnh hại, tiết kiệm công lao động. Tuy nhiên, tất cả các khâu như sơm hạt, làm đất, kiểm tra chất lượng nước tưới, phân bón, điều khiển hệ thống tưới, thụ phấn, tuyển trái... đều phải thực hiện rất cẩn thận. Hàng ngày ông Tĩnh đều phải kiểm tra và chụp ảnh cây dưa, vườn dưa gửi các chuyên gia của Học viện Nông nghiệp Việt Nam để được tư vấn điều chỉnh chế độ chăm sóc kịp thời giúp cho dưa sinh trưởng phát triển tốt. Sau mỗi vụ trồng đều phải vệ sinh, khử trùng nhà màng cẩn thận mới tiếp tục trồng vụ tiếp theo. Mặc dù chi phí đầu

tư ban đầu cao nhưng năng suất và giá bán cũng cao, sản phẩm đảm bảo an toàn, bảo vệ sức khỏe người tiêu dùng. Vì vậy, sản phẩm rất dễ tiêu thụ, vẫn chưa cung ứng đủ nhu cầu của người tiêu dùng.

Mô hình trồng dưa lưới ứng dụng công nghệ cao trong nhà màng đã và đang mang lại hiệu quả cao hơn rất nhiều lần so với trồng lúa và trồng màu thông thường. Tuy nhiên, chi phí đầu tư ban đầu khá cao. Trong khi đó, phát triển nông nghiệp công nghệ cao cũng là chủ trương phát triển nông nghiệp của tỉnh nhà trong thời gian tới. Phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Kiến Xương cho biết: thời gian qua đơn vị tích cực rà soát, kiểm tra, nghiệm thu các mô hình sản xuất trong nhà màng trên địa bàn huyện. Đồng thời, đã hoàn tất hồ sơ để tham mưu cho lãnh đạo UBND huyện Kiến Xương ban hành cơ chế hỗ trợ các cá nhân, tập thể xây dựng nhà màng ứng dụng công nghệ cao. Từ đó khuyến khích nhiều cá nhân, tập thể mạnh dạn đầu tư và ứng dụng công nghệ cao để sản xuất nông nghiệp tỉnh nhà ngày càng phát triển. □

LAI THỊ BÍCH HỢI
Trung tâm Khuyến nông Thái Bình

THAY ĐỔI TƯ DUY CANH TÁC RAU MÀU HƯỚNG ĐẾN NÂNG CAO GIÁ TRỊ NÔNG SẢN

Với tổng diện tích sản xuất nông nghiệp trên địa bàn thị xã Tân Châu gần 28.000 ha, trong đó, sản xuất rau màu hơn 3.200 ha, để sản xuất rau màu đạt hiệu quả với mục tiêu tại ra sản phẩm an toàn, chất lượng và từng bước giúp nông dân có sự thay đổi trong quy trình canh tác, thời gian qua, việc ứng dụng màng phủ và sử dụng phân hữu cơ trong quá trình canh tác, được xem là giải pháp hữu hiệu.

Để bà con nông dân được tiếp cận với cách làm mới, Trạm Khuyến nông thị xã Tân Châu, tỉnh An Giang thực hiện mô hình trình diễn ứng dụng màng phủ trên rau màu tại hộ anh Trần Thanh Sơn ở ấp Phú Hữu 1, xã Lê Chánh với diện tích 500 m². Mô hình trồng giống dưa leo Hoa Sen - VL 639 F1, xuống giống từ ngày 24/05/2023, đến tháng 07 thu hoạch. Khi tiến hành làm đất trồng dưa leo, nên bón lót vô bột, Tricoderma và phân hữu cơ bón vào đất; sau đó xới lại để hỗn hợp trên ngấm vào đất làm tăng độ PH, giúp đất tơi xốp, ngăn ngừa sâu bệnh, đồng thời giúp cung cấp dinh dưỡng cho cây vào thời kỳ đầu. Đối với lên liếp, sử dụng màng phủ nông

ng nghiệp phủ kín chân liếp và bón phân lót, tưới mật liếp trước khi phủ màng, rải phân lót ở giữa liếp.

Anh Trần Kim Hà, Trạm Khuyến nông thị xã Tân Châu, cho biết: “Lợi ích của màng phủ sẽ che được cỏ, sẽ giảm chi phí làm cỏ và đồng thời sẽ tránh hiện tượng rửa trôi phân khi bón xuống. Đồng thời, màng phủ sẽ giữ được độ ẩm cho cây trồng, giải quyết vấn đề thiếu nước tưới trong mùa nắng”.

Trong quá trình thực hiện mô hình, ưu tiên sử dụng các loại thuốc phòng trị sâu, bệnh có nguồn gốc sinh học; chỉ sử dụng thuốc hóa học khi sâu, bệnh gây hại đến ngưỡng thiệt hại kinh tế, kết hợp sử dụng chế phẩm Lục diệp Khumate giai đoạn 10,25, 35 ngày sau gieo, cây cứng cáp, lá to dày hơn... “Tuy nhiên cũng khuyến cáo bà con, phân hữu cơ tác động chậm nhưng sử dụng trong thời gian dài, đất sẽ tơi xốp. Ngoài ra, phân hữu cơ sẽ có một số thành phần phân vi sinh, giúp vi sinh vật trong đất hoạt động mạnh, đối kháng với những nấm bệnh ở trong đất, hạn chế một số bệnh phát sinh trong đất như là héo rũ cây con, héo xanh trên dưa leo”, anh Trần Kim Hà chia sẻ thêm.

Mô hình trồng rau màu sử dụng màng phủ kết hợp sử dụng phân hữu cơ và các chế phẩm sinh học đối kháng nấm bệnh giúp giảm được 50% chi phí sử dụng thuốc bảo vệ thực vật, năng suất khi thu hoạch đạt khoảng 1.750kg. Có thể thấy rằng, đây là phương pháp canh tác tiềm năng và cần được nhân rộng. Trong thời gian tới, Trạm Khuyến nông thị xã Tân Châu sẽ tăng cường trình diễn các mô hình trồng trọt sử dụng phân hữu cơ đối với lúa và vườn cây ăn trái. Trạm cũng sẽ kết hợp với một số đơn vị như Trạm Trồng trọt & Bảo vệ thực vật thị xã Tân Châu và các công ty, triển khai các mô hình trên diện tích khoảng 3 - 5 ha để bà con tham quan, chia sẻ, học tập kinh nghiệm. Những điểm sản xuất này đối với cây lúa, cây rau màu sẽ làm trong 03 vụ, còn đối với cây ăn trái sẽ làm 02 chu kỳ thu hoạch để bà con thấy được kết quả, từ đó áp dụng triển khai nhân rộng mô hình.

Hiện nay, trong sản xuất nông nghiệp, bà con nông dân phải đối mặt với nhiều khó khăn, không chỉ là yếu tố bất lợi về thời tiết, mà giá vật tư nông nghiệp tăng cao, dẫn đến tăng chi phí sản xuất. Vì vậy, ứng dụng màng phủ nông nghiệp, sử dụng phân hữu cơ một cách thích hợp sẽ giúp bà con nông dân giải quyết được bài toán kinh tế, giảm chi phí sản xuất, tăng lợi nhuận, đồng thời, hướng đến sản xuất ra nông sản sạch, an toàn cho người tiêu dùng, từ đó, giá thành sẽ được nâng cao. Bà con cũng sẽ có thêm nhiều cơ hội để ký kết hợp đồng, bao tiêu sản phẩm với các công ty, giúp ổn định đầu ra cho nông sản. □



Mô hình trồng dưa leo sử dụng màng phủ kết hợp sử dụng phân hữu cơ tại hộ anh Trần Thanh Sơn

HUYỄN THOẠI
Đài TT huyện Tân Châu, An Giang

TRỞ THÀNH TRIỆU PHÚ TỪ MÔ HÌNH SẢN XUẤT NẤM

Phường Tân Lập có vị trí gần trung tâm thành phố Buôn Ma Thuật, tỉnh Đắk Lắk nên diện tích đất nông nghiệp ngày càng thu hẹp. Nơi đây đã hình thành nghề trồng nấm từ nhiều năm qua, mang lại hiệu quả kinh tế cao, nhiều hộ đã trở thành triệu phú từ sản xuất nấm.

Điển hình là chị Nguyễn Thị Tiên, người đã gắn bó với nghề sản xuất nấm gần 20 năm, hiện là chủ của một trang trại có diện tích 2.000 m² sản xuất các loại nấm sò, nấm mèo, nấm linh chi. Mỗi năm, trừ chi phí, gia đình chị thu nhập 200 - 250 triệu đồng. Chị Tiên cho biết, nguyên liệu dùng để cấy phôi nấm mèo gồm mùn cưa, vôi và phân NPK với tỷ lệ theo qui định. Để đóng được 3.500 bịch nấm, ngoài mùn cưa là nguyên liệu chính, gia đình bổ sung 45 kg vôi, 10 kg NPK (16:16:8+ 17S) trộn đều bằng máy. Sau đó hấp nhiệt độ 95 - 98°C trong thời gian nhất định, ủ thêm 6 giờ, làm nguội rồi cấy meo vào. Sau khi cấy meo, ủ thêm 25 - 30 ngày, khi thấy tơ trắng xuất hiện đều ở bên trong tất cả bịch phôi cùng lúa thì đem ra treo lên cho nấm sinh trưởng. Thực hiện nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật nuôi trồng, đảm bảo vệ sinh môi trường, điều kiện thiết yếu để nấm phát triển tốt.

Nếu sản xuất nấm sò thì ngoài nguyên liệu như sản xuất nấm mèo, còn thêm 100 - 150 kg cám bắp hoặc cám gạo trong khi trộn nguyên liệu vào bịch để dùng cấy phôi. Với 8.000 bịch nấm sò đang cho thu hoạch, mỗi ngày chị Tiên thu hái 200 - 250 kg, có ngày lên đến 600 kg, tổng sản lượng khoảng 3 - 3,5 tấn nấm tươi. Sản lượng nấm sản xuất hàng ngày phân phối hết cho tiểu thương với giá bán 16.000 - 25.000 đồng/kg



Nấm linh chi phát triển rất tốt tại gia trại nhà ông Đàm Viết Thìn

(tùy thời điểm). Ngoài ra, gia đình chị còn sản xuất gia công bịch nấm đã cấy phôi theo đơn đặt hàng của khách, để người trồng tự sản xuất nấm ăn tươi hoặc kinh doanh.

Cũng là một trong những người đi đầu lĩnh vực sản xuất nấm ở thành phố Buôn Ma Thuật, ông Đàm Viết Thìn cho biết: Hiện gia đình sản xuất 10.000 bịch nấm linh chi giống Hàn Quốc đang phát triển tốt, sắp được thu hoạch. Đây là loài nấm dược liệu quý, giá trị cao, có tác dụng hỗ trợ sức khỏe con người nên nhu cầu thị trường rất cao, đầu ra luôn ổn định, hiệu quả kinh tế cao hơn nhiều loại cây trồng khác đang sản xuất tại địa phương trên cùng diện tích. Với kinh nghiệm 25 năm sản xuất nấm, ông đã và đang chuyển giao qui trình kỹ thuật cho nhiều hộ trong và ngoài địa phương. Đồng

thời, ông sản xuất bịch nấm đã cấy phôi hoàn chỉnh để tạm ứng cho nhiều hộ khó khăn, khi thu hoạch xong mới lấy lại tiền giống, tạo điều kiện để nhân rộng mô hình này hiệu quả.

Theo ông Phạm Duy Mẫn, khuyến nông viên phường Tân Lập, nghề trồng nấm của bà con nơi đây phát triển rất ổn định. Hằng năm Trạm Khuyến nông thành phố Buôn Ma Thuật đã phối hợp với lãnh đạo địa phương tổ chức tập huấn hướng dẫn nông dân kỹ thuật, chia sẻ kinh nghiệm sản xuất nấm. Đây là nghề dễ làm, không đòi hỏi nhiều đất sản xuất, phù hợp với xu hướng phát triển nông nghiệp đô thị, đem lại thu nhập cao. □

CẨM LAI
*Trạm Khuyến nông TP Buôn Ma Thuật,
tỉnh Đắk Lắk*

NUÔI ONG DÚ, THU MẬT NGỌT

Từ một tổ ong dú lấy mang từ tự nhiên về gây dựng, đến nay trang trại nuôi ong dú của anh Trần Đức Toàn, ở ấp Bình Hòa, xã Bình Châu, huyện Xuyên Mộc, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu đã phát triển lên gần 800 tổ, thả nuôi dưới vườn điều, vườn cây ăn trái và vườn hoa, cỏ dại.

Anh Toàn cho biết, năm 2005, trong một lần vào rừng lấy củi anh thấy tổ ong có mật với nhiều ong nhỏ đang đeo bám. Anh tìm cách lấy mật ong về để dùng. Thấy mật ngọt và có màu sắc khác lạ, anh tìm hiểu, rồi mới biết đây là mật ong dú - một loại mật ong quý hiếm. Hôm sau quay lại, anh chặt nhánh cây, đưa tổ ong về nhà nuôi thử.

Từ tổ ong nuôi thử, đàn ong phát triển và cho ra loại mật ong có giá trị kinh tế. Từ đây, anh quyết định theo đuổi đam mê với nghề nuôi ong dú. Vừa nuôi, anh vừa quan sát thực tế và học hỏi thêm kinh nghiệm qua những hướng dẫn trên YouTube, mạng xã hội. Thấm thoát đã 18 năm gắn bó với nghề nuôi ong cũng là thời gian anh kiên trì tìm hiểu quy trình nuôi, mùa vụ tách đàn nhân giống, cách lấy mật sao cho hợp lý và bảo quản sản phẩm mật cũng như tìm kiếm thị trường tiêu thụ. Đến nay trang trại nuôi ong dú của anh Toàn có 5 trại nuôi với khoảng 800 tổ. Các tổ ong dú được nuôi rải rác dưới các vườn cây ăn trái, vườn hoa cỏ dại của gia đình và gửi ở vườn hàng xóm trên tổng diện tích khoảng 15 ha.

Theo anh Toàn, ong dú phần lớn tập trung sinh sản và tách đàn tự nhiên vào cuối tháng 10 năm trước cho đến đầu tháng 3 năm sau. Một tổ ong cơ bản chỉ một ong chúa duy nhất có thể sống được từ 4 đến 5 năm; Ong thợ có



Anh Toàn giới thiệu với khách tham quan mô hình nuôi ong dú

vài chục nghìn đến vài trăm nghìn và sống được 2 tháng. Ong đực có vài chục đến vài trăm con và chỉ xuất hiện tập trung vào mùa sinh sản. Ấu trùng ong chúa lớn trở thành ong chúa trưởng thành.

Khi tổ ong có trọng lượng tịnh khoảng 3 kg, trứng chín có màu ngà (khác với trứng non có màu vàng đất), quan sát trứng có điểm mắt cũng là lúc chuẩn bị thùng để tiến hành tách, san trứng chín qua thùng mới và cứ thế theo thời gian lượng tổ được tăng lên. Mỗi tổ ong giống có thể tách đàn sau sáu tháng đến một năm, khi tổ đã đạt một mức độ phát triển nhất định với lượng ong ra vào. Thùng nuôi làm bằng gỗ thông, có kích thước rộng 17cm, dài 40cm, cao 15cm; 6 mặt bịt kín, chỉ chừa một lỗ nhỏ để ong bay ra vào. Khi tách, thùng mới để chỗ cũ và thùng cũ để chỗ mới cách chỗ cũ càng xa càng tốt. Thùng có thể treo hoặc làm trụ đặt rải rác dưới các tán cây.

Đặc biệt ong dú rất thân thiện với con người, không chích đốt nên có thể đặt thùng ong bên hiên nhà để thư giãn, giải trí.

Anh Toàn còn cho biết thêm, các tổ ong dú lượng mật thu được dao động từ 100 ml - 1.500 ml tùy điều kiện thời tiết, khí hậu và mùa vụ. Công việc chăm sóc và lấy mật cũng đơn giản, không mất nhiều công sức. Với gần 800 tổ, lượng mật ong dú anh Toàn thu được khoảng 200 lít/năm. Giá bán theo thị trường hiện tại khoảng 800.000 đồng/lít.

Không chỉ tách đàn, nhân giống để nuôi, anh Toàn còn hướng đến việc mở rộng quy mô, khai thác du lịch sinh thái, cung cấp nguồn giống, hướng dẫn kỹ thuật cho những ai muốn đến tham quan học tập kinh nghiệm mô hình nuôi ong dú sinh thái. □

TRỌNG HOÀNG
Trung tâm KN Bà Rịa - Vũng Tàu

NUÔI ỐC NHỒI MANG LẠI THU NHẬP CAO

Sau 3 năm khởi nghiệp bằng mô hình nuôi ốc nhồi kết hợp với nuôi bò và trồng cây ăn quả, chị Nguyễn Hạnh Lê (1991) thôn Quán Tranh, xã Nguyệt Đức, thị xã Thuận Thành, tỉnh Bắc Ninh đã có những thu nhập ổn định.

Năm 2020, gia đình chị Lê chuyển đổi 6.500 m² đất ruộng và đất công ích để xây dựng mô hình nuôi ốc nhồi. Ban đầu thì cái gì cũng khó khăn, vợ chồng chị lặn lội đến huyện Yên Dũng, tỉnh Bắc Giang để học hỏi kinh nghiệm và mua con giống, rồi tìm tài liệu để tự học.

Chị Lê cho dựng 1 khu nhà màng trên ao có diện tích gần 600 m², 01 khu nhà màng hơn 200 m² để làm các bể bạt trên cạn, 8 ao nuôi ốc nhồi; xung quanh ao đắp bờ cao để trồng cây ăn quả, xây dựng 200 m² chuồng để nuôi bò. Chi phí ban đầu cho mô hình gần 1 tỷ đồng.

Năm đầu sản lượng nuôi ốc chỉ đạt khoảng 700 kg ốc thương phẩm, nhưng sang năm thứ 2 sản lượng tăng gấp đôi và năm thứ 3, sản lượng ốc thương phẩm đạt được 2 tấn. Với 3 năm kinh nghiệm, chị Lê đã khá thuộc những tập tính của ốc nhồi và kỹ thuật nuôi, đặc biệt là kỹ thuật nuôi ốc qua đông. Theo chị Lê, miền Bắc trải qua mấy tháng mùa đông, nếu không kiểm soát nhiệt độ thì ốc sẽ chết, ưu điểm của nhà màng là giúp giảm tác động của sương muối, mưa rét. Vào những ngày nhiệt độ xuống thấp, cần đưa ốc lên bể bạt có lớp bùn nhão dưới đáy bể và phủ bên trên một lớp rơm giữ ấm.

Khu ao nuôi cần chia thành nhiều ao để nuôi giống và để kiểm soát môi trường nuôi, độ sâu của ao nuôi từ 0,8 - 1,5m. Các bệnh thường gặp khi nuôi ốc nhồi



Cán bộ Trung tâm DVNN thị xã Thuận Thành thăm khu nhà màng nuôi ốc qua đông của chị Lê

là bệnh sưng vôi, bệnh nghiêng mình, bệnh ký sinh trùng. Vì vậy, quá trình cho ăn cần kiểm soát không để thức ăn dư thừa. Khi thời tiết nắng mưa thất thường, pH trong ao nuôi tăng cao, cần dùng nước vôi trong và men vi sinh để tạt cho ao nuôi. Thức ăn cho ốc gồm hoa, quả, bèo tấm, các loại rau thân mềm... Vì vậy, chị Lê trồng xung quanh bờ ao khoai nước, sắn, mướp, khoai lang... Ngoài ra, chị còn cho ốc ăn thêm bông gạo, bã đậu kết hợp với các loại rau xanh để tăng sức đề kháng cho ốc.

Để có được nguồn giống tốt, chị lựa chọn ốc bố, mẹ là những con trên 30g, màu sắc sáng, không đóng rong rêu, tỷ lệ đực : cái là 1:1. Nếu chăm sóc tốt trong mùa đông, sang xuân ấm áp, ốc bố mẹ sẽ đẻ nhiều, năng suất cao hơn hẳn. Khi ốc đẻ trứng sẽ đưa vào khay nhựa, đặt khay nhựa chứa trứng trên mặt nước trong bể bạt trên cạn, mỗi ngày phun nước cho trứng một lần để giữ độ ẩm, có thể phủ khăn ẩm. Khoảng 15 ngày, trứng ốc sẽ nở ra ốc con, nhiệt độ thích hợp để ấp nở là 25 - 30°C. Hiện chị đã tạo ra được nguồn ốc giống đủ tái sản xuất và cung cấp ra thị trường. Năm 2023, chị xuất

bán được 20 kg ốc giống, trị giá 20 triệu đồng.

Hiện nay mỗi tháng, chị xuất bán khoảng 150 - 200 kg ốc thương phẩm với giá 90.000 - 100.000 đồng/kg. Ốc được nhiều khách hàng đánh giá rất cao về chất lượng. Ngoài nuôi ốc nhồi, chị thường xuyên nuôi từ 8 - 10 con bò 3B. Năm 2023, chị xuất bán được 5 con, giá bán hơn 60 triệu đồng/con. Phân bổ được chị tận dụng để ủ rơm bón cho cây ăn quả. Năm 2023, sau khi trừ chi phí, lợi nhuận mà gia đình chị thu được khoảng trên 300 triệu đồng.

Ông Nguyễn Văn Ngọc - cán bộ phụ trách nông nghiệp của xã Nguyệt Đức cho biết, mô hình nuôi ốc nhồi kết hợp nuôi bò và trồng cây ăn quả của chị Lê đã mang lại hiệu quả tích cực, lan tỏa tinh thần khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trong cộng đồng. Mô hình có tiềm năng phát triển và cho thu nhập ổn định. Năm 2022, khi tham gia Cuộc thi Khởi nghiệp đổi mới sáng tạo của tỉnh Bắc Ninh tổ chức, mô hình của chị đã đạt giải ba. □

NGUYỄN LAM
Trung tâm DVNN thị xã Thuận Thành,
tỉnh Bắc Ninh

QUY TRÌNH KỸ THUẬT PHÒNG, CHỐNG SÂU KEO MÙA THU (SPODOPTERA FRUGIPERDA)

Theo tài liệu, sâu non sâu keo mùa thu có thể ăn hơn 300 loài thực vật, bao gồm ngô, bông, đậu tương, lúa, mía, cây rau, cà, chuối, cỏ chăn nuôi,... Tuy nhiên, sâu ưu thích cây ngô, nhất là ngô ngọt, ngô nếp và ngô rau. Các kết quả điều tra và nghiên cứu bước đầu ở Việt Nam cho thấy sâu keo mùa thu có xuất hiện và gây hại cục bộ trên lúa, cao lương, mía, cỏ chăn nuôi nhưng chủ yếu vẫn là cây ngô.

1. Trên ngô

a. Trước khi gieo hạt

- Sử dụng giống kháng, chống chịu: Ở những vùng đã từng bị sâu keo mùa thu gây hại nặng chọn giống ngô có khả năng kháng, chống chịu sâu keo mùa thu cao (NK 7328 Bt/GT, NK 4300 Bt/GT, NK 66 Bt/GT, NK 6101 Bt/GT, 8639S, 6919S, 99558S, ...) để gieo trồng nhằm giảm mức độ thiệt hại, giảm chi phí sản xuất do phải áp dụng các biện pháp khác phòng chống sâu keo mùa thu, đặc biệt với khu vực miền núi có địa hình khó khăn, nơi khan hiếm nước để phun thuốc bảo vệ thực vật (BVTV).

- Xử lý hạt giống:

+ Xử lý hạt giống bằng thuốc bảo vệ thực vật là biện pháp có hiệu quả cao trong phòng chống sâu keo ở giai đoạn đầu vụ, từ khi cây ngô nảy mầm đến giai đoạn cây ngô 5 - 6 lá.

+ Chỉ xử lý hạt giống đối với các giống ngô không có khả năng kháng, chống chịu sâu keo mùa thu bằng các thuốc xử lý hạt giống trong danh mục thuốc BVTV được phép sử dụng, liều lượng sử dụng và phương pháp xử lý hạt giống theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

* Lưu ý: Khi gieo hạt giống ngô đã được xử lý thuốc BVTV phải sử dụng găng tay chống thấm (cao su, nilon) hoặc tra hạt bằng máy để tránh tiếp xúc với thuốc gây ngộ độc.

- Chuẩn bị bẫy bả chua ngọt để diệt trừ trưởng thành sâu keo mùa thu ở tất cả các vùng trồng ngô.

b. Giai đoạn ngô mới gieo đến 7 lá

Đây là giai đoạn sung yếu nhất của cây ngô với sâu keo mùa thu,

nếu không phòng trừ tốt, sâu keo mùa thu gây hại nặng làm giảm mật độ cây ngô trên đồng ruộng, làm ảnh hưởng lớn đến năng suất ngô sau này.

* Biện pháp sinh học

- Ưu tiên nhân thả các loài thiên địch như các loài ong ký sinh trứng, ký sinh sâu non; loài côn trùng ăn thịt sâu non sâu keo mùa thu như bọ rùa, bọ xít ăn thịt, bọ đuôi kim, ... ra đồng ruộng để kiểm soát phòng chống sâu keo mùa thu và một số sâu hại khác.

- Sử dụng chế phẩm nấm xanh, nấm trắng, vi khuẩn Bt, vi - rút NPV để phun trừ khi sâu tuổi nhỏ và điều kiện thời tiết có ẩm độ cao để phát huy tốt nhất hiệu lực của chế phẩm.

- Đặt bẫy bả chua ngọt hoặc bẫy dẫn dụ giới tính (pheromone): Số lượng 10 - 20 bẫy/ha trên ruộng để diệt trừ trưởng thành sâu keo mùa thu ở tất cả các vùng trồng ngô. Nên đặt bẫy suốt vụ ngô nhưng quan trọng nhất là khi ngô vừa mới gieo đến khi trở cờ, phun râu.

* Biện pháp hóa học

- Những ruộng trồng giống ngô kháng, chống chịu sâu keo mùa thu không phải phun thuốc BVTV.

- Những vùng, ruộng ngô giống đã được xử lý hạt giống đúng hướng dẫn không phải phun thuốc BVTV khi sâu non mới nở (sâu thường chết ngay ở tuổi 1-2). Tuy nhiên, trong giai đoạn này cần điều tra mật độ sâu để phun trừ nếu mật độ sâu non tuổi 2 - 3 còn cao (mật độ sâu non 3 - 4 con/m² hoặc tỷ lệ hại > 20% số cây, triệu trứng hại là các vết nhỏ li ti màu trắng trên lá).



Sâu keo mùa thu gây hại cục bộ trên nhiều loại cây nhưng chủ yếu vẫn là cây ngô

- Những vùng, ruộng ngô không được xử lý hạt giống bằng thuốc BVTV cần áp dụng bẫy bả chua ngọt hoặc bẫy pheromone để diệt trưởng thành, ngắt ổ trứng sâu keo mùa thu nhằm làm giảm mật độ sâu non trên đồng ruộng. Trong giai đoạn này cần điều tra mật độ sâu để phun trừ khi sâu non tuổi 1 - 2 có mật độ cao.

- Những vùng, ruộng ngô không áp dụng các biện pháp nêu trên phải thường xuyên điều tra để phun trừ kịp thời khi mật độ sâu non tuổi 1 - 2 cao.

* Lưu ý:

Sử dụng thuốc BVTV trong Danh mục thuốc BVTV được phép sử dụng ở Việt Nam hoặc các hoạt chất thuốc được Cục Bảo vệ thực vật hướng dẫn tạm thời sử dụng, theo nguyên tắc 4 đúng và luân phiên sử dụng các hoạt chất khác nhau để tránh sâu kháng thuốc. Phun ướt đều lá và phun vào nõn cây ngô. Không phun thuốc BVTV ở những vùng thả ong ký sinh, thiên địch.

Những nơi đã bị sâu keo mùa thu hại nặng mà điều kiện khó khăn (không có nước, độ dốc cao, ...) không thể áp dụng đầy đủ các biện pháp nêu trên thì tùy theo giống ngô cần áp dụng các biện pháp tối thiểu là (1) sử dụng giống kháng hoặc giống chống chịu, (2) xử lý hạt giống và (3) sử dụng bẫy bả chua ngọt, bẫy pheromone.

c. Giai đoạn ngô 7 lá đến xoáy nõn, sắp trở cờ phun râu

- Những ruộng trồng giống ngô kháng, chống chịu sâu keo mùa thu không phải phun thuốc BVTV.

- Những vùng, ruộng ngô không sử dụng giống kháng, giống chống chịu sâu keo mùa thu tiếp tục sử dụng thiên địch để kiểm soát sâu non. Thường xuyên điều tra để phun trừ kịp thời khi mật độ sâu non tuổi 1 - 2 cao (trên 4 con/m²), tỷ lệ cây bị hại trên 20% số cây (tính theo vết hại mới).

* Lưu ý: Giai đoạn này mật độ sâu thường thấp hơn giai đoạn ngô 3 - 6 lá và cây ngô đã lớn, có khả năng đền bù thiệt hại do vậy

trong trường hợp ruộng ngô bị sâu hại nặng vẫn tiếp tục chăm sóc để cây ngô phục hồi nhanh, cho thu hoạch bình thường.

d. Giai đoạn ngô trở cờ phun râu - chín, thu hoạch

Giai đoạn này mức độ gây hại và thiệt hại do sâu keo mùa thu gây ra trên cây ngô giảm hơn so với 2 giai đoạn trước, do đó nên hạn chế sử dụng thuốc BVTV.

2. Trên cây trồng khác

a. Lần đầu phát hiện sâu keo mùa thu gây hại trên cây trồng cần báo cho cán bộ trồng trọt, BVTV hoặc khuyến nông xã, huyện để được hướng dẫn biện pháp xử lý.

b. Áp dụng các biện pháp phòng chống an toàn gồm bẫy bả chua ngọt, bẫy pheromone và sử dụng thiên địch.

c. Nếu sâu xuất hiện với mật độ cao, khả năng gây thiệt hại lớn tới năng suất cây trồng thì tạm thời sử dụng các thuốc BVTV theo hướng dẫn của Cục Bảo vệ thực vật để phun trừ. □



Hướng dẫn làm bẫy và đặt bẫy bả chua ngọt tiêu diệt sâu keo mùa thu

1. Cơ chế hoạt động của bẫy bả chua ngọt

Mùi chua ngọt của dung dịch bả hấp dẫn trưởng thành sâu keo mùa thu và các loài thuộc giống Spodoptera (sâu keo) đến ăn thêm trước khi giao phối, đẻ trứng, thuốc BVTV làm cả trưởng thành đực và cái ngộ độc chết. Chọn các thuốc BVTV trừ sâu bộ cánh vảy, có tác dụng vị độc, không hoặc ít mùi sẽ cho hiệu quả cao hơn.



Kiểm tra, bổ sung bả chua ngọt vào bẫy

2. Cách làm bẫy bả chua ngọt

a. Nguyên liệu: (cho 1 ha với 2 - 3 lần bổ sung bả)

4 lít mật mía (hoặc rỉ mật, đường phen) (40%) + 4 lít dấm (tốt nhất là dấm hoa quả) (40%) + 1 lít rượu trắng (10%) + 1 lít nước sạch (10%).

b. Trộn và ngâm ủ:

Cho các loại nguyên liệu trên vào chậu khuấy kỹ để các loại nguyên liệu trộn đều sau đó đem ủ kín trong can nhựa, lu, vại, hoặc dụng cụ khác có nắp đậy trong 3 - 4 ngày, khi dung dịch có mùi thơm thì mang ra làm bả.

c. Pha bả độc:

Pha bả độc theo tỷ lệ 10 ml thuốc trừ sâu với 3 lít dung dịch chua ngọt (pha gấp 2 lần so với liều lượng khuyến cáo sử dụng ghi trên bao bì để phun). Nên chọn thuốc độc qua đường miệng (vị độc), ít hoặc không có mùi. Thuốc dạng bột cần hòa tan với một lượng nhỏ nước trước khi pha với dung dịch chua ngọt.

d. Làm bẫy:

- Dùng giẻ, bông thấm nước hoặc bã mía tẩm đẫm dung dịch bả độc hoặc rót dung dịch bả độc (30 - 50 ml/lần) vào các đĩa, cốc, lọ nhựa rộng miệng (nên sử dụng các chai lọ cũ để giảm chi phí) sao cho trưởng thành bay vào đậu, hút dịch và bay ra được. Các chai nhựa miệng hẹp thì

khoét 2 - 4 ô tạo thành các cửa sổ xung quanh chai để trưởng thành sâu keo mùa thu có thể bay vào. Sau đó đặt đĩa, cốc, lọ nhựa dưới bó lá dứa, bó rơm rạ hoặc vật che chắn không để nước mưa rơi vào làm loãng bả độc.

- Có thể tẩm bả độc vào trong bó rơm rạ và cắm trực tiếp trên ruộng.

3. Đặt bẫy bả chua ngọt

a. Thời điểm đặt bẫy

Đặt bẫy bả ngay khi ngô mới ra lá đầu tiên, bổ sung bả chua ngọt 3 - 5 ngày/lần ở giai đoạn ngô 1 lá đến xoáy nõn, khuyến cáo nên đặt bẫy trong suốt vụ ngô để diệt trưởng thành sâu keo mùa thu.

b. Số lượng bẫy

Việc phòng trừ sâu keo mùa thu bằng bẫy bả chua ngọt cần đặt nhiều bẫy và trên diện rộng, do vậy cần làm đồng loạt trên cả cánh đồng ngô. Đặt 50 - 100 bẫy/ha (1 bẫy cho 50 - 100 m² ruộng ngô).

c. Vị trí đặt bẫy

Khi ngô mới trồng có thể đặt bẫy trực tiếp trên mặt ruộng; khi ngô phát triển chiều cao nên đặt bẫy cao hơn mặt tán lá ngô trên ruộng từ 20 - 30 cm. Các bẫy cách đều theo hình vuông, bẫy cách bẫy 10 - 15 m.

HƯỚNG DẪN PHÒNG, CHỐNG ĐÓI, RÉT CHO VẬT NUÔI

Cục Chăn nuôi hướng dẫn phòng, chống đói, rét cho vật nuôi tại các tỉnh Trung du miền núi phía Bắc, Bản tin Khuyến nông Việt Nam giới thiệu để người chăn nuôi và cán bộ khuyến nông tham khảo, áp dụng:

1. Về chuồng trại chăn nuôi

Cần gia cố chuồng trại cho vật nuôi trước khi vào vụ đông xuân để đảm bảo phòng, chống rét. Chuồng nuôi đảm bảo che chắn và tránh được gió lùa trực tiếp vào chuồng. Nền chuồng đảm bảo luôn khô, ráo và phải có chất độn chuồng bằng các nguyên vật liệu sẵn có tại địa phương như rơm, rạ, mùn cưa hoặc trấu khô.

Thường xuyên giữ chuồng trại sạch sẽ, những ngày rét kèm theo mưa cần bổ sung chất độn chuồng, đối với lợn hạn chế rửa chuồng để gia súc tăng khả năng chống rét.

Có thể sử dụng bóng điện công suất lớn để sưởi ấm chuồng nuôi hoặc đốt sưởi cho gia súc trong chuồng bằng trấu, mùn cưa, than củi... (chú ý thường xuyên theo dõi khi đốt sưởi, để xa dụng cụ đốt với vật liệu dễ cháy trong chuồng nuôi như bạt che, chất độn chuồng, các thanh che chắn bằng vật liệu dễ cháy...).

2. Chế độ làm việc và chăn thả

Thường xuyên theo dõi dự báo thời tiết, thông báo của cơ quan chính quyền địa phương để có kế hoạch cụ thể cho đàn gia súc. Đối với những hộ chăn thả gia súc trong rừng phải thực hiện việc di chuyển đàn vật nuôi về nhốt tại chuồng hoặc đến những nơi kín gió, có đủ điều kiện đảm bảo cho đàn gia súc tránh rét. Người chăn nuôi trâu, bò ở miền núi có thể di

chuyển đàn vật nuôi từ vùng cao xuống vùng thấp để tránh rét cho vật nuôi.

Không chăn thả, không cho trâu, bò làm việc khi xảy ra rét đậm, rét hại (nhiệt độ 12°C trở xuống); áp dụng chế độ chăn thả muộn, về sớm. Nhiệt độ quá lạnh sẽ làm giảm sức đề kháng của vật nuôi nhất là đối với gia súc già yếu, gia súc non. Do vậy, khi rét đậm, rét hại phải nhốt gia súc tại chuồng để tiện chăm sóc, quản lý và không tắm cho gia súc.

3. Chăm sóc và nuôi dưỡng

Trong chăn nuôi, thức ăn có vai trò quan trọng cho sự sinh trưởng và phát triển của vật nuôi. Chủ động dự trữ, bảo quản thức ăn thô xanh (phụ phẩm nông nghiệp hoặc ủ chua thức ăn xanh), cũng như thức ăn tinh cho gia súc để đảm bảo đủ thức ăn cho gia súc trong vụ đông xuân. Việc cung cấp đủ thức ăn những ngày giá, rét cho vật nuôi giúp chúng sinh nhiều năng lượng để chống rét tốt hơn.

a. Đối với trâu, bò:

Tăng cường chế độ chăm sóc, nuôi dưỡng phù hợp đối với trâu, bò già, yếu, gia súc non để tăng cường phòng chống rét và dịch bệnh.

Sử dụng nguồn thức ăn tự nhiên có sẵn (cỏ xanh, cỏ ủ hoặc rơm khô, rơm ủ urê...) và cung cấp với định mức bằng 10% trọng lượng cơ thể ví dụ như trâu bò 300 kg thì cho ăn 30 kg cỏ xanh hoặc cỏ ủ...; đồng thời bổ sung thêm thức ăn tinh như bột ngô, bột sắn, cám gạo... (khoảng 0,5 - 1 kg/con/ngày). Cung cấp đủ nước uống cho trâu bò hàng ngày khi nuôi nhốt trong chuồng những ngày rét đậm, rét hại; có thể bổ sung cho trâu bò uống nước ấm có hoà muối với lượng khoảng 5g/100 kg khối lượng cơ thể để tăng cường sức đề kháng. Ngoài ra, có thể cung cấp thức ăn xanh ủ chua cho trâu, bò (thân cây ngô, cỏ, rơm ủ...) với lượng 7 - 10 kg/ngày nhằm nâng cao tỷ lệ tiêu hóa.

b. Đối với lợn:

Khẩu phần ăn phải đảm bảo, đầy đủ chất dinh dưỡng (có thể cho ăn tự do, ăn các bữa trong ngày tùy vào loại thức ăn, phương thức nuôi). Bổ sung vitamin, men tiêu hóa thường xuyên cho lợn. Cần sử dụng bóng úm, chuồng úm cho lợn con theo mẹ; cho lợn con tập ăn sớm để tăng khả năng tiêu hóa.



Chuồng nuôi đảm bảo che chắn và tránh gió lùa trực tiếp

c. Đối với gia cầm:

Trong những ngày rét đậm, rét hại, chủ động tăng lượng thức ăn, uống nước ấm và bổ sung vitamin, men tiêu hóa, chất điện giải nâng cao sức đề kháng cho gia cầm, đặc biệt là gà; Có mật độ nuôi hợp lý đối với gà đẻ: 6 - 8 con/m²; gà thịt: 8 - 10 con/m² giúp gà điều chỉnh nhiệt độ cơ thể tốt hơn. Thực hiện tốt quy trình úm cho gà con; những ngày giá rét không thả gia cầm ra vườn, đồi; thực hiện che chắn để tránh gió lùa trong chuồng.

4. Phòng bệnh cho vật nuôi

Cần áp dụng quy trình chăn nuôi phù hợp tùy thuộc vào quy mô; tẩy giun sán cho gia súc và các quy định về phòng, chống dịch bệnh động vật trên cạn được quy định tại Thông tư số 07/2016/TT-BNNPTNT ngày 31/5/2016, Thông tư số 24/2019/TT-BNNPTNT ngày 24/12/2019 và Thông tư số 09/2021/TT-BNNPTNT ngày 12/8/2021 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 07/2016/TT-BNNPTNT ngày 31/5/2016 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và PTNT quy định về phòng, chống dịch bệnh động vật trên cạn như: đối với gia cầm (cúm gia cầm, niu - cat - xơn...); lợn (lở mồm long móng, tụ huyết trùng, dịch tả lợn, dịch tả lợn châu Phi...); dê, cừu (lở mồm long móng, nhiệt thán); trâu, bò (lở mồm long móng, nhiệt thán, tụ huyết trùng, viêm da nổi cục...). Ngoài các bệnh tiềm phòng bắt buộc theo quy định, cơ quan chuyên môn ở địa phương có thể khuyến cáo người chăn nuôi tiêm bổ sung các bệnh như lép tô, suyễn, e.coli, viêm phổi màng phổi, tai xanh... Việc tiêm phòng vắc - xin sẽ giúp bảo hộ cho đàn gia súc, gia cầm và duy trì mức kháng thể bảo hộ thường xuyên để phòng bệnh, nhằm giảm tối đa thiệt hại về kinh tế cho người chăn nuôi và ngăn sách Nhà nước do dịch bệnh gây ra.



Cán bộ khuyến nông hướng dẫn ủ chua thức ăn để phòng chống đói, rét cho trâu, bò

Ngoài ra, đẩy mạnh công tác vệ sinh tiêu độc khử trùng chuồng trại; hàng ngày theo dõi tình trạng sức khỏe của vật nuôi để có biện pháp xử lý hiệu quả khi vật nuôi có những biểu hiện bất thường do đói, rét hoặc bệnh dịch. Khi phát hiện bệnh trên vật nuôi cần báo ngay cho cơ quan thú y và chính quyền địa phương để có biện pháp xử lý kịp thời.

5. Một số lưu ý

Những ngày rét đậm, rét hại có thể may áo cho trâu, bò bằng các loại chăn, áo cũ; bao tải gai hoặc các vật liệu khác tương tự cho trâu, bò. Diện tích may có thể che chắn tối đa cho phần lưng, vai, ngực và bụng cho trâu bò, đặc biệt là bê, nghé nhỏ dưới 12 tháng tuổi.

Những ngày quá rét, trâu, bò thường hay xảy ra bệnh cước chân, biểu hiện thấy da chân trâu bò bị sưng phù, nứt nẻ, có hiện tượng xung huyết sờ thấy nóng. Trường hợp bệnh nặng lớp biểu bì ở chân có chảy dịch màu vàng, tạo vết loét, gây nhiễm trùng, nếu không điều trị kịp thời tổ chức dưới da bị hoại tử làm cho con vật bị què, nặng hơn trâu bò có thể kể phát các bệnh truyền nhiễm khác.

Trường hợp trâu, bò bị cước chân cần: Tăng cường giữ ấm cho trâu bò, giữ nền chuồng khô ráo, cho ăn uống đầy đủ thức ăn thô xanh, bổ sung thức ăn tinh muối khoáng, vitamin.

Khi mới xuất hiện cước chân có thể dùng gừng giã nhỏ hoà với rượu để xoa bóp hàng ngày; đồng thời cho trâu, bò vận động tại chuồng hoặc đi xung quanh chuồng, quanh nhà vào buổi trưa khi thời tiết ấm hơn để tăng cường tuần hoàn máu tại chân, tránh hiện tượng sưng phù bệnh càng thêm nặng. Khi bệnh nặng cần báo cán bộ thú y để điều trị bằng kháng sinh.

Khi trâu bò bị đói rét do rét đậm, rét hại kéo dài trên 10 ngày liên tục thì sức khỏe và sức đề kháng bị giảm dễ mắc bệnh, vì vậy trong thời gian này cần cho trâu bò ăn cháo gạo hoặc cháo cám nóng, bổ sung khoáng chất và các loại vitamin để nâng cao sức đề kháng.

Xử lý chất thải: Hàng ngày thu gom phân vào hố ủ, dẫn chất thải lỏng trực tiếp từ chuồng đến hố đựng bằng rãnh thoát và xử lý chất thải bằng hóa chất hoặc chế phẩm sinh học. □

CỤC CHĂN NUÔI

BỆNH TAI XANH, MỘT SỐ BỆNH KẾ PHÁT VÀ CÁCH PHÒNG CHỐNG

Hiện nay, bệnh tai xanh hay là hội chứng rối loạn sinh sản và hô hấp (PRRS) ở lợn vẫn đang tiềm ẩn và gây ảnh hưởng rất lớn đến chăn nuôi lợn. Đây là bệnh truyền nhiễm, lây lan nhanh và thường kế phát các bệnh khác, gây thiệt hại lớn.

1. Nguyên nhân gây bệnh và cách sinh bệnh

Bệnh do vi - rút PRRS. Khi lợn mắc bệnh, sẽ làm giảm chức năng miễn dịch, tạo điều kiện cho các loại vi khuẩn, vi - rút và mầm bệnh khác xâm nhập và gây bệnh kế phát như dịch tả lợn, circo, tụ huyết trùng, phó thương hàn, e.coli, liên cầu khuẩn, bệnh đường hô hấp...

2. Đường truyền lây

Bệnh có tốc độ lây lan nhanh, 100% số con trong đàn có thể bị nhiễm bệnh, thời gian lây lan tùy theo sức khỏe của lợn và độc lực của vi - rút gây bệnh. Vi - rút có trong dịch mũi, nước bọt, tinh dịch (trong giai đoạn nhiễm trùng máu), phân, nước tiểu và phát tán ra môi trường. Ở lợn mẹ mang trùng, vi - rút có thể lây nhiễm cho bào thai từ giai đoạn giữa thai kỳ trở đi và vi - rút cũng được bài thải qua nước bọt và sữa.



Lợn sảy thai sớm



Lợn đẻ non

Bệnh lây lan qua tiếp xúc giữa lợn ốm và lợn khỏe, qua bụi mang mầm bệnh theo gió có thể truyền bệnh xa tới 3 km, qua phương tiện vận chuyển, dụng cụ chăn nuôi, bảo hộ lao động nhiễm trùng, thụ tinh nhân tạo và có thể do một số động vật khác...

Lợn trưởng thành mắc bệnh, khi khỏi bệnh vẫn thải vi - rút trong 14 ngày, lợn đang lớn khi khỏi bệnh vẫn thải vi - rút trong 1 - 2 tháng.

3. Triệu chứng bệnh

Biểu hiện lâm sàng ở lợn tùy thuộc vào độc lực của vi - rút, lứa tuổi và sức khỏe của lợn, bệnh rất dễ nhận biết khi rối loạn sinh sản và hô hấp khi lợn mắc bệnh.

- Lợn nái khi mắc bệnh có biểu hiện thờ dốt, khó thở, phát ban những vùng da mỏng sau đó tím lại, dễ nhận biết ở tai và mõm. Lợn sảy thai hoặc đẻ non, thai chết nhợt nhạt, có thể đẻ ra cả bọc, thai khô hoặc lợn con chết ngay sau khi sinh. Lợn sốt 39 - 40°C, kém ăn hoặc bỏ ăn.

- Lợn con sinh ra từ lợn mẹ bị bệnh thường yếu, tỷ lệ chết rất cao. Lợn con theo mẹ bị nhiễm bệnh sớm thường sốt cao, bỏ bú, mắt có đờ màu nâu, da có vết

phồng rộp, tiêu chảy nhiều, run rẩy, xiêu vẹo, tai và mõm chuyển màu tím xanh, lợn khó thở, hóp bụng để thở. Tỷ lệ chết có thể đến 100%.

- Lợn con sau cai sữa và lợn hậu bị, lợn vỗ béo khi mắc bệnh thường sốt cao, da đỏ ửng hoặc mắt sưng đỏ, sau đó thâm quầng quanh mắt. Lợn khó thở, trên da xuất hiện những đám viêm, hoại tử, có thể lợn tiêu chảy, tỷ lệ chết tương đối cao.

- Lợn đực giống mắc bệnh có biểu hiện bỏ ăn, sốt, đờ dẫn hoặc hôn mê. Giảm hưng phấn hoặc mất tính dục, lượng tinh dịch ít, chất lượng tinh kém hoặc mất tinh. Lợn khó thở.

Triệu chứng thay đổi khi kế phát các bệnh khác, như bệnh đường tiêu hóa, lợn có biểu hiện rối loạn tiêu hóa; bệnh liên cầu khuẩn, lợn sốt cao, viêm khớp; bệnh dịch tả lợn, lợn sốt cao, da xuất huyết đing ghim, lợn táo bón hoặc tiêu chảy nặng... đặc biệt là bệnh circo kế phát ở lợn con cai sữa và lợn trưởng thành: Lợn sốt 41 - 42°C, đột tử, có thể xuất hiện những triệu chứng thần kinh. Sụt cân, hốc hác, lông thô ráp, da tái nhợt, đôi khi bị vàng da, chậm phát triển (giai đoạn 6 - 8 tuần tuổi) và tai bị đổi màu. Hạch bạch huyết sưng to, đặc biệt là giữa hai chân sau của lợn nên lợn khó vận động. Thường xuất hiện triệu chứng viêm da.

4. Bệnh tích

Viêm phổi hoại tử và thâm nhiễm đặc trưng bởi những đám chắc, đặc trên các thùy phổi. Thủy bị bệnh có màu xám đỏ, có mũ và đặc, chắc (nhục hoá). Trên mặt cắt

ngang của thùy bệnh lồi ra, khô. Nhiều trường hợp viêm phế quản phổi hoá mủ ở mặt dưới thùy đỉnh.

Tùy thuộc bệnh kể phát mà có biểu hiện bệnh tích khác nhau, ví dụ như kể phát bệnh đường ruột thì ruột chứa phân loãng, niêm mạc ruột viêm, xuất huyết... Kể phát bệnh dịch tả lợn thì da lợn xuất huyết đỉnh ghim, ruột chứa phân loãng, hoặc táo bón, niêm mạc ruột viêm, xuất huyết, lách nhồi huyết hình răng cưa... Kể phát bệnh circo, hạch lâm ba sưng to, đặc biệt hạch bẹn, màng treo ruột, phổi, viêm da, thận...

5. Biện pháp xử lý khi có dịch bệnh

Báo cáo bộ thú y hoặc chính quyền địa phương để có biện pháp tổng thể cho toàn khu vực.

Tiêu hủy ngay những con ốm đầu tiên, con ốm nặng. Lợn con theo mẹ, lợn mới cai sữa điều trị không hiệu quả nên tiêu hủy.

Tiến hành vệ sinh, khử trùng, tiêu độc toàn bộ khu vực chăn nuôi.

Cách ly triệt để số lợn còn lại; không phát tán những con lợn trong cùng khu chăn nuôi và chất thải của chúng ra môi trường bên ngoài (tùy thuộc lứa tuổi của lợn và mức độ bệnh mà kéo dài thời gian cách ly, từ khi con lợn cuối cùng khỏi bệnh là 21 - 60 ngày).

Bệnh do vi - rút gây nên, đến nay, chưa có thuốc đặc trị bệnh này, có thể sử dụng một số thuốc tăng cường sức đề kháng, điều trị triệu chứng và chủ yếu ngăn ngừa, điều trị bệnh kể phát.

Trước hết cần hạ sốt, trợ sức, trợ lực cho lợn bệnh bằng cách cho uống hoặc tiêm thuốc hạ sốt (anagin), bổ sung điện giải, vitamin, men tiêu hóa. Đối với những con lợn ốm, ăn, uống ít thì có thể bơm trực tiếp thuốc vào miệng cho lợn. Tăng cường chăm sóc nuôi dưỡng đàn lợn.

Tùy thuộc vào bệnh kể phát để lựa chọn kháng sinh cho phù hợp:

- Nếu kể phát bệnh đường tiêu hóa, cho lợn uống hoặc tiêm thuốc chứa 1 - 2 đơn chất như enrofloxacin, oxytetracyclin, gentamicin, colistin, lincomycin... liều theo hướng dẫn sử dụng của hãng thuốc.

- Nếu kể phát bệnh đường hô hấp, liên cầu khuẩn, cho lợn uống hoặc tiêm thuốc chứa 1 - 2 đơn chất như flophenicol, doxycyclin, lincomycin, ceftifua... liều theo hướng dẫn sử dụng của hãng thuốc.

Kể phát bệnh circo vi - rút, dịch tả lợn, đây là bệnh vi - rút gây nên, phải dùng vắc - xin để phòng bệnh.

Tiêm phòng vắc - xin tai xanh cho đàn lợn, đồng thời cần tiêm phòng đầy đủ các loại vắc - xin dịch tả, phó thương hàn, tụ máu, lở mồm long móng, circo, suyễn lợn...

7. Phòng bệnh

- Tăng cường biện pháp an toàn sinh học như đảm bảo cách ly, chuồng nuôi lợn xa khu đông dân, đường giao thông chính, hạn chế người tham quan. Người vào khu chăn nuôi phải vệ sinh, khử trùng và thay quần áo, ủng hoặc dép dùng riêng cho khu chăn nuôi. Không dùng chung dụng cụ chăn nuôi với các chuồng khác. Thường xuyên vệ sinh, tiêu độc, khử trùng chuồng nuôi, dụng cụ chăn nuôi, môi trường trong và xung quanh khu chăn nuôi.

- Thực hiện đúng kỹ thuật chăn nuôi, mua lợn giống từ những cơ sở uy tín, chất lượng; nuôi đúng mật độ, thức ăn, nước uống đảm bảo chất lượng và số lượng, cho ăn uống và chăm sóc đúng kỹ thuật để lợn khỏe mạnh, sức kháng bệnh tốt.

- Chủ động phòng bệnh bằng vắc - xin: Tiêm phòng vắc - xin đầy đủ các bệnh nguy hiểm như tai xanh, dịch tả, tụ huyết trùng, đống dậu lợn, lở mồm long móng, phó thương hàn, circo, suyễn lợn ... □

TT KHUYẾN NÔNG QUỐC GIA



Lợn chai mắc bệnh: tím tai, mồm



Lợn sau cai sữa mắc bệnh: mắt sưng đỏ; tím tai, mồm

CÔNG NGHỆ NUÔI SINH KHỐI TẢO LÀM THỨC ĂN CHO GIỐNG NHUYỄN THỂ

Tảo là nguồn thức ăn không thể thiếu trong sản xuất giống nhuyễn thể. Các loài tảo thường sử dụng như: *I.galbana*, *C.calcitrans*, *N.aculata*, *Chlorella sp*, *Tetraselmis sp...* là thức ăn nuôi vỗ bố mẹ, ương nuôi ấu trùng và con giống của nhiều loài nhuyễn thể hiện nay.

1. Công tác chuẩn bị

Khu lưu giữ tảo được thiết kế có phòng điều hòa nhiệt độ, nổi hấp khử trùng, tủ bảo quản, tủ sấy... và các trang thiết bị khác phục vụ lưu giữ giống và nuôi sinh khối tảo như kính hiển vi, vợt phù du, buồng đếm, bình thủy tinh tam giác, ống nghiệm ... Khu nuôi sinh khối sử dụng bể từ 400 lít - 10 m³, bể xi măng hoặc composite sơn trắng. Ngoài ra, còn sử dụng bình, thùng nhựa, túi nilon và bể thủy tinh để nuôi.

2. Nguồn nước

Nước nuôi tảo có độ mặn 26 - 30‰, được xử lý qua các hệ thống lọc và xử lý Chlorine 30 ppm và trung hòa bằng Natrithiosulphate, sau đó lọc qua bộ lọc tinh 1µm trước khi sử dụng.

3. Môi trường giữ giống

Hiện nay có nhiều loại môi trường dinh dưỡng nuôi tảo trong phòng như TMRL, F/2, AGP, Conway.... Qua thực tế, môi trường F/2 phù hợp với nhiều loài tảo và cho kết quả tốt cả với lưu giữ và nuôi sinh khối. Các hóa chất phục vụ nuôi tảo đều có bán sẵn trên thị trường và chỉ cần pha theo đúng công thức là có thể nuôi tốt. Tuy nhiên, do chi phí lớn nên môi trường chỉ được áp dụng ở quy mô nhỏ.

4. Lưu giữ giống

Sau khi thu nhận nguồn tảo thuần từ các viện nghiên cứu, trung tâm thì việc lưu giữ rất quan trọng nhằm duy trì giống, cung cấp cho nuôi sinh khối được liên tục.

a. Lưu giữ giống trong tủ bảo quản

Giống tảo được giữ trong tủ bảo quản (4 - 6°) trong các bình 250 - 500 ml và chứa nước biển đã tiệt trùng có bổ sung môi trường. Mật độ lưu giữ 1 - 2.10⁶ tb/ml thì thời gian lưu giữ trên 6 tháng, sau đó lại đưa tảo ra nuôi sinh khối và lặp lại quá trình lưu giữ như ban đầu.

b. Lưu giữ giống trong môi trường agar

Lấy 4,5 gam agar cho vào bình 500 ml nước biển và đun trên ngọn lửa đèn cồn 2 lần và để nguội. Cho 5 ml môi trường F/2, bổ sung thêm vitamin B1, B12 và trước khi mang hấp. Đậy nắp bình bằng lá nhôm và hấp tại 125°C trong 30 phút và ủ khử trùng các đĩa Petri, các ống nghiệm ở nhiệt độ 150°C trong 30 phút. Môi trường agar được đổ vào đĩa Petri và ống nghiệm được làm nguội và dùng que cấy hơ đỏ trên ngọn lửa đèn cồn, làm nguội và cấy tảo theo hình chữ chi trên mặt môi trường, đậy nắp, ghi thông tin và giữ ở nhiệt độ 20 - 22°C.

Sau 5 - 20 ngày, dùng que cây đã được khử trùng chọn tảo tốt nhất chuyển sang bình 5 - 10ml, bổ sung môi trường, vitamin, lắc đều và giữ trong tủ lưu giống. Kiểm tra các giống tảo, lựa chọn các đĩa và ống có tảo thuần nhất đưa ra nuôi tại phòng lạnh.



Một khu lưu giữ, nuôi tảo làm thức ăn cho nhuyễn thể

5. Nuôi sinh khối nhỏ trong phòng



Nuôi cấy vi tảo

Cho nước biển đun sôi để nguội và cho môi trường (2 ml/lít nước nuôi) vào bình thủy tinh đã khử trùng. Tảo được lấy ra từ tủ bảo quản và hạ nhiệt độ trong 6 - 12 giờ để cân bằng với nhiệt độ phòng, cho vào các bình cầu để nuôi. Tùy vào lượng tảo giống lấy ra và mật độ tảo mà có thể nhân trực tiếp vào bình 2 - 20 lít. Duy trì sục khí, nhiệt độ 24 - 26°C, chiếu sáng liên tục với cường độ ánh sáng 2.500 - 5.000 Lux. Sau 4 - 7 ngày nuôi, thu 1,5 - 10 lít tảo trong bình cầu, bình nhựa và cấp

lại nước biển sạch, bổ sung thêm 2ml môi trường/lít tảo lấy ra. Sau khoảng 5 - 10 ngày thay bình một lần, tùy thuộc vào chất lượng tảo giống và quá trình thao tác. Liên tục cấy truyền để thu được mật độ cao nhất trước khi đem ra nuôi sinh khối lớn.

6. Nuôi sinh khối lớn

Khi tảo nuôi sinh khối lớn trong phòng đạt mật độ từ 6 - 28.10⁶ tb/ml (tùy từng loài) thì tiến hành đưa ra nuôi sinh khối lớn. Có nhiều mô hình nuôi sinh khối như: nuôi trong nhà và ngoài trời, nuôi hệ thống kín, nuôi vô trùng và không vô trùng, nuôi liên tục và bán liên tục và nuôi theo mẻ. Trong đó phương pháp nuôi theo mẻ và bán liên tục mang lại hiệu quả cao nhất. Phương pháp này đơn giản và dễ xử lý khi môi trường nuôi có sự cố. Nếu quy mô trại sản xuất 20 - 40 triệu con giống/năm thì lượng tảo cần cung cấp hàng ngày phục vụ ương ấu trùng là rất lớn, nên

nuôi ở quy mô túi nilon và thùng nhựa sẽ không đủ cung cấp, do vậy phải dùng phương pháp nuôi đạt sinh khối nhanh nhất và ở quy mô bể lớn. Đầu tiên tảo giống được lấy từ phòng đưa vào nuôi trong các túi nilon hoặc bể kính dung tích 60 lít, sục khí liên tục 24/24h. Tùy vào lượng tảo giống nhiều hay ít mà cấp nước cho phù hợp, nếu mật độ tảo thấp do cấp nước nhiều sẽ làm tảo phát triển chậm hoặc chết đi. Quá trình cho tảo giống vào túi và cấp nước chủ yếu là phương pháp so màu bằng mắt thường sau đó bổ sung nước dần trong quá trình nuôi khi tảo đạt mật độ cao. Với 3 lít tảo giống lúc ban đầu cấp 1/3 túi và cấp nước dần theo sự phát triển của tảo. Sau 2 - 3 ngày nuôi, khi đạt mật độ cao tiến hành chuyển tảo vào các bể lớn để nuôi tiếp.

Ánh sáng: Thường sử dụng ánh sáng mặt trời, cường độ chiếu thích hợp từ 4.000 - 8.000 Lux. Thời gian tăng trưởng kéo dài 4 - 5 ngày trong điều kiện nhiệt độ 24 - 26°C. Vào mùa hè nhiệt độ cao 29 - 30°C tảo phát triển nhanh nên chóng tàn. Vì vậy, cần nuôi tảo có mái che, thoáng khí, tránh nhiệt độ quá cao vào buổi trưa.

Sau thời gian nuôi từ 2- 3 ngày, tảo trong bể nuôi đạt được mật độ thích hợp 1- 6.10⁶ tb/ml thì tiến hành rút hết tảo cho ấu trùng ăn nếu nuôi tảo theo từng mẻ, hoặc rút một phần tảo cho ấu trùng ăn sau đó cấp nước và môi trường bù vào để tiếp tục nuôi, lặp lại quá trình này 2 - 3 lần mới thay giống mới đã nuôi gởi trong bình nhựa hoặc túi nilon trước đó. Khi nuôi tảo ngoài trời, việc phòng chống nóng cho khu vực nuôi trong mùa hè là rất cần thiết, sẽ giúp tảo phát triển tốt. □

Bảng công thức dùng để nuôi tảo biển sinh khối lớn

STT	Loài tảo	Thành phần bổ sung cho môi trường	(g)m ³
1	<i>Isochrysis Galbana</i>	NaNO ₃	60
		NaH ₂ PO ₄	4
		FeC ₆ H ₅ O ₇	0,5
		Vitamin B1	0,1
		Vitamin B12	0,0005
2	<i>Nanochloropsis/Chlorella/Tetraselmis/Platymonas subcordiformis</i>	NaNO ₃	60
		NH ₂ CONH ₂	18
		KH ₂ PO ₄	4
		FeC ₆ H ₅ O ₇	0,5
		Vitamin B1	0,2
		Vitamin B12	0,00025
3	<i>Chaetoceros Calcitrans/Chaetoceros muelleri</i>	NaNO ₃	50
		NH ₂ CONH ₂	20
		KH ₂ PO ₄	4
		NaSiO ₃	4,5
		FeC ₆ H ₅ O ₇	0,45
		Vitamin B1	0,2
		Vitamin B12	0,00025

BỆNH TRÙNG QUẢ ĐƯA TRÊN CÁ HỒI VÂN

Cá hồi vân (*Oncorhynchus mykiss*) được di nhập vào Việt Nam từ năm 2005 và hiện được phát triển nuôi chủ yếu ở các vùng Tây Bắc và Tây Nguyên, góp phần cho sự phát triển kinh tế vùng miền. Tốc độ tăng trưởng số lượng các trang trại nuôi cá nước lạnh khá nhanh. Tại tỉnh Lào Cai, từ 12 trang trại năm 2009, năm 2012 số trang trại tăng lên là 105 trang trại và cuối năm 2019 có hơn 200 trang trại, trong đó ở huyện Sa Pa có hơn 100 trang trại. Do nguồn nước mặt hạn chế dẫn đến việc hầu hết các trang trại nuôi cá nước lạnh phải sử dụng chung nguồn nước từ một con suối nên tình hình lây lan dịch bệnh rất dễ xảy ra, trong đó có bệnh trùng quả dưa (*Ichthyophthirius multifiliis*)

1. Vòng đời của trùng quả dưa

Giai đoạn Tomont: Đây là giai đoạn đã trưởng thành trên vật chủ là cá và gọi là Tomont, ở dạng trưởng thành này khi rời khỏi cá sẽ bám vào đáy hoặc các bề mặt bể cá để tạo thành nang mỏng bao bọc bên ngoài, bên trong chúng phân chia thành nhiều lần và tạo ra khoảng 2.000 tomites.

- Giai đoạn Theront: Sau khi phá vỡ nang mỏng, các Tomites giải phóng và trôi nổi tự do trong nước và biến đổi thành hình dạng thon dài gọi là theront. Các theront có xuất hiện các lông mao giúp chúng xâm nhập vào biểu mô của cơ thể cá bằng tuyến xâm nhập. Do đó, giai đoạn này cũng được gọi là thermons hoặc swarmers.

- Giai đoạn Trophont: Sau khi xâm nhập cơ thể cá, chúng ký sinh trên cá và trưởng thành để tiếp tục phát triển vòng đời mới.

2. Triệu chứng

Trùng quả dưa thường ký sinh trên da, mang và vây cá. Khi cá bị bệnh, trên cơ thể cá có nhiều đốm hạt li ti màu trắng nên bệnh này còn được gọi là bệnh đốm trắng. Cá bị bệnh thường ngứa ngáy, nhảy lên mặt nước, màu sắc nhợt nhạt, da tiết nhiều nhớt. Nếu cá bị trùng quả dưa bám vào mang sẽ gây cản trở hô hấp, cá thiếu ô-xy và thường tập trung đầu nguồn nước, bơi lờ đờ trên mặt nước hoặc chìm xuống đáy, cá dần dần bỏ ăn và chết. Tỷ lệ cá hồi vân nuôi bị nhiễm trùng quả dưa tại các trang trại thuộc tỉnh Lào Cai là

18% và tỷ lệ chết do trùng quả dưa gây ra khoảng 40 - 70%. Tỷ lệ chết cao trên 50% do trùng quả dưa gây ra chủ yếu trên giai đoạn cá hương và cá giống cỡ nhỏ hơn 300 gam. Tỷ lệ chết của cá thường cao hơn khi chất lượng nước kém, kèm theo mật độ nuôi cao dẫn đến sự tiếp xúc giữa các cá thể khác nhau dễ dàng hơn.

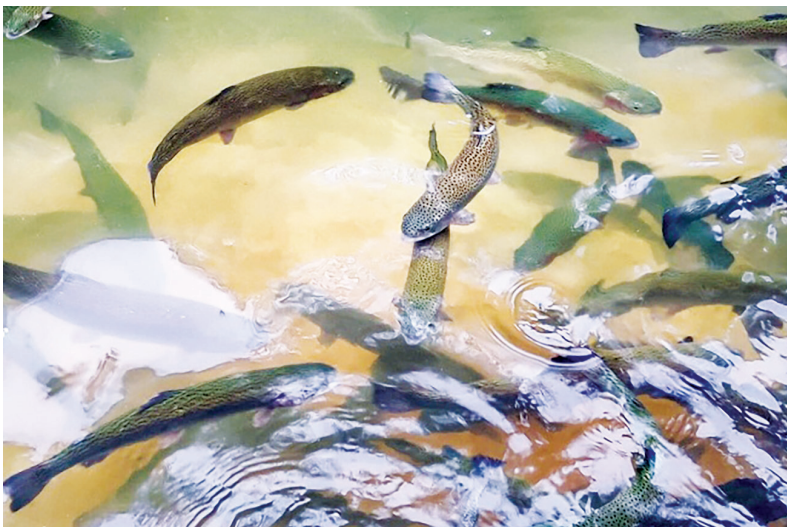
3. Phòng bệnh

Cần áp dụng kỹ thuật phòng bệnh tổng hợp, như cải tạo ao nuôi, bể nuôi trước khi thả cá, chọn giống cá khỏe mạnh, không mang mầm bệnh, định kỳ tắm muối 3 - 5 kg/m³ nước, 2 - 3 tuần/lần trong 30 - 60 phút. Cho cá ăn lượng thức ăn vừa phải, đảm bảo dinh dưỡng và nâng cao sức đề kháng, có thể bổ sung vitamin C (3 - 5 g/kg thức ăn, liên tục trong 3 ngày) trong quá trình nuôi.

4. Trị bệnh

Khi cá có hiện tượng nhiễm bệnh, cần tiến hành việc chữa trị càng sớm càng tốt. Hàng ngày, thay nước trong bể nuôi khoảng 25 - 30%. Sử dụng Formalin liều lượng 150 - 250ml/m³ trong 30 - 60 phút, tùy thuộc vào cỡ cá và nhiệt độ. Hoặc sử dụng sản phẩm Kill - Algar với liều lượng 3 - 5ml/m³ trong 30 - 60 phút. Nếu nhiệt độ cao thì tắm với liều thấp và đối với cá hồi cần có sục khí hoặc máy bơm tạo dòng chảy và tạo ô-xy trong quá trình tắm cá. Lưu ý, trước khi tắm thuốc cho cá hồi vân, cần cho cá nhịn ăn trước 1 ngày, tắm cá lúc trời râm mát.

Do vòng đời phát triển của trùng quả dưa phức tạp và các giai đoạn phát triển khác nhau tồn tại ở cả trong môi trường nuôi và trên vật chủ là cá, ở giai đoạn bào nang việc tiến hành chữa trị là không có tác dụng. Bởi vậy, việc chữa bệnh sẽ hiệu quả hơn nếu kéo dài thời gian chữa trị ít nhất 2 - 3 tuần. □



Khi cá có hiện tượng nhiễm bệnh, cần tiến hành việc chữa trị càng sớm càng tốt

TRUNG TÂM NC TS NƯỚC LẠNH

KỸ THUẬT THU HOẠCH QUẢ VÀ SƠ CHẾ BẢO QUẢN HẠT MẮC CA

Nước ta hiện nay có 29 tỉnh trồng mắc - ca, với tổng diện tích khoảng 20.000 ha, tập trung chủ yếu tại hai vùng Tây Bắc và Tây Nguyên; diện tích cho thu hoạch khoảng 7.000 ha, sản lượng ước đạt 9.000 tấn hạt tươi/năm. Giống như các loại nông sản khác, hạt mắc ca cần được thu hoạch và bảo quản, chế biến đúng phương pháp mới có thể đảm bảo chất lượng và được thị trường chấp nhận.

1. Chuẩn bị thu hoạch

Trước khi quả rụng từ 1 - 2 tuần, dọn sạch cỏ, vỏ quả, hạt hỏng, hạt cũ, hạt chưa chín, lá khô, dùng lưới nilon, vải bạt rải dưới gốc cây để hứng quả rụng xuống rồi gom lại hàng ngày.

2. Thu hoạch

Quả mắc ca khi chín vỏ ngoài sẽ hơi khô và hơi nứt theo chiều từ nhũ lõi tới cuống của quả; vỏ hạt chuyển từ màu nâu nhạt sang màu nâu sẫm, vỏ hạt cứng, sau đó quả tự rụng xuống. Thu hoạch trên cây cho một số giống có tỷ lệ quả khó rụng, bằng cách cắt, đập, rung, lắc cành;

Mùa quả chín ở Tây Nguyên từ cuối tháng 7 đến tháng 9; ở phía Bắc chín từ giữa tháng 8 đến giữa tháng 10.

3. Sơ chế và bảo quản hạt

- Quả chín rụng xuống phải thu hoạch ngay, sau khi thu hoạch về trong vòng 24 giờ phải bóc vỏ quả và đưa hạt tươi vào làm khô, trường hợp chưa bóc hết vỏ quả thì phải rải đều thành lớp mỏng trên nền nhà để bóc tiếp vào ngày tiếp theo, làm mát và thoáng khí bằng quạt; không được phơi quả dưới ánh nắng;

- Trường hợp bóc vỏ quả bằng tay thì dùng búa gỗ có nệm cao su



Sau khi tách vỏ tươi, công nhân sẽ lọc lại một lần nữa những hạt mắc ca chưa bảo đảm chất lượng

mỏng ở đe búa, đập cho vỏ quả vỡ rồi lấy hạt; không làm hạt bị sây sát, ảnh hưởng đến chất lượng nhân;

- Loại bỏ các mảnh vỡ, quả hạt cũ bị mốc và hạt bị sâu đục, hạt mốc, hạt nứt, hạt bị chuột, hạt bị côn trùng và hạt bị hư hỏng khác,... Cùng với phần vỏ quả sau khi bóc có thể mang ủ làm phân bón hữu cơ;

- Phân cấp hạt: Phân cấp hạt bằng cách nhặt thủ công hoặc thả trong nước để loại bỏ những hạt nổi, sau đó làm khô hạt như sau:

+ Hong khô hạt tự nhiên áp dụng với lượng hạt nhỏ: Hạt sau khi bóc vỏ quả đem rải đều một lớp dày 10 - 15cm trên giá lưới thưa đặt trong nhà (lấn) hoặc sân có mái che ở vị trí thông gió tốt, thông thoáng; mỗi tuần đảo ít nhất 3 lần, sau 1 - 1,5 tháng hạt sẽ khô, độ ẩm giảm xuống còn 10 - 15% có thể giữ hạt trong 1 - 1,5 tháng tùy theo điều kiện thời tiết;

+ Hong khô nhân tạo (áp dụng trong sản xuất lớn): Máy sấy quạt gió nóng ở 40°C trong 80 giờ (sau 40 giờ phải đảo hạt) ở trong tháp sấy hoặc thùng sấy, sau đó tăng quạt gió nóng lên tiếp 45°C trong 48 giờ và cuối cùng tăng lên 50°C trong 24 giờ, độ ẩm của hạt còn từ 1,5 - 5%.

- Tháp sấy hình trụ ở giữa rỗng hình trụ được ngăn bằng lưới tản nhiệt có tác dụng phân tán hơi nóng với đường kính từ 0,5 - 0,7 m và cao bằng chiều cao của tháp từ 2 - 3 m, đường kính ngoài của tháp từ 1,5 - 2 m; tháp sấy hình lập phương có độ sâu tháp từ 1 - 1,2 m, rộng từ 1,5 - 2 m và dài từ 2 - 3 m, mặt bên của tháp (1 - 1,2 m) được chia theo chiều dọc của hình lập phương để làm cửa đóng mở khi quạt gió sấy từ dưới lên và ngược lại khi quạt khí nóng từ trên xuống dưới.

- Bảo quản hạt:

+ Hạt sau khi đã làm khô nên chuyển đi chế biến ngay;

+ Trường hợp chưa chế biến, hạt cần được bảo quản bằng cách cho vào thùng nhựa, thùng tôn có nắp đậy kín hoặc cho vào bao, túi tráng thiếc được hút chân không đóng gói; các thùng, bao, túi đựng hạt được cất trữ trong nhà, nơi thoáng mát. Hạt được hong khô tự nhiên, thời gian bảo quản và cất trữ không quá 2 tháng; hạt được hong khô nhân tạo có thể bảo quản và cất trữ lâu hơn. □

CỤC LÂM NGHIỆP

THỊ TRƯỜNG TRONG NƯỚC

HÒA BÌNH VÀO VỤ THU HOẠCH CAM CAO PHONG

Từ cuối tháng 10, các hộ gia đình, nhà vườn cũng như các hợp tác xã (HTX) trên địa bàn huyện Cao Phong hối hả vào vụ thu hoạch cam niên vụ 2023 - 2024, trong đó chủ yếu là cam lòng vàng.

Hiện, toàn huyện Cao Phong có trên 1.740 ha cây ăn quả có múi, trong đó diện tích trồng cam trên 1.350 ha; diện tích thời kỳ kinh doanh gần 1.330 ha; diện tích cam trồng theo tiêu chuẩn VietGAP 536 ha. Qua khảo sát tại chợ dân sinh và các nhà vườn, HTX, tùy từng loại cam, kích cỡ quả mà giá bán lẻ giao động từ 15.000 - 25.000 đồng/kg.

Ông Bùi Văn Dán, Trưởng phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Cao Phong cho biết: Dự kiến sản lượng cam niên vụ 2023 - 2024 đạt khoảng 18.000 - 20.000 tấn. Giá trung bình của loại cam chín sớm như cam lòng vàng hiện nay dao động từ 18.000 - 20.000 đồng/kg; một số giống cam khác giá tương đối ổn định. Từ sau khi cam Cao Phong được cấp chứng nhận Chỉ dẫn địa lý, huyện đẩy mạnh công tác tuyên truyền để người dân nâng cao ý thức giữ gìn thương hiệu cam Cao Phong.

Theo báo Hòa Bình

CẦN THƠ: 18 CHUỖI SẢN PHẨM NÔNG SẢN ĐƯỢC GIAO THƯƠNG TOÀN QUỐC

Ông Nguyễn Tấn Nhơn, Phó Giám đốc Sở Nông nghiệp và PTNT TP. Cần Thơ cho biết, hiện địa phương đang cho xây dựng các chuỗi giá trị cung ứng thực phẩm an toàn, chất lượng, ưu tiên phát triển các vùng chuyên canh, sản xuất nông nghiệp sạch, an toàn.

Trong 10 tháng đầu năm 2023, Cần Thơ đã xây dựng được 5 chuỗi, 6 sản phẩm, lũy kế hiện đã đạt 104 chuỗi và xác nhận cho 272 sản phẩm. Trong đó có 18 chuỗi có sản phẩm giao thương tiêu thụ với các tỉnh, thành và 4 chuỗi an toàn thực phẩm đạt chuẩn quốc tế được phân phối trên toàn quốc và xuất khẩu. Hiện địa phương đang tiếp tục xây dựng và phát triển thêm 2 chuỗi cung ứng thực phẩm nông, lâm, thủy sản an toàn đạt chuẩn quốc tế.

Song song đó, Sở Nông nghiệp và PTNT Cần Thơ thường xuyên chủ động tổ chức và phối hợp với các sở, ngành, địa phương tổ chức các đợt xúc tiến, quảng bá, liên kết trao đổi thông tin và liên kết giao thương các sản phẩm OCOP, chuỗi cung ứng thực phẩm an toàn, sản phẩm đặc sản vùng miền.

Nongnghiep.vn

THỊ TRƯỜNG QUỐC TẾ

TRUNG QUỐC: DƯ ĐỊA LỚN CHO THỦY SẢN VIỆT

Thị trường Trung Quốc ngày càng giữ vị trí quan trọng đối với các doanh nghiệp thủy sản Việt Nam. Những năm gần đây, Trung Quốc nằm trong top 3 thị trường nhập khẩu thủy sản Việt Nam, chỉ đứng sau Mỹ và Nhật Bản.

Năm 2022, XK thủy sản Việt Nam sang Trung Quốc đạt 1,6 tỷ USD, tăng 66% - doanh số kỷ lục và tăng trưởng kỷ lục. Năm 2023, xuất khẩu (XK) thủy sản sang Trung Quốc sụt giảm vì gặp các vấn đề như giá XK giảm, lượng tồn kho cao. Do vậy, 9 tháng đầu năm nay doanh thu thủy sản XK sang thị trường này giảm 18%, đạt 1 tỷ USD. Tuy nhiên, triển vọng và dư địa ở thị trường này vẫn rộng mở đối với các doanh nghiệp XK thủy sản.

Nếu xét riêng từng loài thủy sản thì năm 2023 có nhiều loài có tín hiệu tích cực với mức tăng trưởng mạnh như: tôm chân trắng, tôm sú, tép biển (ruốc), cá hổ, cá chỉ vàng, cá thu, cá đồng, cá nục, cá mắt kiếng, bạch tuộc, nghêu... Các địa phương NK nhiều nhất thủy sản Việt Nam là Quảng Đông, Trại Giang, Quảng Tây, Phúc Kiến, Thượng Hải...

Theo Vasep

ALGERIA - THỊ TRƯỜNG TIỀM NĂNG CHO CÀ PHÊ VIỆT NAM

Từ tháng 1-10/2023 xuất khẩu cà phê của Việt Nam sang Algeria đạt 52.174 tấn, kim ngạch đạt 116 triệu USD, tăng 52% về lượng và 67% về giá trị so với cùng kỳ năm trước. Ước cả năm, kim ngạch xuất khẩu đạt 125 triệu USD, tăng 47% so với năm 2022.

Hiện Algeria nằm trong danh sách 10 thị trường xuất khẩu cà phê thô lớn nhất của Việt Nam. Cà phê Việt Nam chiếm 30 - 50% thị phần cà phê nhập khẩu của Algeria, trong đó cà phê Robusta chiếm trên 85%, còn lại là cà phê Arabica. Cà phê Việt Nam có mùi vị đặc biệt, tạo độ bọt cao, khả năng hấp thụ đường tốt hơn cà phê các nước khác. Hiện các nhà nhập khẩu Algeria rất quan tâm đến nguồn cung cà phê nhân xanh từ Việt Nam.

Với việc tích cực tham gia các hoạt động xúc tiến thương mại và thông qua hệ thống Thương vụ Việt Nam tại một số nước Bắc Phi, các doanh nghiệp xuất khẩu cà phê của Việt Nam có thể chủ động tìm kiếm đối tác và khách hàng nhập khẩu cho vụ thu hoạch sắp tới.

TTXVN