TẬP TRUNG TRIỂN KHAI QUYẾT LIỆT CÁC BIỆN PHÁP PHÒNG, CHỐNG BỆNH LỞ MỒM LONG MÓNG

Từ đầu tháng 12/2018 đến nay, dịch bệnh lở mồm long móng (LMLM) đã xảy ra tại nhiều tỉnh, thành phố (Hà Nội, Bắc Ninh, Hòa Bình, Hà Nam,...) làm nhiều gia súc mắc bệnh, buộc phải tiêu hủy và đang có chiều hướng lây lan, diễn biến rất phức tạp.

Để nhanh chóng tổ chức kiểm soát tốt tình hình dịch bệnh, giảm thiệt hại kinh tế cho người chăn nuôi, ngân sách nhà nước, bảo đảm an toàn dịch bệnh, an toàn thực phẩm, ngày 27/12/2018 Cục Thú y - Bộ Nông nghiệp và PTNT đã ban hành Công văn số 3037/TY-DT gửi Sở Nông nghiệp và PTNT, Chi cục Thú y, Chăn nuôi và Thú y các tỉnh, thành phố khẩn trương phối hợp với Ủy ban nhân dân cấp huyện, xã tập trung triển khai quyết liệt các biện pháp phòng, chống dịch bệnh LMLM. Nội dung cụ thể như sau:

Các địa phương cần rà soát, tổ chức tiêm phòng cho gia súc tại các địa bàn có nguy cơ cao

1. Đối với các địa phương đã, đang có ổ dịch lở mồm long móng:

a. Xử lý dứt điểm các ổ dịch, không để phát sinh ổ dịch mới tại các địa phương đã và đang có dịch bệnh LMLM; tổ chức tổng vệ sinh, xử lý gia súc bệnh, gia súc chết, phun thuốc tiêu độc khử trùng; tiêm phòng bao vây ổ dịch cho toàn bộ đàn gia súc của các xã đã, đang có dịch bệnh và các địa phương có nguy cơ cao; quản lý và xử lý nghiêm các trường hợp vận chuyển gia súc, sản phẩm gia súc ra khỏi vùng có dịch theo đúng quy định;

b. Thành lập ngay Ban chỉ đạo phòng, chống dịch bệnh và phân công rõ trách nhiệm cụ thể cho từng thành viên; thực hiện công bố dịch và khẩn trương tổ chức chống dịch theo đúng các quy định của pháp luật thú y hiện hành; bố trí kinh phí và tổ chức các hoạt động chống dịch trên địa bàn;

c. Tổ chức thông tin, tuyên truyền liên tục để người chăn nuôi biết và chủ động hợp tác trong phòng, chống dịch bệnh; trong đó cần nói rõ mức độ nguy hiểm của dịch bệnh LMLM, các biện pháp xử lý gia súc bệnh, mức hỗ trợ của nhà nước đối với gia súc nghi mắc bệnh, chết và buộc phải tiêu hủy để ngăn chặn dịch bệnh lây lan;

d. Hàng ngày báo cáo đầy đủ, chi tiết và kịp thời cho Cục Thú y và các Chi cục Thú y vùng theo đúng quy định hiện hành.

2. Đối với các địa phương chưa có dịch:

a. Chủ động giám sát, phát hiện sớm các trường hợp gia súc mắc bệnh; thực hiện lấy mẫu gửi phòng thử nghiệm có thẩm quyền đã được chỉ định để xét nghiệm, xác định chính xác các chủng vi-rút LMLM gây bệnh để tổ chức tiêm phòng có hiệu quả;

b. Rà soát, tổ chức tiêm phòng tại các địa bàn có nguy cơ cao; củng cố hệ thống báo cáo dịch nhằm đáp ứng yêu cầu của công tác phòng, chống dịch, bảo đảm chính xác, kịp thời;

c. Tăng cường kiểm tra, đôn đốc, giám sát việc thực hiện công tác phòng, chống dịch bệnh tại tuyến cơ sở trên địa bàn;

d. Tăng cường công tác quản lý kiểm dịch, kiểm soát vận chuyển động vật, sản phẩm động vật ra vào địa bàn; xử lý nghiêm các trường hợp vi phạm theo quy định;

đ. Tăng cường công tác tuyên truyền, phổ biến kiến thức pháp luật và các biện pháp kỹ thuật trong phòng, chống dịch; về quyền lợi, trách nhiệm của tổ chức, cá nhân có liên quan trong việc chủ động phòng bệnh cho đàn gia súc, nhằm phát triển chăn nuôi, cung cấp thực phẩm an toàn cho người tiêu dùng, giảm thiểu nguy cơ phát sinh và lây lan dịch bệnh.

3. Thành lập ngay các đoàn công tác trực tiếp đến các xã đang có dịch để chỉ đạo xử lý dứt điểm các ổ dịch và các nơi có nguy cơ cao để kiểm tra, hướng dẫn, đôn đốc thực hiện các biện pháp phòng, chống dịch bệnh động vật tại cơ sở theo đúng các quy định hiện hành■

BBT *(gt)*

DỰ ÁN "CẢI TẠO CHẤT LƯỢNG ĐÀN BÒ ĐỊA PHƯƠNG BẰNG KỸ THUẬT THỤ TINH NHÂN TẠO"

Huyện Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên là địa phương có nhiều tiềm năng về phát triển chăn nuôi đại gia súc, đặc biệt trong lĩnh vực chăn nuôi bò. Được Trung tâm Khuyến nông Quốc gia lựa chọn là điểm triển khai mô hình cải tạo chất lượng đàn bò bằng phương pháp thụ tinh nhân tạo, đàn bò của huyện đã phát triển mạnh cả về quy mô và chất lượng con giống.

Mô hình "Cải tạo chất lượng đàn bò địa phương bằng kỹ thuật thụ tinh nhân tạo" được Trung tâm Giống vật nuôi tỉnh Thái Nguyên triển khai tại hai xã Tân Kim và Tân Khánh, huyện Phú Bình với 70 hộ tham gia, quy mô 156 con bò cái sinh sản. Trong đó, xã Tân Kim có 35 hộ tham gia, quy mô 80 con bò và xã Tân Khánh có 35 hộ, quy mô 76 con. Tổng số vốn đầu tư trên 350 triệu đồng.

Dự án hỗ trợ 50% tinh bò giống (Brathman, Droughmaster, BBB), nitơ bảo quản, găng tay, ống gel để phục vụ công tác thụ tinh nhân tạo, hỗ trợ thức ăn hỗn hợp cho bò cái chửa 120 kg/con. Đồng thời, Dự án cũng tổ chức 4 lớp tập huấn, chuyển giao kỹ thuật cho các hộ tham gia mô hình và ngoài mô hình.

Sau một năm thực hiện Dự án, các hộ tham gia mô hình đã biết cách chăm sóc, nuôi dưỡng đàn bò khỏe mạnh, biết phát hiện bò động dục đúng thời điểm thích hợp nên tỷ lệ thụ thai cao, biết

Mô hình cải tạo đàn bò bằng kỹ thuật thụ tinh nhân tạo góp phần tăng thu nhập cho bà con nông dân

trồng và chế biến tận dụng các phế phụ phẩm nông nghiệp sẵn có ở địa phương làm thức ăn cho bò. Các hộ dân đều thay đổi nhận thức chuyển sang phối giống cho bò bằng phương pháp thụ tinh nhân tạo.

Dự án sử dụng tinh bò đực ngoại có năng suất cao, phẩm chất thịt tốt, tỷ lệ thịt xẻ cao, thích nghi với điều kiện địa lý của các xã triển khai. Bò cái nền được lựa chọn để thụ tinh nhân tạo có khối lượng bình quân 212,5 kg/con; chủ yếu là bò đẻ từ 2 - 5 lứa, chiếm tỷ lệ 57,69%; bò đẻ từ 1 - 2 lứa, chiếm tỷ lệ 27,56%; bò đẻ trên 5 lứa chỉ chiếm tỷ lệ 14,75%.

Kết quả dự án, đã có 156 con bò được phối giống. Tỷ lệ bò phối chửa lần 1 đạt 75%, vượt yêu cầu đề ra. Trong đó, xã Tân Kim đạt 72,5% (58/80 con), xã Tân Khánh đạt 77,63% (59/76 con). Hiện nay đã có 156 con bê lai được sinh ra. Khối lượng trung bình của bê lai sơ sinh là 25,71 kg/con (trong khi yêu cầu đề ra là ≥ 20 kg/con, bê nội đạt 18 - 20 kg/con). Bê nuôi đến 6 tháng tuổi có khối lượng trung bình đạt 120,31 kg/con. (bê nội chỉ đạt 65 - 70 kg/con). Tỷ lệ nuôi sống đến 6 tháng tuổi đạt 100%. Cụ thể: Khối lượng bê sơ sinh sử dụng tinh bò Brathaman trung bình đạt 23,14 kg/con, sử dụng tinh bò Droughmaste trung bình đạt 25,41 kg/con, sử dụng tinh bò BBB trung bình đạt 27,23 kg/con. Khối lượng 6 tháng tuổi: Bò lai Brathaman trung bình đạt 112,5 kg/con; bò lai Droughmaste trung bình đạt 119,6 kg/con; bò lai BBB trung bình đạt 128,4 kg/con.

Bê con sinh ra được chăm sóc nuôi dưỡng tốt 6 tháng dự tính giá bán khoảng 18 - 22 triệu đồng/con, trong khi đó bê nội chỉ bán được với giá 8 triệu/con. Với giá cả thị trường hiện nay, mỗi bê con sinh ra mang lại lợi nhuận khoảng 3 - 5 triệu đồng. Như vậy, với 156 con bê lai nuôi đến 6 tháng tuổi thì hiệu quả kinh tế cao hơn so với bê nội là 1,6 tỷ đồng.

Việc triển khai hỗ trợ mô hình cải tạo đàn bò bằng kỹ thuật thụ tinh nhân tạo đã mang lại hiệu quả kinh tế thiết thực. Từ đó tuyên truyền nhân rộng, từng bước nâng cao số lượng, cải tạo chất lượng đàn bò địa phương, góp phần tăng thu nhập cho nông dân và thực hiện Chương trình mục tiêu quốc gia về xây dựng nông thôn mới■

NGUYỄN THÚY HẰNG
Trung tâm Giống vật nuôi Thái Nguyên

HIỆU QUẢ MÔ HÌNH NUÔI XEN GHÉP TÔM - CUA - CÁ TẠI TỈNH QUẢNG TRỊ

Nhằm khôi phục lại một số diện tích nuôi tôm kém hiệu quả ở những vùng nuôi thấp triều trên địa bàn tỉnh Quảng Trị. Từ năm 2015, Trung tâm Khuyến nông tỉnh Quảng Trị đã nghiên cứu và triển khai một số mô hình trình diễn các quy trình nuôi mới bằng cách đa dạng đối tượng nuôi nhằm tăng hiệu quả trên đơn vị diện tích theo hướng an toàn và bền vững như: nuôi chuyên canh cá đối mục; Nuôi xen ghép tôm - cua; Luân canh tôm - rong câu; Nuôi xen ghép cá đối mục - tôm - cua xanh,... tại vùng nuôi tôm thấp triều, kém hiệu quả. Những mô hình này bước đầu đã cho kết quả rất khả quan.

Các đại biểu thăm mô hình nuôi tôm thẻ kết hợp cá đối mục và cua trong một ao nuôi ☞

Sau 6 tháng nuôi cua đạt kích cỡ 4 con/kg, bước đầu cho hiệu quả ổn định

Năm 2018, Trung tâm Khuyến nông Quảng Trị tiếp tục triển khai mô hình "Nuôi tôm thẻ kết hợp cá đối mục và cua trong một ao nuôi" tại 3 hộ là ông Trương Hữu Anh ở xã Gio Mai, huyện Gio Linh và 2 hộ Nguyễn Văn Thuẫn, Trương Văn Hóa ở xã Triệu Phước, huyện Triệu Phong với tổng diện tích 1,2 ha. Sau khi chọn hộ thực hiện mô hình, Trung tâm đã tổ chức 2 lớp tập huấn cho các hộ dân trong và ngoài mô hình. Tại các lớp tập huấn, cán bộ kỹ thuật của Trung tâm Khuyến nông tỉnh đã giúp người nuôi hiểu được đặc điểm sinh học của các đối tượng nuôi trong ao theo hình thức nuôi xen ghép; hướng dẫn quy trình cải tạo ao nuôi, cấp nước, xử lý nước, gây màu nước trước khi thả giống; kỹ thuật chọn và thả giống; kỹ thuật chăm sóc và quản lý thức ăn trong quá trình nuôi; một số biện pháp phòng và trị bệnh trên đối tượng nuôi; biện pháp quản lý các yếu tố môi trường trong ao nuôi; nội dung ghi chép và lưu giữ hồ sơ.

Trước đây, gia đình anh Nguyễn Văn Thuẫn ở thôn Hà La, xã Triệu Phước, huyện Triệu Phong phát triển nuôi tôm theo hình thức truyền thống, quá trình nuôi thường xuyên xảy ra dịch bệnh, một số ao nuôi phải bỏ hoang. Năm 2018, anh đã đăng ký với Trung tâm Khuyến nông tỉnh để được thực hiện mô hình nuôi tôm thẻ kết hợp cá đối mục và cua trong cùng một ao. Tham gia xây dựng mô hình, anh Thuẫn được hỗ trợ 100% con giống và 30% thức ăn. Trong quá trình triển khai, các hộ dân luôn nhận được sự hướng dẫn trực tiếp của cán bộ kỹ thuật. Với diện tích 0,4 ha nuôi thử nghiệm, anh Thuẫn thả nuôi tôm, cua, cá với mật độ 10 tôm thẻ + 0,5 cá đối + 0,5 cua/m^2. Trong quá trình thả giống, quản lý chăm sóc ao nuôi, anh luôn tuân theo sự hướng dẫn của cán bộ kỹ thuật. Đối với cua, đặt các khay quanh mép ao cho nước vào rồi để cua bò ra ao nuôi. Đối với cá đối mục, vận chuyển xuống ao, để 15 phút cho cân bằng nhiệt độ rồi thả từ từ ra ao, phía trên hướng gió. Đối với tôm thẻ, khi vận chuyển về, ngâm bao giống trong ao 20 - 30 phút sau đó thả từ từ ra ao.

Chị Hoàng Thị Thùy Trang, kỹ sư Trạm Khuyến nông huyện Triệu Phong cho biết thêm: "Để đảm bảo cho thủy sản trong ao ăn đầy đủ thức ăn thì cho cá đối mục ăn trước sau đó đến cua và cuối cùng là tôm. Quá trình cho ăn, phải quan sát sức ăn và thời gian ăn hết thức của các đối tượng nuôi để điều chỉnh lượng thức ăn cho hợp lý. Khi thời tiết thay đổi đột ngột, sức khỏe tôm, cua, cá yếu... thì có thể giảm hoặc ngừng cho ăn. Sử dụng chài, vó để kiểm tra lượng thức ăn cũng như sức khỏe của thủy sản".

Sau 6 tháng nuôi mô hình của anh Thuẫn cho kết quả rất khả quan, tôm đạt kích cỡ 100 con/kg, cua đạt kích cỡ 4 con/kg và cá đối mục từ 5 - 6 con/kg. Sau khi trừ chi phí, lợi nhuận mà anh thu được là trên 35 triệu đồng.

Theo ông Nguyễn Hữu Lân - Chủ tịch Hội Nông dân xã Triệu Phước: "Mô hình nuôi kết hợp tôm, cua, cá đang triển khai trên địa bàn xã cho hiệu quả ổn định. Nuôi xen ghép không những tận dụng được diện tích mặt nước mà còn giảm tình trạng ô nhiễm môi trường ao nuôi. Qua đó cho thấy, đây là mô hình thích hợp để triển khai trong các ao nuôi tôm thấp triều kém hiệu quả trước đây. Hội Nông dân xã sẽ tuyên truyền vận động hội viên nông dân đến tham quan học tập mô hình, đồng thời sẽ có những đề xuất với UBND xã, liên hệ, phối hợp với các đơn vị chuyển giao kỹ thuật mở các lớp tập huấn cho bà con để phát triển các mô hình nuôi mới hiệu quả".

Từ những hiệu quả ban đầu của mô hình nuôi xen ghép, thời gian tới, Trung tâm Khuyến nông Quảng Trị sẽ tiếp tục nhân rộng mô hình nhằm khôi phục lại một số diện tích nuôi tôm kém hiệu quả, đa dạng đối tượng nuôi và tăng hiệu quả trên đơn vị diện tích theo hướng an toàn và bền vững■

PHAN VIỆT TOÀN
Trung tâm Khuyến nông Quảng Trị

KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU MÔ HÌNH NUÔI NGAN THƯƠNG PHẨM TRONG NÔNG HỘ TẠI BẮC NINH

Năm 2018, Trung tâm Khuyến nông Bắc Ninh xây dựng nhiều mô hình chăn nuôi đạt hiệu quả cao như: Mô hình chăn nuôi gà đẻ trứng, mô hình chăn nuôi gà lai chọn trống, mô hình chăn nuôi vịt VCN/TP-SD thương phẩm, mô hình nuôi ngan giá trị kinh tế cao VCN/TP-VS7 thương phẩm trong nông hộ… Trong đó, mô hình nuôi ngan giá trị kinh tế cao VCN/TP-VS7 thương phẩm trong nông hộ được đánh giá là mô hình có triển vọng. Mô hình được triển khai tại 14 hộ trên địa bàn 8 xã của 3 huyện với quy mô 8.800 con. Đến nay ngan đã chuẩn bị cho thu hoạch và đạt kết quả khá. Đây là cơ sở để nhân rộng và phát triển đa dạng các đối tượng nuôi theo hướng bền vững, an toàn vệ sinh thực phẩm.

Ngan VCN/TP-VS7 là giống ngan được Trung tâm Nghiên cứu Giống gia cầm Thụy Phương lai tạo ra từ 2 dòng: Ngan siêu nặng và ngan VS7 nhập từ Pháp có nhiều ưu điểm về năng suất, chất lượng, ngan có sức sống cao, ít bị nhiễm bệnh.

Trao đổi với chúng tôi, bà Tạ Thị Chinh - người trực tiếp tham gia mô hình cho biết: "Năm 2018, được Trung tâm Khuyến nông Bắc Ninh lựa chọn tham gia mô hình nuôi ngan giá trị kinh tế cao VCN/TP-VS7 thương phẩm, tôi rất phấn khởi. Ngay từ khi chưa nhận con giống, cán bộ khuyến nông của Trung tâm đã hướng dẫn tôi cách bố trí chuồng trại và hướng dẫn các quy trình chăm sóc ngan rất cẩn thận chu đáo. Trong suốt thời gian thực hiện mô hình, cán bộ khuyến nông luôn song hành cùng bà con nông dân. Đàn ngan của gia đình tôi đạt tỷ lệ sống trên 98%, ngan lớn rất nhanh. Tại thời điểm này, đàn ngan của gia đình đã được 72 ngày tuổi, khối lượng con mái bình quân đạt 2,5 - 2,8 kg/con, ngan đực đạt bình quân 4,2 - 4,5 kg/con, có những con đạt tới 5 - 5,5 kg/con.

Mô hình nuôi ngan thương phẩm trong nông hộ với thời gian sinh trưởng ngắn, đạt hiệu quả cao

Về kinh nghiệm nuôi ngan hiệu quả, ông Nguyễn Văn Hiền - một hộ chăn nuôi khác tham gia mô hình chia sẻ rằng: "Ông nuôi theo phương pháp bán chăn thả. Nuôi nhốt từ khi mới bắt giống về đến khi ngan được 28 ngày tuổi rồi ông thả ngan ra cánh đồng trũng của thôn. Cánh đồng đã thu hoạch lúa mùa, có nhiều thóc vãi, ốc và thức ăn khác phù hợp với ngan nên ngan rất nhanh lớn và không tốn nhiều thức ăn". Theo ông Hiền, ngan là loài ưa sống sạch nên chuồng trại phải cao ráo, sạch sẽ, nuôi ngan không được để bị bết lông ở bụng thì ngan mới nhanh lớn. Trong quá trình nuôi, phải tiêm phòng vắc-xin đầy đủ đúng theo hướng dẫn là điều hết sức cần thiết và không thể thiếu trong chăn nuôi gia cầm nói chung cũng như nuôi ngan nói riêng. Ngan nuôi bằng phương pháp bán chăn thả tại hộ ông Hiền đến nay được 72 ngày tuổi cũng đạt trọng lượng tương đương như hộ nhà bà Chinh.

Mô hình nuôi ngan giá trị kinh tế cao VCN/TP-VS7 thương phẩm trong nông hộ dự kiến thu hoạch khi ngan đạt 85 ngày tuổi, tỷ lệ sống của cả mô hình đạt 97%, trọng lượng bình quân đạt 3,6 kg/con, giá bán thực tế hiện nay là 47.000 đồng/kg. Hạch toán hiệu quả kinh tế của mô hình sau khi trừ các chi phí, trung bình cho thu lãi gần 3,5 triệu đồng/100 con.

Mô hình nuôi ngan giá trị kinh tế cao VCN/TP-VS7 thương phẩm trong nông hộ đã mang lại hiệu quả kinh tế khá, thời gian sinh trưởng ngắn, nhanh cho thu hoạch. Đây là mô hình có nhiều triển vọng, phù hợp với điều kiện nông hộ, các trang trại vừa và nhỏ. Thời gian tới, có thể mở rộng mô hình chăn nuôi này trên địa bàn toàn tỉnh, nhằm tăng thêm thu nhập cho người nông dân■

ĐỖ THỊ VUI
Trung tâm Khuyến nông Bắc Ninh

THẾ MẠNH VỀ SẢN XUẤT CÂY ĂN QUẢ CÓ MÚI TẠI TỈNH HÒA BÌNH

Những năm gần đây, cây ăn quả có múi đang dần khẳng định vị thế trong sản xuất nông nghiệp tại tỉnh Hòa Bình. Đây là cây trồng chủ lực thúc đẩy phát triển kinh tế hàng hóa, góp phần thiết thực vào mục tiêu tái cơ cấu ngành nông nghiệp gắn với thực hiện xây dựng nông thôn mới. Nhằm phát huy thế mạnh sẵn có của địa phương, tỉnh Hòa Bình đã ban hành nhiều chính sách, tạo điều kiện khuyến khích phát triển cây ăn quả có múi theo hướng bền vững.

Vùng trồng cây ăn quả có múi ứng dụng công nghệ cao tại Hòa Bình đã giúp nhiều hộ vươn lên làm giàu

Đến nay, diện tích cây ăn quả có múi đã cho thấy tiềm năng, hiệu quả kinh tế và đặc biệt thích ứng trên vùng đất vườn đồi. Tại các vùng trồng cam, bưởi tập trung, ứng dụng công nghệ cao, nhiều gia đình đã thoát khỏi nghèo, vươn lên làm giàu và không ít gia đình trở thành tỷ phú. Theo số liệu thống kê của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Hòa Bình những năm gần đây, diện tích và sản lượng cây có múi trên địa bàn tỉnh liên tục tăng từ 1.976 ha năm 2013 tăng lên 9.700 ha năm 2018 với năng suất 24 tấn/ha, sản lượng đạt 12,3 vạn tấn. Diện tích tập trung chủ yếu ở 9/11 huyện, trong đó thủ phủ cam, quýt ở các huyện Cao Phong, Lạc Thủy; bưởi đỏ, bưởi da xanh tại huyện Tân Lạc.

Tỉnh Hòa Bình hiện có gần 10 giống cam, quýt, chia thành 3 nhóm chính là: Chín sớm: CS1, quýt ôn châu, cam BH/cam Marr chiếm khoảng 25% diện tích; Chính vụ: cam xã Đoài, một số giống quýt chiếm khoảng 45% diện tích; Chín muộn: cam đường canh, cam V2 chiếm 30% diện tích. Diện tích cho khai thác thu hoạch vào trung tuần tháng 8 đến tháng 5 năm sau.

Những năm gần đây, được sự quan tâm chỉ đạo của UBND tỉnh và các sở ban ngành địa phương, các sản phẩm cam Cao Phong được Cục Sở hữu trí tuệ cấp Giấy chứng nhận Chỉ dẫn địa lý; Cam Lạc Thủy, bưởi đỏ Tân Lạc được đón nhận Bảo hộ nhãn hiệu tập thể. Đây là đòn bẩy rất quan trọng giúp sản phẩm cây ăn quả có múi của tỉnh Hòa Bình quảng bá thương hiệu, mở rộng thị trường, đưa sản phẩm nông sản chất lượng tới người tiêu dùng.

Ông Hồ Xuân Dũng - Phó Chủ tịch UBND huyện Cao Phong cho biết: Với 1 ha cam như hiện nay, sau khi trừ chi phí, người dân có lợi nhuận từ 400 - 500 triệu đồng. Tuy nhiên để đạt được hiệu quả như vậy thì các nhà vườn phải áp dụng tiến bộ kỹ thuật, sản xuất theo tiêu chuẩn an toàn. Hiện toàn huyện Cao Phong có khoảng 800 ha cam, quýt được cấp chứng nhận VietGAP, được dán tem truy xuất nguồn gốc trên quả và bao bì nhằm tránh hàng giả, hàng nhái trà trộn làm mất uy tín sản phẩm. Đồng thời, huyện cũng thường xuyên tăng cường công tác kiểm tra từ quá trình sản xuất cho đến việc lưu thông hàng hóa ra thị trường.

Đối với cây bưởi đỏ, bưởi da xanh tập trung chủ yếu tại các xã dọc quốc lộ 12B như: Đông Lai, Thanh Hối, Tử Nê, Ngọc Mỹ, Quy Hậu, Mãn Đức. Năm 2013, diện tích bưởi chỉ vào khoảng hơn 100 ha đến năm 2018 tăng lên 1.046 ha. Với sản lượng khoảng

30 tấn quả/ha và giá bán hiện tại 15.000 đồng/quả thì 1 ha cho thu nhập 525 triệu đồng. Để quản lý và khai thác tốt, huyện Tân Lạc đã tập trung tuyên truyền vận động người dân áp dụng các tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất. Hiện toàn huyện có 52 ha diện tích được cấp chứng nhận VietGAP và thời gian tới sẽ nhân rộng mô hình này.

Ông Vương Đắc Hùng - Phó Giám đốc Sở Nông nghiệp và PTNT Hòa Bình đánh giá: Có thể nói cây ăn quả có múi là cây trồng có nhiều lợi thế và phát triển rất mạnh. Diện tích cây ăn quả có múi của toàn tỉnh đạt 9.700 ha trong đó cam, quýt các loại đạt khoảng 5.500 ha; bưởi các loại 4.200 ha, hình thành các vùng sản xuất tập trung, quy mô lớn, đáp ứng sản xuất hàng hóa. Để phát triển bền vững, nâng cao chất lượng và đem lại kinh tế hiệu quả cho người sản xuất, thời gian tới Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đề nghị các địa phương thực hiện đồng bộ các giải pháp, trước hết làm tốt công tác quy hoạch trồng cây ăn quả có múi theo vùng; Thực hiện các giải pháp về khoa học công nghệ, phát triển các giống có chất lượng, các giống có tính rải vụ, ít hạt đồng thời nhân giống các cây đầu dòng; Sử dụng phân hữu cơ, thuốc bảo vệ thực vật an toàn và hiệu quả; Đẩy mạnh xúc tiến thương mại, kết nối với thị trường để sản phẩm cây ăn quả có múi vào được các siêu thị lớn, trung tâm thương mại ở Hà Nội và hướng tới xuất khẩu■

ĐÌNH THỦY
Trung tâm Khuyến nông Hòa Bình

MÔ HÌNH LUÂN CANH TÔM - LÚA THÍCH ỨNG VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU TẠI BẠC LIÊU

Bạc Liêu là một trong những tỉnh nuôi tôm nước lợ trọng điểm của vùng Đồng bằng sông Cửu Long, với các hình thức nuôi siêu thâm canh, thâm canh, bán thâm canh, quảng canh cải tiến, luân canh, nuôi kết hợp tôm - cua - cá và tôm lúa. Trong đó mô hình tôm - lúa tập trung chủ yếu ở các huyện: Hồng Dân, Phước Long và thị xã Giá Rai. Mô hình được ngành nông nghiệp địa phương đánh giá canh tác đạt hiệu quả, bền vững, đặc biệt là thân thiện với môi trường.

Năm 2001, mô hình tôm - lúa bắt đầu hình thành tại địa phương khi chuyển đổi những vùng trồng lúa kém hiệu quả, từ gần 6.000 ha đến nay tỉnh đã có trên 33.000 ha. Đây là mô hình đã được nông dân trong tỉnh áp dụng từ nhiều năm nay và được các nhà khoa học xác định là mô hình có khả năng thích ứng khá tốt với biến đổi khí hậu. ☞

Thực tế của nông dân sản xuất nhiều năm qua cho thấy, việc nuôi tôm trên đất trồng lúa không xảy ra sự xung đột nào về sử dụng nguồn nước mặn, nước ngọt trong quá trình sản xuất mà còn là mô hình sản xuất rất thông minh. Vào mùa khô, nước ngoài sông, rạch mặn thì lấy vào nuôi tôm sú. Mùa mưa xuống, nông dân lại lấy nước ngọt vào trồng lúa. Nuôi tôm sau vụ lúa, nền đáy ruộng nuôi đã được khoáng hóa, hạn chế được tình trạng đất bị lão hóa do đất bị ngập mặn lâu; đồng thời cắt mầm bệnh trong ruộng nuôi khi trồng lúa, môi trường được ổn định, nên khi nuôi tôm không cần sử dụng đến kháng sinh, hóa chất. Mô hình này góp phần giảm chi phí sản xuất, tăng năng suất và lợi nhuận trên một đơn vị sản xuất, năng suất trung bình của tôm sú là 250 - 300 kg/ha/năm, hình thức nuôi tôm chủ yếu là thu tỉa thả bù, vụ tôm thả từ 2 - 3 lần, mỗi lần cách nhau 1 - 1,5 tháng, mật độ tổng thả 2 - 3 con/m^2, năng suất trung bình từ 300 đến 500 kg tôm/ha. Các loại giống lúa chịu mặn, năng suất lúa trung bình 4 - 4,5 tấn/ha. Chi phí sản xuất trung bình 30 - 35 triệu đồng/ha. Lợi nhuận của mô hình tôm - lúa khoảng 35 - 50 triệu đồng/ha/năm.

Ngoài ra, vào vụ trồng lúa bà con còn kết hợp thả tôm càng xanh xen với lúa. Phương thức này giúp tăng thu nhập trên cùng một diện tích. Nuôi tôm càng xanh trong ruộng lúa chẳng những không giảm năng suất lúa mà còn có sản phẩm tôm; năng suất đạt trung bình từ 200 - 250 kg/ha, lợi nhuận từ 30 - 35 triệu đồng/ha

Tuy nhiên, so với tiềm năng và lợi thế của tỉnh thì những kết quả đạt được còn thấp, chi phí sản xuất còn cao, giá cả tiêu thụ sản phẩm còn bấp bênh. Trong sản xuất còn gặp nhiều rủi ro như: thời tiết diễn biến thất thường, dịch bệnh trên các đối tượng nuôi xảy ra thường xuyên; bà con chưa quan tâm tới nguồn con giống chất lượng, chọn tôm giống giá rẻ, không qua kiểm dịch, không rõ nguồn gốc. Mặt khác, việc áp dụng phương pháp canh tác của một số nông dân còn theo tập quán cũ, ít quan tâm đến các biện pháp kỹ thuật mới, ý thức bảo vệ môi trường của người sản xuất còn nhiều hạn chế…

Mô hình luân canh tôm - lúa tại huyện Hồng Dân, tỉnh Bạc Liêu

Để mô hình luân canh tôm lúa tiếp tục phát triển mạnh trong thời gian tới, ngành nông nghiệp cần quy hoạch hợp lý các vùng luân canh tôm lúa để có các dự án đầu tư cơ sở hạ tầng phù hợp và chính sách tín dụng hỗ trợ cho sản xuất, tăng cường tập huấn kỹ thuật cả về lúa và tôm, nhất là về quản lý môi trường nước và phòng trị bệnh, tổ chức lại sản xuất theo mô hình hợp tác, áp dụng quy trình sản xuất an toàn theo hướng VietGAP và GlobalGAP. Cải thiện nâng cao giá trị hàng hóa cả con tôm và cây lúa, tăng thu nhập cho người nông dân.

Biến đổi khí hậu ngày càng diễn biến theo chiều hướng xấu, mặn xâm nhập ngày càng sâu, càng lâu kết hợp với hạn. Đối phó với những diễn biến xấu này, ngoài trách nhiệm của chính quyền các cấp và các nhà khoa học trong việc quy hoạch kênh mương nội đồng, quy hoạch vùng sản xuất tôm - lúa thì bà con nông dân cần tổ chức lại sản xuất theo hình thức tổ hợp tác, hợp tác xã có bao tiêu sản phẩm.

Việc thành lập hợp tác xã, tổ hợp tác bà con liên kết lại sẽ có quy mô sản xuất lớn, thuận lợi trong việc chọn giống, cung cấp vật tư đầu vào với giá thấp hơn, thường xuyên trao đổi kinh nghiệm, dễ dàng phòng tránh, ứng phó rủi ro do biến đổi khí hậu gây ra, đồng thời bà con còn chủ động tiếp nhận những kiến thức và biện pháp kỹ thuật mới từ các nhà khoa học. Từ đó thay đổi dần sang tập quán canh tác mới tiến bộ mang tính bền vững. Nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế canh tác trên một đơn vị diện tích■

MINH PHÁT
Trung tâm Khuyến nông Bạc Liêu

MÔ HÌNH LIÊN KẾT SẢN XUẤT TRỒNG DÂU NUÔI TẰM HIỆU QUẢ TẠI LÂM ĐỒNG

Trồng dâu nuôi tằm là nghề truyền thống của xã Gia Hiệp, đến nay, toàn xã có 560 hộ duy trì trồng 167 ha dâu để nuôi tằm. Trong số đó, Chi hội Nghề nghiệp trồng dâu nuôi tằm xã Gia Hiệp có 41 hộ nuôi, bình quân cung cấp cho thị trường 4 tấn kén/tháng.

Chi hội Nghề nghiệp trồng dâu nuôi tằm xã Gia Hiệp, huyện Di Linh, tỉnh Lâm Đồng được thành lập từ tháng 9 năm 2017. Nơi đây trở thành cầu nối cho các hội viên được gặp gỡ, chia sẻ kinh nghiệm, ứng dụng tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất và từng bước phát triển. Nhờ vậy, bà con không còn cảnh phụ thuộc vào các đại lý cung cấp giống và thu mua mà đã tự kiểm soát được sản phẩm của mình làm ra, góp phần phát triển bền vững, nâng cao thu nhập, cải thiện đời sống.

Chúng tôi đến thăm, tìm hiểu hoạt động của Chi hội Nghề nghiệp trồng dâu nuôi tằm xã Gia Hiệp. Trao đổi với chúng tôi, ông Đinh Đình Hiện - Chi hội trưởng Hội Nghề nghiệp trồng dâu nuôi tằm xã Gia Hiệp cho biết: "Sau khi huyện Di Linh cho bà con đi tham quan thực tế các mô hình trồng dâu nuôi tằm ở huyện Lâm Hà. Đến tháng 9/2017, Chi hội Nghề nghiệp trồng dâu nuôi tằm xã Gia Hiệp được thành lập để cùng nhau liên kết phát triển sản xuất. Lúc đầu Chi hội chỉ có 12 hộ tham gia, đến nay đã phát triển lên đến 41 hộ. Hiện tại, bình quân mỗi hội viên canh tác 4 sào dâu (1 sào = 1.000 m^2), đảm bảo nuôi từ 2 - 3 hộp tằm/hộ/tháng".

Dẫn chúng tôi đi thăm một số vườn dâu và gia đình hội viên nuôi tằm, ngoài những hội viên đã gắn bó lâu năm với nghề trồng dâu nuôi tằm thì cũng có không ít hộ mới làm quen với nghề "ăn cơm đứng", như hộ chị Ka Cảnh, anh Huỳnh Văn Dũng... Trước đây, đời sống gia đình anh Huỳnh Văn Dũng ở thôn 8, xã Gia Hiệp phụ thuộc chủ yếu nguồn thu từ vài sào cà phê và trồng rau màu nhưng cuộc sống cũng không khá lên được. Từ khi Chi hội Nghề nghiệp trồng dâu nuôi tằm được thành lập và hoạt động có hiệu quả, anh Dũng đã chuyển sang nghề trồng dâu nuôi tằm. Anh được mọi người trong hội tư vấn, chỉ dẫn tận tình từ việc sử dụng giống dâu mới cho đến cách nuôi tằm theo phương pháp mới (nuôi trên nền xi-măng, nong tằm làm bằng khung sắt, né gỗ…). Phương pháp nuôi này giúp giảm chi phí đầu tư, thời gian chăm sóc, công lao động lại thân thiện với môi trường và hiệu quả kinh tế mang lại khá cao. Anh Dũng vui vẻ cho biết: "Đây là lứa tằm nuôi thứ 4 của gia đình. Để thành công như ngày hôm nay, thời gian qua, tôi đã học hỏi từ các chị em đi trước về kinh nghiệm, kỹ thuật… Với trên 1 ha dâu, vừa nuôi từ 1,25 - 1,5 hộp tằm/tháng và hợp đồng bán lá dâu, nên hàng tháng cũng thu được trên 21 triệu đồng. Tôi dự tính, thời gian tới sẽ mở rộng thêm diện tích trồng dâu nuôi tằm".

Nhờ tham gia mô hình liên kết sản xuất trồng dâu nuôi tằm, chất lượng kén tằm được nâng lên rõ rệt

Một trong những điểm thuận lợi của các hội viên tham gia mô hình là ngoài việc được đi tham quan các mô hình sản xuất hiệu quả, tiếp cận với phương pháp nuôi mới, họ còn được Trung tâm Tằm giống tại Hòa Lạc, huyện Lâm Hà cung cấp con giống đảm bảo chất lượng và được Công ty Cổ phần Đông Lâm, thành phố Bảo Lộc nhận bao tiêu sản phẩm nên các hội viên yên tâm sản xuất.

Ông Nguyễn Đình Kỷ, thôn Gia Lành bày tỏ: "Tôi theo nghề trồng dâu nuôi tằm trên 20 năm nay. Từ khi tham gia mô hình này, chúng tôi được tham gia các buổi hội thảo, tập huấn, hướng dẫn kỹ thuật…, vì vậy đã nắm bắt được kỹ thuật nuôi tằm theo phương pháp mới nên chất lượng kén tằm được nâng lên. Bên cạnh đó, đầu ra và giá kén tằm ổn định, không còn tình trạng các đại lý ép giá như trước kia".

Ông Đoàn Ngọc Tuyền - Chủ tịch UBND xã Gia Hiệp cho biết: "Qua thời gian hoạt động, chúng tôi nhận thấy mô hình đã mang lại lợi ích cho nông dân. Bà con đã biết liên kết với nhau để trở thành một tổ chức đủ khả năng cạnh tranh với các đại lý cung cấp giống tằm và thu mua kén trên địa bàn xã. Sau khi Chi hội thành lập, giá kén trên thị trường xã Gia Hiệp đã ngang bằng giá kén tại thành phố Bảo Lộc và huyện Lâm Hà, không còn tình trạng chênh lệch về giá như trước đây. Khi đã liên kết với nhau, nông dân không còn lệ thuộc phải bán sản phẩm cho đại lý cung cấp giống. Về phía cấp ủy Đảng, chính quyền địa phương, chúng tôi tiếp tục hỗ trợ để Chi hội hoạt động được thuận lợi, công khai, minh bạch, tạo được lòng tin cho nông dân để liên kết phát triển thành Hợp tác xã"■

HOÀNG TRƯỜNG CHINH
Trung tâm Nông nghiệp huyện Di Linh, tỉnh Lâm Đồng

QUẢNG BÌNH: XÃ GIA NINH NỖ LỰC CÁN ĐÍCH NÔNG THÔN MỚI

Xã Gia Ninh, huyện Quảng Ninh, tỉnh Quảng Bình là địa phương đăng ký về đích xây dựng nông thôn mới (NTM) vào cuối năm 2018. Để hoàn thành mục tiêu đề ra, thời gian qua, Gia Ninh đã nỗ lực, thực hiện nhiều giải pháp linh hoạt, sáng tạo. Đến thời điểm này, xã cơ bản đã hoàn thành các tiêu chí NTM.

Một trong những kinh nghiệm quan trọng dẫn đến thành công trong thực hiện Chương trình mục tiêu Quốc gia xây dựng nông thôn mới là sự vào cuộc của cả hệ thống chính trị, sự đồng thuận hưởng ứng tích cực của nhân dân. Hiểu được điều đó, Đảng bộ, chính quyền xã đã chỉ đạo quyết liệt việc triển khai thực hiện xây dựng nông thôn mới, đồng thời đổi mới, linh hoạt trong quản lý, điều hành với các giải pháp sáng tạo để hoàn thành những mục tiêu đã đề ra.

Ông Nguyễn Ngọc Do - Chủ tịch Ủy ban Nhân dân xã Gia Ninh cho biết: "Đầu năm 2018, khi đăng ký về đích NTM, xã Gia Ninh đã đạt 16/19 tiêu chí, còn lại 3 tiêu chí là giao thông, thủy lợi và cơ sở vật chất văn hóa. Đảng ủy, UBND xã đã xây dựng kế hoạch, huy động mọi nguồn lực từ sự hỗ trợ của Nhà nước và sự đóng góp của nhân dân để xây dựng các công trình cơ sở hạ tầng... Đến nay, các công trình đang trong giai đoạn hoàn thiện. Đối với các tiêu chí đã đạt, UBND xã cũng đã chỉ đạo, đầu tư nâng chuẩn. Đặc biệt trong phát triển kinh tế, xã đã chủ trương khuyến khích bà con chú trọng chuyển đổi cơ cấu cây trồng để sản xuất các loại rau màu có giá trị cao, góp phần nâng cao thu nhập, ổn định đời sống nhân dân".

Xác định việc thực hiện Chương trình mục tiêu Quốc gia xây dựng NTM là điều kiện tiên quyết cho sự thành công phát triển kinh tế - xã hội, xã chú trọng công tác tuyên truyền, vận động để người dân thấy rõ được vai trò chủ thể của mình trong xây dựng nông thôn mới và thực hiện tốt phương châm "dân biết, dân bàn, dân làm, dân kiểm tra và dân hưởng lợi". Bằng nhiều hình thức khác nhau như qua hệ thống truyền thanh, các buổi sinh hoạt, tập huấn, hội nghị..., xã duy trì đều đặn việc lồng ghép tuyên truyền, vận động và quán triệt chủ trương, đường lối của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước, góp phần tạo sự thống nhất cao trong quá trình triển khai thực hiện và được quần chúng nhân dân tích cực tham gia. Người dân đã đóng góp công sức, tiền của để thực hiện chương trình, phong trào lan tỏa khắp các thôn trên địa bàn. Đến nay, diện mạo nông thôn mới ở Gia Ninh đã được hình thành.

Từ đầu năm 2018 đến nay, xã đẩy nhanh tiến độ đầu tư xây dựng các tuyến đường giao thông nông thôn; giao thông, thủy lợi nội đồng, trường học và cơ sở vật chất văn hóa. Toàn xã đã bê-tông hóa được 2,5 km đường trục thôn và liên thôn; 13,3 km đường ngõ, xóm; cứng hóa bằng bê-tông và rải cấp phối 28,5 km đường giao thông nội đồng. Đầu tư bê-tông hóa 12 km kênh mương nội đồng; hệ thống đê, kè được cứng hóa và gia cố đáp ứng yêu cầu sản xuất. Các công trình nhà văn hóa xã, nhà văn hóa thôn và các điểm vui chơi, giải trí... được đầu tư xây dựng đảm bảo tiêu chuẩn phục vụ sinh hoạt cộng đồng. Tổng kinh phí huy động thực hiện Chương trình xây dựng NTM từ năm 2011 đến nay là hơn 161 tỷ đồng, trong đó, nhân dân đóng góp 107,7 tỷ đồng.

Các lĩnh vực sản xuất nông nghiệp đều có bước phát triển đáng ghi nhận, cơ cấu cây trồng, vật nuôi, cơ cấu mùa vụ chuyển dịch tích cực theo hướng sản xuất tập trung, chuyên canh, góp phần nâng cao hiệu quả kinh tế trên một đơn vị diện tích. Đặc biệt xã đã quan tâm, hỗ trợ người dân xây dựng các mô hình phát triển sản xuất như: nuôi cá nước ngọt, trồng rau màu... góp phần nâng cao thu nhập, cải thiện đời sống. Đến nay, bình quân thu nhập đầu người toàn xã đạt khoảng 30 triệu đồng/người/năm; tỷ lệ hộ nghèo giảm xuống còn 4,2% ...

Kết quả Chương trình mục tiêu Quốc gia xây dựng NTM đã góp phần quan trọng thúc đẩy kinh tế - xã hội xã Gia Ninh ngày càng phát triển, diện mạo làng quê có nhiều khởi sắc, đời sống nhân dân ngày càng nâng cao, tình hình an ninh trật tự được ổn định và giữ vững... Đó là quá trình phấn đấu, phát huy nội lực, tinh thần đoàn kết, sáng tạo của cán bộ và nhân dân trong xã hơn 7 năm qua.

Về Gia Ninh hôm nay sẽ được đi trên những con đường bê-tông liên thôn, liên xã phẳng phiu, rộng rãi, sạch đẹp. Dọc tuyến Quốc lộ 1A, nhiều nhà cao tầng mọc lên san sát. Các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ thương mại hoạt động tấp nập. Đồng ruộng được dồn điền đổi thửa và quy hoạch chuyển đổi để xây dựng các mô hình sản xuất chuyên canh có hiệu quả… Cuộc sống ấm no, hạnh phúc đã đến với bà con nơi đây■

HÀ NGỌC KHANG
Đài Truyền thanh - Truyền hình huyện Quảng Ninh, tỉnh Quảng Bình

KINH NGHIỆM TRỒNG BƯỞI DA XANH CỦA NGƯỜI NÔNG DÂN NINH THUẬN

Anh Nguyễn Thanh Châu bên vườn bưởi da xanh của gia đình

Xã Lâm Sơn, huyện Ninh Sơn, tỉnh Ninh Thuận từ lâu được nhiều người dân trong và ngoài tỉnh biết đến là một địa chỉ của du lịch sinh thái miệt vườn với nhiều đặc sản trái cây phong phú như: măng cụt, sầu riêng, chôm chôm, bưởi da xanh… Trái cây nơi đây có hương vị đặc trưng của vùng đất được thiên nhiên ưu đãi, trong đó bưởi da xanh được ưa chuộng bởi vị ngọt thanh, giòn, nước vừa phải. Loại quả này cho giá trị kinh tế cao, nhưng để có những trái bưởi đạt chất lượng, mẫu mã đẹp thì bà con cần phải những kiến thức và kinh nghiệm.

Chúng tôi đến tham quan vườn bưởi da xanh của gia đình anh Nguyễn Thanh Châu ở thôn Lâm Phú vào một ngày cuối tháng 10 và bị thu hút bởi những quả bưởi đang thời kỳ thu hoạch. Vườn bưởi hơn 8 sào (1 sào = 1.000 $m^{2)}$ được anh Châu lắp đặt hệ thống tưới phun, những quả bưởi được bao trái cẩn thận để không bị sâu bệnh xâm nhập và cho mẫu mã đẹp.

Trò chuyện với chúng tôi, anh Châu cho biết, vườn bưởi nhà anh trồng được hơn 7 năm. Vụ này, anh đã thu hoạch để bán khá nhiều, hiện tại chỉ còn khoảng 10% trái trên cây. Được biết mùa bưởi năm nay, anh thu gần 10 lần, có lần đạt hơn 80 triệu đồng. Giá bán tại vườn là 45.000 đồng/kg và được nhiều thương lái đặt mua do mẫu mã đẹp, đồng đều và chất lượng quả ngon.

Khi được hỏi về kinh nghiệm trồng và chăm sóc, anh Châu cho biết, để thành công được, anh vừa làm, vừa học hỏi, vừa rút kinh nghiệm. Theo anh, ở giai đoạn sau thu hoạch, cây bưởi da xanh cần được chăm sóc và cung cấp đầy đủ chất dinh dưỡng để cây có thể tiếp tục cho năng suất và chất lượng cao trong mùa vụ tiếp theo. Anh chia sẻ các bước kỹ thuật mà anh áp dụng đối với vườn bưởi da xanh như sau:

- Tỉa cành nhánh, trái non cuối vụ để giúp cây ra hoa tập trung, tán lá phân bố hợp lý. Cần cắt bỏ những cành già cỗi trong vụ trước, những nhánh không có khả năng ra trái, nhánh bị sâu bệnh tấn công phá hoại, cành nhánh đan xen che khuất lẫn nhau để tạo sự thông thoáng. Cành mang trái phải phân bố đều trên các tán cây.

- Về vệ sinh vườn, anh Châu nhấn mạnh, những trái rụng, cành nhánh cắt tỉa, cành nhánh sâu bệnh tự gãy phải được gom lại để tiêu hủy. Đặc biệt là trái rụng mang mầm bệnh nên dọn sạch sẽ, chôn bỏ, làm sạch cỏ quanh gốc. Sau đó, bón phân, xốc gốc theo hình tán lá cho rễ phát triển, vi sinh vật trong đất phát triển tốt.

- Về bón phân, tùy vào tán cây và tuổi của cây mà gia giảm lượng phân bón cho phù hợp. Vôi bột có tác dụng sát trùng, cải tạo đất, hàng năm bón vôi bột 1 lần sau khi thu hoạch với liều lượng 3 - 4 kg/cây. Sau bón vôi 15 ngày, bón tiếp phân hữu cơ. Lượng phân hữu cơ được đảm bảo sẽ tạo điều kiện cho vi sinh vật phát triển, chất lượng trái tăng lên, nên bón 1 - 2 lần/năm. Phân hóa học có nhiều đạm sẽ kích thích cây ra hoa: gồm DAP + urê với tỷ lệ 5:5, liều lượng từ 1 - 2 kg, kích thích cây ra cành, lá; Sau 1 đợt đọt, cần quan sát tán lá xem đủ điều kiện xử lý ra hoa không, nếu không đủ điều kiện nên xử lý thêm 1 đợt đọt nữa.

Được biết xã Lâm Sơn đã được UBND tỉnh chỉ dẫn địa lý và xây dựng nhãn hiệu chứng nhận "Trái cây Ninh Sơn". Thời gian tới anh Châu và một số hộ trồng cây ăn quả ở xã Lâm Sơn sẽ được Trung tâm Khuyến nông tỉnh tập huấn về cách trồng cây ăn quả theo tiêu chuẩn VietGAP để hướng tới thị trường xuất khẩu■

CƠ NGUYÊN
Trung tâm Khuyến nông Ninh Thuận

BÌNH ĐỊNH: NUÔI VỊT BIỂN THƯƠNG PHẨM MÔ HÌNH MỚI, HIỆU QUẢ CAO

Nhằm thực hiện chủ trương tái cơ cấu ngành nông nghiệp, đẩy mạnh chuyển đổi cơ cấu cây trồng, đa dạng hóa đối tượng vật nuôi, nâng cao hiệu quả sản xuất; năm 2018, Trung tâm Khuyến nông Bình Định đã phối hợp cùng các trạm khuyến nông huyện triển khai thực hiện thành công mô hình "Nuôi vịt biển thương phẩm thích ứng biến đổi khí hậu" với mục tiêu đưa giống vịt mới vào sản xuất.

Mô hình được thực hiện tại 4 điểm: xã Cát Chánh (huyện Phù Cát), xã Hoài Mỹ (huyện Hoài Nhơn), xã Phước Sơn (huyện Tuy Phước) và phường Nhơn Bình (thành phố Quy Nhơn) với 5 hộ dân trực tiếp tham gia, quy mô mỗi điểm là 500 con. Tham gia mô hình, bà con được hỗ trợ 100% con giống, 30 - 50% các loại vật tư, thức ăn. Được biết, giống vịt biển là giống vịt kiêm dụng do Trung tâm Nghiên cứu Vịt Đại Xuyên - Viện Chăn nuôi tạo ra, có tên vịt biển 15 - Đại Xuyên, có khả năng thích nghi rộng, có thể sinh sống tốt tại các vùng cửa sông, cửa biển và bãi biển. Mục tiêu của mô hình nhằm chuyển giao đến bà con chăn nuôi một giống vịt mới có khả năng thích nghi rộng ở nhiều môi trường nước, đặc biệt ở môi trường nước mặn (biển), giúp đa dạng đối tượng vật nuôi, đưa thêm con giống mới vào bộ giống chăn nuôi, tạo sinh kế cho các hộ vùng nước lợ, nước mặn và người chăn nuôi trên địa bàn tỉnh.

Kết quả thực hiện mô hình cho thấy: Giống vịt biển được đưa vào nuôi tại mô hình có sức đề kháng cao, thích ứng tốt với điều kiện thay đổi của thời tiết và điều kiện chăn thả trên vùng nước lợ, nước mặn vùng đầm bãi ven biển ở Bình Định. Vịt biển sinh trưởng và phát triển nhanh, tỷ lệ vịt nuôi sống bình quân đạt 96%; sau 10 tuần tuổi trọng lượng bình quân đạt 2,6 kg/con. Với tỷ lệ tiêu tốn bình quân 2,63 kg thức ăn/01 kg tăng trọng và giá bán trung bình 95.000 - 100.000 đồng/con, sau khi trừ chi phí người nuôi có lãi gần 20.000 đồng/con. Nuôi vịt biển có chi phí giá thành tương đương với các giống vịt thịt khác nhưng giá bán cao hơn do chất lượng thịt dai, thơm ngon và ít mỡ hơn, khá phù hợp với thị hiếu của người tiêu dùng nên hiệu quả kinh tế cao hơn. Thực tế tại các mô hình này, vịt biển được thương lái đặt hàng tiêu thụ hết ngay khi đạt trọng lượng thương phẩm.

Các đại biểu thăm mô hình nuôi vịt biển thương phẩm tại Bình Định

Theo đánh giá của bà con nông dân tham gia mô hình: "Giống vịt mới này dễ nuôi do có khả năng thích ứng tốt với điều kiện chăn thả tại địa phương. Vịt có khả năng tìm tự kiếm mồi rất tốt nên có thể kết hợp sử dụng thức ăn công nghiệp và thức ăn tại địa phương trong quá trình nuôi để giảm giá thành sản xuất, tăng lợi nhuận".

Bà Lê Thị Xuân, Trưởng phòng Khuyến nông - Trung tâm Khuyến nông Bình Định cho biết: "Giống vịt biển 15 - Đại Xuyên qua quá trình nuôi tại Bình Định trong 2 năm 2017 - 2018 cho thấy có khả năng thích ứng rộng, thích nghi tốt với điều kiện môi trường nước ngọt, nước mặn, nước lợ nên có thể chọn nhiều vùng nuôi và phương thức chăn nuôi khác nhau mà không phải giới hạn như các giống vịt nước ngọt trước đây. Bên cạnh đó, vịt biển là giống kiêm dụng, có năng suất đẻ trứng từ 235 - 245 quả/năm, trọng lượng trứng đạt 80 - 85 g/quả, tương đương với các giống vịt hiện có tại địa phương nhưng năng suất thịt cao với chất lượng ngon hơn các giống vịt hiện có nên bước đầu được người chăn nuôi chấp nhận và có khả năng phát triển nhân rộng, đặc biệt là theo hướng sản xuất thương phẩm. Với những ưu điểm trên, Trung tâm Khuyến nông Bình Định sẽ tiếp tục khuyến cáo bà con nông dân trong tỉnh phát triển nhân rộng giống vịt mới này trong những năm tiếp theo"■

PHAN THANH SƠN
Trung tâm Khuyến nông Bình Định

THÁI BÌNH: HIỆU QUẢ MÔ HÌNH NUÔI TÔM THẺ CHÂN TRẮNG TRONG VÙNG NƯỚC NHIỄM MẶN

Nhằm tìm ra đối tượng thủy sản phù hợp, mang lại hiệu quả kinh tế cao thay thế các loài cá truyền thống tại những vùng nước nhiễm mặn của tỉnh, năm 2018 Trung tâm Khuyến nông Thái Bình đã triển khai mô hình "Nuôi tôm thẻ chân trắng trong vùng nước nhiễm mặn".

Mô hình có quy mô ao 3.000 m^2 tại xã Hồng Tiến, huyện Kiến Xương và xã Thái Nguyên, huyện Thái Thụy. Tham gia mô hình là hộ ông Nguyễn Trường Giang (1.500 m^2) và hộ ông Bùi Hữu Bạn (1.500 m^2). Các hộ được hỗ trợ 100% tiền mua tôm giống, 30% thức ăn và được cán bộ kỹ thuật của Trung tâm trực tiếp hướng dẫn kỹ thuật trong suốt quá trình nuôi. Đây là lần đầu tiên tôm thẻ chân trắng được nuôi trong vùng nước nhiễm mặn tại khu vực này nên tôm giống đưa vào nuôi được tuyển chọn cẩn thận, kích cỡ PL12, mật độ thả 110 con/m^2. Trong suốt quá trình nuôi, cán bộ kỹ thuật của Trung tâm luôn bám sát mô hình và có những biện pháp kỹ thuật phù hợp cho từng giai đoạn phát triển của tôm.

Một số lưu ý về con tôm khi nuôi trong vùng nước nhiễm mặn là tôm có thể hấp thu khoáng trực tiếp từ môi trường nước thông qua uống và hấp thụ qua mang. Do đó, việc tạt khoáng trực tiếp vào trong nước để bù vào lượng khoáng bị mất trong quá trình lột xác của tôm là rất cần thiết. Việc bổ sung khoáng chất vào thức ăn phụ thuộc vào khả năng hữu dụng sinh học của những loại khoáng này ở môi trường nước. Vì vậy, nếu đủ lượng khoáng trong môi trường nước thì không cần bổ sung khoáng vào thức ăn. Nếu tôm sống trong môi trường nước có độ mặn cao, nhu cầu về Ca^{2+}, K^+ và Mg^{2+} một phần được đáp ứng. Nếu tôm sống trong môi trường có độ mặn thấp hơn 4‰ thì cần bổ sung 5 - 10 mg K^+/lít và 10 - 20 mg Mg^{2+}/lít để bảo đảm tôm tăng trưởng bình thường và tỷ lệ sống cao. Trong nước nuôi tôm, tỷ lệ Na : K phải đạt 28 : 1 và Mg : Ca là 3,1 : 1.

Cách bổ sung chất khoáng được thực hiện như sau: Tốt nhất nên bổ sung khoáng chất vào buổi chiều hoặc lúc 22 - 24 giờ, vì tôm thường lột xác ban đêm. Khi tôm lột xác, nhu cầu ôxy tăng gấp đôi và sau khi lột xác, tôm sẽ bắt đầu hấp thu khoáng chất từ môi trường nước để tạo vỏ, quá trình hấp thu khoáng chất diễn ra mạnh lúc 2 - 4 giờ. Khi thấy tôm có hiện tượng mềm vỏ kéo dài, tôm khó lột xác, cần phải định kỳ tạt khoáng bột xuống ao với liều lượng 1 kg/1.000 m^3 nước, kết hợp trộn khoáng nước liều lượng 10 ml/kg thức ăn (2 lần/ngày) sẽ khắc phục được hiện tượng tôm mềm vỏ, khó lột xác.

Sau 3 tháng nuôi, các hộ tiến hành thu hoạch tôm, kích cỡ đạt 15 - 15,4 g/con, tỷ lệ sống 85%, sản lượng 4.260 kg. Với giá bán 100.000 đồng/kg, mô hình thu được 426 triệu đồng, sau khi trừ mọi chi phí lợi nhuận thu được là 187,468 triệu đồng. So với nuôi cá truyền thống cùng diện tích, hiệu quả mang lại từ nuôi tôm cao hơn 2 đến 3 lần.

Như vậy, bước đầu có thể khẳng định, nuôi tôm thẻ chân trắng trong vùng nước nhiễm mặn hiệu quả cao hơn hẳn so với nuôi cá truyền thống. Mặt khác nuôi tôm thẻ chân trắng thời gian nuôi ngắn (3 tháng) so với nuôi cá truyền thống (8 - 10 tháng), tiêu thụ dễ dàng, quay vòng đồng vốn nhanh, tăng hiệu quả sử dụng diện tích mặt nước. Sự thành công của mô hình là bước khởi đầu thuận lợi cho việc chuyển đổi vật nuôi đối với các mô hình thủy sản trong tỉnh. Những mô hình ngày càng có hiệu quả và bền vững, góp một phần không nhỏ vào việc xây dựng, phát triển nông thôn mới tại địa phương■

NGUYỄN AN BÌNH
Trung tâm Khuyến nông Thái Bình

THU NHẬP CAO TỪ NUÔI GÀ THEO HƯỚNG AN TOÀN SINH HỌC

Đó là mô hình nuôi gà an toàn của gia đình anh Nguyễn Văn Hùng ở thôn Hưng Mỹ I, xã Cát Hưng, huyện Phù Cát, tỉnh Bình Định. Mô hình thành công không chỉ mang lại thu nhập cao cho gia đình anh Hùng mà còn góp phần không nhỏ trong việc định hướng phát triển chăn nuôi gà an toàn, hiệu quả tại địa phương.

Những năm trước đây, gia đình anh từng trải qua khá nhiều nghề nhưng vẫn không đủ sống. Năm 2008, anh quyết định chuyển sang nuôi gà theo phương pháp chăn nuôi chủ yếu sử dụng thức ăn tự nhiên. Tuy nhiên, để có được sản phẩm gà an toàn, được thị trường ưa chuộng như hiện nay, bản thân anh Hùng cũng phải trải qua rất nhiều thăng trầm trong nghề, tuy nhiên nhờ kiên trì và vừa làm vừa rút kinh nghiệm, anh đã có được thành công. Anh thuê 5.000 m^2 đất xa khu dân cư để xây dựng trang trại chăn nuôi gà trên đệm lót sinh học và 1.000 m^2 ruộng trồng rau muống làm thức ăn cho gà. Bình quân mỗi năm anh nuôi 3 lứa gà, mỗi lứa 6.000 con. Do gà được thả vườn nên cũng đã tận dụng được các thức ăn khác như cỏ, côn trùng, vừa tiết kiệm được chi phí về thức ăn lại không mất nhiều công chăm sóc, thịt gà lại săn chắc.

Bên cạnh đó, anh còn nuôi thêm trùn quế để bổ sung nguồn đạm giúp gà phát triển nhanh, cho ra sản phẩm thịt gà thơm ngon, an toàn, đáp ứng nhu cầu người tiêu dùng. Được biết, việc nuôi trùn quế cũng khá đơn giản bởi thức ăn cho trùn quế chủ yếu là các loại phụ phẩm nông nghiệp, tốt nhất là chất thải của bò, lợn, gà… Do đặc tính của trùn sinh trưởng, sinh sản tốt trong môi trường ẩm thấp nên tùy theo mùa vụ và các loại thức ăn khác nhau để tưới lượng nước sao cho phù hợp. Anh Hùng chia sẻ, trùn quế rất ưa bóng tối, do vậy các sàn nuôi trùn quế phải được che đậy cẩn thận. Gà con từ khi mới nở đến một tháng tuổi cho ăn 100% cám công nghiệp, sau đó bắt đầu cho ăn thóc, ngô và trùn quế. Việc nuôi gà bằng trùn quế đã giúp anh giảm được 50% chi phí thức ăn, giúp gà lớn nhanh. Gà được ăn, uống và chăm sóc tốt cộng với việc nuôi gà trên nền đệm lót sinh học nên đàn gà ít bị dịch bệnh, sức đề kháng tốt.

Anh Nguyễn Văn Hùng kiểm tra gà trước khi xuất bán

Ngoài ra, để đạt được hiệu quả kinh tế cao trong chăn nuôi, anh Hùng luôn thực hiện nuôi gà với phương châm "cho đàn gà ăn sạch, ở sạch". Khoảng thời gian sau khi xuất bán, trước khi nuôi lứa mới, anh chú trọng vệ sinh kỹ chuồng trại, trồng thêm các loại cây trong sân vườn để cung cấp thức ăn cho lứa gà mới nuôi. Chính vì vậy, đàn gà của gia đình anh phát triển khá khỏe mạnh mà không cần dùng nhiều đến thuốc kháng sinh. Cách nuôi này giúp anh có được sản phẩm an toàn cung cấp tới tay người tiêu dùng.

Bình quân mỗi năm, sau khi trừ chi phí đầu tư, gia đình anh thu lãi khoảng trên 600 triệu đồng. Điều quan trọng, sản phẩm thịt gà của anh luôn được các thương lái thu mua với giá khá cao do đáp ứng được các yêu cầu của thị trường hiện nay. Anh Hùng chia sẻ thêm: "Gà của gia đình tôi luôn bán được giá cao hơn từ 3.000 - 4.000 đồng/kg so với giá thị trường do người tiêu dùng khá ưa chuộng. Thường là thương lái lúc nào cũng nhận thu mua từ khi mới bắt giống về".

Ông Nguyễn Thế Truyền - Chủ tịch Hội Nông dân xã Cát Hưng cho biết, mô hình chăn nuôi gà thả vườn theo hướng an toàn sinh học của anh Nguyễn Văn Hùng đã bước đầu mang lại kết quả khả quan, cung cấp cho người tiêu dùng sản phẩm thịt gà an toàn. Thời gian tới, chúng tôi sẽ nghiên cứu mô hình làm ăn này vì đây thực sự là mô hình hay, dễ thực hiện để nhân rộng trên địa bàn xã, mang lại thu nhập cao cho bà con nông dân■

LƯƠNG NGỌC TẤN
Hội Nông dân huyện Phù Cát, tỉnh Bình Định

BÀ RỊA VŨNG TÀU:
LÀM BỂ LÓT BẠT NUÔI LƯƠN THU LÃI LỚN

Phong trào nuôi lươn đã và đang phát triển mạnh trên địa bàn huyện Đất Đỏ, tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu với các hình thức nuôi, nhưng phổ biến nhất vẫn là phương pháp nuôi trong bể bạt sử dụng giá thể bằng sợi nylon. Anh Nguyễn Lê Kim Phát ở ấp Mỹ Hòa, xã Long Mỹ, huyện Đất Đỏ là một trong những hộ nuôi tiên phong, điển hình đã thành công với mô hình này. Sau 5 năm gắn bó với nghề, từ 2 bể xi-măng, đến nay cơ sở anh đã mở rộng thêm được 20 bể bạt trên diện tích đất chưa đầy 200 m^2.

Kể về quá trình bén duyên với nghề nuôi lươn, anh Phát cho biết: Năm 2013, trong một lần về An Giang thấy gia đình người bạn nuôi lươn hiệu quả, ít tốn công chăm sóc, giá cả thị trường lại ổn định, anh đã thuyết phục gia đình đầu tư kinh phí xây bể xi-măng, đan sạp tre làm giá thể để nuôi lươn. Anh mua 200 kg lươn giống, loại 100 con/kg, giá 600.000 đồng/kg từ một cơ sở ở huyện Châu Đức về thả nuôi. Sau 14 tháng nuôi, anh thu được 1.700 kg lươn thịt, giá bán 130.000 đồng/kg nhưng vẫn không có lãi. Sau khi nghiên cứu, anh đã tìm được nguyên nhân do con giống không rõ nguồn gốc nên lươn chậm lớn, tỷ lệ sống thấp, thời gian nuôi dài, thức ăn cá xay trộn với cám viên dễ tan trong nước làm tăng chí phí. Mặt khác, bể xây xi-măng và giá thể bằng sạp tre làm cho lươn bị trầy xước, gây bệnh ghẻ lở. Sạp tre khiến bể khó vệ sinh và khó phát hiện lươn bệnh, lươn ăn nhau.

Anh quyết định thay đổi phương pháp nuôi, chuyển sang thiết kế khung sắt lót bạt làm bể nuôi, sử dụng sợi nylon làm giá thể cho lươn trú ẩn, chọn con giống tốt, rõ nguồn gốc mua về thả nuôi, dùng cám viên có hàm lượng đạm cao (≥ 40%) trộn với trùn quế theo tỷ lệ 7/3 làm thức ăn cho lươn. Với mỗi bể nuôi có diện tích 3 m^2, thả nuôi từ 4.500 - 5.000 con giống (giá mỗi con giống khoảng 5.000 đồng loại 500 con/kg), sau 1,5 - 2 tháng phân cỡ, tách thành hai bể, nuôi tiếp khoảng từ 7 đến 8 tháng là thu hoạch. Với quy trình nuôi lươn trong bể bạt, sử dụng sợi nylon làm giá thể, mỗi bể 3 m^2 anh thu được từ 3,5 - 4 tạ lươn thịt, giá bán trên thị trường khoảng 140.000 đồng/kg. Sau khi trừ chi phí, anh thu lãi khoảng 34 triệu đồng/bể.

Theo anh Phát, việc thiết kế bể nuôi lươn rất đơn giản. Một bể bạt có diện tích 3 m^2, chỉ cần 26 m dài sắt hộp kích thước 25 x 25 mm làm khung bao và 2 m bạt loại khổ 4 m, đặt trên mặt nền bằng phẳng, khoét lỗ thoát nước để vệ sinh. Như vậy với hộ gia đình chỉ cần 50 m^2 diện tích đất là có thể thiết kế 10 bể nuôi lươn thịt theo hai hàng.

Để lươn mau lớn và phát triển đều, ngoài việc chọn con giống tốt, rõ nguồn gốc, thức ăn đủ lượng, có hàm lượng đạm cao phối trộn với trùn quế thì nguồn nước nuôi cũng rất quan trọng, nhất là độ pH nước luôn duy trì ổn định từ 7 - 7,5. Nước nuôi lươn lấy từ giếng khoan, cho chảy qua bể lọc, dự trữ ở bể lắng rồi mới bơm vào bể nuôi. Bể lọc cơ học gồm cát, đá mi, đá 4 x 6 và đá nâng pH. Đối với những khu vực nước có độ pH nhỏ hơn 5 thì nước phải cho chảy qua hai bể lọc.

Lươn nuôi trong bể bạt, sử dụng giá thể bằng sợi nylon, mực nước chỉ cao 10 - 15 cm, sợi nylon dễ vệ sinh, theo dõi. Lươn ăn không nhiều nhưng phải đủ chất, thời gian lươn ăn chỉ trong vòng 15 phút là đủ đinh dưỡng cho 24 giờ hoặc có thể lâu hơn. Có thể cho lươn ăn ngày 2 lần. Buổi sáng trước khi cho lươn ăn lần một cần thay nước mới. Buổi chiều cho ăn lần hai, sau một giờ thay nước mới. Nếu không có nhiều thời gian thì có thể cho lươn ăn ngày một lần vào buổi chiều và thay nước sau khi ăn một giờ.

Anh Nguyễn Lê Kim Phát đang vệ sinh bể nuôi lươn

Theo Phó Chủ tịch Hội Nông dân xã Long Mỹ, ngoài việc nuôi lươn thành công trong bể bạt, anh Phát còn hướng dẫn thiết kế bể bạt và quy trình nuôi lươn cho bà con nông dân đến tham quan, học tập chia sẻ kinh nghiệm trên địa bàn xã Long Mỹ nói riêng và những người dân trong tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu nói chung■

TRỌNG HOÀNG
Trung tâm Khuyến nông Bà Rịa Vũng Tàu

CỬ NHÂN 9X KHỞI NGHIỆP THÀNH CÔNG VỚI MÔ HÌNH TRỒNG CHUỐI NUÔI CẤY MÔ

Cầm trên tay tấm bằng cử nhân chuyên ngành Quản trị kinh doanh của Trường Đại học La Trobe (Australia) là niềm mơ ước của rất nhiều bạn trẻ, thế nhưng chàng trai 9x đã không ở lại thành phố lớn mà quyết định trở về quê hương. Với sự tìm tòi và ham học hỏi, anh Trần Trung Đức ở xóm Tân Thành, xã Tân Thành, huyện Lương Sơn, tỉnh Hòa Bình đã khởi nghiệp với mô hình trồng chuối nuôi cấy mô và thành công khi mới ngoài 27 tuổi.

Trước đây, anh Đức đã từng mở cửa hàng bán hoa quả tại phố Đội Cấn, Hà Nội với những mặt hàng hoa quả của Việt Nam và hoa quả nhập khẩu. Chính khoảng thời gian này giúp anh biết được nhiều về mặt hàng hoa quả nhập khẩu, biết cách đọc mã số, mã vạch, các thông số kỹ thuật và nhu cầu thị trường. Nhận thấy chuối là mặt hàng sản xuất được quanh năm có thể tiếp cận để phát triển nên anh đã tạm dừng buôn bán và quyết tâm về quê thực hiện ước mơ.

Năm 2016, với số vốn 700 triệu đồng, anh bắt tay vào trồng 3 ha chuối với hai giống chính là chuối tiêu hồng và chuối tây Thái Lan. Năm đầu tiên, anh sử dụng giống là cây con nên năng suất và hiệu quả không cao; chất lượng, mẫu mã sản phẩm thu hoạch không đồng đều. Sang vụ thứ 2, anh nghiên cứu và sản xuất thử nghiệm thành công giống chuối cấy mô.

Anh chia sẻ: Nhờ học hỏi cách nhân giống cây bằng nuôi cấy mô trên mạng Internet và sự chỉ bảo từ các giảng viên của Học viện Nông nghiệp Việt Nam đã giúp anh nhân giống thành công. Cuối năm 2016, gia đình đã trồng toàn bộ diện tích bằng chuối nuôi cấy mô. Trồng với mật độ cây cách cây 1 m, hàng cách hàng 1 m và giữa 2 hàng kép rộng 3 m để tiện cho việc chăm sóc và thu hoạch. Ưu điểm của chuối nuôi cấy mô là có thể trồng được với số lượng lớn, cây đồng đều, hạn chế được bệnh và mẫu mã quả đẹp… được thị trường ưa chuộng.

Anh Trần Trung Đức khởi nghiệp thành công với mô hình trồng chuối nuôi cấy mô, mỗi năm thu nhập nửa tỷ đồng

Giống chuối nuôi cấy mô tế bào từ lúc xuống giống đến khi thu hoạch khoảng 10 tháng. Và để nâng cao năng suất, anh đã đầu tư mua máy cày, lắp đặt hệ thống tưới phun tự động, sử dụng toàn bộ màng phủ nylon tại các gốc chuối. Hệ thống này giúp giảm lượng phân bón, hạn chế cỏ dại, giảm công lao động. Ngoài ra, anh Đức còn đầu tư khu nhà xưởng chế biến sau thu hoạch.

Hiện nay, cứ 2 năm gia đình anh Đức trồng được 3 vụ chuối. Trung bình mỗi buồng chuối nặng 20 kg. Sau khi chuối thu hoạch được đưa về chuyển vào khu xưởng sơ chế đóng gói. Tại xưởng anh cho lắp đặt những máy móc hiện đại nhập khẩu từ Mỹ và được Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn cấp giấy chứng nhận vệ sinh an toàn thực phẩm. Chuối được giấm trong phòng lạnh ở nhiệt độ dưới 13°C và chín tự nhiên bằng khí etylen sinh học tuyệt đối an toàn, không độc hại, với giá bán 12.000 - 13.000 đồng/kg.

Nhờ việc sản xuất chuối theo tiêu chuẩn VietGAP từ khâu cây con giống đến thành phẩm xuất ra thị trường mà anh có rất nhiều đơn đặt hàng từ hệ thống bán lẻ, các siêu thị, cửa hàng thực phẩm sạch, các trường học, bệnh viện… Mỗi năm anh cung cấp ra thị trường gần 400 tấn chuối.

Tạo công ăn việc làm cho hơn 10 người với mức lương từ 4 - 6 triệu đồng/tháng.

Lợi nhuận cao từ việc trồng chuối nuôi cấy mô và với dự định từng bước hình thành vùng sản xuất nguyên liệu lớn, tháng 8/2018 anh đã liên kết với 20 hộ nông dân mở rộng quỹ đất để đầu tư trồng chuối, nâng tổng diện tích lên 10 ha chuối nuôi cấy mô, đồng thời thành lập Hợp tác xã Chuối Viba, tiến tới xây dựng thương hiệu chuối Viba. Với việc liên kết, các hộ sẽ được anh cung cấp giống, hướng dẫn kỹ thuật và bao tiêu sản phẩm. Với diện tích đất trồng chuối của gia đình và liên kết với các hộ, mỗi tháng trừ chi phí nhà xưởng, nhân công, sản phẩm thu mua của các hộ anh thu lãi từ 40 - 50 triệu đồng. Theo anh thì trồng chuối nuôi cấy mô cho hiệu quả và thu nhập cao gấp từ 20 - 30% so với trồng chuối lấy từ gốc cây mẹ. Trung bình 1 ha chuối nuôi cây mô cho thu 350 - 400 triệu đồng/ha.

Với sự đam mê, ham học hỏi và áp dụng những công nghệ mới với trong sản xuất, anh Đức đã khởi nghiệp thành công với mô hình trồng chuối nuôi cấy mô, mỗi năm cho anh thu nhập nửa tỷ đồng. Tuy mới ngoài 27 tuổi nhưng anh đang chọn cho mình hướng đi đúng trong phát triển kinh tế, đồng thời giúp các hộ dân từng bước thoát nghèo vươn lên làm giàu. Mong muốn của anh trong thời gian tới mở rộng thêm vùng sản xuất, để sản phẩm chuối Viba không chỉ trong nước biết đến mà có thể xuất khẩu ra nước ngoài■

ĐÌNH THỦY
Trung tâm Khuyến nông Hòa Bình

KỸ THUẬT TRỒNG XEN CÂY HỒ TIÊU TRONG VƯỜN CÀ PHÊ VỐI

Bộ Nông nghiệp và PTNT vừa ban hành Quyết định số 3702/QĐ-BNN-TT ngày 24/9/2018 về Quy trình trồng xen cây hồ tiêu, cây bơ, cây sầu riêng trong vườn cà phê vối. Sau đây xin gửi đến quý bạn đọc Kỹ thuật trồng xen cây hồ tiêu trong vườn cà phê vối.

1. Điều kiện trồng xen

- Diện tích trồng cà phê vối đủ các điều kiện sau: độ dốc vườn nhỏ hơn 15°, điều kiện nước tưới thuận lợi; tầng đất dày trên 70 cm, thoát nước tốt; mực nước ngầm sâu hơn 100 cm; pH_{KCl}: 3,7 - 6.

- Diện tích trồng cà phê vối có tỷ lệ nhiễm bệnh vàng lá, thối rễ do tuyến trùng hoặc nấm trong đất gây hại không quá 5% đối với vườn trồng mới, vườn tái canh và đối với vườn cà phê vối đang kinh doanh không quá 10%.

- Giống hồ tiêu sử dụng trồng xen là loại giống đã được các cấp có thẩm quyền công nhận.

2. Kỹ thuật trồng xen hồ tiêu trong vườn cà phê

- Sử dụng các loại trụ sống: lồng mức (*Wrightia annamenis*), keo dậu (*Leucaena leococephala*), muồng đen (*Casia sicimea*), gòn (*Ceiba pentandra*).

- Thiết kế vườn trồng xen: Cây hồ tiêu trồng xen kẽ giữa 4 cây cà phê, trồng ngang bằng với mặt hố để hạn chế đọng nước. Khoảng cách, mật độ trồng xen cây hồ tiêu trong vườn cà phê có thể chọn lựa một trong các trường hợp sau:

+ Khoảng cách: 3 x 6 m (mật độ 555 cây tiêu/ha), cây cà phê có khoảng cách trồng 3 x 3 m, mật độ: 1.110 cây/ha.

+ Khoảng cách: 3 x 9 m (mật độ 370 cây tiêu/ha), cây cà phê có khoảng cách trồng 3 x 3 m, mật độ: 1.110 cây/ha.

+ Khoảng cách: 6 x 6 m (mật độ 278 cây tiêu/ha), cây cà phê có khoảng cách trồng 3 x 3 m, mật độ: 1.110 cây/ha.

- Thời vụ trồng: Vào mùa mưa, khoảng tháng 5 - 8 dương lịch là thích hợp nhất. Sau trồng

Bảng 1. Định lượng phân bón cho 1 ha trồng xen hồ tiêu (kg/ha/năm)

(Năng suất hồ tiêu kinh doanh dự kiến đạt 2,0 - 3,5 kg hạt khô/cây/năm)

Năm		Dùng phân NPK		Dùng phân đơn		
		Loại	Liều lượng	Urê	Lân nung chảy	Kali clorua
Trồng mới	Cà phê (kg/ha/năm)	NPK 2:2:1 (16-16-8)	400	130	600	50
	Hồ tiêu (kg/trụ/năm)		0,2 - 0,3	-	-	-
Năm thứ 2	Cà phê (kg/ha/năm)	NPK 2:2:1 (16-16-8)	750 - 800	260	600	160
	Hồ tiêu (kg/trụ/năm)		0,5 - 0,9	-	-	-
Năm thứ 3	Cà phê (kg/ha/năm)	NPK 2:2:1 (16-16-8)	950 - 1.000	330	600	220
	Hồ tiêu (kg/trụ/năm)		1,0 - 1,25	-	-	-
Kinh doanh	Cà phê (kg/ha/năm)	NPK 2:2:1 (16-16-8) NPK 2:1:2 (16-8-16)	1.400 - 1.600	480 - 550	600	330 - 420
	Hồ tiêu (kg/trụ/năm)	NPK chuyên dùng	1,25 - 1,5	-	-	-

4 - 5 ngày nếu trời không mưa phải tưới nước ngay cho dây tiêu trồng xen.

- Hố trồng: Hố được đào với kích thước 50 x 50 x 50 cm, để riêng lớp đất mặt. Trộn đều đất mặt với 5 - 10 kg phân chuồng hoai + 0,5 kg phân lân + 0,3 kg vôi và lấp xuống hố. Xử lý đất trong hố trước khi trồng, có thể dùng thuốc có hoạt chất Imidacloprid (Confidor 200SL 0,1%, 0,5 lít/hố) hoặc dùng thuốc có hoạt chất Diazinon (Diazan 50EC khoảng 50 g/hố) để trừ kiến, mối.

- Tiêu chuẩn cây giống trồng xen:

+ Cây giống hồ tiêu 4 - 6 tháng tuổi đối với hom lươn, 2 - 3 tháng tuổi đối với hom thân, chồi có từ 4 lá đến 6 lá thuần thục. Lá xanh tốt, có kích thước và hình dạng đặc trưng của giống;

+ Cây không bị sâu bệnh hại và được huấn luyện với ánh sáng 70 - 80% từ 15-20 ngày trước khi đem trồng.

3. Bón phân

**** Phân hữu cơ***

a. Bón cho cây cà phê: Bón với liều lượng 5 - 10 kg phân chuồng hoai/cây, định kỳ 2 năm bón một lần. Bón theo rãnh vào đầu hay giữa mùa mưa, rãnh được đào dọc theo một bên mép tán rộng 20 cm, sâu 25 - 30 cm, cần lấp đất lại sau khi bón phân. Các năm sau rãnh được đào theo hướng khác.

Bảng 2. Thời điểm và liều lượng bón phân cho 1 ha trồng xen hồ tiêu kinh doanh

Thời điểm	Tháng 2	Tháng 3	Tháng 4	Tháng 5	Tháng 6	Tháng 7	Tháng 8	Tháng 9	Tháng 10-11-12
Cà phê	- Sử dụng phân đơn								
	Lần 1 (Đợt tưới thứ 2)		Lần 2		Lần 3		Lần 4		
	72 - 80 kg urê		120 - 140 kg urê		144 - 165 kg urê		144 - 165 kg urê		
	-		600 kg lân nung chảy		-		-		
	-		100 - 124 kg kali clorua		115 - 148 kg kali clorua		115 - 148kg kali clorua		
	- Hoặc sử dụng phân hỗn hợp, phức hợp								
	Lần 1 (Đợt tưới thứ 2)		Lần 2		Lần 3		Lần 4		
	210 - 240 kg NPK tỷ lệ 4:1:1 (20-5-5)		350 - 400 kg NPK tỷ lệ 2:2:1 (16-16-8)		420 - 480 kg NPK tỷ lệ 2:1:2 (16-8-16)		420 - 480 kg NPK tỷ lệ 2:1:2 (16-8-16)		
Hồ tiêu	Lần 1 250 z- 300 g/gốc, NPK 2:2:1 (16-16-8)		Lần 2 250 - 300 g/gốc, NPK 2:2:1 (16-16-8)		Lần 3 250 - 300 g/gốc, NPK 2:1:2 (19-9-19)		Lần 4 250-300 g/gốc, NPK 2:1:2 (19-9-19)		Lần 5 250-300 g/gốc, NPK 2:1:2 (19-9-19)

Chú ý: Nên kết hợp đồng thời bón cho cà phê và hồ tiêu ở các lần 1, 2, 3 và 4. Các lần bón khác theo khuyến cáo trên.

b. Bón cho cây hồ tiêu: Bón với liều lượng 5 - 10 kg/trụ, định kỳ 1 năm bón một lần, sử dụng phân chuồng hoai. Bón đầu mùa mưa, có thể bón trên mặt đất rồi dùng rơm rạ, cây phân xanh, cỏ khô tủ lên phân chuồng. Hạn chế đào rãnh sâu để bón phân chuồng.

Nếu không có phân chuồng, bón thay thế phân hữu cơ sinh học hoặc hữu cơ vi sinh với lượng tương đương.

Có thể bổ sung phân xanh (4 - 5 tấn phân xanh tương đương 1 tấn phân chuồng) và tàn dư thực vật có sẵn tại vườn hoặc tại địa phương. Có thể bón kết hợp với một số chế phẩm sinh học có tác dụng hạn chế phát triển của tuyến trùng và đối kháng với một số nấm bệnh gây hại trong đất.

**** Phân hóa học***

Bón khi đất đủ ẩm, rải phân rồi xới nhẹ hay lấp thành băng theo hình chiếu quanh mép tán.

**** Vôi***

- Tùy thuộc vào pH_{KCl} đất của vườn. Lượng bón khuyến cáo như sau:

+ pH_{KCl} < 4,0: 1.000 kg/ha, 2 năm bón 1 lần.

+ pH_{KCl} từ 4,0 - 4,4: 800 kg/ha, 2 năm bón 1 lần.

+ pH_{KCl} từ 4,5 - 4,9: 600 kg/ha, 2 năm bón 1 lần.

+ pH_{KCl} từ 5,0 - 5,4: 400 kg/ha, 2 năm bón 1 lần.

- Nên bón vôi vào đầu mùa mưa, sau khi có những cơn mưa đầu mùa. Không trộn chung với các loại phân bón khác.

- Cách bón: Rải đều vôi trên mặt đất.

**** Phân bón lá***

Phun 3 - 4 lần trong mùa mưa, phun đúng nồng độ hướng dẫn trên bao bì để tránh bị cháy lá, rụng chùm quả do nồng độ quá cao. Sử dụng các loại phân bón lá có vi lượng như Zn, Bo làm giảm được tỷ lệ rụng chùm quả. Phun phân bón lá vào lúc sáng sớm hoặc chiều mát.

4. Tưới nước

Sử dụng phương pháp tưới gốc và tưới tiết kiệm. Không áp dụng kỹ thuật tưới tràn cho vườn cà phê trồng xen hồ tiêu

5. Tạo hình

**** Tạo hình cho cà phê***

a. Cắt tỉa cành: Cây cà phê kinh doanh được cắt tỉa cành 2 lần/năm.

- Lần thứ nhất: Ngay sau khi thu hoạch, gồm các công việc:

+ Cắt bỏ các cành vô hiệu (cành khô, cành bị sâu bệnh, nhỏ yếu...), chú ý tỉa kỹ cành vô hiệu ở phần trên đỉnh tán.

+ Cắt ngắn các đoạn cành già cỗi ở xa trục thân chính để tập trung dinh dưỡng nuôi cành thứ cấp bên trong, tỉa bỏ cành yếu, cành tăm.

+ Cắt bỏ cành mọc chạm mặt đất.

- Lần thứ hai: Vào giữa mùa mưa, tiến hành tỉa thưa cành thứ cấp mọc ở những vị trí không thuận lợi (nằm sâu trong tán lá, mọc thẳng đứng, mọc nhiều cành thứ cấp trên cùng một đốt) để tán cây được thông thoáng.

b. Cắt chồi vượt: Các chồi vượt phải được cắt bỏ thường xuyên trong năm.

c. Thay thế cây kém hiệu quả

- Cây sinh trưởng kém cần đào bỏ để trồng lại bằng cây mới.

- Cây sinh trưởng tốt nhưng quả nhỏ, bị bệnh gỉ sắt... tiến hành cưa và ghép thay thế bằng những giống chọn lọc.

**** Tạo hình cho cây hồ tiêu***

- Tạo hình cho cây hồ tiêu: Vào mùa khô hoặc sau khi thu hoạch (tháng 3 - 4) tiến hành cắt tỉa tất cả các cành nhánh, dây lươn mọc từ thân chính (đến độ cao cách mặt đất 30 - 40 cm).

- Tỉa bỏ các cành sinh trưởng yếu, cành tăm, dây thân mọc ngoài bộ tán hồ tiêu, dây thân mọc quá cao ở đỉnh trụ. Tiến hành 2 - 3 lần trong năm, vào những ngày khô ráo.

- Tạo hình cho cây trụ sống: Cần cắt tỉa tán cây trụ sống 2 - 3 lần vào mùa mưa, không tỉa cành cây trụ sống trong mùa khô.

6. Làm cỏ

- Làm cỏ 3 - 4 lần trong năm trên toàn bộ diện tích.

- Đối với đất dốc: Làm cỏ theo băng, không làm cỏ trắng toàn bộ diện tích.

- Không khuyến cáo sử dụng thuốc diệt cỏ.

- Cỏ trong gốc tiêu phải nhổ bằng tay.

Bảng 3. Lượng nước và chu kỳ tưới

Loại cây	Lượng nước tưới		Số lần tưới	Chu kỳ tưới
	Tưới gốc (lít/gốc/lần)	Tưới tiết kiệm (lít/gốc/lần)	(Lần)	(Ngày)
Cà phê	400 - 420	350 - 390	3	30 - 35
Hồ tiêu	100 - 120	80 - 100	4	25 - 30

Lưu ý: Trong vụ tưới cần theo dõi lượng mưa để điều chỉnh lượng nước tưới hay chu kỳ tưới (lượng mưa 30 mm có thể thay thế cho 1 lần tưới).

Bảng 4. Thời điểm tưới nước

Tháng tưới		Tháng 11	Tháng 12	Tháng 1	Tháng 2	Tháng 3	Tháng 4
Loại cây	Cà phê	(Siết nước) Không tưới	(Siết nước) Không tưới	Tưới nở hoa (Lần 1)		Tưới nuôi quả (Lần 2)	Tưới nuôi quả (Lần 3)
	Hồ tiêu	Tưới nuôi quả (Lần 1)	Tưới nuôi quả (Lần 2)	Tưới nuôi quả (Lần 3)	Tưới nuôi quả (Lần 4)	Không tưới	Không tưới
Phương pháp tưới		Tưới gốc; Tưới tiết kiệm	Tưới gốc; Tưới tiết kiệm	Tưới gốc; Tưới tiết kiệm			Tưới gốc; Tưới tiết kiệm

7. Phòng trừ sâu bệnh hại phổ biến

- Phòng trừ sâu bệnh hại cho cà phê: Trên các loại hình trồng xen thường xuất hiện các loại sâu, bệnh hại chính sau: rệp vảy xanh, rệp vảy nâu, rệp sáp hại quả, bệnh vàng lá, thối rễ, bệnh thối nứt thân, nấm hồng.

- Phòng trừ sâu bệnh hại cho hồ tiêu: Chú ý phòng trừ rệp chích hút, bọ xít lưới, rệp sáp hại rễ, bệnh chết nhanh và bệnh chết chậm.

8. Thu hoạch và bảo quản

**** Thu hoạch và bảo quản cà phê***

a. Kỹ thuật thu hoạch cà phê

Quả cà phê được thu hoạch nhiều đợt trong một vụ để thu hái kịp thời những quả chín trên cây. Không thu hái quả xanh non, không được tuốt cả cành, không làm gãy cành.

b.Yêu cầu kỹ thuật của sản phẩm thu hoạch

Sản phẩm thu hoạch có tỷ lệ quả chín đạt từ 80% trở lên (gồm cả quả chín vàng và chín đỏ) và tỷ lệ tạp chất không quá 0,5%. Đợt thu cuối vụ, tỷ lệ quả chín đạt trên 70%.

c. Bảo quản cà phê tươi

- Cà phê quả sau khi thu hoạch phải được chuyên chở kịp thời về cơ sở chế biến. Nếu chế biến ướt không để quá 24 giờ, chế biến khô không quá 48 giờ. Chế biến khô phơi trên sân bê-tông hoặc sân đất nện, vải bạt độ dày không quá 30 cm và thường xuyên cào đảo, có phương tiện che mưa.

- Phương tiện vận chuyển và bao bì đựng cà phê quả phải sạch, không nhiễm phân bón, hóa chất... Trường hợp không vận chuyển hay chế biến kịp thời, cà phê phải được đổ trên nền khô ráo, thoáng mát và không đổ đống dày quá 30 cm và phải cào đảo thường xuyên.

**** Thu hoạch và bảo quản tiêu***

a. Kỹ thuật thu hoạch

- Đối với tiêu đen thu hoạch khi quả chín khoảng 5%, thu cả chùm quả; Đối với tiêu sọ (tiêu trắng) yêu cầu thu hoạch khi có trên 50% trái chín/chùm.

- Trước khi thu hoạch phải chuẩn bị đầy đủ các dụng cụ phục vụ cho thu hoạch.

b. Sơ chế

- Sau khi thu hoạch, quả tiêu được tuốt khỏi chùm bằng máy. Phơi nắng 3 - 4 ngày trên sân xi-măng có rải tấm bạt, lưới để hạn chế nhiễm bẩn. Phơi lớp dày 2 - 3 cm, đảo đều 4 - 5 lần/ngày. Loại bỏ tạp chất, để nguội, đóng gói, đem bảo quản hoặc tiêu thụ.

- Đóng bao 2 lớp, lớp nylon bên trong và bao sợi bên ngoài để chống hút ẩm trở lại làm giảm chất lượng hạt hồ tiêu đen. Bao hạt hồ tiêu được tồn trữ ở kho phải bảo đảm khô ráo và thoáng mát■

CỤC TRỒNG TRỌT

KỸ THUẬT TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CÂY LẠC

1. Chọn đất và chuẩn bị đất

a. Chọn đất

Đất có thành phần cơ giới thích hợp để trồng lạc là cát pha, thịt nhẹ, chủ động tưới và tiêu nước, đất cát ven biển.

b. Chuẩn bị đất

- Vệ sinh đồng ruộng bằng cách đốt tàn dư cây bệnh, dọn sạch cỏ dại để ngăn chặn bùng phát dịch bệnh, giảm thiểu nguồn bệnh lây nhiễm ban đầu vì phần lớn các tác nhân gây bệnh hại lạc đều có khả năng tồn tại trong đất và tàn dư cây bệnh sau thu hoạch.

- Yêu cầu cày sâu 20 - 25 cm, bừa nhỏ làm cho đất tơi xốp, nhặt sạch cỏ dại trước khi lên luống, rạch hàng.

- Bón vôi vào đất trước khi gieo có tác dụng làm giảm sự xâm nhiễm của nấm bệnh gây chết cây con, đồng thời làm tăng pH đất giúp vi khuẩn nốt sần phát triển, tăng cường khả năng cố định đạm cho cây.

- Lên luống, rạch hàng:

+ Đất ruộng dễ bị ngập úng chia luống rộng 75 - 80 cm cả rãnh, rãnh cao 20 - 25 cm, đảm bảo mặt luống rộng 45 - 50 cm, gieo 2 hàng dọc theo chiều dài luống, cách mép rãnh 10 -15 cm.

+ Đất ruộng thoát nước tốt: Chia luống rộng 1,3 m (gồm cả rãnh 30 cm), luống cao 10 - 15 cm, rạch 4 hàng dọc theo chiều dài luống, hai hàng rìa cách mép rãnh 10 - 15 cm.

+ Vùng đất bằng phẳng, không chủ động tưới nước có thể lên luống (băng) rộng 2 m, gieo theo hàng ngang (trong trường hợp rạch hàng bằng cuốc) hoặc gieo theo hàng dọc (trong trường hợp rách hàng bằng trâu, bò hoặc máy gieo hạt), khoảng cách giữa các hàng cách nhau 25 cm.

+ Đất đồi gò: Lên luống, rạch hàng theo đường đồng mức, kích thước luống tùy thuộc độ dốc sao cho hợp lý.

Bà con có thể gieo lạc bằng cách không che phủ nylon (a) và che phủ nylon (b)

2. Thời vụ

a. Vụ xuân

- Vùng đồng bằng, trung du Bắc Bộ: Gieo trồng từ tháng 2 đến 10/3.

- Các tỉnh Thanh Hóa, Nghệ An, Hà Tĩnh: Gieo cuối tháng 1 đến hết tháng 2.

- Các tỉnh Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế: Gieo trong tháng 1.

b. Vụ hè thu

- Vùng đồng bằng, trung du Bắc Bộ: Gieo trong tháng 7 - 8.

- Các tỉnh Thanh Hóa, Nghệ An, Hà Tĩnh: Gieo trong tháng 6.

- Các tỉnh Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế: Gieo trong tháng 5 - 6.

c. Vụ thu đông

- Vùng đồng bằng, trung du Bắc Bộ: Gieo cuối tháng 8 đến 10/9.

- Các tỉnh Thanh Hóa, Nghệ An, Hà Tĩnh: Gieo 15/8 - 15/9.

- Các tỉnh Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế: Gieo 15/7 - 15/8.

3. Mật độ gieo

a. Lượng giống cần cho 1 ha

Tùy thuộc vào tỷ lệ nảy mầm, mùa vụ gieo, phương pháp gieo (có che phủ nylon hay không) và giống lạc mà cần lượng giống khác nhau. Nếu hạt có tỷ lệ nảy mầm đạt trên 85% và giống lấy từ lạc vụ xuân thì lượng hạt giống là 220 - 250 kg/ha; còn nếu giống lấy từ vụ hè thu hoặc thu đông là thì lượng giống là 170 kg - 200 kg.

b. Mật độ, khoảng cách

Mật độ trung bình từ 33 - 35 cây/m^2, hàng cách hàng: 25 - 28 cm, cây cách cây 10 - 12 cm nếu gieo 1 hạt/hốc, nếu gieo 2 hạt/hốc thì cây cách cây 18 - 20 cm.

4. Cách gieo

Gieo theo hàng, gieo hạt ở độ sâu 3 - 4 cm. Sau khi gieo lấp lớp đất mỏng lên hạt.

- Đất ruộng dễ bị ngập úng: Gieo 2 hàng dọc theo chiều dài luống, hàng cách hàng 22 - 25 cm, hốc cách hốc 17 - 18 cm, gieo 2 hạt/hốc hoặc gieo với khoảng cách cây cách cây 8 - 10 cm, gieo 1 hạt/hốc.

- Đất ruộng thoát nước tốt: 4 hàng dọc theo chiều dài luống, hàng cách hàng 20 cm, hốc cách hốc 18 - 20 cm gieo 2 hạt/hốc hoặc gieo với khoảng cách cây cách cây 10 - 12 cm, gieo 1 hạt/hốc.

- Vùng đất bằng phẳng, không chủ động tưới nước: Khoảng cách giữa các hàng 25 cm, hốc cách hốc 10 cm, gieo 1 hạt/hốc.

- Đất đồi gò: Khoảng cách hàng cách hàng 25 - 30 cm và cây cách cây 8 - 10 cm.

5. Bón phân

a. Lượng phân bón cho 1 ha

Phân chuồng hoai mục: 10 - 15 tấn, trong trường hợp khan hiếm phân chuồng thì dùng phân hữu cơ vi sinh Sông Gianh thay thế với liều lượng 1,5 - 2 tấn/ha;

vôi bột: 500 - 600 kg; đạm urê 46% N: 80 - 100 kg, kali clorua 60% K_20: 120 - 150 kg, lân supe 16 - 18% P_20_5: 500 - 700 kg.

Lưu ý:

- Liều lượng phân bón có thể điều chỉnh cho phù hợp với đồng đất của địa phương. Trong trường hợp đất có độ phì khá, sử dụng giống lạc địa phương thì dùng mức thấp nhất. Đất xấu, sử dụng giống mới bón lượng tối đa theo khuyến cáo.

- Nếu sử dụng phân NPK tổng hợp thay thế phân đơn có thể bón với lượng 1000 - 1500 kg NPK (3-9-6) tùy từng chân đất và điều kiện mùa vụ.

b. Cách bón phân

- Bón lót toàn bộ lượng phân chuồng hoặc phân hữu cơ vi sinh Sông Gianh, lân và ½ lượng vôi bột trước khi bừa đất lần cuối.

Trong điều kiện có che phủ nylon: Đạm và kali bón trước khi lên luống, rạch hàng bón và trộn đều bón trước khi lên luống, rạch hàng. 1/2 lượng vôi bột còn lại bón vào gốc lúc lạc đâm tia. Lưu ý: Nếu đất chua, hoạt động cố định đạm của vi khuẩn nốt sần kém thì bón lót vào đất trước khi trồng với lượng vôi nhiều hơn.

Trong điều kiện không che phủ nylon: ½ lượng đạm và kali trộn đều bón vào lớp đất mặt trước khi lên luống, rạch hàng. Bón thúc ½ lượng đạm và kali còn lại vào thời điểm xới xáo trước ra hoa. Lưu ý không bón phân đạm và kali sát gốc. ½ lượng vôi bột còn lại bón vào lúc lạc đâm tia, kết hợp vun cao gốc.

6. Chăm sóc

a. Xới xáo (dùng cho lạc trồng không che phủ nylon)

- Xới lần 1 (phá váng): Khi cây có 2 - 3 lá thật (sau mọc 10 - 12 ngày).

- Xới cỏ lần 2: Khi cây có 6 - 7 lá thật (trước khi ra hoa). Bón thúc đạm và kali lần 2, sau đó xới sâu 5 - 6 cm vừa có tác dụng vùi phân vừa có tác dụng làm đất tơi xốp. Lưu ý không vun gốc.

- Xới cỏ lần 3 kết hợp vun gốc sau khi hoa rộ 7 - 10 ngày, kết hợp bón vôi.

Lưu ý: Trồng lạc theo kỹ thuật che phủ nylon không cần xới xáo, làm cỏ nhưng cũng chú ý vét cỏ rãnh (nếu có).

b. Tưới nước (Áp dụng cho cả che phủ nylon và không)

- Thời điểm gieo hạt, đất cần đủ ẩm để lạc mọc nhanh và đều, nên căn cứ vào độ ẩm đất để quyết định điều tiết nước.

Tưới nước vào rãnh trước khi cây lạc ra hoa

- 20 ngày đầu sau trồng, độ ẩm đồng ruộng chỉ cần 60 - 65% để giúp lạc phát triển bộ rễ tốt hơn.

- Sau mọc 20 - 30 ngày thường xuyên giữ ẩm đất ở 70 - 75% độ ẩm đồng ruộng.

- Đặc biệt lưu ý, 2 giai đoạn cây lạc cần đủ nước là khi cây ra hoa (cây có 6 - 7 lá) và thời kỳ làm quả, hạt (sau hoa rộ 30 ngày).

- Tưới ngập 2/3 rãnh, để nước ngấm đều rồi tháo cạn.

7. Thu hoạch và bảo quản

a. Thu hoạch

Thu hoạch đúng độ chín, khi quả già đạt 80 - 85% tổng số quả/cây là tốt nhất. Chọn ngày nắng ráo để thu hoạch. Sau khi nhổ, lạc cần được tách quả và phơi ngay để giảm tỷ lệ bệnh hại quả đặc biệt là bệnh mốc vàng. Trong trường hợp chưa tách quả được ngay thì chặt thân, để lại gốc dài khoảng 20 - 25 cm, phơi cả gốc. Trong quá trình phơi kiểm tra thủ công bằng cách bóc hạt, sau đó dùng 2 đầu ngón tay vê nhẹ hạt thấy tróc vỏ lụa là được hoặc dùng máy đo xác định độ ẩm hạt.

Lưu ý: Không phơi lạc trực tiếp dưới ánh sáng mạnh và nhiệt độ cao. Lạc giống hay lạc thương phẩm sản xuất trong vụ xuân nhất thiết phải được sấy hoặc phơi trên bạt, nong, nia (không phơi trực tiếp trên sân gạch, xi-măng).

b. Bảo quản

Sau khi phơi khô quạt sạch, lạc được đựng vào bao tải 02 lớp (bao đã tráng nylon) hoặc dùng bao tải dứa một lớp thì bên trong phải đựng vào bao nylon. Bảo quản trong điều kiện thoáng mát, cao ráo. Thường xuyên kiểm tra sản phẩm (định kì 1 - 2 tháng) để kịp thời phát hiện sâu mọt, nấm mốc■

VIỆN KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP VIỆT NAM

KỸ THUẬT NUÔI TÔM AN TOÀN KHÔNG SỬ DỤNG THUỐC VÀ HÓA CHẤT XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG

Tôm nuôi được 70 ngày tuổi

Quy trình nuôi tôm an toàn được chia thành 2 giai đoạn:

- Giai đoạn 1: Ương (dèo) trong bể/ao từ PL10 lên PL30 - 35.

- Giai đoạn 2: Nuôi trong ao từ PL30 - 35 đến khi thu hoạch.

1. Giai đoạn 1

a. Chuẩn bị bể/ao ương: Tính cho 100.000 tôm PL10-12

- Bể/ao ương được làm bằng comporite hoặc lót bạt. Thể tích từ 3 - 5 m^3; bể ao rửa sạch sẽ, phơi khô 5 - 10 ngày. Bể/ao phải có hệ thống mái che để tránh nắng và mưa.

- Chuẩn bị thêm 1 bể chứa nước với thể tích bằng bể ương để thay nước hàng ngày cho bể/ao ương.

- Nguồn nước trước khi cấp vào được lọc sạch qua hệ thống bể lọc thô và tinh, nước được cấp vào bể/ao cao từ 1,0 - 1,2 m; độ mặn từ 10 - 15‰ tùy thuộc vào độ mặn của tôm post khi vận chuyển; pH từ 7 - 8; độ kiềm từ 120 - 160 mg/l.

- Nguồn cung cấp ôxy: Sử dụng máy thổi khí công suất 1 HP, số lượng đá bọt từ 8 - 10 quả/ao (bể).

- Sau khi lấy nước đủ vào bể/ao thì xử lý nước bằng chế phẩm sinh học Biowish AquaFarm.

+ Bước 1: Hòa tan Biowish AquaFarm với nước sạch trong xô, sau đó để 20 phút có sục khí cho sản phẩm được kích hoạt (với liều lượng 0,2 g/m^3 nước trong bể/ao).

+ Bước 2: Phun (hoặc té) đều hỗn hợp đã pha Biowish AquaFarm lên bề mặt bể/ao (Mở máy thổi khí để Biowish AquaFarm phân bố đều khắp bể/ao).

+ Ngày hôm sau tiếp tục bổ sung Biowish Aquafarm với liều lượng và các bước như trên. Sau đó có thể thả tôm giống.

b. Chăm sóc quản lý

- Hàng ngày cán bộ kỹ thuật kiểm tra môi trường 2 lần để duy trì các yếu tố môi trường luôn ổn định.

- Cho tôm ăn 8 lần/ngày. Sử dụng thức ăn công nghiệp và artemia (cho ăn xen kẽ, nếu có điều kiện hoặc ít nhất phải cho ăn 2 bữa artemia/ngày). Lượng cho ăn 5 g/lần, thức ăn và artemia được hòa với nước, rải đều khắp bể/ao.

- Hàng ngày tiến hành si - phông thay 30% nước cho bể/ao. Sau mỗi lần thay nước bổ sung chế phẩm Biowish như sau:

+ Bước 1: Hòa tan Biowish AquaFarm và Biowish 3PS với nước sạch trong xô, sau đó để 20 phút có sục khí cho sản phẩm được kích hoạt (liều lượng AF: 0,2 - 0,3 g/m^3 + 3PS: 0,2 g/m^3 nước trong bể/ao).

+ Bước 2: Phun (hoặc té) đều hỗn hợp đã pha BioWish lên bề mặt bể/ao, đảm bảo Biowish phân tán đều khắp bể.

+ Sử dụng liên tục trong suốt thời gian dèo giống.

Ngoài ra để tôm khỏe mạnh chất lượng tốt, tăng sức đề kháng cần bổ sung vitamin C, B1 và một số loại khoáng vi lượng.

Sau 20 - 25 ngày ương/dèo, tùy theo nhu cầu và điều kiện môi trường ao nuôi sẽ chuyển tôm ra ao nuôi.

2. Giai đoạn 2

a. Chuẩn bị ao nuôi

Ao nuôi được lót bạt xung quanh bờ, phơi khô và rải vôi với liều lượng 120 kg/ao. Sau khi lấy nước vào ao đảm bảo các chỉ số môi trường như sau:

- Lọc nước qua túi lọc để loại bỏ trứng, tôm cá con và một số địch hại của tôm giống; Độ trong 20 - 25 cm; pH 7,6 - 8,2; độ kiềm 120 - 160 mg/l.

- Độ mặn: 15 - 20‰.

- Diện tích ao nuôi từ 1.000 - 2.000 m^2.

- Mỗi ao bố trí 2 dàn quạt 10 - 12 cánh/1.000 m^2

Sau khi cấp đủ nước vào ao từ 1,3 - 1,5 m, xử lý nước bằng chế phẩm sinh bọc Biowish AquaFarm như sau:

+ Bước 1: Hòa tan 20 g Biowish AquaFarm với 10 lít nước sạch, sau đó để trong 20 phút cho sản phẩm được kích hoạt (liều lượng 20 g/1.000 m^3 nước ao);

+ Bước 2: Phun (hoặc rải) đều hỗn hợp đã pha Biowish AquaFarm lên mặt hồ, ao, đảm bảo Biowish AquaFarm phân tán đều (Mở máy quạt nước quạt trong vài giờ để Biowish AquaFarm phân bố đều khắp hồ, ao).

+ Sau 3 - 4 ngày tiếp tục bổ sung chế phẩm sinh học Biowish AquaFarm với liều lượng 20g/1.000 m^3 nước (theo các bước trên). Sau 1 ngày có thể tiến hành thả giống.

Lợi ích: Xử lý nước trước khi thả giống bằng Biowish AquaFarm giúp đảm bảo chất lượng nước, môi trường nuôi thủy sản. Bổ sung hệ vi sinh vật có lợi, tăng dinh dưỡng trong môi trường ao nuôi. Tăng cường sức khỏe, tăng khả năng kháng bệnh cho tôm. Giảm thiểu sự hình thành tảo. Giảm thiểu mùi hôi tanh của nước ao nuôi. Giảm tỷ lệ phát sinh bệnh, giảm tỷ lệ tôm chết. Giảm chi phí sử dụng hóa chất, thuốc, điện, dầu, chi phí thức ăn.

b. Thả giống

- Tôm giống khỏe mạnh, có nguồn gốc rõ ràng, tôm giống được dèo trong bể/ao đạt cỡ PL30 - 35 ngày mới tiến hành thả nuôi. Kiểm tra và điều chỉnh các yếu tố môi trường ao nuôi và bể dèo tôm giống tương đồng mới tiến hành thả giống. Thả giống vào buổi sáng thời tiết mát mẻ (tránh trời mưa).

- Tùy theo điều kiện ao nuôi và kỹ thuật có thể thả nuôi mật độ từ 50 - 100 con/m^2.

c. Chăm sóc quản lý

- Hàng ngày cán bộ theo dõi mô hình kiểm tra môi trường 2 lần/ngày. Trong thời gian đầu khoảng 1 tháng nuôi tôm phát triển tốt, các yếu tố môi trường tương đối ổn định: độ trong 20 - 25 cm; pH 7,6 - 8,2; độ kiềm từ 120 - 180 mg/l.

- Cho tôm ăn: Ngày cho ăn 3 lần; thức ăn được trộn với chế phẩm sinh học Biowish 3PS với liều lượng 0,3 g/kg thức ăn như sau:

Vật nuôi	Liều dùng Biowish 3PS (g)	Thức ăn (kg)	Dầu ăn (lít)
Tôm thẻ chân trắng	300	1.000	4 lít
	60	200	1 lít
	15	50	200 ml

+ Bước 1: Hòa tan Biowish Multibio 3PS với tỉ lệ dầu ăn tương ứng (Cho dầu ăn và Biowish MultiBio 3PS vào máy xay sinh tố để đánh tan), sau đó để 20 phút cho sản phẩm kích hoạt.

+ Bước 2: Phun đều hỗn hợp đã hòa tan Biowish MultiBio 3PS lên thức ăn và đảo đều.

+ Bước 3: Đợi thức ăn đủ khô rồi cho tôm ăn.

Lưu ý: Thức ăn sau khi đã trộn Biowish MultiBio 3PS chỉ sử dụng trong 24 giờ.

Lợi ích: Tăng cường hệ tiêu hóa, củng cố hệ vi sinh vật có lợi, tăng khả năng hấp thụ dinh dưỡng. Tăng khả năng kháng bệnh cho tôm, giảm các bệnh đường ruột, giảm tỷ lệ tôm chết, giảm chi phí thuốc, thức ăn, số ngày nuôi. Tăng năng suất và hiệu quả kinh tế, tăng lợi nhuận, giảm đáng kể chất thải, mùi hôi, giảm tác động tới môi trường.

- Trong suốt thời gian nuôi, định kỳ 5 - 7 ngày xử lý nước 1 lần bằng chế phẩm sinh học Biowish AquaFarm lần với liều lượng 20 g/1.000 m^3 nước (tương tự hướng dẫn ở trên). Sau 1 tháng nuôi thức ăn và chất thải dư thừa tăng cao, cần tăng liều lượng Biowish AquaFarm lên 25 - 30 g/1.000 m^3 nước.

Tôm giống đảm bảo khỏe mạnh có nguồn gốc rõ ràng

Lợi ích: Nâng cao chất lượng nước và môi trường nuôi tôm, xử lý chất thải dư thừa, chất thải đáy ao, kiểm soát tảo độc, tạo dinh dưỡng môi trường nuôi. Tăng cường hệ vi sinh có lợi cho môi trường nuôi, tăng khả năng kháng bệnh, tăng tỷ lệ sống của tôm, tăng năng suất, chất lượng tôm, giảm chi phí thức ăn và xử lý môi trường ao nuôi.

d. Kết quả

Tôm thẻ chân trắng nuôi 75 ngày đạt được kết quả như sau:

- Tỷ lệ sống: Đạt trên 80%.

- Kích cỡ đạt: 50 - 60 con/kg.

- Tôm khỏe mạnh, kích cỡ đồng đều, gan tụy đậm nét, đường ruột to và đầy.

- Hệ số thức ăn: Khoảng 1,06.

Để tôm khỏe mạnh sinh trưởng, phát triển tốt, tăng sức đề kháng, hàng ngày cần bổ sung vitamin C, B1 và một số loại khoáng vi lượng■

ĐẶNG XUÂN TRƯỜNG
Trung tâm Khuyến nông Quốc gia

BIỆN PHÁP PHÒNG, CHỐNG ĐÓI RÉT CHO TRÂU, BÒ TRONG VỤ ĐÔNG XUÂN

Bà con lưu ý tăng cường chế độ chăm sóc, đảm bảo khẩu phần ăn đủ dinh dưỡng cho đàn trâu, bò

Vụ đông xuân có nhiệt độ thấp nhất trong năm, thường xảy ra rét đậm, rét hại. Đây cũng là thời điểm dễ tạo điều kiện cho các loại dịch bệnh xâm nhập và bùng phát. Nhằm chủ động các biện pháp phòng chống rét và giảm thiểu rủi ro trong chăn nuôi trâu bò, cán bộ kỹ thuật địa phương và người chăn nuôi cần thực hiện một số nội dung sau:

1. Chuẩn bị trước khi giá rét

- Chuẩn bị chuồng trại: Kiểm tra, củng cố nền chuồng, mái che, tường bao quanh, đảm bảo nền chuồng luôn khô ráo, đảm bảo đủ ấm, không bị gió lùa, mưa hắt vào chuồng. Dự phòng bạt, phên nứa, chăn màn cũ, áo cũ… để quây chuồng nuôi và giữ ấm cho trâu bò khi rét đậm, rét hại.

- Chuẩn bị thức ăn: Dự trữ thức ăn cho bò, tận dụng triệt để nguồn phế phụ phẩm nông nghiệp để chế biến thức ăn cho chúng, đặc biệt là rơm, thân, lá cây ngô trong vụ thu đông, đảm bảo mỗi hộ chăn nuôi có tối thiểu 1 cây rơm. Ngay trong mùa mưa, lượng thức ăn thô xanh nhiều, người chăn nuôi phải có kế hoạch ủ chua thức ăn thô xanh (bình quân 1 tấn thức ăn ủ chua trở lên/con) hoặc trồng cây ngô, cỏ đảm bảo diện tích khoảng 300 - 500 m^2/con.

- Chăm sóc, nuôi dưỡng: Tăng cường chế độ chăm sóc, nuôi dưỡng, đảm bảo khẩu phần ăn đủ dinh dưỡng và sức khỏe cho đàn bò để chống rét, chống bệnh dịch. Những trâu bò già, yếu cần nuôi vỗ béo để bán giết thịt; đối với trâu bò non cần có chế độ chăm sóc hợp lý để tăng cường sức đề kháng với bệnh, dịch và giá rét trong vụ đông.

- Phòng, chống bệnh dịch: Thực hiện tiêm phòng vắc-xin phòng các bệnh truyền nhiễm, định kỳ 2 lần/năm (vụ xuân hè, vụ thu đông) hoặc tiêm phòng bổ sung theo quy định. Định kỳ vệ sinh, tiêu độc, khử trùng, xử lý chất thải chăn nuôi để hạn chế dịch bệnh lây lan.

2. Thực hiện các biện pháp chống rét

a. Độn chuồng

- Vào mùa đông, để chống rét cho trâu, bò, trước tiên cần chú ý, giữ cho bộ lông của trâu, bò thật sạch và khô. Nếu bộ lông ướt sẽ giảm cách nhiệt và làm cho trâu, bò bị rét hơn. Ngoài ra, cần sử dụng rơm rạ, cỏ khô lót chuồng sẽ làm giảm đáng kể ảnh hưởng thời tiết lạnh đến gia súc.

- Tùy vào điều kiện thực tế, có thể rải một lớp độn chuồng dày khoảng 5 - 15 cm trong suốt mùa đông. Chú ý, hàng ngày bổ sung chất độn chuồng ở phía trên, đảm bảo chất độn chuồng không bị ướt, ẩm.

b. Che chắn tránh gió

Che chắn chuồng bò bằng vải bạt hoặc các tấm phên, bao tải. Không nên che kín, chỉ che qua chiều cao của con vật từ 1,8 - 2 m.

c. Cung cấp thức ăn và nước uống tại chuồng

- Khi nhiệt độ trên 12^{0}C: Sau khi chăn thả về, ban đêm cho trâu, bò ăn thêm 10 - 15 kg thức ăn/con/ngày, trong đó: 7 - 10 kg cỏ tươi xanh hoặc cỏ ủ chua, 2 - 3 kg rơm, 1 - 2 kg thức ăn tinh, cho uống nước ấm pha muối loãng (20 - 30 g muối/con/ngày).

- Khi nhiệt độ dưới 12^{0}C: Dồn trâu, bò về chuồng, lán tạm. Tuyệt đối không thả rông tự do ngoài đồng, ngoài bãi chăn thả, trên rừng qua đêm. Cho bò nghỉ và cho ăn đảm bảo đầy đủ dinh dưỡng, khẩu phần ăn từ 30 - 40 kg thức ăn/con/ngày, trong đó: 26 - 34 kg cỏ tươi xanh hoặc cỏ ủ chua, 3 - 4 kg rơm hoặc rơm ủ urê, 1 - 2 kg thức ăn tinh, cho uống nước ấm pha muối loãng (20 - 30 g muối/con/ngày).

- Nếu vào ngày rét đậm, rét hại thì bà con cần điều chỉnh lượng thức tinh tăng lên khoảng 2 kg để bổ sung năng lượng giúp trâu, bò chống lại giá rét. Chú ý cho trâu, bò ăn thức ăn thô trước rồi mới cho ăn thức ăn tinh, uống nước.

- Để tăng sức đề kháng cho trâu, bò, bà con cần chú ý bổ sung vitamin tổng hợp và muối khoáng. Có thể pha nước ấm 37 - 38^{0}C với muối, nồng độ 0,1 - 0,3% tương đương 10 - 30 g muối/10 lít nước.

- Cho trâu, bò uống đủ nước, tốt nhất là cho uống nước ấm có hoà muối.

d. Đốt lửa chống rét

Khi nhiệt độ xuống dưới 12^{0}C, có thể sử dụng bóng điện hoặc đốt lửa chống rét.

- Dùng xô, chậu cũ để đựng củi, trấu, nhóm củi bén ở ngoài chuồng cho bớt khói rồi mới đưa vào trong chuồng.

- Khi đốt lửa chống rét cần chú ý nhất tới vị trí đặt. Đặt khay lửa ở cuối chuồng để khói không tạt vào mặt trâu, bò và đặt tránh xa chất độn chuồng, bạt che để phòng bén lửa gây cháy, gây bỏng cho trâu, bò.

đ. Mặc áo chống rét

Khi nhiệt độ dưới 12^{0}C thì mặc áo chống rét cho trâu, bò.

- Với một chiếc áo, bà con có thể sử dụng cho 1 trâu, bò trong suốt mùa, tuy nhiên không nên mặc áo chống rét cho trâu, bò cả ngày, lúc trời nắng (thường sau 8 giờ sáng) nên bỏ áo để trâu, bò tắm nắng.

- Khi mặc áo cho trâu, bò cần chú ý chiều dài áo phủ từ thân đến hết đuôi, chiều ngang vừa đủ choàng qua thân, các dây thắt như khuy áo buộc ở dưới bụng.

e. Vệ sinh chuồng trại

- Thường xuyên quét dọn vệ sinh chuồng trại. Định kỳ phun thuốc khử trùng từ 2 - 3 tuần một lần để tăng cường vệ sinh tiêu độc khử trùng. Có thể sử dụng một số loại thuốc sát trùng như Virkon, Hanlotdin, Farm Fluid theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

- Cách ly, chăm sóc tốt trâu, bò yếu, ốm trong những ngày giá rét. Tiêm phòng đầy đủ vắc-xin chống các bệnh truyền nhiễm như dịch tả, tụ huyết trùng, lở mồm long móng, nhiệt thán, suyễn,...

- Những ngày quá rét, trâu, bò thường xảy ra bệnh cước chân, biểu hiện thấy da chân bị sưng phù, nứt nẻ, có hiện tượng xung huyết. 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 kế phát các bệnh truyền nhiễm khác.

Nếu trâu, bò bị cước chân cần tăng cường giữ ấm, để nền chuồng khô ráo, tăng cường cho ăn uống đầy đủ có bổ sung muối, khoáng, vitamin. Bệnh mới xuất hiện có thể dùng gừng giã nhỏ hoà với rượu để xoa bóp hàng ngày, đồng thời cho trâu, bò vận động trong chuồng để tăng cường tuần hoàn máu tại chân, tránh hiện tượng sưng phù bệnh sẽ càng nặng. Khi bệnh nặng cần báo cán bộ thú y để điều trị bằng kháng sinh■

TRUNG TÂM KHUYẾN NÔNG QUỐC GIA

CÁCH NHẬN BIẾT VÀ PHÒNG, TRỊ BỆNH BẠI HUYẾT Ở GIA CẦM

Ngan mắc bệnh bại huyết tiêu chảy phân màu xanh lá cây

1. Đặc điểm chung của bệnh

Bệnh bại huyết trên gia cầm do trực khuẩn *Riemerella anatipestifer* gây ra. Đây là một bệnh truyền nhiễm cấp tính, lây lan rộng trên vịt, ngan, ít xảy ra ở ngỗng, gà tây. Các loài chim nước, gà và gà lôi thỉnh thoảng có thể bị mắc bệnh.

Bệnh thường ghép với bệnh *E. coli*, tụ huyết trùng gây tỷ lệ chết cao trên vịt, ngan.

Trong môi trường ẩm thấp và ở nền chuồng, vi khuẩn có thể sống từ 13 - 27 ngày, vi khuẩn dễ bị tiêu diệt bởi các thuốc khử trùng thông thường.

Bệnh được lây từ gia cầm bệnh sang gia cầm khỏe theo 3 cách:

- Qua đường hô hấp.

- Qua đường tiêu hóa (thức ăn, nước uống).

- Qua các vết tổn thương trên da, đặc biệt là bàn chân.

2. Triệu chứng

* *Ở vịt, ngan:* Mọi lứa tuổi đều có thể mắc bệnh nhưng vịt, ngan con 1 - 7 tuần tuổi dễ mắc bệnh nhất; vịt, ngan nhỏ hơn 5 tuần tuổi thường chết trong 1 - 2 ngày sau khi xuất hiện các triệu chứng lâm sàng. Thời gian nung bệnh thường từ 2 - 5 ngày. Tỷ lệ chết có thể đến 50 %, nếu ghép với bệnh khác, tỷ lệ chết cao hơn.

Vịt, ngan bị bệnh thường có triệu chứng như sau:

- Tiêu chảy, phân màu xanh lá cây.

- Ủ rũ, chảy nước mắt, nước mũi, ho nhẹ, hắt hơi.

- Sưng phù đầu, cổ; ngoẹo cổ; mất thăng bằng.

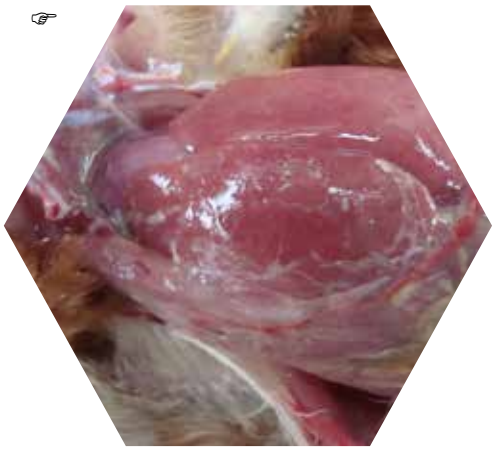
- Viêm khớp, đi lại khó khăn.

- Hay nằm ngửa, hai chân bơi chèo.

* *Ở gà tây:* Bệnh thường xảy ra ở gà tây 5 - 15 tuần tuổi, thường có biểu hiện khó thở, buồn ngủ, lưng gù, lờ đờ và cổ bị xoắn, viêm khớp, viêm bàn chân, viêm da.

3. Bệnh tích

Đặc trưng nhất là sự tiết dịch có fibrin (sợi huyết) ở màng bao tim, trên bề mặt gan và viêm túi khí. Khi bệnh mới phát, bao tim trắng đục, sau đó, bao tim có ☞



Gan sưng, bề mặt phủ fibrin

nhiều fibrin, có thể viêm dính màng tim và cơ tim. Gan, lách có thể sưng to, gan có thể bị bao phủ bởi một lớp fibrin trắng đục. Vi khuẩn tấn công vào hệ thần kinh trung ương, gây viêm não. Bệnh ở giai đoạn cuối, tất cả các cơ quan nội tạng đều được bao phủ bởi lớp fibrin. Ngoài ra, có thể gặp bệnh tích viêm khớp, viêm da có mủ trên gia cầm bệnh.

4. Chẩn đoán bệnh

Dựa vào triệu chứng, bệnh tích của bệnh để chẩn đoán nhưng dễ nhầm lẫn với một số bệnh như *E.coli,* viêm đường hô hấp, dịch tả vịt.

Có thể chẩn đoán phân biệt một số bệnh ở gia cầm như sau:

Đặc điểm	Bệnh bại huyết	Bệnh *E. coli*	Viêm đường hô hấp	Dịch tả vịt
Đối tượng mắc bệnh	Thường ở vịt, ngan, ít xảy ra ở ngỗng, gà tây. Các loài chim nước, gà và gà lôi thỉnh thoảng có thể bị mắc bệnh.	Tất cả các loài gia cầm	Tất cả các loài gia cầm	Ở thủy cầm: vịt, ngan, ngỗng, các loài chim nước
Lứa tuổi	Vịt, ngan con 1 - 7 tuần tuổi dễ mắc bệnh nhất	Tất cả các lứa tuổi	Tất cả các lứa tuổi	Tất cả các lứa tuổi
Tiêu hóa	Tiêu chảy, phân màu xanh lá cây	Tiêu chảy, phân màu trắng, xanh, vàng	Có thể tiêu chảy, phân màu xanh, vàng (ghép)	Tiêu chảy, phân màu trắng, xanh, vàng
Hô hấp	Chảy nước mắt, nước mũi, ho nhẹ, hắt hơi	Có thể khó thở, ngáp (thể viêm túi khí)	Chảy nước mắt, nước mũi, khó thở, khò khè	Có thể viêm giác mạc, mắt ướt, chảy nước mũi
Phù đầu, cổ, thần kinh	Sưng phù đầu, cổ; ngoẹo cổ; mất thăng bằng	Không	Sưng phù đầu, viêm xoang mặt (sưng mặt)	Sưng phù đầu, cổ; ngoẹo cổ
Viêm khớp, đi lại khó	Viêm khớp, đi lại khó khăn	Ít có	Không	Yếu chân, liệt chân
Triệu chứng khác	Hay nằm ngửa, hai chân bơi chèo			
Tim, gan, túi khí	Fibrin ở màng bao tim, trên bề mặt gan và viêm túi khí	Fibrin ở màng bao tim, trên bề mặt gan và viêm túi khí	Có thể viêm dính màng tim, cơ tim sần sùi, viêm túi khí	Không

Viêm dính màng tim và cơ tim

Để chẩn đoán chính xác bệnh, cần xét nghiệm bệnh phẩm trong phòng thí nghiệm: Chẩn đoán bằng phương pháp PCR.

5. Phòng bệnh

Tăng cường công tác vệ sinh phòng bệnh. Chăn nuôi an toàn sinh học.

Thực hiện tốt 03 nguyên tắc an toàn sinh học, đặc biệt cần đảm bảo cách ly giữa các đàn gia cầm (giữa các đàn, các giống, các lứa tuổi) và với môi trường bên ngoài; vệ sinh môi trường chăn nuôi sạch sẽ, khử trùng định kỳ chuồng nuôi và môi trường xung quanh.

Chăn nuôi gia cầm đúng kỹ thuật để gia cầm khỏe mạnh, hạn chế bệnh xảy ra.

6. Điều trị

Có thể sử dụng kháng sinh, hóa dược như ceptiofur hoặc penicillin kết hợp với streptomycin hoặc sulfaquinoxaline; bổ sung vitamin; liều lượng, cách dùng theo khuyến cáo của nhà sản xuất. Khi hết liệu trình điều trị, cần bổ sung men tiêu hóa hoặc chế phẩm vi sinh hữu ích để cải thiện khả năng tiêu hóa, hấp thu dinh dưỡng, giúp vịt, ngan nhanh bình phục.

Kết hợp với việc điều trị bệnh, cần chăm sóc, nuôi dưỡng gia cầm tốt, vệ sinh, khử trùng môi trường để bệnh không tái phát■

TS. NGUYỄN THỊ LIÊN HƯƠNG
Trung tâm Khuyến nông Quốc gia

? TƯ VẤN KHUYẾN NÔNG

Hỏi: ***Cây sầu riêng trồng được 6 - 7 tháng lá bị khô, quăn lại; đọt trùn xuống. Xin hỏi nguyên nhân và cách khắc phục?***

Nguyễn Tiến Mạnh - Bình Phước

Đáp:

Theo anh mô tả, sầu riêng nhà anh đã bị rầy phấn (*Allocaridara malayensis* Craw) gây hại.

** Đặc điểm hình thái và sinh học*

Thành trùng có chiều dài 3 - 4 mm, cơ thể có màu nâu lợt, cánh trong suốt, thường hiện diện ở mặt dưới lá và có thể sống đến 6 tháng.

Trứng có màu vàng lợt, hình bầu dục, có một đầu hơi nhọn, kích thước khoảng 1 mm, được đẻ trong mô của lá non.

Ấu trùng tuổi 1 màu vàng, tuổi 2 có một ít lông tơ màu trắng ở phần cuối bụng. Tuổi 3, 4, 5 có các sợi sáp trắng như bông rất dài ở cuối đuôi.

** Đặc điểm gây hại*

Thành trùng lẫn ấu trùng đều gây hại bằng cách chích hút lá non. Ấu trùng tập trung trong các lá non còn xếp lại, chưa mở ra; thành trùng thường hiện diện ở mặt dưới lá. Những lá bị hại có những chấm màu nâu vàng, nâu sau đó lá bị rụng, làm cây còi cọc.

** Biện pháp phòng trừ*

Điều khiển cây ra đọt non đồng loạt để dễ trừ rầy.

Khi cây vừa búp đọt, phun một số thuốc bảo vệ thực vật trị rầy như: Actara 25WG, Dantotsu50 WDG, Confidor 100SL,…

Hỏi: ***Gia đình tôi nuôi 7 con dê, đã được 3 tháng và đang có chửa. Gần đây 2 con dê bị ho kéo dài, đi tiêu chảy phân nhớt. Dê vẫn ăn uống bình thường, chưa cho dùng thuốc. Xin hỏi nguyên nhân và cách khắc phục?***

Hoa Nguyễn - Hà Tĩnh

Đáp:

Theo mô tả, dê bị viêm phổi ghép tiêu chảy. Để trị bệnh, có thể dùng một trong các kháng sinh như Ampicillin, Penicillin, Lincospecto, Oxytetracyclin... liều theo hướng dẫn sử dụng của hãng thuốc; kết hợp bổ sung vitamin, thuốc trợ sức, trợ lực.

Khi điều trị bệnh, việc tăng cường chăm sóc nuôi dưỡng, cải thiện môi trường chăn nuôi, tăng thông thoáng và vệ sinh là điều quan trọng, giúp dê nhanh hồi phục.

** Phòng bệnh*

+ Mua dê giống ở những nơi an toàn bệnh. Cách ly con ốm và con khoẻ.

+ Định kỳ tẩy uế chuồng trại và môi trường xung quanh.

Hỏi: Xin hỏi nguyên nhân và biện pháp phòng trị bệnh long đầu trên tôm hùm?

Trần Long - Khánh Hòa

Đáp:

Nguyên nhân gây bệnh là do môi trường vùng nuôi có độ mặn thay đổi đột ngột (độ mặn thấp) hay có sự thay đổi lớn về môi trường nuôi; Tôm nuôi có thể bị nhiễm khuẩn. Bệnh làm cho tôm chết rải rác.

Để phòng trị bệnh, cần thực hiện các biện pháp phòng bệnh tổng hợp: nuôi với mật độ thưa < 5 con/m^2, thường xuyên vệ sinh lồng nuôi. Di chuyển lồng/bè nuôi đến vùng có độ mặn ổn định (> 28‰). Vào những ngày trời có mưa, hay sau những đợt mưa lớn cần chú ý tránh vớt tôm lên bề mặt lồng/bè nuôi vì tôm có thể bị sốc do thay đổi điều kiện môi trường sống, đặc biệt là thay đổi về độ mặn.

Bà con nông dân cần định kỳ tẩy uế chuồng trại và môi trường xung quanh

THỊ TRƯỜNG TRONG NƯỚC

THANH LONG TĂNG GIÁ TRỞ LẠI

Sau khi rớt giá cách đây 3 tháng, thanh long đã tăng giá trở lại. Thanh long ruột trắng có giá dao động 18.000 - 20.000 đồng/kg, tăng gấp đôi so với 3 tháng trước đó. Nhiều nhà vườn đang đẩy mạnh chăm sóc cho lứa thanh long dịp Tết Nguyên Đán.

Anh Thành - chủ cơ sở thu mua thanh long ở Bình Thạnh cho biết, nếu các năm trước, thời điểm này giá thanh long chỉ ở mức 10.000 - 12.000 đồng/kg thì nay tăng mạnh. Nguyên nhân là do nghịch mùa, và nhu cầu tăng cao vào dịp Tết Dương lịch và Noel. Đặc biệt thanh long ruột đỏ tăng 5 - 6 lần so với những tháng trước đó. Ông Huỳnh Hồng Ửng - Chủ nhiệm Hợp tác xã Thanh long Chợ Gạo, tỉnh Tiền Giang cho biết, giá thanh long ruột đỏ loại 1 tại vườn hiện có giá 45.000 đồng/kg; loại 3 giá 25.000 đồng/kg nhưng lượng hàng để bán không nhiều.

Theo lãnh đạo Sở Nông nghiệp và PTNT tỉnh Bình Thuận, sở dĩ thanh long tăng giá vì đã vào thời điểm mùa khô, nhu cầu thanh long tăng vào dịp lễ, tết. Do đó, nhiều hộ nông dân tích cực chăm sóc và chong đèn. Tuy nhiên, Sở cũng khuyến cáo bà con nên sản xuất an toàn theo hướng VietGAP, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm để tránh bị trả hàng và thương lái không thu mua.

Theo Báo Công thương

XUẤT KHẨU CÁ TRA CHÍNH THỨC CÁN NGƯỠNG 2 TỈ USD

Kim ngạch xuất khẩu cá tra trong 11 tháng đầu năm 2018 tăng mạnh 27,4% so với cùng kì năm ngoái, đạt 2 tỉ USD. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn dự báo tình hình thị trường có thể tiếp tục diễn biến thuận lợi từ nay đến cuối năm.

Trước đó, ông Dương Nghĩa Quốc, Chủ tịch Hiệp hội Cá tra Việt Nam dự báo, với tình hình thuận lợi đối với thị trường cá tra ngay từ đầu năm, kim ngạch xuất khẩu cá tra năm nay có thể đạt ngưỡng kỉ lục 2 tỉ USD, cao hơn 200 triệu USD so với năm 2017. Tình hình nuôi cá tra gặp nhiều thuận lợi, giá cá tra nguyên liệu vẫn đang ở mức cao, nhiều hộ đã tăng lượng thức ăn để thúc cá đạt trọng lượng thu hoạch, kịp đáp ứng nhu cầu của các doanh nghiệp chế biến dịp cuối năm. Sản lượng nuôi cá tra của các tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long 11 tháng đầu năm ước đạt gần 1,3 triệu tấn, tăng 8,3% so với cùng kì năm trước.

Tính đến ngày 23/11/2018, giá cá tra thịt trắng nguyên liệu loại I (700 - 900 g/con) đạt 32.000 - 33.000 đồng/kg so với cách đây một tháng là 35.000 - 36.000 đồng/kg. Giá cá giảm do nguồn cung cải thiện, cộng với các doanh nghiệp đã gom đủ hàng giao cho dịp Giáng Sinh và cuối năm nên hạ giá thu mua.

Theo Vietnambiz

THỊ TRƯỜNG QUỐC TẾ

SẦU RIÊNG INDONESIA XUẤT KHẨU VƯỢT NHẬP KHẨU

Indonesia là nước nhập khẩu sầu riêng trong gần một thập kỷ qua. Tuy nhiên, số liệu thống kê gần đây của Chính phủ nước này cho thấy, Indonesia hiện đang xuất khẩu trái cây sang nước ngoài nhiều hơn nhập khẩu, tạo ra giá trị thặng dư lớn từ thương mại sầu riêng trong những năm trở lại đây.

"Xuất khẩu sầu riêng từ tháng 1 đến 9/2018 tăng lên 1.084 tấn, trong khi chỉ có 351 tấn được nhập khẩu. Vì vậy, thặng dư là 733 tấn", ông Suwandi, Trưởng bộ phận Trung tâm Dữ liệu và Hệ thống thông tin của Bộ Công thương cho biết. Indonesia đã đi một chặng đường dài kể từ khi nhập khẩu khoảng 27.000 tấn sầu riêng, trị giá 38 triệu USD vào năm 2011. Chính phủ nước này đã đặt ra một nền tảng tự cung, tự cấp đối với sầu riêng và hiện đang tìm cách mở rộng lợi thế cạnh tranh của mình. Năm 2017, có khoảng 8,2 triệu cây sầu riêng, cho sản lượng 795.000 tấn trái. Hiện, Bộ Nông nghiệp Indonesia đã mở thêm 5.000 ha trồng sầu riêng và tăng gấp đôi việc phân phối cây giống chất lượng cho nông dân để thúc đẩy sản xuất.

Mục tiêu cuối cùng của Indonesia là cạnh tranh trong cuộc đua để đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng của trái cây trên thị trường Trung Quốc - một thị trường khổng lồ tương đối gần Indonesia.

Theo Vietnambiz

SẢN LƯỢNG GẠO THÁI LAN TĂNG DÙ NHIỀU DIỆN TÍCH TRỒNG LÚA BỊ CHUYỂN ĐỔI

Mặc dù nhiều diện tích trồng lúa tại Thái Lan đã chuyển sang trồng ngô nhưng sản lượng gạo Thái Lan năm 2018 - 2019 vẫn cao hơn 2% so với mùa vụ trước.

Ước tính, sản lượng gạo của Thái Lan đạt 20,7 triệu tấn do diện tích lúa trái vụ tăng ở khu vực phía Bắc và Trung tâm đã bù đắp cho phần diện tích trồng lúa giảm ở khu vực Đông Bắc. Trong đó, lượng gạo xuất khẩu năm 2018 dự kiến đạt 10,8 triệu tấn. Trong tuần đầu tháng 12, giá gạo xuất khẩu của Thái Lan tăng khoảng 1% so với tuần trước do đồng baht của Thái tăng giá và các đơn hàng mới từ Trung Quốc và Philippines. Được biết Chính phủ Philippines đã quyết định mua 224,000 tấn gạo trắng loại 25% với mức giá khoảng 370 USD/tấn cho đợt mở thầu ngày 20 tháng 11 năm 2018 và khoảng 385 USD/tấn cho đợt đấu thầu ngày 28 tháng 11 năm 2018.

Ngoài ra, Chính phủ Trung Quốc đã đồng ý mua thêm 100.000 tấn gạo loại 5% tấm. Đây sẽ là chuyến hàng thứ bảy của đơn hàng một triệu tấn gạo theo Hợp đồng Chính phủ Thái - Trung được ký vào tháng 12 năm 2015. Các lô hàng thực tế sẽ diễn ra vào tháng 12 năm 2018 và tháng 1 năm 2019.

Theo Vinanet