

## PHÒNG, CHỐNG DỊCH BỆNH GIA SÚC, GIA CẦM CÁC THÁNG CUỐI NĂM 2023 VÀ ĐẦU NĂM 2024

**B**ộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (PTNT) tổ chức Hội nghị phòng, chống dịch bệnh gia súc, gia cầm các tháng cuối năm 2023 và đầu năm 2024. Thứ trưởng Bộ Nông nghiệp và PTNT Phùng Đức Tiến chủ trì, chỉ đạo như sau:

Đề nghị Ủy ban Nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương quan tâm chỉ đạo các Sở, ban, ngành và chính quyền các cấp, doanh nghiệp và người chăn nuôi tập trung nguồn lực triển khai đồng bộ, quyết liệt các giải pháp phòng, chống dịch bệnh theo đúng quy định của Luật Thú y, các văn bản hướng dẫn thi hành Luật, đặc biệt chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ tại các Chương trình, Kế hoạch quốc gia, chỉ thị, công điện; trong đó tập trung những nhiệm vụ quan trọng sau đây:

1. Kiên quyết ngăn chặn, chấm dứt tình trạng buôn bán, vận chuyển, nhập lậu gia cầm, lợn, trâu bò và các sản phẩm động vật tại nhiều địa phương theo đúng quy định và chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ tại các Công điện số 426/CP-TTg ngày 18/5/2023 và Công điện số 694/CP-TTg ngày 01/8/2023; các văn bản chỉ đạo của Bộ Nông nghiệp và PTNT.

2. Khẩn trương rà soát, tổ chức tiêm phòng định kỳ, tiêm bổ sung vắc-xin phòng các bệnh nguy hiểm (LMLM, CGC, VDNC, Tai xanh, Đại, Nhiệt thán, đặc biệt đẩy mạnh tiêm vắc-xin phòng bệnh DTLCP), nhất là tại các khu vực đã từng xảy ra ổ dịch, khu vực có nguy cơ cao, bảo đảm tiêm phòng đạt tối thiểu 80% tổng đàn tại thời điểm tiêm.

3. Tổ chức triển khai giám sát chủ động để phát hiện sớm, cảnh

báo và xử lý dứt điểm khi dịch bệnh mới phát hiện ở phạm vi hẹp, không để dịch bệnh lây lan diện rộng; xử lý nghiêm các trường hợp giấu dịch, chậm báo cáo dịch bệnh, bán chạy động vật nghi mắc bệnh làm lây lan dịch bệnh; thực hiện nghiêm báo cáo dịch bệnh động vật trên Hệ thống thông tin dịch bệnh động vật (VAHIS).

4. Tổ chức tổng vệ sinh, tiêu độc khử trùng để tiêu diệt các loại mầm bệnh lưu hành trong môi trường, nhất là tại các vùng dịch, ổ dịch cũ, cơ sở thu gom, buôn bán, giết mổ động vật,...

5. Tổ chức thực hiện nghiêm công tác kiểm dịch vận chuyển, kiểm soát giết mổ động vật, sản phẩm động vật theo đúng quy định.

6. Tập trung, đẩy mạnh xây dựng các chuỗi, vùng an toàn dịch bệnh động vật phục vụ tiêu dùng trong nước và đáp ứng yêu cầu xuất khẩu.

7. Tăng cường công tác thông tin, tuyên truyền sâu rộng bằng

nhiều hình thức về nguy cơ, tác hại của dịch bệnh và các biện pháp phòng, chống dịch bệnh; đặc biệt tuyên truyền, hướng dẫn người chăn nuôi áp dụng các biện pháp chăn nuôi an toàn sinh học, an toàn dịch bệnh, chủ động phòng bệnh, không giấu dịch, không bán chạy, giết mổ, vớt xác động vật mắc bệnh, nghi mắc bệnh,...

8. Tổ chức thanh tra, kiểm tra, đồng thời tạo điều kiện thuận lợi cho việc sản xuất, nhập khẩu, vận chuyển, cung ứng các loại thuốc, vắc-xin thú y, hóa chất cần thiết cho công tác phòng, chống dịch bệnh động vật theo đúng quy định.

9. Ưu tiên bố trí nguồn lực triển khai có hiệu quả: (i) “Đề án tăng cường năng lực hệ thống cơ quan thú y các cấp giai đoạn 2021 - 2030”; (ii) “Kế hoạch quốc gia triển khai các nhiệm vụ trọng tâm nhằm tăng cường năng lực quản lý, kiểm soát dịch bệnh động vật và đảm bảo an toàn thực phẩm có nguồn gốc động vật, giai đoạn 2023 - 2030”; khẩn trương kiện toàn và



Thường xuyên tổ chức vệ sinh, tiêu độc khử trùng để tiêu diệt các loại mầm bệnh lưu hành trong môi trường



Kiểm soát nghiêm việc giết mổ động vật theo đúng quy định

tăng cường năng lực hệ thống thú y các cấp theo quy định của Luật Thú y để bảo đảm các nguồn lực tổ chức triển khai có hiệu quả các nhiệm vụ phòng, chống dịch bệnh động vật.

10. Bố trí các nguồn lực, kinh phí để triển khai các Chương trình, Kế hoạch quốc gia phòng, chống dịch bệnh động vật đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt, chỉ đạo thực hiện tại các Chương trình, Kế hoạch quốc gia.

11. Thành lập các đoàn công tác đến các địa phương trọng điểm về chăn nuôi, dịch bệnh để tổ chức hướng dẫn, kiểm tra, đôn đốc công tác phòng, chống dịch bệnh động vật.

Bộ Nông nghiệp và PTNT giao:

- Cục Thú y:

+ Tổ chức các đoàn công tác đến các địa phương đôn đốc, kiểm tra công tác phòng, chống dịch bệnh;

+ Rà soát, hướng dẫn, đơn giản hóa thủ tục hành chính, rút ngắn thời gian kiểm nghiệm, khảo nghiệm và tạo thuận lợi cho các doanh nghiệp sản xuất, nhập khẩu, cung ứng thuốc, vắc-xin thú

y, hóa chất trong phòng, chống dịch bệnh động vật; đồng thời tham mưu chỉ đạo, kiểm tra và xử lý nghiêm các trường hợp nhập lậu, buôn bán, sử dụng thuốc, vắc-xin thú y giả, kém chất lượng, chưa được phép lưu hành;

+ Xây dựng và trình Bộ ban hành Kế hoạch quốc gia về giám sát dịch bệnh, an toàn thực phẩm để bảo đảm yêu cầu xuất khẩu động vật, sản phẩm động vật sang các nước;

+ Xây dựng và tổ chức triển khai thực hiện Kế hoạch xây dựng các vùng chăn nuôi an toàn dịch bệnh phục vụ xuất khẩu.

- Cục Chăn nuôi:

+ Tăng cường phối hợp với các địa phương để kiểm tra, giám sát và đôn đốc việc tổ chức thực hiện các biện pháp chăn nuôi an toàn sinh học, bảo đảm nguồn cung thực phẩm;

+ Chủ trì, phối hợp và tham mưu các giải pháp về quản lý chăn nuôi, đăng ký trang trại chăn nuôi có khả năng truy xuất nguồn gốc đáp ứng yêu cầu xuất khẩu sản phẩm chăn nuôi. □

BBT

Trong khuôn khổ Festival Bảo tồn và Phát triển làng nghề năm 2023 từ ngày 9-12/11/2023, cùng với chuỗi sự kiện Khai mạc Festival, tổ chức không gian trưng bày, giới thiệu sản phẩm làng nghề, sản phẩm OCOP tiêu biểu ..., Bộ Nông nghiệp và PTNT đã tổ chức Hội thảo "Xây dựng vùng nguyên liệu và Phát triển thương mại ngành dầu tầm tơ". Hội thảo thu hút gần 150 đại biểu gồm các nhà quản lý, nhà khoa học, các nghệ nhân làng nghề, đại diện doanh nghiệp, hợp tác xã trồng dâu nuôi tầm, ương tơ dệt lụa tiêu biểu đến từ các làng nghề truyền thống thuộc các tỉnh/thành phố: Hà Nội, Thái Bình, Yên Bái, Lâm Đồng, Lào Cai, Tuyên Quang, Quảng Nam, Quảng Ngãi...

Thông tin tại Hội thảo, đến năm 2022, cả nước có gần 40.000 hộ nông dân làm nghề trồng dâu nuôi tầm với diện tích 13.210 ha, sản lượng kén đạt 16.824 tấn/năm, sản lượng tơ khoảng 2.000 tấn/năm. Việt Nam hiện đứng thứ 3 thế giới về sản lượng tơ, chỉ sau Trung Quốc và Ấn Độ, giá trị xuất khẩu năm 2022 đạt 70 triệu USD/năm.

Tuy nhiên, thực tế ngành dâu tầm tơ Việt Nam cũng đang gặp nhiều khó khăn cả về sản xuất và thị trường. Trung tâm Khuyến nông Quốc gia cho biết: Nghề trồng dâu nuôi tầm chủ yếu phát triển tự phát, quy mô sản xuất nhỏ lẻ, manh mún, chưa có quy hoạch tổng thể và chương trình phát triển dài hạn để hình thành các vùng nguyên liệu gắn tổ chức sản xuất với liên kết tiêu thụ sản phẩm. Nhiều khâu trong sản xuất vẫn dựa vào thủ công. Trình độ áp dụng tiến bộ kỹ thuật về giống, kỹ thuật canh tác, phòng trừ dịch bệnh còn thấp. Việc nuôi tầm vẫn phụ thuộc nhiều vào thời tiết, khí hậu ... khiến sản lượng kén thấp hơn nhiều so với năng suất tiềm năng. Chưa chủ động được nguồn trứng giống tầm và phụ thuộc phần lớn nguồn giống nhập khẩu từ nước ngoài. Bên cạnh đó, mối

# XÂY DỰNG VÙNG NGUYÊN LIỆU VÀ PHÁT TRIỂN THƯƠNG MẠI NGÀNH DẦU TẦM TƠ

liên kết giữa người sản xuất và người mua kén không chặt chẽ, thiếu tính bền vững. Ngành dầu tầm tơ Việt Nam chủ yếu sản xuất kén, chế biến tơ thô xuất khẩu nguyên liệu.

Theo Cục Kinh tế hợp tác và PTNT, trồng dâu, nuôi tằm hiện được phát triển ở 36 tỉnh/thành, tập trung chủ yếu ở tỉnh Lâm Đồng. Cùng với hai tỉnh Đắk Lắk, Đắk Nông, 3 tỉnh Tây Nguyên chiếm gần 75% tổng diện tích trồng dâu trên cả nước. Thời gian qua, một số tỉnh như Lâm Đồng, Đắk Lắk, Quảng Nam, Yên Bái, Lào Cai đã quan tâm phát triển trồng dâu nuôi tằm. Nhưng nhiều địa phương chưa có chính sách phát triển cho ngành dầu tầm tơ.

Đồng quan điểm, bà Lương Thanh Hạnh, Giám đốc HTX Dệt đũi Nam Cao, Thái Bình cho rằng, điểm yếu của ngành dầu tầm tơ Việt Nam là chưa có quy hoạch và định hướng phát triển lâu dài; sản xuất nhỏ, manh mún, thiếu chuyên nghiệp; thiếu các chính sách thúc đẩy và hỗ trợ sản xuất; chưa xây dựng được thương hiệu.

TS. Lê Hồng Vân, Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu Dầu tầm tơ Trung ương cho biết, thời gian qua, ngành dầu tầm tơ phát triển nhanh, diện tích dâu tăng gần gấp đôi nhưng nguồn cung giống dâu vẫn đáp ứng đủ nhu cầu. Các giống dâu mới chọn tạo trong nước đã tỏ rõ tính ưu việt, góp phần hạn chế tình trạng sử dụng các giống không rõ nguồn gốc. Hiện Trung tâm đã nghiên cứu thành công giống GQ2, trồng phổ biến tại miền Bắc và miền Trung, năng suất trung bình đạt trên 35 tấn lá/ha.



Toàn cảnh hội thảo

Trong điều kiện thâm canh có thể đạt năng suất 40 - 45 tấn/ha. Với vùng Tây Nguyên, 2 giống dâu S7-CB và VA-201 được trồng phổ biến. Về giống tằm, các cơ sở sản xuất trong nước mới chỉ đáp ứng được đủ nhu cầu giống đa hệ kén vàng và giống tằm sẵn. Hơn 90% nhu cầu giống tằm lưỡng hệ (giống có chất lượng tơ tốt hơn nhưng khó nuôi) vẫn nhập nội từ Trung Quốc. Vì vậy, xây dựng hệ thống nhân giống tằm là nhiệm vụ trọng tâm trong chuyển giao tiến bộ kỹ thuật mới từ nay đến năm 2030.

Ông Lê Quang Tú, Chủ tịch Hiệp hội Dầu tầm tơ Việt Nam đề xuất Bộ Nông nghiệp và PTNT xem xét chỉ đạo xây dựng chiến lược phát triển ngành dầu tầm tơ. Chỉ khi có chiến lược thì người nông dân, doanh nghiệp mới có thể vượt qua thách thức về giống, vùng nguyên liệu, thị trường...

Tổng kết hội thảo, ông Lê Đức Thịnh, Cục trưởng Cục Kinh tế hợp tác và Phát triển nông thôn cho

biết, Bộ hiện đang triển khai Đề án Thí điểm xây dựng vùng nguyên liệu nông, lâm sản đạt chuẩn phục vụ tiêu thụ trong nước và xuất khẩu giai đoạn 2022 - 2025, ngành dầu tầm tơ cũng thuộc nhóm được nghiên cứu. Ông cũng đề nghị Hà Nội xây dựng vùng nguyên liệu phục vụ sản xuất dầu tầm tơ, đồng thời tạo quỹ đất cho các làng nghề, doanh nghiệp có điều kiện phát triển bởi Hà Nội được xem là vùng đất bách nghệ và có hai làng nghề dệt nổi tiếng là Phùng Xá và Vạn Phúc.

"Chuỗi giá trị dầu tầm tơ đang cần một chính sách khuyến khích tổng thể. Đó không chỉ là đa dạng chủng loại, mẫu mã, xúc tiến, quảng bá hình ảnh, hay nhân giống tằm, phát triển diện tích trồng dâu mà cần một chương trình tổng thể mới có thể gỡ rối được cho tơ tầm", ông Thịnh khẳng định. □

ÁNH NGUYỆT  
Trung tâm Khuyến nông Quốc gia

## TRUNG TÂM KHUYẾN NÔNG QUỐC GIA TỔ CHỨC CHUỖI SỰ KIỆN TẠI TỈNH HÒA BÌNH

Từ ngày 26 - 31/10/2023, tại Trung tâm Hội chợ và triển lãm tỉnh Hòa Bình đã diễn ra Lễ hội cá tôm sông Đà tỉnh Hòa Bình lần thứ nhất, Hội chợ Nông nghiệp và triển lãm sản phẩm OCOP vùng trung du, miền núi phía Bắc năm 2023 do Bộ Nông nghiệp và PTNT và UBND tỉnh Hòa Bình phối hợp tổ chức.

Với nhiều hoạt động hấp dẫn, Hội chợ Nông nghiệp và triển lãm sản phẩm OCOP vùng Trung du và miền núi phía Bắc thu hút nhiều doanh nghiệp, hợp tác xã, trang trại, cơ sở sản xuất, thương mại... khu vực phía Bắc với trên 250 gian hàng, trong đó có 121 gian hàng lĩnh vực nông, lâm, ngư nghiệp, trưng bày, triển lãm, giới thiệu và bán sản phẩm nông sản đặc hữu; sản phẩm cá tôm sông Đà; sản phẩm OCOP của các tỉnh, thành trong cả nước; khu trưng bày, giới thiệu di sản văn hóa, tinh hoa ẩm thực truyền thống dân tộc Mường. Lễ hội và hội chợ đã thu hút trên 300 nghìn lượt khách tới tham quan, mua sắm.

Tại lễ khai mạc, các doanh nghiệp chuyên về cá thương phẩm sông Đà là Cường Thịnh Fish và Công ty TNHH Thủy sản Hải Đăng đã mang đến 2 con cá nuôi tại hồ Hòa Bình để đấu giá. Cụ thể, 1 con cá trắm đen trên 30 kg với giá khởi điểm 25 triệu đồng và đấu giá được 65 triệu đồng; 1 con cá lăng đuôi đỏ trọng lượng 20 kg, giá khởi điểm 20 triệu đồng và bán đấu giá được 50 triệu đồng. Toàn bộ số tiền bán đấu giá được 2 Công ty mua cá giống thả xuống hồ Hòa Bình nhằm tái tạo nguồn lợi thủy sản và tri ân dòng sông Đà.

Trong khuôn khổ lễ hội đã tổ chức giải thi câu thể thao trên lòng hồ Hòa Bình gắn với quảng bá văn hóa và giới thiệu cảnh quan du lịch hồ Hòa Bình, thu hút 70 cán bộ



*Các đại biểu cắt băng khai mạc Lễ hội và Hội chợ*



*Tiền đầu giá 2 con cá tại Lễ hội sẽ được mua cá giống thả xuống hồ Hoà Bình*

tham gia. Kết thúc giải, Sở Nông nghiệp và PTNT Hòa Bình đã thả 38.000 con cá giống: trắm cỏ, trắm đen, trôi, chép để tái tạo nguồn lợi thủy sản trên vùng hồ sông Đà.

Phát biểu bế mạc lễ hội và hội chợ, Phó Chủ tịch UBND tỉnh Hoà Bình Đinh Công Sử, khẳng định: Với các chuỗi sự kiện Lễ cầu ngư, thả hoa đăng trên sông Đà; Khai mạc lễ hội và hội chợ; Trưng bày, giới thiệu di sản văn hóa, tinh hoa ẩm thực văn hóa truyền thống dân tộc Mường; Trưng bày các gian hàng sản phẩm nông nghiệp, sản phẩm OCOP; Bán đấu giá sản phẩm cá đặc sản hồ Hòa Bình; Giải thi câu cá thể thao; Thả cá tái tạo nguồn lợi thủy sản trên vùng

hồ Hòa Bình và Hội nghị phát triển nuôi trồng thủy sản hồ chứa toàn quốc; Tọa đàm khuyến nông chuyên ngành thủy sản... đã để lại nhiều ấn tượng trong lòng các đại biểu, nhân dân và du khách thập phương. Thành công của các sự kiện đã góp phần nâng tầm sản phẩm cá tôm sông Đà; quảng bá, khẳng định thương hiệu có bản quyền gắn với sản phẩm nông nghiệp là quyền chủ sở hữu hai thương hiệu đặc sản "Tôm sông Đà Hòa Bình" và "Cá sông Đà Hòa Bình". Từ đó xây dựng thủ phủ cá tôm sông Đà trở thành một trong những ngành kinh tế trọng điểm của tỉnh Hoà Bình. □

QUANG PHÚC

# HÀ TỈNH TÌM GIẢI PHÁP ĐỂ TỔ KHUYẾN NÔNG CỘNG ĐỒNG HOẠT ĐỘNG HIỆU QUẢ

Có “Tổ Khuyến nông cộng đồng (KNCD) hoạt động hiệu quả” là chỉ tiêu số 13.5 thuộc tiêu chí 13 trong Bộ tiêu chí về xã nông thôn mới và xã nông thôn mới nâng cao giai đoạn 2021 - 2025. Đến nay, Hà Tĩnh đã thành lập được 160 tổ KNCD với 2.073 thành viên tham gia, có 160/181 xã thuộc 13/13 huyện, thị xã, thành phố đã thành lập tổ KNCD, nhiều địa phương có 100% số xã có tổ KNCD. Đây là con số đáng mừng, song để tổ hoạt động hiệu quả thì vẫn còn nhiều vấn đề cần giải quyết như tổ chức, cơ cấu bộ máy, nội dung hoạt động, kinh phí, trang thiết bị, địa điểm làm việc, ...

Tim giải pháp cho những vấn đề nêu trên, Trung tâm Khuyến nông Hà Tĩnh đã tổ chức các cuộc Tọa đàm “Hướng dẫn thành lập và nâng cao năng lực tổ Khuyến nông cộng đồng” tại 13/13 huyện, thị xã, thành phố của tỉnh. Tại các tọa đàm, các thành viên tổ KNCD nêu lên những khó khăn, vướng mắc, nguyện vọng, nhu cầu thực tế trong quá trình thành lập và hoạt động của tổ. Khó khăn chung nhất đó là: Các tổ KNCD được thành lập đã bước đầu đi vào hoạt động, nhưng hiệu quả chưa cao, một số xã còn lúng túng trong việc bố trí nhân sự, cơ cấu bộ máy và xác định nội dung hoạt động, thiếu kinh phí hoạt động, trang thiết bị và địa điểm làm việc. Về con người, chủ yếu là cán bộ kiêm nhiệm; nội dung, kinh phí hoạt động thì lồng ghép với các nhiệm vụ khác,... Tất cả những vấn đề đó đã và đang là rào cản làm hạn chế hiệu quả hoạt động của tổ KNCD.

Bà Lê Thị Ngọc, Phó Trưởng phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Cẩm Xuyên, cho hay: Tại



*Việc thành lập tổ KNCD tại Hà Tĩnh không áp dụng theo bất kỳ khuôn mẫu nào*

một số xã ven biển đã có các tổ đội cộng đồng trong khai thác nuôi trồng thủy sản hoạt động khá hiệu quả, công việc chủ yếu là cung cấp dịch vụ nghề cá. Việc thành lập các tổ KNCD là rất thiết thực, tuy nhiên, tổ KNCD không cần thiết phải bao quát tất cả các lĩnh vực mà có thể chỉ cần thực hiện một lĩnh vực mạnh nhất cũng mang lại hiệu quả cao. Một xã có thể thành lập nhiều tổ KNCD, có thể thành lập liên xã, liên huyện, miễn sao tạo nguồn thu và duy trì được hoạt động hiệu quả, mang lại lợi ích cho các thành viên trong tổ cũng như người nông dân.

Ông Phan Xuân Yên, Phó Giám đốc Trung tâm ứng dụng khoa học kỹ thuật cây trồng vật nuôi huyện Hương Sơn đề xuất, thành viên của tổ KNCD vừa có nhà nước, doanh nghiệp và các hộ dân cùng tham gia là điều kiện thuận lợi để bàn bạc, thực hiện chuyển giao kỹ thuật, dịch vụ, liên kết, tìm thị trường tiêu thụ nông sản. Cũng cần có các chương trình lồng ghép về vốn, kinh phí hỗ trợ hoạt động cho tổ KNCD, tổ chức các cuộc trao đổi kinh nghiệm ngoại tỉnh, đào tạo nâng cao nhân lực và đầu tư vật chất hỗ trợ tổ KNCD hoạt động hiệu quả, nhất là giai đoạn mới thành lập.

Ông Nguyễn Văn Trí, Giám đốc Trung tâm Khuyến nông Hà Tĩnh chia sẻ: Hà Tĩnh là tỉnh nằm ngoài để án nên không có khuôn mẫu nào được đưa ra áp dụng, mọi hoạt động về việc thành lập tổ KNCD đang mang tính mở. Trên cơ sở kết quả đạt được cũng như những đề xuất của các địa phương trong tỉnh, Trung tâm sẽ tham mưu xây dựng hành lang pháp lý và các quy định sát thực tiễn nhằm tạo thuận lợi cho tổ KNCD hoạt động hiệu quả. Vừa qua, UBND tỉnh Hà Tĩnh đã ban hành văn bản chỉ đạo các địa phương, các ngành quan tâm chỉ đạo, bố trí nguồn kinh phí hỗ trợ thành lập và hoạt động cho tổ KNCD.

Với sự quan tâm, tập trung chỉ đạo từ cấp tỉnh xuống cơ sở của tỉnh Hà Tĩnh, tin tưởng rằng những khó khăn, vướng mắc trong việc thành lập và hoạt động của tổ KNCD sẽ sớm được giải quyết, để tổ hiệu quả lâu dài, góp phần khẳng định vai trò của hệ thống khuyến nông trong phát triển sản xuất nông nghiệp, tạo việc làm, tăng thu nhập, cải thiện đời sống người nông dân, góp phần xây dựng nông thôn mới. □

**KIM THỊNH - HOÀNG THANH**  
Trung tâm Khuyến nông Hà Tĩnh

# TỈNH QUẢNG NAM THÀNH LẬP 700 TỔ KHUYẾN NÔNG CỘNG ĐỒNG

**T**rong kế hoạch ban hành kèm theo Quyết định số 2396/QĐ-UBND ngày 14/9/2022 của UBND tỉnh Quảng Nam về việc xây dựng tổ khuyến nông cộng đồng trên địa bàn tỉnh Quảng Nam giai đoạn 2022 - 2025, mục tiêu cụ thể năm 2022 xây dựng 30% tổ khuyến nông cộng đồng ở cấp thôn trên địa bàn toàn tỉnh; năm 2023, xây dựng 70% tổ khuyến nông cộng đồng ở cấp thôn; từ năm 2024 đến 2025 hoàn thành xây dựng 100% tổ khuyến nông cộng đồng ở cấp thôn còn lại trên địa bàn toàn tỉnh.

Năm 2023, Trung tâm Khuyến nông Quảng Nam đã làm việc với 11 huyện, thị xã, thành phố để nắm bắt những khó khăn, vướng mắc; kịp thời hỗ trợ, hướng dẫn các địa phương tổ chức xây dựng tổ khuyến nông cộng đồng, đồng thời khảo sát nhu cầu về các hoạt động nâng cao năng lực cho thành viên tổ khuyến nông cộng đồng. Đến thời điểm này, toàn tỉnh đã có hơn 700 tổ khuyến nông cộng đồng được xây dựng. Các tổ sau khi được UBND xã công nhận bước đầu đi vào hoạt động; là cầu nối của chính quyền địa phương để thông tin, tuyên truyền sâu rộng chủ trương của Đảng, chính sách pháp luật của Nhà nước về nông nghiệp, nông dân, nông thôn.

Các thành viên trong tổ khuyến nông cộng đồng tham gia trên tinh thần tự nguyện, có kinh nghiệm trong sản xuất nông nghiệp, theo dõi, hướng dẫn, nắm bắt nhanh tình hình sản xuất của bà con nông dân. Các thành viên tập trung vào công tác tư vấn, hỗ trợ, chuyển giao tiến bộ kỹ thuật nông nghiệp trên địa bàn, tham gia đầy đủ các lớp tập huấn nâng cao năng lực. Đa số các tổ khuyến nông cộng đồng đã thực hiện tốt việc vận động bà con tham gia các lớp tập huấn liên quan đến chương trình khuyến nông.

Song song với việc hướng dẫn thành lập tổ khuyến nông cộng đồng cho các địa phương, Trung tâm Khuyến nông Quảng Nam cũng đã tổ chức tập huấn nâng cao kỹ năng khuyến nông cho thành viên tổ tại 16 xã về đích nông thôn mới.

Trong quá trình triển khai thực hiện, bên cạnh những kết quả đạt được vẫn còn gặp một số khó khăn như sau:

- Một số tổ KNCD tại các xã mới thành lập chưa đi vào hoạt động nề nếp. Quá trình nhận thức về mục tiêu, ý nghĩa của tổ khuyến nông cộng đồng chưa thật sự sâu sắc. Một số địa phương còn lúng túng trong việc triển khai, tổ chức thực hiện, vận động các thành phần và người dân tham gia.

- Một số thành viên của tổ khuyến nông cộng đồng mới thành lập còn hạn chế về kiến thức, kinh nghiệm để thực hiện các chức năng, nhiệm vụ.

- Các tổ khuyến nông cộng đồng chưa có nguồn kinh phí riêng để hoạt động, phụ thuộc nhiều vào các nguồn kinh phí lồng ghép nên trong quá trình hoạt động, các thành viên của tổ khuyến nông cộng đồng không

thể chủ động phát huy hết được vai trò trách nhiệm.

Trên cơ sở ý kiến của các địa phương, nhằm thực hiện tốt chức năng, nhiệm vụ, mục đích và yêu cầu đề ra, Trung tâm kính đề nghị:

- UBND tỉnh cần ban hành cơ chế chính sách hỗ trợ hoạt động của tổ khuyến nông cộng đồng và các chương trình phát triển nông nghiệp bền vững theo từng điều kiện của địa phương.

- Tiếp tục tổ chức các lớp tập huấn nâng cao năng lực, tổ chức tham quan, học tập trao đổi kinh nghiệm để thành viên các tổ khuyến nông cộng đồng kết nối nhu cầu hợp tác liên kết chuỗi giá trị giữa các tổ khuyến nông cộng đồng trong và ngoài tỉnh với nhau hoặc với doanh nghiệp trong và ngoài tỉnh.

- Tiếp tục kêu gọi các nguồn lực xã hội cùng chung tay hỗ trợ xây dựng tổ khuyến nông cộng đồng; đồng thời kết nối các nông dân sản xuất giỏi, điển hình, các doanh nghiệp, tổ hợp tác... cùng tham gia tổ khuyến nông cộng đồng. Bố trí các nguồn kinh phí để duy trì hoạt động, phát triển tổ khuyến nông cộng đồng tại địa phương. □

**ĐẶNG NGỌC SƠN**

*Trung tâm Khuyến nông Quảng Nam*



*Đội ngũ khuyến nông viên cơ sở sẽ giúp người dân ứng dụng hiệu quả các gói kỹ thuật tiên tiến vào quá trình canh tác*

# XÂY DỰNG MÔ HÌNH NUÔI TẦM THƯƠNG PHẨM BỀN VỮNG TẠI LÂM ĐỒNG

**Đ**ể phát triển dâu tằm tơ theo hướng bền vững, ổn định và nâng cao thu nhập cho người trồng dâu nuôi tằm trên địa bàn tỉnh, từ nguồn vốn Khuyến nông Trung ương, Trung tâm Khuyến nông Lâm Đồng đã xây dựng dự án nuôi tằm thương phẩm bền vững tại Lâm Đồng với mục tiêu ứng dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật trong khâu trồng thâm canh dâu, nuôi tằm thương phẩm lấy kén, từng bước nâng cao năng lực và thu nhập của các nông hộ trồng dâu nuôi tằm, góp phần tạo nền tảng phát triển ổn định ngành dâu tằm tơ tại Lâm Đồng.

Hiện nay, diện tích trồng dâu của tỉnh Lâm Đồng là 9.882 ha, tăng 2.475 ha (tăng 33,4%) so với năm 2018 (7.407 ha) với trên 15.000 hộ trồng dâu nuôi tằm. Diện tích trồng dâu tăng chủ yếu do chuyển đổi từ một số diện tích cây trồng kém hiệu quả sang phát triển trồng dâu, nuôi tằm để cho hiệu quả kinh tế cao hơn. Sản lượng lá dâu ước đạt 250.398 tấn. Các giống dâu lai S7-CB, VA-201, TBL-03, TBL-05 cho năng suất, chất lượng cao đáp ứng nhu cầu sản xuất chăn nuôi tằm, phù hợp với điều kiện đất đai, khí hậu của tỉnh. Sản lượng kén tằm ước đạt 14.867 tấn, sản lượng tơ tằm ước đạt 2.117 tấn.

Toàn tỉnh có trên 200 cơ sở nuôi tằm con tập trung; trên 150 cơ sở thu mua kén tằm, nhưng hầu hết là đơn vị trung gian, không trực tiếp ương tơ mà bán kén lại cho các cơ sở ương tơ, dệt lụa; có 32 cơ sở ương tơ công suất chế biến bình quân khoảng 01 tấn kén/cơ sở/ngày. Công nghệ sản xuất chế biến tơ lụa của Lâm Đồng được



*Nếu giữ vững và phát triển tốt thì nghề trồng dâu nuôi tằm sẽ tạo việc làm cho nhiều lao động*

đầu tư rất cơ bản, dây chuyền sản xuất hiện đại; máy móc thiết bị ương tơ cơ bản đáp ứng yêu cầu thị trường nội địa và xuất khẩu.

Mặc dù là địa phương đi đầu trong nghề trồng dâu nuôi tằm của cả nước, nhưng để việc trồng dâu nuôi tằm phát triển bền vững còn gặp nhiều khó khăn như: dâu ở nhiều địa phương trồng không đúng mật độ nên giống dâu không phát huy hết được đặc tính của giống; lạm dụng sử dụng quá nhiều phân vô cơ và thuốc bảo vệ thực vật dẫn đến đất bị thoái hóa, nghèo hữu cơ, do đó vườn dâu không khỏe, dễ bị nhiễm sâu bệnh; môi trường đất, nước và không khí cũng bị ô nhiễm; ... Việc nuôi tằm dựa vào kinh nghiệm là chính; cho tằm ăn lá dâu ướm, dâu không đúng tuổi tằm, nuôi quá dày, ít xử lý nhà nuôi tằm và dụng cụ nuôi, không xử lý nguồn phân tằm và các con tằm bị còi cọc...

Trong năm 2023, Dự án nuôi tằm thương phẩm bền vững được triển khai tại các xã Đam B'ri, Đại Lào và thành phố Bảo Lộc với quy mô thực hiện 10 ha. Tham gia mô hình, các nông hộ tham gia được hỗ trợ 70% kinh phí về giống và vật

tư, đồng thời được cán bộ kỹ thuật hướng dẫn, tập huấn kỹ thuật về trồng thâm canh dâu và nuôi tằm. Hiện nay, Trung tâm Khuyến nông tỉnh đã cung cấp giống, vật tư thực hiện mô hình đảm bảo đúng tiến độ, kịp thời cho bà con nông dân thực hiện dự án. Trong thời gian tới, Trung tâm tiếp tục theo dõi, kiểm tra, hướng dẫn kỹ thuật cho các nông hộ tham gia để dự án được triển khai đúng tiến độ và đạt kết quả đề ra.

Với giá kén tằm đang ổn định ở mức cao 200.000 - 210.000 đồng/kg, nên người nông dân có thu nhập khá cao. Do vậy, nghề trồng dâu, nuôi dâu tằm cũng có tác động lớn đến phát triển đời sống kinh tế - xã hội ở một số địa phương trong tỉnh. Các nông hộ tham gia dự án rất phấn khởi. Nếu giữ vững và phát triển tốt thì nghề trồng dâu nuôi tằm sẽ tạo điều kiện việc làm cho nhiều người lao động, làm đòn bẩy để thúc đẩy phát triển kinh tế cho các hộ gia đình trong thời gian tới ở Lâm Đồng nói riêng và cả nước nói chung. □

**VĂN ĐẮC**

*Trung tâm Khuyến nông Lâm Đồng*

# MÔ HÌNH CHĂN NUÔI LỢN KIẾNG SẮT THƯƠNG PHẨM PHÁT HUY LỢI THỂ CẠNH TRANH TẠI QUẢNG NGÃI

Dự án “Xây dựng mô hình chăn nuôi lợn kiếng sắt thương phẩm phát huy lợi thế cạnh tranh” được Bộ Nông nghiệp và PTNT phê duyệt theo Quyết định số 2469/QĐ- BNN- KHCN, ngày 03/06/2021. Dự án được triển khai tại tỉnh Quảng Ngãi trong 3 năm 2021 - 2023 với tổng quy mô 600 con lợn kiếng sắt và 18 hộ tham gia. Qua gần 3 năm triển khai thực hiện mô hình, dự án đã thu được nhiều kết quả khả quan.

Riêng năm 2023, Trung tâm Khuyến nông Quảng Ngãi đã triển khai mô hình chăn nuôi lợn kiếng sắt thương phẩm phát huy lợi thế cạnh tranh với số lượng 230 con ở 3 huyện Ba Tơ, Sơn Hà và Mộ Đức. Lợn giống kiếng sắt có xuất xứ từ các cơ sở nuôi bảo tồn và được Tổ bình tuyển của Sở Nông nghiệp và PTNT Quảng Ngãi kiểm tra chất lượng trước khi bàn giao cho các hộ chăn nuôi. Lợn giống có trọng lượng bình quân 5 - 6 kg/con, khỏe mạnh và được tiêm phòng đầy đủ các loại bệnh theo quy định.

Nhờ áp dụng đúng quy trình kỹ thuật chăn nuôi lợn kiếng sắt thương phẩm theo hướng an toàn sinh học, đến thời điểm sơ kết mô hình, lợn kiếng sắt đạt trọng lượng bình quân 30 - 32 kg/con, tỷ lệ nuôi sống đạt 100%. Trung tâm Khuyến nông Quảng Ngãi đã chỉ đạo chủ nhiệm dự án và các cán bộ kỹ thuật tiếp tục phối hợp với Trung tâm Dịch vụ nông nghiệp các huyện Ba Tơ, Sơn Hà và Mộ Đức theo dõi, ghi chép số liệu để làm cơ sở tổ chức tổng kết dự án và báo cáo Trung tâm Khuyến nông Quốc gia.

Năm 2023, dự án đã tổ chức được 03 lớp tập huấn chuyển giao kỹ thuật chăn nuôi lợn kiếng sắt thương phẩm theo hướng an toàn sinh học cho 70 nông dân trong và ngoài mô hình, qua đó đã giúp người dân củng cố kiến thức, đồng



Bà con tham quan mô hình chăn nuôi lợn kiếng sắt thương phẩm ở xã Đức Chánh, huyện Mộ Đức

thời nắm bắt các tiến bộ kỹ thuật chăn nuôi mới để áp dụng vào sản xuất. Tất cả nông dân tham gia các lớp tập huấn đều được tham quan thực tế mô hình. Dự án cũng đã tổ chức Hội nghị sơ kết với 45 người tham gia nhằm đánh giá sơ bộ kết quả thực hiện dự án, xác định những khó khăn, tồn tại và đúc kết bài học kinh nghiệm.

Anh Đinh Văn Tréa ở xã Sơn Thượng, huyện Sơn Hà, tỉnh Quảng Ngãi - hộ dân tham gia mô hình cho biết: Năm 2023, gia đình anh được Trung tâm Khuyến nông Quảng Ngãi hỗ trợ 35 con giống lợn bản địa kiếng sắt để thực hiện mô hình. Trước đây, anh vẫn nuôi giống lợn này với số lượng 2 - 3 con theo hình thức thả rông để sử dụng vào các dịp lễ, tết. Khi tham gia mô hình, anh được tập huấn kỹ thuật chăn nuôi lợn kiếng sắt thương phẩm tập trung theo hướng an toàn sinh học. Anh cải tạo và xây dựng lại chuồng nuôi kiên cố, khu vực sân chơi được rào chắn cẩn thận và áp dụng các biện pháp phòng bệnh như: định kỳ 2 - 3 tuần phải sát trùng tiêu độc chuồng trại và dụng cụ chăn

nuôi. Lợn giống mua về nuôi được 7 - 10 ngày tiến hành tẩy giun sán và tiêm đầy đủ vắc-xin phòng bệnh tụ huyết trùng, dịch tả, phó thương hàn. Hằng ngày vệ sinh chuồng trại, dọn bỏ thức ăn thừa, rửa sạch máng ăn, máng uống....

“Được cán bộ kỹ thuật hướng dẫn kỹ thuật chăm sóc và phòng bệnh, nên đàn lợn kiếng sắt của gia đình tôi không bị nhiễm bệnh dịch tả lợn châu Phi. Hiện mỗi con lợn có trọng lượng khoảng 30 kg, gia đình tôi tiếp tục nuôi và chọn những con lợn tốt để làm giống” - anh Tréa cho biết thêm.

Từ hiệu quả bước đầu cho thấy, Dự án hoàn toàn có thể nhân ra diện rộng, giải quyết nhu cầu việc làm cho lao động nông thôn, giúp nâng cao đời sống cho bà con nông dân. Đặc biệt, Dự án đã góp phần khôi phục, bảo tồn nguồn gen vật nuôi đặc hữu của tỉnh, giữ gìn đa dạng sinh học và từng bước phát triển chăn nuôi giống lợn bản địa. □

**MẠNH HÙNG**  
Trung tâm Khuyến nông Quảng Ngãi



## THỬ NGHIỆM NUÔI ỐC NHỒI SINH SẢN CHO KẾT QUẢ KHẢ QUAN

Năm 2023, Trung tâm Dịch vụ kỹ thuật nông nghiệp thành phố Bắc Giang thực hiện dự án “Thử nghiệm nuôi ốc nhồi sinh sản” và mang lại kết quả khả quan.

Dự án được triển khai với quy mô 10.500 con ốc nhồi bố mẹ hậu bị trên diện tích 400 m<sup>2</sup> tại khu Đồng Thuyền, phường Đa Mai, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang. Bà Lê Thị Chinh, hộ tham gia dự án cho biết: “Trước khi thả giống, tôi được cán bộ kỹ thuật hướng dẫn chuẩn bị ao nuôi như hút cạn nước, nạo vét bùn đáy ao, xử lý đáy, phơi đáy, sau đó bơm nước vào nuôi. Nguồn nước lấy vào ao không bị ảnh hưởng bởi nước thải sinh hoạt, nông nghiệp và chất thải từ các hoạt động khác. Nước phải lọc qua lưới để chắn các sinh vật khác vào hại ốc. Lượng nước lấy vào ao là 60 cm, sau đó thả bèo lục bình chiếm 20 - 30% diện tích ao nuôi để làm vật bám cho ốc...”.

Thức ăn của ốc là thức ăn xanh như mướp, mít, dưa hấu, bí đỏ, bèo tấm,... Cho ốc ăn 2 lần/ngày lúc sáng sớm và chiều tối, lượng thức ăn chiếm 3 - 4% lượng ốc trong ao. Rải đều thức ăn quanh ao, trước khi cho ốc ăn lần sau cần kiểm tra thức ăn lần trước để điều chỉnh lượng thức ăn cho phù hợp.

Hàng ngày quan sát hoạt động của ốc bố mẹ và kiểm tra các yếu tố môi trường của ao nuôi để có thể điều chỉnh kịp thời và duy trì các yếu tố môi trường ổn định, phù hợp với điều kiện phát triển của ốc (pH 7,5 - 8,5; hàm lượng oxy hòa tan  $\geq 4$  mg/l; nhiệt độ nước từ 24 - 30°C). Xử lý môi trường ao nuôi bằng cách sử dụng vi sinh vật có lợi 2 tuần/lần. Thời gian xử lý vi sinh tốt nhất vào khoảng 9 - 10 giờ sáng.

Đến giai đoạn sinh sản, ốc mẹ đẻ trứng trên bờ ao, trứng sau khi đẻ ra trong thời gian 30 - 60 phút cần tiến hành thu ngay. Cho trứng vào khay nhựa, không để quá sát nhau hoặc đè lên nhau sẽ làm dập trứng. Môi trường ấp trứng là yếu tố quan trọng. Các yếu tố như nhiệt độ, độ ẩm và ánh sáng ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả ấp trứng. Cần duy trì các điều kiện môi trường thích hợp như: Nước trong giai đoạn ấp duy trì 15 - 20 cm (không để nước ngập vào tổ trứng). Giữ độ ẩm cho trứng bằng cách sử dụng bình phun nước dạng sương mù phun trực tiếp lên tổ trứng từ 1 - 3 lần/ngày tùy thuộc vào giai đoạn ấp và thời tiết. Trong quá trình ấp cần che tối buồng trứng vì nếu ánh sáng mặt trời chiếu trực tiếp sẽ làm giảm tỉ lệ nở. Sau thời gian ấp trứng từ 13 - 18 ngày, trứng ốc bắt đầu nở thành ốc con. Thời gian để toàn bộ tổ trứng nở thành ốc con kéo dài 3 - 7 ngày.

Kỹ thuật ương ốc giống cũng rất quan trọng. Ốc giống ương trong giai đoạn đặt trong ao đất, trước đó cần cải tạo ao và vệ sinh sạch sẽ. Giai đoạn có diện tích 6 m<sup>2</sup>/giai (giai mới cần ngâm nước từ 10 - 15 ngày),

sau đó đặt giai vào trong ao, duy trì nước trong ao từ 0,4 - 0,5 m. Khi kiểm tra các yếu tố môi trường nước trong ao thích hợp thì tiến hành thả giống. Có thể ương ốc với mật độ từ 8.000 - 10.000 con/m<sup>2</sup>, khi ốc lớn hơn thì giảm dần mật độ ương. Thả ốc giống vào lúc chiều tối hoặc sáng sớm. Cho ốc ăn các loại thức ăn như bèo tấm, mướp, bí đỏ, dưa hấu, mít... Hàng ngày cần quan sát hoạt động và kiểm tra các yếu tố môi trường của ao ương ốc giống để có thể điều chỉnh kịp thời và duy trì các yếu tố môi trường ổn định, phù hợp.

Sau 5 tháng thực hiện, dự án thu được 12.600 tổ trứng (trung bình 80 quả trứng/tổ); tỷ lệ trứng nở đạt 80%; tỷ lệ sống khi ương nuôi từ ốc con thành ốc giống đạt 70%. Ốc giống có giá bán 300 đồng/con, đem lại doanh thu trên 169 triệu đồng, trừ mọi chi phí, lợi nhuận đạt trên 88 triệu đồng. Thành công của dự án đã mở ra hướng phát triển con nuôi đặc sản mới có giá trị kinh tế cao, có khả năng nhân rộng. □

**HƯƠNG GIANG**  
*Trung tâm Khuyến nông Bắc Giang*



Thành công của Dự án đã mở ra hướng phát triển con nuôi đặc sản, có giá trị kinh tế

## NHỮNG NÔNG DÂN TIÊU BIỂU TRONG PHONG TRÀO XÂY DỰNG NÔNG THÔN MỚI TẠI ĐỒNG THÁP

Tại tỉnh Đồng Tháp, đây đều là những tấm gương tiêu biểu điển hình trong phong trào thi đua “Cả nước chung sức xây dựng nông thôn mới”.

Hộ nông dân Nguyễn Văn Mách, ở xã Mỹ Xương, huyện Cao Lãnh tham gia mô hình sản xuất xoài an toàn và dịch vụ du lịch trải nghiệm nông nghiệp - “Cây xoài nhà tôi”. Là thành viên Minh Tâm hội quán từ năm 2016, với vai trò là Phó Chủ nhiệm, ông Mách luôn là người tiên phong đi đầu thực hiện, ứng dụng đổi mới trong sản xuất nông nghiệp. Hiện tại, ông cung ứng 15 cây xoài, giá bán 6 - 7 triệu đồng/cây. Ông ứng dụng nhật ký điện tử trong dịch vụ “Cây xoài nhà tôi” trên phần mềm Facefarm để có thể bán trực tiếp cây xoài qua mạng, góp phần quảng bá hình ảnh địa phương, đồng thời giúp khách hàng có thể thấy được trực tiếp hình ảnh người nông dân đang canh tác trên cây xoài mà họ sở hữu qua mã QR. Ông Mách còn là 1 trong 3 hộ tham gia phát triển Làng du lịch trải nghiệm nông nghiệp của xã. Đây là chuỗi tham quan, trải nghiệm của xã với 3 hộ sản xuất xoài và điểm di tích cấp tỉnh Phủ thờ Thư Ngọc Hầu Nguyễn Văn Thư của xã.

Ông Huỳnh Văn Trọng ở xã Long Khánh A, huyện Hồng Ngự thành lập Tổ xây cất nhà tình thương cho hộ nghèo, cận nghèo và hộ có hoàn cảnh khó khăn trong và ngoài huyện vào năm 2019 do ông làm tổ trưởng, cùng 16 thành viên tham gia. Sau 4 năm thành lập, Tổ đã cất được trên 310 căn nhà, trị giá mỗi căn nhà 25 triệu đồng, với tổng trị giá 7,750 tỷ đồng. Nguồn kinh phí do ông Trọng vận động các mạnh thường quân đóng góp. Riêng ông Trọng và người thân trong gia đình đã



Nông dân Nguyễn Văn Mách ở xã Mỹ Xương, huyện Cao Lãnh bên một cây xoài đã bán

đóng góp trên 1,7 tỷ đồng. Ông Trọng và các thành viên trong Tổ còn tuyên truyền vận động người dân tích cực tham gia phong trào tạo cảnh quan trong xây dựng nông thôn mới trên địa bàn xã.

Ông Nguyễn Văn Khanh ở xã Phú Cường, huyện Tam Nông thì áp dụng mô hình sản xuất lúa giống liền kết với tiêu thụ và nuôi trữ cá trên ruộng lúa. Với diện tích 100 ha, trong đó đất thuê là 70 ha, ông đã mạnh dạn sử dụng giống lúa cấp xác nhận để gieo sạ với lượng giống từ 60 - 120 kg/ha; áp dụng công nghệ vào sản xuất, sử dụng phân bón hữu cơ vi sinh và thuốc sinh học. Kết quả mô hình đạt 49,67 triệu đồng/ha. Nhiều hộ dân địa phương đã tìm hiểu, học tập và đăng ký tham gia nhân rộng mô hình.

Ông Nguyễn Văn Ba ở xã An Phú Thuận, huyện Châu Thành với mô hình trồng nhãn theo hướng VietGAP. Ông là chủ nhiệm Câu lạc bộ khuyến nông, Tổ trưởng Tổ hợp tác trồng nhãn theo hướng VietGAP, Giám đốc Hợp tác xã Nông nghiệp hữu cơ An Phú Thuận. Gắn bó với nghề nông 23 năm qua, ông đã tích lũy được

nhiều kinh nghiệm, chuyển giao tiến bộ kỹ thuật, công nghệ vào sản xuất. Đặc biệt, ông chú trọng lịch thời vụ né dịch bệnh, né thời tiết khắc nghiệt giúp nhiều nông dân và nhà vườn cùng đạt năng suất chất lượng, trúng mùa được giá. Nhiều mô hình luân canh, xen canh, đem cây màu xuống đồng ruộng, cách ly mùa vụ, vận dụng sáng tạo chương trình sản xuất nông nghiệp, góp phần tiết kiệm chi phí. Ông còn tạo việc làm cho 17 lao động/năm; giúp đỡ có hiệu quả 25 hộ khó khăn về vốn, vật tư, kỹ thuật; hướng dẫn phổ biến kiến thức, kinh nghiệm sản xuất cho 35 lao động; đóng góp 7 triệu đồng/năm để xây dựng nông thôn mới và 12 ngày công lao động; đóng góp an sinh xã hội 5 triệu đồng/năm. Ông Ba đã đạt danh hiệu Nông dân sản xuất, kinh doanh giỏi cấp huyện, cấp tỉnh nhiều năm liền.

Mỗi nhân tố nói trên đều thể hiện tinh thần tiên phong, gương mẫu, đổi mới, sáng tạo, bứt phá trong công việc, là điển hình sinh động trong thực tiễn sản xuất. □

TRẦN THẮNG  
UBMTTQVN tỉnh Đồng Tháp

## LÀM GIÀU TỪ MÔ HÌNH TRỒNG CÂY ĂN QUẢ

**Đ**ó là anh Hoàng Văn Thương sinh năm 1993, ở thôn C2 - Yên Trường xã Thanh Yên, huyện Điện Biên, tỉnh Điện Biên - người đã thành công với mô hình trồng cây ăn quả, đem lại nguồn thu nhập hàng trăm triệu đồng mỗi năm.

Đến thăm mô hình trồng cây ăn quả của anh, chúng tôi thật sự cảm phục nghị lực và ý chí của người nông dân này. Những bãi màu hoang sơ trước kia, nay đã trở thành vườn bưởi, mít, ổi, na... bạt ngàn xanh mướt.

Anh Thương sinh ra trong gia đình có hoàn cảnh kinh tế khó khăn, đã từng có thời gian làm công nhân ở Hà Nội để có tiền trang trải cuộc sống. Năm 2015, anh lập gia đình, tuy nhiên cuộc sống chỉ trông chờ vào 2000 m<sup>2</sup> lúa, ngô, rau màu. Năm 2017, anh vay ngân hàng chính sách xã hội và mạnh dạn mua thêm 1,7 ha đất bãi giáp bờ sông Nậm Rốn để trồng 100 cây bưởi da xanh, 200 cây ổi rubi, 100 cây táo lê, gần 100 cây mít Thái, 50 cây na... Hiện mỗi năm gia đình anh thu hoạch được khoảng 20 tấn quả các loại, trong đó giá bán bình quân của bưởi da xanh là 25.000 đồng/quả; 15.000 đồng/kg ổi rubi và 10.000 đồng/kg mít Thái, 20.000 đồng/kg na. Mỗi năm trừ chi phí, mang lại cho anh lợi nhuận 200 triệu đồng.

Anh Thương canh tác vườn cây ăn quả theo hướng hữu cơ. Hàng tháng anh sử dụng máy phát, gom cỏ ủ làm phân xanh; tận dụng phân chuồng đã ủ hoại mục để chăm bón cho cây. Để đảm bảo chất lượng quả, gia đình anh hoàn toàn không sử dụng các loại thuốc bảo vệ thực vật, thay vào đó là bao quả, dùng các loại bẫy để diệt các loại côn trùng hại quả.



Anh Thương đang chăm sóc vườn ổi của gia đình

Anh Thương còn bỏ nhiều công sức thiết kế hệ thống nước tưới vào mùa khô như đào giếng khơi, giếng khoan. Vào vụ thu hoạch, bón phân hoặc làm cỏ, gia đình đều thuê thêm nhân công để làm. Trong vườn của anh, cứ mùa nào quả nấy, thương lái đến tận vườn thu mua nên không lo đầu ra cho sản phẩm.

Anh Thương cho hay: “Lúc đầu mới trồng cây ăn quả, tôi gặp nhiều khó khăn do thiếu kinh nghiệm. Đất của gia đình là đất bãi, có độ dốc thấp, mùa mưa dễ bị ngập úng nên phải thiết kế hệ thống thoát nước; hơn nữa phân bón dễ bị rửa trôi, gây trở ngại cho khâu chăm sóc. Sau khi đi tham quan, học hỏi nhiều nơi trong và ngoài tỉnh, tôi kiên trì tìm mua về trồng những giống cây ăn quả phù hợp với điều kiện khí hậu và thị trường địa phương. Trồng cây ăn quả không quá nặng nhọc nhưng lại có nhiều việc như làm cỏ, bón phân, phòng trừ sâu bệnh... Tuy nhiên, hướng phát triển kinh tế này cho thu nhập khá và ổn định nếu chăm sóc đúng kỹ thuật”.

Với sự chăm chỉ, nỗ lực và không ngừng tìm tòi học hỏi, biết trồng xen canh các loại cây ăn quả trên cùng một diện tích

đất nên kinh tế của gia đình anh ngày một phát triển. Mô hình trồng cây ăn quả tổng hợp của gia đình anh xứng đáng là điển hình để người dân tham khảo và làm theo. Không chỉ làm kinh tế giỏi, anh Thương còn tích cực tham gia các hoạt động, phong trào do xã, thôn, bản phát động. Anh cũng luôn sẵn sàng trao đổi chia sẻ kinh nghiệm, kiến thức với bà con thôn, bản để họ cùng phát triển kinh tế.

Ông Lò Văn Hải, Chủ tịch UBND xã Thanh Yên, huyện Điện Biên cho biết: từ một hộ nghèo, ít đất canh tác, anh Hoàng Văn Thương đã vươn lên làm giàu, trở thành tấm gương điển hình trong phong trào phát triển kinh tế tại địa phương. Mô hình của anh là hướng đi hiệu quả, nên địa phương tích cực động viên bà con đến tham quan, học tập, để cùng nhau làm giàu trên chính mảnh đất quê hương.

Với những nỗ lực đáng ghi nhận, anh Thương đã được Tỉnh đoàn Điện Biên, UBND huyện Điện Biên, tặng giấy khen đạt thành tích xuất sắc trong phong trào thi đua sản xuất, kinh doanh giỏi. □

**HOÀNG KHẮC TÂN**  
Trung tâm Khuyến nông - Giống CTVN  
tỉnh Điện Biên

## KHÁT VỌNG ĐƯA SẢN PHẨM OCOP VƯƠN XA

Khởi nghiệp từ một cơ sở sản xuất nhỏ, trải qua nhiều khó khăn, nỗ lực tìm hiểu thị trường, thị hiếu người tiêu dùng để tạo ra những sản phẩm gia vị nhà bếp uy tín, chất lượng được người tiêu dùng đón nhận là những chia sẻ của chị Nguyễn Thị Thơm ở khu phố Lũng Khê, phường Thanh Khương, thị xã Thuận Thành, Bắc Ninh trong quá trình xây dựng sản phẩm gia vị thực phẩm đạt tiêu chuẩn OCOP.

Năm 1999, chị Thơm cùng chồng mở cơ sở sản xuất tương ớt tại nhà, ban đầu là để cung cấp cho các quán ăn và cửa hàng tạp hóa trong tỉnh, sau đó mở rộng đến các tỉnh, thành phố lân cận. Nhận thấy gia vị thực phẩm để chế biến những món ăn trong bữa cơm mỗi gia đình không thể thiếu, tiện ích từ gia vị chế biến sẽ mang lại những bữa cơm ngon cho mọi người, với mong muốn cung cấp sản phẩm chất lượng, giá thành hợp lý tới mọi đối tượng khách hàng, chị Thơm bắt tay vào tìm kiếm thị trường, nguồn nguyên liệu nông sản bảo đảm an toàn phục vụ chế biến và phát triển thêm một số sản phẩm gia vị như: tương nếp, dấm gạo, mắm tôm, sa tế...

Sau nhiều năm vất vả, học hỏi kinh nghiệm cùng sự nhạy bén, tiếp cận công nghệ, ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật, cơ sở sản xuất của gia đình chị đã được mở rộng được thị trường, doanh số năm sau cao hơn năm trước. Năm 2018, chị thành lập doanh nghiệp, xây dựng nhà xưởng với diện tích 1.500m<sup>2</sup>, đầu tư máy móc thiết bị theo dây chuyền khép kín từ sản xuất, chế biến đến đóng gói với số tiền gần 10 tỷ đồng.

Chị Thơm cho biết, tất cả các khâu đều phải đảm bảo kiểm soát chặt chẽ, nguồn nguyên liệu có địa chỉ cung cấp uy tín và hoàn toàn từ thiên nhiên, khâu bảo quản, chế biến chấp hành nghiêm ngặt về vệ sinh an toàn thực phẩm. Với



Chị Nguyễn Thị Thơm giới thiệu những sản phẩm đạt chứng nhận OCOP 4 sao của doanh nghiệp

phương châm chữ “tín” phải đặt lên hàng đầu, chị yêu cầu người được để xảy ra sơ suất làm ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm, phải biết đặt đạo đức nghề nghiệp và mục tiêu chất lượng sản phẩm lên trên hết, phải coi mình là người tiêu dùng.

Đến nay, Công ty sản xuất được gần 70 mã sản phẩm gia vị thực phẩm các loại, được chứng nhận đủ điều kiện an toàn thực phẩm và phân phối ở trên 30 tỉnh thành từ miền Trung trở ra. Các sản phẩm của Công ty tham gia chương trình OCOP tỉnh Bắc Ninh năm 2022 đạt 4 sao bao gồm: tương ớt, dấm gạo nếp, lẩu thái và giả cây. Những sản phẩm này đều mang thương hiệu Chimax và là gia vị thân thuộc trong gian bếp của các bà nội trợ. Một số sản phẩm nước sốt hoàn chỉnh như: sốt ướp gà, thịt, cá nướng; bò sốt vang, sốt muối kim chi, sườn xào chua ngọt... mới đưa vào sản xuất cuối năm 2021 nhưng cũng nhanh chóng khẳng định được thương hiệu, các sản phẩm này đã được Liên hiệp các hội khoa học và kỹ thuật Việt Nam, Ban tổ chức Hội chợ hàng Việt Nam tặng huy chương Vàng, Cúp vàng thương hiệu nổi tiếng và danh hiệu thực phẩm an toàn vì sức khỏe cộng đồng.

Năm 2022, doanh thu của công ty đạt trên 35 tỷ đồng, tạo việc làm ổn định cho 30 lao động có mức lương trung bình 9 triệu đồng/tháng, ngoài ra công ty có 50 lao động thời vụ. Mục tiêu của Công ty là tiếp tục mở rộng quy mô sản xuất để đáp ứng nguồn hàng hóa cung ứng cho thị trường cả nước. Mục tiêu giai đoạn 2023 - 2025, phấn đấu có thêm từ 5 đến 10 sản phẩm đạt chuẩn OCOP và phấn đấu có 3 - 5 sản phẩm đủ điều kiện xuất khẩu.

Hành trình đưa sản phẩm OCOP thương hiệu Chimax vươn xa vẫn còn nhiều thử thách. Chị Thơm đề nghị các cấp chính quyền tạo điều kiện về mặt bằng sản xuất khoảng hơn 1 ha để đưa cơ sở sản xuất ra ngoài khu dân cư bảo đảm vấn đề về môi trường, xây dựng kho lạnh bảo quản nông sản cũng như chủ động được nguyên liệu đầu vào; mong muốn tiếp cận nguồn vốn ưu đãi từ chính sách của Nhà nước để giảm chi phí đầu vào đầu tư dây chuyền sản xuất, mở rộng kinh doanh đáp ứng được các yêu cầu nghiêm ngặt của thị trường ngành hàng gia vị thực phẩm. □

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

## PHÁT TRIỂN KINH TẾ DU LỊCH SINH THÁI GẮN VỚI TRỒNG CÂY DƯỢC LIỆU Ở HÀ GIANG

Hà Giang là một tỉnh miền núi biên giới phía Bắc, có nhiều tài nguyên du lịch bao gồm các tài nguyên tự nhiên như cao nguyên đá Đổng Văn, nhiều thác, hang động, ruộng bậc thang, rừng chè cổ thụ với nhiều cây chè di sản. Hà Giang có nhiều loại nông sản đặc trưng, có thể phục vụ phát triển du lịch sinh thái như: cam sành, chè Shan tuyết, mật ong bạc hà, hồng không hạt, hoa tam giác mạch, đào, lê, mận... Tài nguyên văn hóa của Hà Giang cũng phong phú, bao gồm các giá trị bản sắc văn hóa của cộng đồng 19 dân tộc anh em, được bảo lưu và giữ gìn.

Thúc đẩy kinh tế du lịch sinh thái trên nền tảng đa dạng các địa hình và văn hóa gắn với nhiều dân tộc anh em sinh sống tạo ra cho Hà Giang sự đa dạng về văn hóa, truyền thống canh tác, ẩm thực, cách thức sinh hoạt và nhà ở. Đây là một điểm nhấn quan trọng hấp dẫn và kích thích sự tìm hiểu, trải nghiệm của khách du lịch với các khu du lịch sinh thái tại Hà Giang. Các hình thức homestay trải nghiệm cuộc sống người bản địa đã tạo ra sức hút mạnh mẽ đối với khách du lịch đặc biệt là khách quốc tế từ những quốc gia phát triển như Pháp, Bỉ, Hà Lan, Đức, Thụy Sĩ, Tây Ban Nha, Ý, Israel, Anh, Mỹ,... Hiện nay Hà Giang đang bắt tay xây dựng nên các sản phẩm du lịch gắn với các sản phẩm dược liệu như: Làng Văn hóa du lịch Tân Sơn, Bắc Quang, thôn Nậm Hồng của Hoàng Su Phì, thôn Tân Nam của Quang Bình, làng văn hóa du lịch gắn dược liệu ở Nà Ràng, Khuôn Lùng, huyện Xí Mần,....

Theo số liệu thống kê của Viện Dược liệu, Việt Nam có khoảng 3.948 loài cây dược liệu, trong đó tỉnh Hà Giang có trên 1.100 loài. Nhiều loại có diện tích lớn, giá trị kinh tế cao như: thảo quả, hương

thảo, giảo cổ lam, đỗ trọng, đương quy, thiên niên kiện,... Trong Sách Đỏ Việt Nam (2007), Hà Giang có đến 78 loài cây thuốc quý hiếm. Năm 2013, diện tích trồng dược liệu của Hà Giang là 10.722 ha, trong đó diện tích trồng thảo quả lên đến 9363 ha chiếm 87,3%, 156 ha hương thảo, 565 ha gừng và nghệ, 201 ha lá khôi, 135 ha óc chó, 115 ha đỗ trọng, 100 ha ý dĩ, 22 ha ấu tẩu,... Đến năm 2022, tổng diện tích dược liệu trên địa bàn tỉnh đạt 18.301 ha, trong đó diện tích cây dược liệu ưu tiên phát triển là 12.517 ha. Diện tích cây dược liệu trồng thử nghiệm là 45,8 ha. Dược liệu khác là 5.738 ha.

Thời gian gần đây, với các chính sách mạnh mẽ của tỉnh trong việc xác định một trong 2 mũi nhọn trụ cột phát triển kinh tế của Hà Giang là dược liệu đã tạo ra các thuận lợi và thu hút nhiều doanh nghiệp và người dân tham gia trồng sản xuất, chế biến dược liệu với quy mô, sản lượng ngày càng lớn hơn. 19 dân tộc anh em sinh sống trên địa bàn với nhiều kinh nghiệm trong chế biến thuốc và chữa bệnh bằng phương pháp cổ truyền gắn với bài thuốc là tri thức truyền thống bản địa (đặc biệt là

các tri thức của dân tộc Dao đỏ) cũng là một ưu điểm tiềm năng cho sự phát triển của dược liệu gắn với du lịch sinh thái. Bên cạnh đó, Hà Giang có vị trí địa lý thuận lợi; tiếp giáp với tỉnh Vân Nam là nơi nuôi, trồng và chế biến dược liệu hàng đầu của Trung Quốc nên rất thuận tiện trong việc giao lưu trao đổi hàng hóa và kinh nghiệm sản xuất với nước bạn. Nhờ hệ thống giao thông tương đối phát triển đã tạo điều kiện thuận lợi cho thu hút khách du lịch đến các địa điểm nổi tiếng như vùng cao nguyên đá Đổng Văn, vùng du lịch sinh thái Hoàng Su Phì, Xín Mần ... ; kết hợp với giao lưu văn hóa chăm sóc sức khỏe và tiêu thụ sản phẩm dược liệu.

Việc phát triển dược liệu gắn với du lịch, đặc biệt là du lịch sinh thái là một hướng đi đúng, gắn với giá trị chiều sâu của văn hóa, kinh nghiệm bản địa, cũng như thế mạnh tự nhiên, xã hội của các địa phương trong tỉnh Hà Giang - nơi có các điều kiện thuận lợi cho phát triển cùng lúc 2 lĩnh vực này, từ đó là nhân tố thúc đẩy kinh tế xã hội phát triển. □

BBT



Người dân huyện Bắc Hà, tỉnh Lào Cai chăm sóc cây dược liệu

## KHẮM KHÁ NHỜ MÔ HÌNH NUÔI DÊ NHỐT CHUÔNG

**A**nh Dương Hoàng Lai ở xóm Phúc Hậu, xã Nghi Liên, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An là một người thành công xây dựng mô hình nuôi dê Boer lai Bách Thảo nhốt chuồng. Với 20 con dê giống ban đầu, chỉ trong vòng hơn 4 năm đã phát triển đàn dê lên đến gần 200 con, tạo việc làm cho 2 lao động thường xuyên với mức lương 6 - 8 triệu đồng/người/tháng.

Năm 2015, gia đình anh Lai đã mạnh dạn nhận thuê khoán trên diện tích đất khoảng 2 ha, ban đầu chủ yếu nuôi trồng thủy sản, chăn nuôi bò mỗi năm thu nhập trên 100 triệu đồng. Sau khi trừ các khoản chi phí, cuộc sống gia đình anh chỉ tương đối ổn định nhưng không dư giả nhiều. Tình cờ sau một chuyến tham quan mô hình nuôi dê nhốt chuồng, anh nhận thấy đây là đối tượng nuôi có vốn đầu tư ít, quay vòng nhanh, tận dụng được thời gian nông nhàn, đặc biệt là giá bán khá cao so với các loại vật nuôi khác. Anh quyết định chọn dê là vật nuôi để phát triển kinh tế gia đình.

Năm 2019, anh Lai bắt tay vào làm chuồng và mua 20 con giống dê lai boer Bách Thảo có trọng lượng từ 15 - 20 kg từ miền Nam về nuôi, với giá 3 triệu đồng/con. Anh Hoàng Lai làm 4 chuồng, mỗi chuồng có diện tích khoảng 100 m<sup>2</sup>, chiều cao trên 1 m, vật liệu chủ yếu được làm bằng cột bê tông, xung quanh được làm bằng sắt và sàn được làm bằng tre. Mục đích chuồng nuôi được chia ra làm các ô riêng để phân đàn, đồng thời đánh dấu cụ thể từng con dê nuôi để tiện theo dõi quá trình sinh trưởng, phát triển của dê cũng như quá trình phối giống, tránh tình trạng dê con cận huyết, cơ thể phát triển ốm yếu, còi cọc.

Để thuận tiện cho việc chăm sóc anh quyết định đầu tư mua máy cắt thức ăn cho dê. Hàng ngày, cho dê ăn 3 lần vào các buổi sáng, trưa, chiều; thức ăn chủ yếu là cỏ, lá... Vào mùa hè cho ăn thức ăn tươi được cắt nhỏ, còn mùa đông thức ăn được ủ với mật, cám gạo, ngô rôi cho ăn. Tuy nhiên cần lưu ý, nên cắt cỏ vào lúc trưa, vì thời điểm này cỏ khô ráo. Nếu cắt vào buổi sáng, cỏ còn ướt, dê ăn dễ bị tiêu chảy, có thể dẫn đến chết do mất nước. Cần chủ động nguồn thức ăn cho dê, anh Lai đã trồng hơn 1 một sào cỏ VA06, đầu tư hệ thống tưới tự động giúp cỏ sinh trưởng nhanh, có chất lượng tốt. Nhờ vậy sản phẩm thịt dê từ trang trại của anh luôn được thị trường đón nhận.

Sau 1 năm thấy được hiệu quả, anh bắt đầu mở rộng quy mô chuồng trại đầu tư nuôi tăng dần số lượng. Dê sinh sản mỗi năm đẻ 1,6 lứa, mỗi lứa từ 2 - 4 con. Những con cái đẹp, khỏe mạnh để lại làm giống nhân đàn, nuôi thêm từ 4 - 5 tháng tuổi là có thể xuất chuồng. Còn lại, dê thương phẩm có trọng lượng 25 - 30 kg, được làm thịt và mang đi bán cho các nhà hàng, giá bán giao động từ 220.000 - 250.000 đồng/kg, còn bán cho thương lái thì có giá giao

động từ 100.000 - 120.000 đồng/kg. Trung bình mỗi năm gia đình anh bán từ khoảng 50 - 60 con dê thịt, cộng thêm với tiền bán phân dê, sau khi trừ chi phí mỗi năm cho thu nhập trên 150 triệu đồng. Hiện tại, chuồng dê của anh có khoảng 150 con dê thịt và 50 con sinh sản.

Để nuôi dê nhốt chuồng đạt hiệu quả cao, theo anh Lai, ngoài am hiểu đặc điểm của loài dê thì việc áp dụng khoa học kỹ thuật vào nuôi dê rất quan trọng, từ khâu làm chuồng trại cho đến việc theo dõi, chăm sóc quản lý đàn dê. Nuôi dê không quá vất vả do sức đề kháng của dê rất cao, ít bệnh, chỉ cần chuồng trại cao ráo, thoáng mát mùa hè ẩm về mùa đông và cho ăn uống đầy đủ bảo đảm vệ sinh nên đàn dê rất mau lớn, khỏe mạnh và ít bệnh tật.

Thời gian tới, anh Lai cho biết sẽ tiếp tục mở rộng quy mô chuồng trại để đáp ứng đủ số lượng dê thương phẩm xuất ra thị trường. Đồng thời, hướng dẫn kỹ thuật chăn nuôi cho người dân quanh vùng đang muốn khởi nghiệp từ mô hình này. □

**VŨ XUÂN NAM**  
Trung tâm Dịch vụ Nông nghiệp  
TP. Vinh, Nghệ An



Mô hình nuôi dê nhốt chuồng giúp gia đình anh Lai có cuộc sống khấm khá

## NUÔI CÁ KINH TRÊN AO NUÔI TÔM KÉM HIỆU QUẢ TẠI TỈNH QUẢNG TRỊ

Những năm trở lại đây bà con nuôi tôm vùng ven biển bãi ngang tỉnh Quảng Trị phải đối mặt với nhiều khó khăn. Nhất là vào mùa nắng nóng, tôm nuôi chậm lớn, hay bị dịch bệnh, giá cả đầu ra bấp bênh làm cho nhiều hộ nuôi tôm phải để trống ao. Vì vậy, bà con mong muốn có những đối tượng nuôi mới có thể thay thế lấp đầy diện tích bỏ hoang trong mùa nắng nóng.

Nhằm đa dạng hóa đối tượng nuôi, giúp chuyển đổi đối tượng nuôi tại những vùng nuôi tôm kém hiệu quả hay bị dịch bệnh, năm 2023, Trung tâm Khuyến nông Quảng Trị đã triển khai mô hình "Nuôi cá kinh trong ao" tại xã Trung Giang, huyện Gio Linh. Đây là mô hình nuôi cá kinh lần đầu tiên được triển khai nuôi tại tỉnh Quảng Trị.

Được Trung tâm Khuyến nông tỉnh hỗ trợ, anh Hoàng Thế Vinh ở thôn Nam Sơn, xã Trung Giang, huyện Gio Linh đã chuyển đổi ao

nuôi tôm sang nuôi thử nghiệm mô hình cá kinh. Mô hình triển khai thực hiện trên diện tích 3.000 m<sup>2</sup>, mật độ thả 50 con/m<sup>2</sup>. Sau 2,5 tháng nuôi, cá kinh sinh trưởng phát triển tốt, kích cỡ bình quân đạt 20 con/kg, sản lượng ước đạt 1,8 - 2 tấn, với giá bán 120.000/kg dự tính sẽ thu về cho hộ anh Vinh trên 100 triệu đồng tiền lãi.

Qua việc triển khai mô hình, chính quyền địa phương và bà con đều đánh giá cao về mô hình. Cá kinh sinh trưởng và phát triển tốt, phù hợp với thời tiết khí hậu. Đây là đối tượng nuôi có giá trị kinh tế cao nên cần nhân rộng và phát triển mô hình một cách bền vững. Thông qua mô hình, Trung tâm Khuyến nông tỉnh sẽ hoàn thiện quy trình nuôi thương phẩm cá kinh trong ao để chuyển giao kỹ thuật tới bà con nông dân trên địa bàn.

Ông Phan Văn Phương - Phó Giám đốc Trung tâm Khuyến nông Quảng Trị, cho biết thêm: Hiện nay,

trước những biến đổi bất lợi của thời tiết, khí hậu, bà con chuyển sang nuôi đối tượng mới như cá kinh là phù hợp với định hướng của ngành nhằm đa dạng hóa các đối tượng nuôi trồng thủy sản. Đối với nuôi trồng thủy sản thì định hướng sắp tới thứ nhất là chuyển sang nuôi theo hướng công nghệ cao đối với các cơ sở có đủ điều kiện, còn các vùng bị thiên tai dịch bệnh nhiều thì mình nên chuyển sang nuôi xen ghép, nuôi sinh thái để giảm rủi ro do dịch bệnh.

Việc triển khai mô hình nuôi cá kinh theo hướng an toàn bền vững và tận dụng diện tích mặt nước ao hồ bỏ hoang sẽ tạo tiền đề bổ sung đối tượng nuôi mới. Cũng có thể luân canh, xen canh với các đối tượng tôm, cua nhằm hạn chế suy thoái môi trường, dịch bệnh, cũng như góp phần phát triển nghề nuôi thủy sản trên địa bàn tỉnh Quảng Trị. □

**PHAN VIỆT TOÀN**  
Trung tâm Khuyến nông Quảng Trị



## PHÁT TRIỂN NGHỀ NUÔI CÁ LỒNG BÈ TRÊN CÁC HỒ CHỨA TẠI BÌNH ĐỊNH

Bình Định có hơn 160 hồ chứa nước phân bố rải rác khắp tỉnh với tổng diện tích mặt nước khoảng 5.000 ha. Từ năm 2010 đến nay, phong trào nuôi cá nước ngọt lồng bè trên hồ chứa thủy lợi ngày càng phát triển cả về quy mô cũng như sản lượng. Ngoài các loại cá truyền thống như: trôi, mè, chép, điêu hồng,... người nuôi còn thả nuôi các giống cá mới có giá trị kinh tế cao, được thị trường ưa chuộng như: cá thát lát cườm, lăng nha, chình bông, lóc bông,... góp phần mang lại hiệu quả kinh tế cao, giúp người dân có thu nhập ổn định.

Nghề nuôi cá lồng bè trên những hồ chứa thủy lợi đem lại sản lượng rất lớn, hàng năm có thể đạt từ 1.500 - 2.000 tấn, tùy thuộc vào các đối tượng nuôi. Riêng tại hồ Định Bình (huyện Vĩnh Thạnh) hiện có khoảng 30 hộ đang nuôi cá lồng bè, với khoảng 125 lồng, tổng thể tích lồng nuôi lên đến hơn 10.000 m<sup>3</sup>. Ngoài đối tượng nuôi chính là cá điêu hồng với sản lượng hàng năm khoảng 700 tấn. Người nuôi ở đây còn thu hoạch khoảng 100 tấn cá khác như cá thát lát cườm, cá lăng nha, cá bống tượng,... giúp cho người nuôi thu nhập lên đến hàng trăm triệu đồng/năm.

Thực tế cho thấy, thông qua các mô hình trình diễn của Trung tâm Khuyến nông tỉnh, nhiều loại cá nuôi lồng bè phù hợp với điều kiện sinh thái trên các hồ chứa lớn của tỉnh, mang lại năng suất cũng như hiệu quả kinh tế cao như: cá thát lát (năng suất đạt trên 30 kg/m<sup>3</sup>), cá lăng nha (20 - 30 kg/m<sup>3</sup>), cá lóc bông (80 - 100 kg/m<sup>3</sup>), cá chình bông (khoảng 40 kg/m<sup>3</sup>). Tuy nhiên, theo ông Lê Tấn Phát, Trưởng phòng Khuyến ngư - Trung tâm Khuyến nông Bình Định: Việc phát triển nuôi cá lồng trên hồ chứa hiện nay gặp phải một số khó khăn như chưa



Nghề nuôi cá lồng trên hồ chứa tại Bình Định giúp mang lại giá trị kinh tế cao

chủ động được nguồn cá giống có chất lượng phục vụ cho người nuôi; công tác phòng và trị bệnh cho cá nuôi lồng bè gặp rất nhiều khó khăn; thị trường tiêu thụ chưa được ổn định. Vì vậy việc phát triển nghề nuôi cá theo hướng liên kết tiêu thụ sản phẩm là ưu tiên cấp bách trong thời gian tới. Các hộ nuôi cần thành lập các hợp tác xã, tổ hợp tác, chi hội để hỗ trợ lẫn nhau về mặt kỹ thuật, cùng nhau liên kết trong sản xuất cũng như tìm kiếm thị trường đầu ra cho sản phẩm.

Đối với công tác kiểm dịch con giống, phòng và trị bệnh cho cá nuôi lồng bè, bà Nguyễn Thị Hồng Hoa, Chi cục Chăn nuôi và Thú y Bình Định, cho biết: thực tế cho thấy, việc thả giống nuôi cá của các hộ dân chủ yếu dựa theo kinh nghiệm. Con giống trước khi thả nuôi chưa qua kiểm dịch, chưa chứng nhận sạch bệnh. Nuôi cá lồng bè thường xuất hiện các bệnh do vi khuẩn, vi - rút, ký sinh trùng gây ra. Việc điều trị bệnh cho thủy sản nuôi thường gặp rất nhiều khó khăn, bởi cá bị bệnh thường bỏ ăn nên phương pháp điều trị trộn thuốc vào trong thức ăn không hiệu quả, gây thất thoát lớn cho người nuôi.

Mặc dù tỉnh Bình Định có nhiều tiềm năng để phát triển nghề nuôi trồng thủy sản trên hồ chứa; tuy nhiên, việc phát triển cần phải có sự quản lý, quy hoạch và hướng dẫn hỗ trợ của các cơ quan chức năng chuyên môn, tránh phát triển tràn lan. Các hộ nuôi phải đăng ký và được cấp phép nuôi cá lồng bè; tuân thủ các quy định về phòng, chống dịch bệnh động vật, thủy sản. Ngoài ra, việc hình thành và phát triển nghề nuôi này còn phụ thuộc nhiều yếu tố quan trọng khác như độ sâu vùng nước, tốc độ, dòng chảy chất lượng, nguồn nước, mật độ lồng bè, chất lượng, con giống, thức ăn và quy trình kỹ thuật nuôi.

Ông Trần Quang Nhựt, Phó Giám đốc Trung tâm Khuyến nông tỉnh cho biết: Thời gian tới, Trung tâm sẽ xây dựng các mô hình, dự án nuôi cá lồng trên hồ chứa gắn với liên kết tiêu thụ sản phẩm. Đó là hướng đi thiết thực giúp cho các hộ nuôi có thị trường tiêu thụ với giá cả ổn định, phục vụ cho nhu cầu chế biến và xuất khẩu của các doanh nghiệp. Qua đó, nâng cao hiệu quả của nghề nuôi cá lồng bè đem lại năng suất cao và phát triển bền vững. □

THÀNH NGUYỄN  
Trung tâm Khuyến nông Bình Định



# KỸ THUẬT CANH TÁC CÂY RAU ĂN LÁ THÍCH ỨNG VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

## (Tiếp theo và hết)

### 5. Gieo/trồng cây

#### a. Cây cải xanh và cải ngọt

- Gieo liền chân: Có thể gieo vãi hoặc gieo theo hàng với khoảng cách cây cách cây 20 cm, hàng cách hàng 40 cm, tương đương mật độ 12,5 vạn cây/ha. Gieo hạt xong phủ trấu hoặc rơm rạ trên mặt luống. Tưới nhẹ và giữ cho mặt luống luôn đủ ẩm. Khi cây được 5 - 6 lá thật thì tỉa định cây.

- Trồng cây: Trồng theo khoảng cách cây cách cây 20 cm, hàng cách hàng 40 cm, tương đương mật độ 12,5 vạn cây/ha.

#### b. Cây cải bắp và xà lách

- Trồng bằng cây con giống được sản xuất trong vườn ươm.

+ Cải bắp trồng với khoảng cách và mật độ theo thời vụ trồng: Vụ sớm/vụ muộn, khoảng cách 50 - 55 cm x 35 - 40 cm. Chính vụ, khoảng cách 60 x 40 cm. Mật độ trung bình 33.000 - 35.000 cây/ha.

+ Giống xà lách cuộn trồng khoảng cách 20 - 30 cm x 20 cm. Giống xà lách xoắn trồng khoảng cách 30 x 30 cm. Mật độ trung bình: 220.000 - 240.000 cây/ha.

- Trước khi vận chuyển khay bầu đi trồng 1 - 2 giờ, cần tưới nước thật ẩm cho khay cây để đảm bảo nhấc cây ra khỏi khay bầu dễ dàng.

- Khi vận chuyển bầu tránh làm đổ, vỡ bầu. Có thể vận chuyển cả khay hoặc bầu cây con.

### 6. Tưới nước và chăm sóc

#### a. Tưới nước

Độ ẩm đất thích hợp 70 - 85%. Khi đất khô cần, thiếu nước cây rau còi cọc, năng suất thấp, chất lượng kém. Nếu thiếu nước rau có vị đắng. Nếu đất quá ẩm, chất lượng rau giảm, không giòn, không ngọt và khả năng bảo quản, vận chuyển kém.

Sau khi trồng rau cải phải tưới nước ngay, ngày tưới 2 lần vào sáng sớm và chiều mát cho đến khi cây hồi xanh, sau 3 - 5 ngày tưới 1 lần, phụ thuộc vào độ ẩm của đất. Chế độ tưới phù hợp và tiết kiệm nước cho rau cải như sau:

- Giai đoạn gieo hạt đến 3 lá (từ 10 - 12 ngày) tưới 6 - 8 lần, khoảng cách các lần tưới 1 - 2 ngày, mức tưới từ 20 - 30 m<sup>3</sup>/ha lần tưới.

- Giai đoạn 3 lá đến thu hoạch (từ 30 - 35 ngày) tưới 20 - 30 lần, khoảng cách các lần tưới 1 - 2 ngày, mức tưới 30 - 50 m<sup>3</sup>/ha lần tưới.

#### b. Chăm sóc

Các đợt bón thúc đều phải kết hợp làm cỏ, xới xáo, vun gốc, tưới nước (trong trường hợp không phủ luống). Khi phủ luống, nhổ cỏ bằng tay. Thường xuyên vệ sinh đồng ruộng sạch sẽ. Đối với cải

bắp khi vào cuốn, phải tỉa bỏ lá gốc già. Công việc này làm thường xuyên cho đến lúc thu hoạch. Chú ý không làm giập, gãy các lá non.

### 7. Phòng trừ sâu bệnh hại

#### a. Biện pháp quản lý dịch hại tổng hợp (IPM)

- Sử dụng giống đảm bảo chất lượng, giống ngắn ngày, giống chống chịu tốt, thích ứng rộng, kháng bệnh tốt, cho năng suất và chất lượng cao.

- Sử dụng phương thức gieo hạt bằng máy và khay xếp chuyên dùng, giá thể ươm cây trong giai đoạn vườn ươm.

- Áp dụng gieo trồng với mật độ, khoảng cách hợp lý đảm bảo cho cây trồng sinh trưởng tốt, ít sâu bệnh.

- Phủ mặt luống bằng các nguyên liệu hữu cơ sẵn có của địa phương (rơm, rạ, trấu, vỏ đậu/lạc khô...).

- Trồng rau ăn lá trên đồng ruộng hoặc trong vòm che thấp hoặc trong nhà màng/nhà lưới có hệ thống lưới cắt nắng trong mùa hè.

- Áp dụng biện pháp quản lý dinh dưỡng tổng hợp, cung cấp đầy đủ và cân đối các loại dinh dưỡng cho cây trồng, tăng cường sử dụng phân bón hữu cơ, vi sinh, hữu cơ sinh học, tiết kiệm phân bón.

- Áp dụng biện pháp quản lý dịch hại tổng hợp (IPM).

- Áp dụng cơ giới hóa các công đoạn làm đất, lên luống.

- Chú ý phòng trừ cỏ dại, nhổ cỏ bằng tay, không sử dụng thuốc hoá học diệt cỏ.

b. Các nguyên tắc cần tuân thủ khi phải sử dụng thuốc bảo vệ thực vật



*Nếu sử dụng giống chịu nhiệt và trồng trong điều kiện nhà mái che, cây cải xanh có thể trồng quanh năm*

- Chỉ sử dụng thuốc có tên trong Danh mục thuốc được phép sử dụng cho rau tại Việt Nam.

- Ưu tiên lựa chọn các thuốc sinh học, thảo mộc và thuốc có nguồn gốc tự nhiên, thuốc điều hòa sinh trưởng có tính chọn lọc cao, nhanh phân giải trong môi trường, có thời gian cách ly ngắn.

- Phun phòng trừ sâu bệnh hại cần phun triệt để ở thời kỳ cây con, hạn chế thấp nhất sự phát sinh sâu bệnh trong thời gian thu hoạch.

- Người sản xuất phải nắm vững kỹ thuật sử dụng thuốc, tuân thủ nghiêm ngặt nồng độ, thời gian cách ly của từng loại thuốc theo hướng dẫn ghi trên bao bì của đơn vị sản xuất.

c. Biện pháp phòng trừ đối tượng sâu, bệnh hại chính:

Các loại sâu, bệnh hại chính gồm: sâu xám, sâu khoang, sâu xanh bướm trắng, sâu tơ, bọ nhậy sọc cong, rệp, bệnh sương mai, bệnh thối nhũn, bệnh đốm vòng. Áp dụng các biện pháp phòng trừ sau:

\* Biện pháp canh tác, thủ công:

- Trước khi làm đất, ngâm nước ngập luống khoảng 10 ngày để hạn chế bọ nhậy, sâu bệnh trong đất.

- Sử dụng nấm đối kháng *Trichoderma* ủ với phân hữu cơ hoại mục.

- Vệ sinh đồng ruộng, dọn sạch cỏ dại, tàn dư cây trồng kết hợp sử dụng các chế phẩm sinh học *Emina*, *Bioem*, *EM*,... để ủ.

- Ngắt bỏ lá bị bệnh hại, ngắt ổ trứng, bắt giết sâu non (sâu xám bắt vào buổi tối).

- Tạo môi trường thuận lợi cho thiên địch phát triển, dẫn dụ, xua đuổi côn trùng gây hại như trồng xen vào các luống rau hoặc đầu luống rau các loại: hoa cúc, hướng dương, soi nhái, sen cạn, ba lá, linh lăng, húng, bạc hà, hành, tỏi, sả, gừng,....

- Bẫy chua ngọt trừ trưởng thành họ ngài đêm (sâu khoang,



*Bắp cải bị sâu tơ gây hại*

sâu xám,...) cách làm bẫy và sử dụng như sau: Hỗn hợp 4 phần mật (đường) + 4 phần dấm + 1 phần rượu + 1 phần nước tạo thành 1,5 lít dung dịch chua ngọt. Sau đó thêm vào 1,5 lít dung dịch này 5 ml thuốc trừ sâu (*Marshall 200SC* hoặc *Regent 800WG*...) khuấy kỹ. Chứa vào xô nhựa, can nhựa đậy kín, sau 3 - 4 ngày bốc mùi chua ngọt thì đem ra sử dụng. Vật liệu đựng bẫy: Làm bằng hộp nhựa, chai nhựa (đường kính, chiều cao, thể tích phù hợp thực tế), trên thành đục các lỗ tròn có đường kính 2 - 3 cm.

Sử dụng 0,1 - 0,15 lít/hộp, 3 - 5 bẫy/sào hoặc có thể sử dụng bùi nhùi bằng rơm nhúng bã sau đó cắm trên ruộng.

- Bẫy pheromone trừ trưởng thành sâu tơ. Cách làm bẫy và sử dụng như sau: Làm bằng bát nhựa chứa nước xà phòng có đường kính 18 - 22 cm, dùng dây thép tạo thành quang treo bẫy. Mỗi pheromone được treo trên miệng bát nhựa, vị trí cách mặt nước xà phòng 3 - 4 cm; cần bổ sung nước xà phòng thường xuyên.

- Sử dụng bẫy dính màu vàng để thu hút trưởng thành có cánh như bọ nhậy, rệp. Cách làm bẫy và sử dụng như sau: Dùng một mặt phẳng màu vàng có kích thước 50 x 30 cm, quét chất bám dính (dầu dính côn trùng hoặc nhựa

thông,...) lên hai mặt. Treo bẫy vào cọc sau đó cắm trên ruộng rau với khoảng cách 10 m/1 bẫy và cách mặt luống từ 15 - 20 cm. Thời gian thay bẫy hoặc quét thêm chất bám dính tùy thuộc vào điều kiện thời tiết, mật độ sâu đã dính vào bẫy, trung bình 3 - 5 ngày quét thêm chất bám dính, 20 ngày thay bẫy mới.

\* Biện pháp sử dụng thuốc bảo vệ thực vật:

Thường xuyên kiểm tra đồng ruộng, phát hiện sớm bệnh, điều tra phát dục sâu hại, dự tính thời gian trưởng thành, sâu non rộ. Dự báo mức độ bệnh hại để phòng trừ đúng thời điểm. Sử dụng thuốc ít độc, thời gian cách ly ngắn (sinh học, thảo mộc) khi mật độ sâu, tỷ lệ bệnh cao. Sử dụng bẫy dính vàng trên ruộng cải bắp

d. Biện pháp phòng trừ đối tượng sâu, bệnh hại trên cây xà lách:

Xà lách là loại rau ăn sống do vậy phải hạn chế tối đa việc sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật. Trong trường hợp cần thiết nên sử dụng các loại thuốc có nguồn gốc sinh học. Đối với bệnh thối gốc, thối nhũn: xử lý bằng các loại thuốc có hoạt chất tổ hợp dầu thực vật, *Trichoderma viride*, *Stepguard 50SP*. □

**VIỆN NGHIÊN CỨU RAU QUẢ**

# KỸ THUẬT NHÂN GIỐNG MẮC CA BẰNG PHƯƠNG PHÁP GHEP

## 1. Công tác chuẩn bị

### a. Chọn khu gieo ươm

Đảm bảo thuận tiện cho việc vận chuyển cây con và gần nguồn nước tưới; thoáng mát, bằng phẳng và thoát nước; đất có thành phần cơ giới thịt nhẹ đến trung bình.

### b. Làm đất, lên luống

- Phát dọn sạch cỏ, gốc cây; cày bừa kỹ và làm nhỏ đất trước khi lên luống;

- Đối với luống gieo hạt: Kích thước luống rộng 1 m, dài 8 - 10 m; rãnh luống rộng 50 - 60 cm tính từ mép luống; dàn phẳng nền luống, tạo gờ luống sau đó phủ cát vàng (cát sông, suối) lên trên nền luống, độ dày lớp cát 15 - 20 cm; cát được xử lý sạch bằng cách tưới dung dịch Benlate C nồng độ 0,3% hoặc dung dịch thuốc tím ( $KMnO_4$ ) nồng độ 0,1%; lượng tưới 10 lít/10 m<sup>2</sup>;

- Đối với luống đặt bầu: Kích thước luống bằng 4 - 6 bầu xếp liền nhau; tạo mặt luống bằng phẳng, đảm bảo thoát nước tốt.

c. Làm giàn che: Để tránh ánh sáng trực tiếp cho cây trên toàn bộ diện tích khu gieo ươm. Giàn che

được làm bằng lưới ni - lon đen có tỷ lệ che bóng 60 - 75% hoặc bằng mái che ni - lon nhà kính; chiều cao giàn che từ 2,5 - 3 m; kích thước chiều ngang và chiều rộng giàn che bằng kích thước khu gieo ươm.

d. Vòm che: Vòm che dùng để giữ ẩm, giữ nhiệt, tránh mưa nắng trực tiếp cho hạt, cây con. Vòm che được làm bằng ni - lon trắng phủ trên khung hình bán nguyệt bằng tre hoặc bằng sắt; kích thước vòm che rộng 1 - 1,2 m.

đ. Chuẩn bị vật tư, phân bón, dụng cụ, hóa chất: Túi bầu polyetylen kích thước 20 x 30 cm hoặc 25 x 35 cm, có 4 - 6 lỗ ở đáy bầu; dây ghép chuyên dụng; đất vườn ươm để đóng bầu; phân chuồng hoai, phân lân supe ( $P_2O_5$ ); phân NPK (7:7:3 hoặc 13:13:3); vôi bột (CaO); các loại hóa chất: thuốc chống nấm Benlate C hoặc thuốc tím ( $KMnO_4$ ) và các dụng cụ cần thiết (cuốc, xẻng, kéo cắt cành, dao ghép, xô lấy cành ghép, chậu, dẻ ướm, túi ni - lon, thùng xốp).

## 2. Tạo cây gốc ghép

### a. Gieo ươm

- Quả sau thu hái được tách vỏ để lấy hạt, chọn những hạt mẩy, căng tròn, vỏ nâu sẫm, kích thước

đều nhau, không bị sâu bệnh đem gieo tối đa trong vòng 15 ngày; xử lý hạt bằng cách ngâm hạt trong dung dịch chất chống nấm Benlate C nồng độ 0,5% trong khoảng 6 - 8 giờ, sau đó vớt ra để ráo nước;

- Hạt sau khi được xử lý đem gieo trên mặt luống theo hàng ngang, khoảng cách giữa các hàng 4 - 5 cm, khoảng cách giữa các hạt trong hàng 2 - 3 cm (tương đương 7 - 10 kg hạt/m<sup>2</sup>); gieo xong, phủ lên hạt lớp cát mỏng 4 - 5cm; dùng vòm che ni - lon phủ lên luống gieo hạt để giữ ẩm, tránh mưa, nắng trực tiếp;

- Tưới ẩm 2 lần/ngày bằng thùng tưới có vòi hoa sen; lượng nước tưới 3 - 5 lít/m<sup>2</sup>; duy trì tưới ẩm từ lúc gieo đến khi bung cây mầm đi cấy khoảng 30 - 35 ngày; thường xuyên phòng chống kiến và các côn trùng gây hại khác; hạt sau khi gieo 20 - 30 ngày bắt đầu nứt nanh, nảy mầm.

### b. Tạo bầu

- Tạo hỗn hợp ruột bầu gồm 69% đất tốt có thành phần cơ giới nhẹ, tơi xốp, được trộn đều với 30% phân chuồng hoai và 1% lân supe;

- Đóng bầu bằng cách cho hỗn hợp ruột bầu vào túi bầu polyetylen theo từng lớp được nén nhẹ; bầu sau khi đóng được xếp vào luống, 4 - 6 bầu xếp liền nhau, cứ hai hàng ngang lại chừa một hàng;

- Phòng, chống nấm bệnh bằng cách tưới dung dịch Benlate C nồng độ 0,3% hoặc thuốc tím ( $KMnO_4$ ) nồng độ 0,1% lên luống bầu trước khi cấy cây mầm từ 3 - 4 giờ; lượng tưới 4 - 5 lít/m<sup>2</sup>.



Những cây giống mắc ca mới được ghép

**c. Cấy cây mầm vào bầu**

- Chọn cây mầm: Chọn cây mầm có 2 - 4 lá, phát triển bình thường, không sâu bệnh; dùng tay hoặc dụng cụ bới cát để bứng cây mầm, với thao tác nhẹ nhàng, không làm đứt rễ và không để hạt bị đứt rời khỏi cây mầm;

- Cấy cây mầm: Dùng que nhọn đục có bề rộng 2 - 3 cm chọc một lỗ chính giữa bầu đất, kích thước lỗ lớn hơn đường kính chum rễ và hạt của cây mầm, chiều sâu của lỗ cấy sâu hơn chiều dài bộ rễ; đưa phần rễ và hạt cây mầm xuống lỗ đã tạo, giữ cho cây thẳng đứng, dùng cây cấy ép nhẹ đất hai bên ôm lấy bộ rễ và hạt cây mầm.

**d. Chăm sóc gốc ghép**

- Tưới nước sạch cho cây 2 lần/ngày vào buổi sáng sớm và chiều tối; lượng nước tưới 5 - 6 lít/m<sup>2</sup>; định kỳ làm cỏ, phá lớp váng bề mặt bầu; phun thuốc phòng chống bệnh thán thư, sâu ăn lá;

- Bón thúc bằng phân NPK (13:13:3), phân được ngâm, bóp nhuyễn, khuấy đều với nước tạo dung dịch tưới có nồng độ 1% (tỷ

lệ pha 10 gam phân/1 lít nước); lượng tưới 5 - 6 lít/m<sup>2</sup>; sau tưới phân thì tưới lại bằng nước sạch để rửa lá;

- Gốc ghép được nuôi dưỡng 12 - 15 tháng tuổi tiến hành phân loại những cây khoẻ mạnh, sinh trưởng tốt, không sâu bệnh, xếp thành luống riêng trước khi ghép 1 - 2 tháng;

- Tiêu chuẩn gốc ghép đưa vào ghép phải có đường kính gốc > 0,8 cm, chiều cao > 0,5 m.

**3. Tạo cây ghép**

**a. Chọn cây lấy cành ghép**

- Cây lấy cành ghép là cây đầu dòng hoặc vườn cây đầu dòng được trồng bằng cây con nhân giống vô tính từ các giống mắc - ca đã được Bộ Nông nghiệp và PTNT công nhận; hiện có các giống: OC, 246, 816, 842, 849, Daddow, 695, 741, 800, 900.

- Tuổi cây lấy cành ghép phải đạt từ 3 năm tuổi trở lên; mỗi cây đầu dòng chỉ khai thác lấy cành ghép trong 15 năm đầu ở vườn cây đầu dòng.

**b. Chọn cành ghép**

- Chọn cành thứ cấp (cấp 2, cấp 3) trong tán cây, nơi nhận được ánh sáng đầy đủ; không lấy cành khuất tán, cành vượt, cành bị sâu bệnh;

- Tiêu chuẩn cành ghép: chọn những cành đã hóa gỗ, không quá già, có tuổi 1-1,5 năm; đường kính 0,7 - 1 cm, tương đương hoặc nhỏ hơn đường kính gốc ghép ở vị trí cách mặt bầu 25 - 35 cm; vỏ cành có màu nâu sẫm hoặc xanh xám; có mắt lá càng dày càng tốt;

- Số cành ghép được lấy trên mỗi cây trong năm tùy theo cấp tuổi của cây, ở cấp tuổi 3 - 5 lấy tối đa 100 cành/cây; cấp tuổi 6 - 8 lấy tối đa 200 cành/cây; cấp tuổi 9 - 10 lấy tối đa 400 cành/cây.

**c. Kỹ thuật cắt cành ghép**

- Dùng kéo sắc cắt cành ghép từ cây đầu dòng, chiều dài cành ghép khoảng 30 - 50 cm; cắt tất cả các lá trên cành ghép hoặc có thể để lá nhưng cắt bớt 2/3 diện tích mỗi lá;

- Cành ghép cắt từ những cây cùng dòng được để riêng, sau đó ghép vào từng luống riêng biệt; cành ghép được bọc bằng giẻ ướt để bảo quản giữ ẩm, sau đó chuyển về cắt hom và ghép ngay trong ngày; riêng cành ghép không có lá có thể bảo quản sang ngày hôm sau;

**d. Chuẩn bị hom ghép**

- Dùng kéo cắt cành ghép thành các đoạn hom ghép dài khoảng 6 - 12 cm, có đường kính tương ứng với gốc ghép; hom tối thiểu phải có từ một vòng lá trở lên; không lấy đoạn hom phần ngọn để ghép; dùng dao ghép sửa 2 mặt cắt của hom ghép cho nhẵn;

- Bó các hom ghép thành từng bó nhỏ theo từng dòng, bọc vào túi vải, giấy báo sạch đã nhúng nước ẩm, sau đó cho vào thùng xốp hoặc bỏ vào túi ni - lon; ghép đến đâu lấy ra đến đó.



*Gốc ghép được nuôi dưỡng 12 - 15 tháng tuổi tiến hành phân loại những cây khoẻ mạnh, sinh trưởng tốt, không sâu bệnh*

#### đ. Chuẩn bị gốc ghép:

- Dùng kéo cắt phần ngọn của cây gốc ghép; vị trí cắt cách mặt bầu đất khoảng 25 - 35 cm; dùng kéo cắt 2 - 3 vòng lá gần vị trí cắt của gốc ghép, để lại các vòng lá dưới thấp.

#### e. Kỹ thuật ghép:

- Thời vụ ghép từ tháng 9 năm trước đến tháng 3 năm sau, nên tiến hành ghép vào những ngày râm mát, không có mưa;

- Ghép nối tiếp: Tại vị trí cách điểm đã cắt ngọn, dùng dao sắc cắt vát thân gốc ghép từ dưới lên 3 - 4 cm; yêu cầu thao tác cắt nhanh, dứt khoát, tạo mặt cắt phẳng, nhằm để gốc ghép không mất nhiều nhựa và giúp tiếp xúc giữa cành ghép và gốc ghép được tốt; hom ghép được cắt vát một mặt ở phần gốc hom theo chiều từ trên xuống, dài khoảng 3 - 4 cm; áp đoạn hom ghép vào gốc ghép tại vị trí mặt cắt sao cho bề mặt tiếp xúc của hom ghép với gốc ghép thật khít nhau; dùng dây ghép quấn để cố định và bảo vệ vết ghép;

- Ghép nêm: Tại vị trí cắt ngọn, dùng dao chẻ đôi bề mặt hoặc chẻ lệch vết cắt theo chiều dọc thân cây, dài 2,5 - 3 cm; hom ghép được cắt vát ở 2 bên hoặc cắt một mặt ở phần dưới của hom, dài 2,5 - 3 cm; đặt hom ghép đã cắt vát vào gốc ghép đã chẻ, sao cho bề mặt tiếp xúc của hom ghép với gốc ghép càng khít nhau càng tốt; dùng dây ghép quấn để cố định và bảo vệ vết ghép;

#### - Kỹ thuật quấn dây ghép:

+ Trường hợp hom ghép không có lá: Dùng dây ghép chuyên dụng quấn chặt theo chiều kim đồng hồ từ dưới lên; quấn lớp nọ xếp chồng lên lớp kia, bắt đầu từ vị trí ghép (phần tiếp xúc giữa gốc ghép và hom ghép) lên tới đỉnh

hom ghép, sau đó lật ngược dây ghép xuống dưới, vè dây ghép thành sợi nhỏ như dây thừng, thực hiện quấn vòng theo chiều ngược kim đồng hồ xuống tới vị trí ghép, quấn tiếp 2 - 4 vòng và buộc thắt chặt dây ghép;

+ Trường hợp hom ghép có lá: Dùng dây ghép chuyên dụng hoặc dây ni - lon tự chế (chọn ni - lon trắng, mềm) quấn chặt như cách trên, bắt đầu từ vị trí ghép, quấn vượt lên phía trên khoảng 1 - 2 cm (chừa lại 4 - 6 cm hom không quấn), sau đó quấn ngược lại vị trí ghép rồi buộc chặt lại; dùng túi ni - lon trắng nhỏ có kích thước túi phù hợp với hom ghép chụp lên phần hom ghép qua vị trí ghép, buộc chặt miệng túi để nước mưa hoặc khi tưới nước không ngấm vào chỗ tiếp xúc giữa cành ghép và gốc ghép.

#### f. Xếp luống cây ghép:

- Những cây ghép bằng hom có lá và không có lá được xếp thành những luống riêng và theo từng dòng cụ thể để áp dụng chế độ chăm sóc khác nhau và quản lý, cấp chứng nhận nguồn gốc lô cây giống sau này;

- Luống cây ghép bằng hom có lá cần phủ vòm che ni - lon có bán kính 1 - 1,2 m; thời gian phủ 45 - 55 ngày, khi hom bật chồi dài 2 - 3 cm mới bỏ vòm ni - lon ra.

#### g. Kỹ thuật chăm sóc cây ghép:

- Cây ghép bằng hom không có lá: Tưới 2 lần/ngày vào buổi sáng sớm và chiều tối bằng bình tưới có vòi hoa sen, lượng nước tưới khoảng 4 - 5 lít/m<sup>2</sup>, không tưới vào vị trí ghép;

- Cây ghép bằng hom có lá: Tưới nước ở xung quanh bên ngoài rãnh luống để nước tự ngấm vào nền luống rồi ngấm lên bầu cây ghép;

- Sau mỗi trận mưa nếu có nước trong túi ni - lon chụp hom ghép thì tháo ra vẩy hết nước, sau đó chụp lại; khi hom ghép bật chồi được 2 - 4 lá thì tháo bỏ túi chụp; mỗi hom ghép chỉ để lại 1 - 2 chồi; thường xuyên cắt tỉa các chồi ở gốc ghép;

- Bón thúc, làm cỏ: Khi chồi ghép ra được 6 - 8 lá, tưới phân NPK (13:13:3) được pha với nồng độ 1%; lượng tưới trung bình khoảng 2 - 3 lít/m<sup>2</sup>; định kỳ tưới 10 ngày một lần vào buổi chiều mát, không tưới vào thời điểm cây vừa ra lá non; định kỳ 1 tháng làm cỏ, phá váng trên mặt bầu;

- Điều chỉnh độ che bóng: Khi cây ghép đã bật chồi ổn định (sau 3 - 4 tháng ghép) giảm dần độ che bóng của giàn che xuống 30 - 40%; trước khi đem cây ghép đi trồng từ 1 - 2 tháng, phải bỏ giàn che hoàn toàn để huấn luyện cây thích nghi dần với điều kiện nơi trồng;

- Đào bầu: Trước khi trồng 1 tháng cần đào bầu và phân loại cây ghép, xếp riêng những cây ghép sinh trưởng tốt, không sâu bệnh có chiều cao > 50 cm để chuẩn bị xuất vườn; những cây sinh trưởng kém hơn được tiếp tục chăm sóc tới khi đạt tiêu chuẩn đem trồng (vẫn phải tuân thủ nguyên tắc xếp theo từng dòng riêng).

#### i. Tiêu chuẩn cây ghép đem trồng:

- Cây ghép có thời gian sau ghép đạt trên 6 tháng, chiều cao chồi ghép đã hóa gỗ từ 20 cm trở lên (chiều cao cây ghép trên 50 cm), đường kính cổ rễ từ 1 cm trở lên;

- Cây sinh trưởng tốt, không sâu bệnh, lá xanh, phần lá phát triển bình thường. □

CỤC LÂM NGHIỆP

# BỆNH CÚM GIA CẦM VÀ BIỆN PHÁP PHÒNG CHỐNG

Cúm gia cầm là bệnh truyền lây giữa người và động vật, khi dịch xảy ra ảnh hưởng nghiêm trọng đến đời sống kinh tế xã hội và sức khỏe con người. Vì vậy, cần hiểu rõ đặc điểm và tác hại của bệnh để đề ra biện pháp phòng chống bệnh dịch có hiệu quả.

## 1. Nguyên nhân, đặc điểm và đường lây truyền của bệnh

Bệnh cúm gia cầm do 3 nhóm vi - rút gây ra gồm nhóm A, B và C. Trong đó vi - rút tuýp A là tuýp có độc lực cao và có thể gây bệnh cho hầu hết các loại gia cầm, chim cảnh và chim hoang dại. Vi - rút thường hay biến đổi cấu trúc và mức độ lây lan cũng như độc lực của vi - rút cũng biến đổi theo. Bệnh phát hiện khi chúng lây nhiễm cho các động vật nuôi như gà, gà tây, vịt, chim cút..).

Cấu trúc di truyền của vi - rút bao gồm 9 loại protein khác nhau về tính kháng nguyên. Vỏ của vi - rút có 15 loại protein có tính kháng nguyên khác nhau. Sự kết hợp giữa kháng nguyên vỏ và kháng nguyên nhân của vi - rút đã tạo nên số loại vi - rút bằng tích số của hai loại protein:  $15 \times 09 = 135$  loại vi - rút cúm thuộc tuýp A.

Bệnh gây chết gia cầm nhanh, với số lượng lớn đồng thời có thể lây sang các động vật khác như lợn, ngựa... Đặc biệt vi - rút có thể lây bệnh và gây tử vong cho người.

Vi - rút xâm nhập vào cơ thể gia cầm và các loài chim qua đường hô hấp, trực tiếp qua trứng do gà mẹ truyền lây mầm bệnh cho trứng; ăn phải thức ăn có chứa mầm bệnh hoặc lây qua tiếp xúc và qua các động vật trung gian truyền bệnh.

## 2. Triệu chứng và bệnh tích

Gia cầm chết hàng loạt với số lượng lớn, các triệu chứng và bệnh tích lâm sàng gần giống như bệnh



Chỉ sử dụng vắc - xin cúm gia cầm khi có hướng dẫn của Cục Thú y

Newcastle vì vậy khó phân biệt thông qua bệnh tích, chủ yếu xác định bệnh thông qua chẩn đoán phân tích phòng thí nghiệm.

## 3. Biện pháp phòng chống bệnh cúm gia cầm

### a. Cách ly:

- Vị trí xây chuồng trại: Phải cách biệt khu dân cư, xa trại chăn nuôi, công trình công cộng ... đặc biệt phải cách xa chợ, cơ sở giết mổ động vật; có tường rào bao quanh chiều cao tối thiểu 2 m. Cơ sở hành chính của trại phải cách biệt khu chăn nuôi.

- Trại nuôi gia cầm phải được phân thành các khu riêng biệt, phải có khu riêng biệt để nuôi gà mới nhập về. Không nuôi nhiều loài vật nuôi trong cùng một trại.

- Cùng nhập, cùng xuất: Không nên nuôi gối đầu, luân chuyển trong một trại. Sau mỗi đợt xuất bán gia cầm phải vệ sinh tiêu độc, khử trùng để trống chuồng trại trong một thời gian rồi mới thả đợt mới (nhằm phá vỡ vòng luân chuyển của mầm bệnh).

- Gia cầm nuôi thả tự do nên dùng lưới quây lại thành khu riêng biệt để vệ sinh, khử trùng như đối với một trại kín.

### b. Quản lý di chuyển

- Hạn chế khách ra vào trại, công nhân sinh hoạt tại trại.

- Cán bộ thú y, nhân viên kiểm tra phải tuân thủ các điều kiện ra, vào trại, mọi công việc tiến hành từ đàn gia cầm nhỏ đến đàn gia cầm lớn tuổi hơn. Cán bộ thú y làm ở trại, không hành nghề ở bên ngoài.

- Gia cầm giống đưa vào trại phải khoẻ mạnh, lấy từ đàn đã được kiểm tra không nhiễm vi - rút cúm hoặc bệnh truyền nhiễm khác. Gia cầm mới nhập phải nuôi cách ly tối thiểu 3 tuần để theo dõi, nếu cần nên gửi mẫu để xét nghiệm.

- Đối với sản phẩm gia cầm: Kiểm tra chặt chẽ, không mang thịt, sản phẩm gia cầm vào trại để sử dụng.

- Phương tiện vận chuyển phải bố trí riêng biệt giữa trong và ngoài trại. Các xe vận chuyển trước khi ra vào trại phải được phun xịt khử trùng bằng hoá chất (chú ý bánh xe, gầm xe).

- Mỗi khu trại chăn nuôi phải sử dụng riêng dụng cụ chăn nuôi và điều trị. Trường hợp luân chuyển dụng cụ giữa các trại phải vệ sinh khử trùng.

## BỆNH DỊCH TẢ LỢN CHÂU PHI VÀ CÁC BIỆN PHÁP PHÒNG CHỐNG

c. Vệ sinh, nuôi dưỡng và chăm sóc gia cầm

- Bố trí hố sát trùng, dụng cụ hóa chất sát trùng, vệ sinh, tiêu độc, khử trùng đối với tất cả những người liên quan đến quản lý, chăn nuôi, khách tham quan trước khi ra, vào trại.

- Mua thức ăn cho gia cầm từ những cơ sở đảm bảo, sạch bệnh, không sử dụng thức ăn trôi nổi hoặc sang nhượng từ các cơ sở không rõ nguồn gốc.

- Đảm bảo mật độ nuôi dưỡng hợp lý, thức ăn đảm bảo chất lượng tốt, cung cấp đầy đủ nước sạch và bổ sung các loại vitamin, khoáng chất theo nhu cầu vật nuôi và điều kiện thay đổi của môi trường.

- Vệ sinh chuồng trại: hàng tuần phải vệ sinh tiêu độc toàn khu vực trại, phát quang, khơi thông cống rãnh, rắc vôi bột, phun xịt thuốc sát trùng, thu dọn, xử lý kỹ chất thải trong trại. Sau khi rửa, để khô nền chuồng và tường, quét nước vôi nồng độ 20% hoặc phun, xịt các loại hoá chất thích hợp.

- Vệ sinh dụng cụ chăn nuôi hàng ngày (xô, xèng...), tiêu diệt và ngăn chặn các loại động vật truyền bệnh và gây hại gia cầm như chuột, chim hoang dã...

Khi có gia cầm chết phải xử lý bằng cách đào hố sâu, đổ dầu đốt, rắc vôi bột và lấp kỹ. Tuyệt đối không được vớt xác chết bừa bãi làm ô nhiễm môi trường và lây lan mầm bệnh.

d. Sử dụng vắc - xin

Thực hiện đầy đủ quy trình tiêm các loại vắc - xin phòng bệnh truyền nhiễm như dịch tả, Gumboro... đúng quy trình. Chỉ sử dụng vắc - xin cúm gia cầm khi có hướng dẫn của Cục Thú y. □

NGUYỄN VĂN HƯỞNG

Trung tâm Khuyến nông Quốc gia

**H**iện dịch tả lợn châu Phi đang có diễn biến phức tạp tại nhiều địa phương ở nước ta. Theo Báo cáo của Cục Thú y - Bộ Nông nghiệp và PTNT, từ đầu năm đến hết tháng 10/2023, cả nước đã xảy ra 481 ổ dịch tả lợn châu Phi tại 44 tỉnh, thành phố. Hơn 18.000 con lợn đã phải tiêu hủy. Trong đó dịch bệnh xảy ra dai dẳng nhất là tại tỉnh: Lạng Sơn, Cao Bằng, Đắk Lắk, Sơn La và Nghệ An ... Dù ngành chăn nuôi ở các địa phương này đã nỗ lực khống chế dịch bệnh, nhưng đến lúc này số lợn chết vẫn chưa giảm. Dưới đây, Bản tin Khuyến nông Việt Nam xin giới thiệu về bệnh dịch tả lợn châu Phi và các biện pháp phòng chống.

### 1. Đặc điểm của bệnh Dịch tả lợn Châu Phi

- Bệnh Dịch tả lợn châu Phi là bệnh truyền nhiễm nguy hiểm do vi rút gây ra, lợn bị bệnh có tỷ lệ chết cao, có thể lên đến 100%. Hiện nay chưa có vắc-xin phòng, không có thuốc điều trị.

- Vi-rút Dịch tả lợn châu Phi có trong máu, cơ quan nội tạng, dịch bài tiết của lợn nhiễm bệnh. Vi-rút trong máu lợn ở nhiệt độ 4°C có thể tồn tại trong 18 tháng Lợn sau khi khỏi bệnh sẽ ở thể miễn nhiễm có thể mang vi-rút suốt đời.

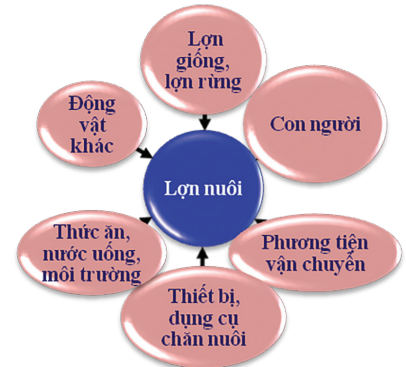
- Vi - rút bị tiêu diệt ở nhiệt độ 56°C trong 70 phút hoặc ở 60°C trong 20 phút.

- Vi - rút miễn cảm với hầu hết các hóa chất và thuốc sát trùng thông thường như vôi, Iodine, Chloroform, Virkon® S,...và xà phòng.

- Bệnh Dịch tả lợn châu Phi không gây bệnh cho người và các động vật khác.

### 2. Đường truyền lây bệnh

- Bệnh lây trực tiếp từ lợn ốm sang lợn khỏe.



- Bệnh lây gián tiếp do tiếp xúc với người, động vật, phương tiện, dụng cụ, thức ăn, nước uống, môi trường có mầm bệnh.

### 3. Triệu chứng bệnh

- Lợn sốt cao: 40,5 - 42°C.

- Lợn bỏ ăn, lười vận động.

- Da tai, cẳng chân, phần dưới ngực và bụng đỏ sau đó xanh tím.

- Tiêu chảy đôi khi lẫn máu hoặc có thể táo bón.



Lợn mắc bệnh dịch tả lợn châu Phi

### 4. Các biện pháp phòng, chống

Thực hiện an toàn sinh học trong chăn nuôi gồm:

- a. Cách ly, kiểm soát ra, vào cơ sở chăn nuôi

- Chăn nuôi cùng vào - cùng ra.

- Kiểm soát con giống: con giống phải sạch bệnh, giống mới mua phải nuôi cách ly ít nhất 2 tuần ở chuồng, khu cách ly.

- Thực hiện cách ly khu vực chuồng nuôi với nơi ở của người và động vật khác bằng hàng rào, vách ngăn xung quanh, cửa ra vào có khóa, bố trí hố hoặc khay sát trùng trước cửa ra vào chuồng,...

- Không nuôi các động vật khác như lợn rừng, gà, vịt, chó mèo,... trong khu vực nuôi lợn.

- Không cho khách tham quan chuồng, trại.

- Sử dụng quần áo, ủng, bảo hộ lao động riêng cho khu vực chăn nuôi, vệ sinh sát trùng quần áo, dụng cụ bảo hộ sau khi sử dụng.

- Diệt chuột và côn trùng gây hại. Ngăn chặn chim, động vật hoang dã và thú nuôi khác vào khu vực chăn nuôi.

- Cung cấp nước sạch (nước máy hoặc nước giếng khoan qua lọc) dùng cho lợn.

- Thức ăn hoặc nguyên liệu thức ăn đảm bảo chất lượng, không nhiễm mầm bệnh.

- Kiểm soát nguồn thức ăn cho lợn ăn: Không cho lợn ăn thức ăn thừa của người khi chưa được nấu chín.

#### b. Vệ sinh làm sạch

- Vệ sinh hàng ngày trong, ngoài chuồng nuôi, quét dọn, thu gom rác và chất thải. Rửa sạch chuồng trại, dụng cụ, bảo hộ lao

động bằng nước với xà phòng hoặc chất tẩy rửa.

- Định kỳ 1 lần/tuần tổng vệ sinh toàn bộ khu vực chăn nuôi.

#### c. Sát trùng

- Sát trùng trong, ngoài chuồng nuôi, các thiết bị, dụng cụ, bảo hộ lao động trước khi đưa vào trại và sau khi sử dụng.

- Sát trùng người và phương tiện vận chuyển,...

- Xử lý phân và chất thải bằng biogas, chôn, đốt.

- Tiêu hủy xác lợn chết và sản phẩm từ lợn theo đúng hướng dẫn của cơ quan thú y.

#### d. Thực hiện an toàn sinh học và “5 không”

- Không giấu dịch (thông báo với chính quyền và cơ quan chuyên môn khi phát hiện lợn nghi mắc bệnh DTLCP).

- Không mua, bán lợn bệnh, lợn chết.

- Không giết mổ tiêu thụ lợn bệnh, lợn chết.

- Không vớt lợn chết ra môi trường xung quanh.

- Không sử dụng thức ăn thừa chưa qua nấu chín làm thức ăn cho lợn.

đ. Giám sát và cảnh báo dịch bệnh:

Người chăn nuôi thường xuyên theo dõi, giám sát đàn lợn; nếu phát hiện lợn bệnh, nghi mắc bệnh Dịch tả lợn Châu Phi, lợn chết không rõ nguyên nhân hoặc lợn, sản phẩm của lợn nhập lậu, nghi nhập lậu, không rõ nguồn gốc thì báo cơ quan thú y, chính quyền địa phương.

e. Tiêu hủy lợn khi có dịch xảy ra

Khi có dịch bệnh xảy ra, phải chấp hành tiêu hủy theo hướng dẫn của cơ quan thú y địa phương. Mức hỗ trợ căn cứ theo Nghị định số 02/2017/NĐ-CP ngày 09/01/2017 của Chính phủ về cơ chế, chính sách hỗ trợ sản xuất nông nghiệp để khôi phục sản xuất vùng bị thiệt hại do thiên tai, dịch bệnh hoặc Nghị quyết số 16/NQ-CP ngày 07/3/2019 của Chính phủ:

+ Đối với lợn con, lợn thịt các loại, hỗ trợ với mức tối thiểu 80% giá thị trường tại thời điểm ở địa phương có dịch bệnh xảy ra.

+ Đối với lợn nái, lợn đực giống đang khai thác, hỗ trợ với mức từ 1,5 đến 2 lần so với mức hỗ trợ các loại lợn khác tại thời điểm có dịch bệnh.

Sau 4 năm trải qua dịch tả lợn châu Phi, cuối năm 2022, Việt Nam đã thương mại hóa và sản xuất thành công vắc - xin để phòng ngừa bệnh này. Theo đánh giá độc lập của đoàn chuyên gia của Bộ Nông nghiệp Hoa Kỳ vào tháng 4 - 5/2023 dựa trên các kết quả nghiên cứu, sản xuất, kiểm nghiệm, khảo nghiệm, cấp phép lưu hành và giám sát sử dụng vắc - xin tại Việt Nam, đã khẳng định kết quả nghiên cứu, sản xuất vắc - xin tả lợn châu Phi của Việt Nam tương đồng với kết quả nghiên cứu của phía Hoa Kỳ. Hiện vắc - xin này đang được trình lên Tổ chức Thú y thế giới để xem xét, thông qua. □



Tiêu hủy xác lợn chết theo quy định của cơ quan thú y

BBT (gt)



# SỬ DỤNG CHẾ PHẨM VI SINH (PROBIOTICS) TRONG NUÔI TÔM

**H**iện nay trên thị trường có rất nhiều loại chế phẩm vi sinh với nhiều thương hiệu khác nhau. Tuy nhiên, chế phẩm vi sinh được dùng phổ biến, giá thành thấp, hiệu quả sử dụng cao và dễ áp dụng cho các hộ nuôi tôm là chế phẩm EM (Effective Microorganism - Vi sinh vật hữu hiệu).

## 1. Vai trò của chế phẩm EM

- Trong chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản: EM có tác dụng tốt đối với mọi loài vật nuôi, mọi loài động vật thủy sản. Giúp tăng sức đề kháng và khả năng chống chịu của vật nuôi với các điều kiện ngoại cảnh bất lợi; tăng cường khả năng tiêu hóa và hấp thụ các loại thức ăn của vật nuôi; tăng kích thích sinh sản của vật nuôi; tăng sản lượng và chất lượng vật nuôi; tiêu diệt các vi sinh vật có hại; hạn chế ô nhiễm môi trường.

- Trong bảo vệ môi trường: Khi phun EM vào rác thải, cống rãnh, chuồng trại, ao nuôi,... sẽ khử mùi hôi nhanh chóng; giảm số lượng ruồi, muỗi, côn trùng trong môi trường; khử mùi rác hữu cơ và tăng tốc độ mùn hóa; ngăn chặn quá trình gây thối, mốc trong bảo quản nông sản; hiệu quả cao, an toàn với môi trường và giá thành rẻ.

## 2. Cách sản xuất EM2 từ EM gốc

- Cách tiến hành:

+ Với thùng chứa 50L: Vô trùng các thùng chứa, cho vào 46 lít nước ngọt, sạch khuẩn + 1kg mật đường + 2kg cám gạo hoặc bột ngô + 10 g muối ăn + 1 lít EM gốc, sau đó khuấy đều, đậy nắp ủ yếm khí trong thời gian 7 ngày.

+ Với các thể tích lớn hơn (100L, 200L, 500L,...) thì tăng các loại nguyên liệu tỷ lệ thuận với tăng thể tích.

- Cách sử dụng:

+ Xử lý nước: 50 lít EM2/1.000 m<sup>3</sup> nước.

+ Xử lý đáy ao: 10 lít EM2/1.000 m<sup>2</sup> đáy ao.

+ Sử dụng định kỳ trong các ao nuôi: 50 lít EM2/1.000 m<sup>3</sup> nước, trong tháng nuôi đầu 5 - 7 ngày/lần, tháng thứ 2 sử dụng 3 - 5 ngày/lần, tháng thứ 3 trở đi 2 - 3 ngày/lần.

+ Sử dụng xử lý mùi hôi thối: Dùng bình xịt phun EM2 trực tiếp lên bề mặt các nơi sinh ra mùi hôi thối.

## 3. Cách sản xuất EM5 từ EM gốc

- Nguyên liệu: 1 lít EM gốc + 1 lít mật đường + 1 lít giấm + 2 lít rượu.

- Cách tiến hành: Dùng bình có nắp đậy, sạch khuẩn. Thứ tự cho các nguyên liệu vào: 2 lít rượu → 1 lít giấm → 1 lít mật đường → 1 lít EM gốc → khuấy đều → đậy kín, ủ yếm khí trong 3 ngày. Liều lượng sử dụng: 3,5 lít EM5/1.000 m<sup>2</sup>.

- Cách sử dụng:

+ Xử lý đáy ao: 5 lít EM5/1.000 m<sup>2</sup>;

+ Xử lý nước: 4 lít EM5/1.000 m<sup>3</sup>, định kỳ 7 ngày/lần, khi tôm lớn tăng số lần sử dụng.

## 4. Cách sản xuất EM tòi từ EM5

- Nguyên liệu: 1 lít EM5 + 1 kg tòi xay nhuyễn + 8 lít nước sạch khuẩn.

- Cách tiến hành: Dùng bình có nắp đậy, sạch khuẩn. Thứ tự cho các nguyên liệu vào: 8 lít nước → 1 kg tòi xay nhuyễn → 1 lít EM5 → khuấy đều → đậy kín. Ủ yếm khí trong 24 giờ.

- Cách sử dụng:

+ Phòng bệnh: 1 lít EM tòi + 10 kg thức ăn, ủ sau 1 giờ, cho ăn định kỳ;

+ Trị bệnh: Sử dụng liều lượng gấp đôi, cho ăn liên tục 7 - 10 ngày, sau đó quay lại liều phòng.

## 5. Cách sản xuất EM chuối từ EM2

- Nguyên liệu: 1 lít EM2; 1 kg chuối mốc lột vỏ, xay nhuyễn.

- Cách tiến hành: Dùng bình có nắp đậy, sạch khuẩn. Thứ tự cho các nguyên liệu vào: 1 kg chuối lột vỏ xay nhuyễn → 1 lít EM2 →



EM2 sau khi ủ thành công

khuấy đều → đậy kín. Ủ yếm khí trong 24 giờ.

- Cách sử dụng: 1 lít EM chuối + 10 kg thức ăn, ủ sau 1 giờ, cho ăn liên tục.

**6. Nguyên tắc sử dụng chế phẩm vi sinh**

- Không sử dụng chế phẩm vi sinh đồng thời với kháng sinh và hóa chất diệt khuẩn.

- Sử dụng đúng liều lượng.

- Chế phẩm vi sinh dạng bột nên dùng nước của ao nuôi hòa tan và sục khí mạnh 2 - 4 giờ trước khi sử dụng để gia tăng sinh khối vi khuẩn.

- Chế phẩm vi sinh dạng nước nên ủ yếm khí để gia tăng sinh khối trước khi sử dụng.

- Thời gian xử lý vi sinh tốt nhất là khoảng 8 - 10 giờ sáng, lúc nắng ấm, trời trong và hàm lượng ô-xy hòa tan cao.

- Định kỳ xử lý vi sinh để duy trì mật độ vi khuẩn thích hợp nhằm kiểm soát sinh học môi trường nước và đáy ao, ổn định các yếu tố môi trường, ngăn ngừa các loài vi khuẩn gây bệnh, tảo độc và mầm bệnh tiềm tàng trong ao.

\* Các yếu tố môi trường ao nuôi ảnh hưởng đến hiệu quả sử dụng chế phẩm vi sinh:

- Ô-xy hòa tan: Vi khuẩn hiếu khí (Bacillus) và vi khuẩn hiếu khí nghiêm ngặt (VK nitrat) phải đảm bảo lượng ô-xy hòa tan đầy đủ có hiệu quả.

- Độ kiềm, độ mặn: Nước có độ kiềm cao (80 - 150mg/l CaCO<sub>3</sub>) → pH ổn định, nước có độ kiềm thấp (50mg/l CaCO<sub>3</sub>) → pH dao động → hiệu quả sử dụng vi sinh giảm thấp. Độ mặn quá cao → gây chết hoặc ức chế sinh trưởng của vi sinh.

- Thời tiết: Ảnh hưởng lớn đến sinh trưởng của tảo và màu nước

→ ảnh hưởng đến hiệu quả sử dụng vi sinh.

- Dinh dưỡng: Cần bổ sung C thì vi khuẩn nitrat mới thực hiện phản ứng khử N-NH<sub>3</sub> → NO<sub>3</sub> có hiệu quả.

\* Thời gian và tần suất sử dụng: Nên sử dụng vi sinh ngay từ đầu vụ, 7 - 10 ngày sử dụng một lần để hiệu quả cao. Từ giữa đến cuối vụ 3 - 4 sử dụng một lần/ngày.

\* Liều lượng sử dụng: Sử dụng theo đúng hướng dẫn của nhà sản xuất.

\* Nuôi cấy tăng sinh khối vi khuẩn:

- Một số chế phẩm vi sinh cần phải nuôi cấy để tăng số lượng vi khuẩn, cần nuôi cấy yếm khí để tránh tạp nhiễm.

- Một số chế phẩm vi sinh có mật số vi khuẩn cao không cần nuôi cấy tăng sinh khối có thể sử dụng trực tiếp vào ao nuôi. Tuy nhiên, cần hòa vào nước và sục khí mạnh vài giờ trước khi tạt vào ao nuôi.

\* Các nhân tố khác:

- Nguyên sinh động vật quá nhiều sẽ ăn vi khuẩn → mật độ vi sinh giảm thấp.

- Sử dụng đồng thời chất diệt khuẩn, kháng sinh, thay nước,... sẽ giảm hiệu quả sử dụng vi sinh.

**7. Cách phòng trị một số bệnh cho tôm bằng chế phẩm vi sinh**

- Tôm nổi đầu do khí độc: Hòa tan 2 - 3 lít EM gốc vào 20 lít nước lấy từ ao nuôi rồi tạt đều vào ao nuôi ngay lúc tôm nổi đầu. Mở các dàn quạt chạy hết công suất.

- Tôm bị mòn đuôi, cụt râu: Sử dụng 2 lít EM tảo + 10 kg thức ăn. Trộn đều và ủ kín 4 giờ. Cho tôm ăn với tỷ lệ: 1kg/100.000 tôm giống/ngày. Hoặc sử dụng 50 lít EM2/1.000 m<sup>2</sup>/ngày, dùng liên tiếp 3 lần với khoảng cách 2 ngày/lần.

- Tôm bị đốm rong: Dùng 4 lít EM5/1.000 m<sup>2</sup>, dùng liên tiếp trong 5 ngày vào buổi sáng. Khi tảo chết nhiều → pH thấp → dùng vôi để nâng pH.

- Tôm bị bệnh đốm trắng: Sử dụng 5 lít EM5/1.000 m<sup>2</sup>/ngày, dùng liên tiếp trong 5 ngày vào buổi sáng. Khi tôm lột xác nhiều ngừng sử dụng EM5 và sử dụng 50 lít EM2/1.000 m<sup>2</sup>/2 ngày, dùng liên tiếp đến khi bệnh đốm trắng giảm dần. □

BBT (gt)



Có thể phòng, trị một số bệnh cho tôm nuôi bằng chế phẩm vi sinh

## BỆNH LYMPHOCYSTIS Ở CÁ BIỂN NUÔI LỒNG VÀ BIỆN PHÁP PHÒNG BỆNH

**Đ**ây là một trong những bệnh nguy hiểm do vi-rút gây ra ở cá biển, nhất là đối với cá biển nuôi lồng vào mùa có nhiệt độ thấp ở miền Bắc và miền Trung Việt Nam. Ở nước ta, nghề nuôi cá biển còn ở quy mô nhỏ lẻ, người nuôi thường chưa áp dụng đúng các biện pháp phòng trừ, khi cá nhiễm bệnh thường chữa trị rất khó, dẫn đến cá gầy yếu, chết rải rác làm giảm năng suất và giá trị thương phẩm, gây thiệt hại lớn trong sản xuất.

1. Tác nhân gây bệnh: do vi-rút Iridovirus (có dạng hình cầu, kích thước từ 130 - 330 nm) gây ra. Vi-rút Iridovirus nhiễm trong nguyên bào da (các tế bào lympho) cá có cấu trúc đối xứng hình sáu cạnh.

2. Dấu hiệu bệnh lý: cá kém ăn, chậm lớn, chết rải rác; trên bề mặt cơ thể (vây, đầu, mũi, miệng, bụng, lưng) xuất hiện các u lồi hình dạng bất thường, màu trắng, xám hay hồng, lớn hoặc nhỏ. Tế bào lympho ngoại biên bị trương to, kích thước đạt tới 100  $\mu$ m - 1 mm, tế bào tăng từ 50.000 - 100.000 lần về thể tích; tế bào có màng trong suốt. Khi giải phẫu cá bệnh thấy xuất hiện một số tế bào lympho nhiễm vi-rút ở trong cơ, màng bụng (phúc mạc) và trên bề mặt của các cơ quan nội tạng.

3. Đặc điểm phân bố và lan truyền của bệnh: cá sống tự nhiên có mức độ cảm nhiễm bệnh thấp và không gây nguy hiểm. Nhưng đối với nuôi tăng sản cá biển trong lồng, bè, nhất là thói quen sử dụng cá tạp làm thức ăn cho cá nuôi khiến cá càng dễ bị nhiễm bệnh lymphocystic. Hầu hết các loài cá biển đều bị cảm nhiễm: cá chêm (*Lates calcarifer*), cá giò (*Rachycentron canadum*), cá hồng (*Lutjanus spp*) ...



Hình dạng ngoài của cá bị bệnh lymphocystis

4. Biện pháp phòng bệnh: Ở một số nước như Scotlan, Mỹ đã có các nghiên cứu về đáp ứng miễn dịch của bệnh, nhưng chưa sản xuất được vắc-xin thích hợp để phòng bệnh cho cá. Biện pháp tốt nhất là áp dụng phòng bệnh tổng hợp.

- Nguồn giống: lựa chọn cá giống âm tính với vi-rút Iridovirus, cá giống có nguồn gốc từ đàn cá bố mẹ không nhiễm bệnh lymphocystis do vi-rút Iridovirus.. Nên thả nuôi cỡ giống lớn >15cm, cá khỏe mạnh, bơi lội hoạt bát. Nên tắm cho cá bằng nước ngọt trước khi thả nuôi.

- Mật độ nuôi phải đảm bảo vừa phải để tạo không gian sống cho cá, tăng cường oxy, giảm thiểu dịch bệnh. Đối với cá song mật độ thích hợp là 25 con/m<sup>3</sup>, cỡ  $\geq$  12cm; cá giò mật độ 8 con/m<sup>3</sup>, cỡ  $\geq$  18cm; cá hồng Mỹ mật độ 25 con/m<sup>3</sup>, cỡ  $\geq$  10cm.

- Thức ăn cho cá: cá tạp là nguồn thức ăn chính trong nuôi cá biển hiện nay, cá tạp là vật trung gian dễ lây truyền các mầm bệnh, vì vậy cần phải rửa qua nước biển trước khi cho ăn; không sử dụng những cá tạp có nhiễm bệnh tế bào lympho. Ngoài ra, cần cung cấp đầy đủ thức ăn cả về chất và lượng cho cá nuôi, tăng cường bổ sung vitamin C vào khẩu phần ăn hằng ngày để tăng sức đề kháng cho cá.

- Trong quá trình nuôi, phải đảm bảo môi trường nước sạch sẽ, lồng lưới thông thoáng. Định kỳ 2 - 3 tháng vệ sinh lồng nuôi 1 lần, loại bỏ sun, hà, rong bám vào thành lồng, tăng sự lưu thông nước trong và ngoài lồng.

- Trước mỗi vụ nuôi cần thay lồng cũ bằng lồng mới đã được giặt sạch khử trùng và phơi khô. Trong thời gian biến động mạnh, cá nuôi dễ nhạy cảm và dễ phát sinh bệnh cần tránh thay lồng.

- Sát trùng các dụng cụ như xô, chậu, vợt, lưới...sau khi sử dụng bằng chlorin và phơi ngoài ánh sáng mặt trời.

- Định kỳ 2 tháng tắm cho cá 1 lần bằng dung dịch thuốc tím (KMnO<sub>4</sub>) hoặc formalin nồng độ 5‰ trong 15 - 20 phút.

- Khi phát hiện cá nhiễm bệnh, cần cách ly ra khỏi lồng nuôi để tránh lây lan. Cá bị bệnh chết phải vớt lên cho vào túi ni-lon và đưa lên bờ, tuyệt đối không vớt xuống biển hay xung quanh khu vực lồng bè nuôi.

- Khi trời rét, nhiệt độ nước xuống thấp dưới 15°C cần chống rét cho cá bằng cách hạ thấp lồng xuống sâu hơn hoặc di chuyển lồng đến khu vực nước sâu để giữ ấm cho cá. □

TT KHUYẾN NÔNG QUỐC GIA

## THỊ TRƯỜNG TRONG NƯỚC

### **GIÁ VÚ SỮA TÍM ĐẦU MÙA TĂNG VỌT**

Vú sữa tím đang vào chính vụ, có giá bán tại các chợ truyền thống và cửa hàng trái cây dao động 90.000 - 100.000 đồng một kg (loại 1), tăng 40% so với cùng kỳ năm ngoái. Tương tự, hàng loại 2,3, có giá 40.000 - 50.000 đồng một kg.

Theo ghi nhận, tại các nhà vườn ở tỉnh Cần Thơ, Sóc Trăng, vú sữa tím được bán với giá 28.000 - 35.000 đồng/kg, tăng 50% so với năm ngoái. Giá vú sữa tím tăng cao nhờ hoạt động xuất khẩu sang Mỹ, Trung Quốc thuận lợi. Cục Bảo vệ thực vật cho biết vú sữa được trồng nhiều ở các tỉnh Cần Thơ, Tiền Giang, Sóc Trăng... Trong đó, tại Tiền Giang có trên 3.000 ha, còn Sóc Trăng hơn 2.300 ha, gồm các giống như vú sữa tím, lò rèn, bơ hồng. Giống vú sữa tím tứ quý được ngành chuyên môn và thị trường đánh giá cao vì có ưu điểm nổi trội cho trái quanh năm, mẫu mã đẹp.

Việt Nam là nước duy nhất trên thế giới có vú sữa làm hàng hóa xuất khẩu. Vú sữa Việt Nam được xuất khẩu đi nhiều sang Mỹ, Trung Quốc. Tại Mỹ, có thời điểm vú sữa Việt Nam được bán giá gần 500.000 đồng/kg.

*Vnexpress.net*

### **NGHỀ TIỀN GIANG ĐỨNG TRƯỚC CƠ HỘI XUẤT KHẨU QUA NHỮNG THỊ TRƯỜNG KHÓ TÍNH**

Ngày 15/11/2023, tại Tiền Giang đã diễn ra lễ trao chứng nhận ASC cho nghề Tiền Giang. Việc đạt chứng nhận ASC sẽ mở ra cơ hội cho doanh nghiệp xuất khẩu nghề tiếp cận những thị trường khó tính.

ASC là một chứng nhận nuôi thủy sản bền vững được thị trường châu Âu, châu Mỹ, Nhật Bản... ưa chuộng. Vì vậy, các tổ chức OXFAM, ICAFIS đã hỗ trợ nghề nuôi nghề tỉnh Tiền Giang áp dụng chứng nhận ASC để tạo cơ hội cho người sản xuất quy mô nhỏ có điều kiện tham gia và tăng thu nhập. Nghề là một trong bốn đối tượng thủy sản chủ lực của Việt Nam cùng với tôm, cá tra, cá rô phi. Tiền Giang là một trong những tỉnh có nghề nghề phát triển. Năm 1990, nhận thấy tiềm năng của nghề nghề, UBND tỉnh Tiền Giang đã phân lô và giao khoán cho các hộ dân và Ban quản lý cồn bãi huyện Gò Công Đông để bảo vệ và phát triển nuôi.

Năm 2022, toàn tỉnh có 530 hộ dân được nhà nước cho thuê đất để nuôi nghề với tổng diện tích trên 2.000 ha, góp phần giải quyết nhiều vấn đề kinh tế - xã hội của địa phương, giải quyết việc làm cho hàng ngàn lao động.

*Theo Kinh tế Sài Gòn*

## THỊ TRƯỜNG QUỐC TẾ

### **XUẤT KHẨU CÀ PHÊ ĐẠT KIM NGẠCH CAO NHẤT LỊCH SỬ**

Niên vụ 2022/2023, xuất khẩu cà phê Việt Nam thu về 4,08 tỷ USD, tăng 3,4% so với niên vụ trước nhờ giá tăng cao. Theo Hiệp hội Cà phê cao Việt Nam (VICOFA), đây là mức kim ngạch cao nhất trong các niên vụ từ trước đến nay.

VICOFA dự báo, niên vụ cà phê 2023/2024 sẽ thu hoạch muộn hơn niên vụ trước, cùng nguồn cung vụ mới sẽ giảm khoảng 10% trong bối cảnh nắng nóng kỷ lục khiến sản lượng cà phê Brazil sụt giảm nghiêm trọng chưa thể đáp ứng đủ nhu cầu thế giới. Đây cũng là những yếu tố giúp xuất khẩu cà phê sẽ được lợi về giá. Hiện Việt Nam đứng thứ 6 thế giới về diện tích cây cà phê. Nhưng nhờ năng suất cà phê của Việt Nam cao nhất thế giới, nên sản lượng thu hoạch cà phê của Việt Nam hàng năm đạt thứ nhì thế giới.

Hiện nay, Việt Nam xuất khẩu cà phê tới hơn 80 quốc gia và vùng lãnh thổ. Trong đó EU vẫn là thị trường xuất khẩu cà phê lớn nhất, chiếm 38% tổng khối lượng cà phê xuất khẩu của cả nước. Ngành cà phê Việt Nam đang nỗ lực áp dụng các tiêu chuẩn quốc tế trong sản xuất, đồng thời xây dựng tiêu chuẩn quốc gia hài hòa với tiêu chuẩn quốc tế.

*Vtv.vn*

### **VIỆT NAM XUẤT KHẨU QUẾ ĐỨNG ĐẦU THẾ GIỚI**

Việt Nam là quốc gia sản xuất quế đứng đầu thế giới. Với diện tích khoảng 180.000 ha, chủ yếu ở miền núi phía Bắc và Bắc Trung Bộ...

Năm 2022, quế Việt Nam chiếm 18,2% về sản lượng nhưng chiếm 34,4% về thị phần xuất khẩu quế toàn cầu. Việt Nam cũng là nước xuất khẩu quế số 1 trên thế giới với kim ngạch đạt trên 292 triệu USD. Theo Hiệp hội Hồ tiêu Việt Nam, tính đến hết tháng 10/2023, Việt Nam xuất khẩu được 74.744 tấn quế, với 220,3 triệu USD, tăng 19,2% về lượng và nhưng giảm 1,3% về giá trị so với cùng kỳ năm ngoái. Giá xuất khẩu quế trung bình 10 tháng đạt 2.948 USD/tấn, giảm 17,2% so với cùng kỳ năm 2022. Thị trường xuất khẩu chính của quế Việt Nam là Ấn Độ, chiếm 43,9% thị phần, tiếp đến là Mỹ, Bangladesh...

Quế là sản phẩm có nhiều tiềm năng xuất khẩu, nhưng sản phẩm cũng chịu tác động trước xu hướng tiêu dùng xanh, giảm khí phát thải, carbon. Việt Nam hiện chưa có định hướng chiến lược phát triển bền vững ở cấp quốc gia; thiếu cơ chế để đưa ra những nghiên cứu nhằm kịp thời phản hồi yêu cầu của thị trường.

*TTXVN*