



BẢN TIN

KHUYẾN NÔNG VIỆT NAM

VIET NAM AGRICULTURAL EXTENSION NEWSLETTER



Chúc mừng năm mới

2021



TRUNG TÂM KHUYẾN NÔNG QUỐC GIA - BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN



BẢN TIN

KHUYẾN NÔNG VIỆT NAM

TRONG SỐ NÀY

CHIU TRÁCH NHIỆM XUẤT BẢN
PGS.TS. Lê Quốc Thanh

BAN BIÊN TẬP

- TS. Hạ Thúy Hạnh
- ThS. Kim Văn Tiêu
- ThS. Hoàng Văn Hồng
- TS. Nguyễn Việt Khoa
- ThS. Nguyễn Văn Lung
- TS. Nguyễn Thị Hải
- ThS. Lương Tiến Khiêm
- ThS. Nguyễn Bá Tiến
- ThS. Đỗ Phan Tuấn
- ThS. Trần Văn Dũng
- TS. Đặng Bá Đàn

THƯ KÝ BIÊN TẬP

ThS. Đỗ Thị Việt Oanh

TRỤ SỞ TÒA SOẠN

16 Thụy Khuê, Tây Hồ, Hà Nội
 ĐT: 024 37711265 - 024 37282485
 Email: tthlknqg@gmail.com
 Website: khuyennongvn.gov.vn

*Giấy phép xuất bản số 53/GP-XBBT
 ngày 26 tháng 8 năm 2019
 Cục Báo chí - Bộ Thông tin và
 Truyền thông
 Số lượng: 5000 bản/ số*

Thiết kế và in tại Công ty TNHH In Ấn Đa Sắc



2 Bước chuyển mình của hoạt động khuyến nông Việt Nam năm 2020



4 Hiệu quả các hoạt động khuyến ngư năm 2020



8 Linh hoạt, sáng tạo hoạt động thông tin tuyên truyền năm 2020



10 Kết quả nổi bật công tác đào tạo huấn luyện khuyến nông 2020 và định hướng 2021



24 Thu nhập cao từ trồng lan hồ điệp



26 Kỹ thuật thu hoạch và bảo quản hoa ngày tết



47 Lễ hội tịch điền và tư tưởng trọng nông





Lời chúc mừng

Xuân Tân Sửu - 2021

Kính gửi Quý bạn đọc *Bản tin Khuyến nông Việt Nam* !

Năm 2020, ngành nông nghiệp nước ta phải đối mặt với nhiều khó khăn, thách thức trải dài cả năm như: bệnh dịch tả lợn châu Phi, dịch Covid - 19; hạn hán và xâm nhập mặn tại Đồng bằng sông Cửu Long; bão, lũ, sạt lở đất tại các tỉnh miền Trung; ... Mặc dù vậy, được sự quan tâm chỉ đạo sát sao của Lãnh đạo Bộ; sự ủng hộ, phối hợp của các cấp, các ngành từ Trung ương đến địa phương; Trung tâm Khuyến nông Quốc gia và hệ thống khuyến nông cả nước đã nhanh chóng thích ứng với điều kiện, hoàn cảnh mới; nỗ lực, phấn đấu, vượt qua khó khăn, thách thức để hoàn thành tốt các nhiệm vụ được giao. Các chương trình, dự án, nhiệm vụ khuyến nông đã góp phần nâng cao năng suất, chất lượng và sức cạnh tranh của hàng hóa nông sản Việt Nam trên thị trường trong nước và quốc tế; giúp tăng thu nhập, cải thiện đời sống cho hàng triệu hộ nông dân trên cả nước.

Riêng *Bản tin Khuyến nông Việt Nam*, năm qua đã thực hiện tốt công tác thông tin, tuyên truyền về chủ trương, đường lối của Đảng, chính sách pháp luật của Nhà nước; giới thiệu tiến bộ kỹ thuật, mô hình điển hình trong sản xuất và thị trường nông sản. Phát huy những thành tích đã đạt được, trong định hướng phát triển năm 2021 và những năm tiếp theo, *Bản tin* sẽ không ngừng đổi mới về hình thức, nâng cao chất lượng nội dung; thường xuyên bám sát chủ trương, đường lối của Đảng và Nhà nước; các chỉ đạo của Bộ, ngành và thực tiễn sản xuất để thông tin kịp thời, chính xác, phục vụ bạn đọc ngày càng tốt hơn.

Trong niềm vui đón Xuân Tân Sửu, thay mặt Trung tâm Khuyến nông Quốc gia và Ban Biên tập *Bản tin Khuyến nông Việt Nam*, tôi kính chúc quý bạn đọc, các bạn đồng nghiệp và bà con nông dân một năm mới Sức khỏe, Hạnh phúc và Thịnh vượng!

Giám đốc - Tổng Biên tập
PGS.TS Lê Quốc Thanh



BƯỚC CHUYỂN MÌNH CỦA HOẠT ĐỘNG KHUYẾN NÔNG VIỆT NAM NĂM 2020



Thủ trưởng Bộ Nông nghiệp và PTNT Lê Minh Hoan trao Danh hiệu Tập thể lao động xuất sắc cho Trung tâm Khuyến nông Quốc gia

Năm 2020, toàn ngành nông nghiệp cũng như hoạt động khuyến nông phải đối mặt với nhiều khó khăn, thách thức: dịch Covid - 19 đã khiến nhiều dự án, nhiệm vụ khuyến nông phải lùi thời điểm thực hiện hoặc điều chỉnh nội dung; dịch bệnh trên cây trồng, vật nuôi, thủy sản tiếp tục diễn biến phức tạp, tiềm ẩn nhiều nguy cơ bùng phát; lũ lụt, hạn hán, xâm nhập mặn nghiêm trọng ở miền Trung và Đồng bằng

sông Cửu Long; thị trường tiêu thụ nông sản, xuất khẩu gặp khó khăn;... Trong bối cảnh đó, được sự quan tâm chỉ đạo của Lãnh đạo Bộ, sự phối hợp chặt chẽ của các cơ quan chức năng thuộc Bộ và các địa phương, sự ủng hộ của bà con nông dân trên khắp cả nước, tập thể cán bộ viên chức Trung tâm Khuyến nông Quốc gia đã đoàn kết, vượt qua khó khăn, chủ động, sáng tạo trong công tác để triển khai và hoàn thành thắng lợi các chỉ tiêu

PGS.TS. LÊ QUỐC THANH
Giám đốc Trung tâm Khuyến nông Quốc gia

kế hoạch khuyến nông năm 2020, góp phần quan trọng vào sự tăng trưởng, phát triển chung của toàn ngành nông nghiệp.

Hoạt động khuyến nông triển khai linh hoạt trong bối cảnh dịch Covid - 19

Trong bối cảnh dịch Covid - 19 diễn biến phức tạp, Chính phủ có chủ trương thực hiện giãn cách xã hội để ngăn chặn, kiểm soát dịch bệnh, công tác khuyến nông phải đổi mới với nguy cơ không triển khai được. Tuy nhiên, với tinh thần trách nhiệm cao và tâm huyết với nghề, Trung tâm đã chỉ đạo, hướng dẫn các đơn vị hết sức linh hoạt, khẩn trương, bám sát tình hình thực tế của từng địa phương để tiếp tục triển khai thực hiện các dự án, nhiệm vụ khuyến nông khi có điều kiện. Các đơn vị trong hệ thống khuyến nông đã quán triệt và thực hiện thành công mục tiêu kép của ngành nông nghiệp là “vừa đảm bảo chống dịch, vừa đảm bảo hoàn thành nhiệm vụ chính trị của ngành”. Đến nay, các dự án, nhiệm vụ khuyến nông trung ương đã triển khai thực hiện đảm bảo các yêu cầu về tiến độ, kỹ thuật và mùa vụ sản xuất; nhiều chương trình nhiệm vụ vượt mục tiêu, kế hoạch đề ra.



Lãnh đạo Bộ Nông nghiệp và PTNT cùng các đại biểu thăm và chứng kiến lễ giao, hỗ trợ cá bố, mẹ cho bà con các tỉnh miền Trung

Trong bối cảnh dịch bệnh, các hoạt động sản xuất nông nghiệp, khuyến nông vẫn triển khai an toàn có ý nghĩa hết sức quan trọng. Đây là sự động viên tinh thần to lớn, thể hiện sự quan tâm của Đảng và Nhà nước đối với bà con nông dân, giúp nông dân yên tâm sản xuất tạo ra lương thực, thực phẩm phục vụ nhu cầu tiêu dùng trong nước và xuất khẩu, góp phần ổn định kinh tế - chính trị - xã hội và duy trì đà tăng trưởng, phát triển của ngành Nông nghiệp.

Hợp tác công tư (PPP) - hướng đi triển vọng cho hoạt động khuyến nông

Năm 2020, Trung tâm Khuyến nông Quốc gia đã tích cực làm việc với các doanh nghiệp, tập đoàn trong nước và các tổ chức quốc tế để xây dựng và ban hành "Nguyên tắc hợp tác công tư trong hoạt động khuyến nông".

Trên cơ sở Nguyên tắc hợp tác công tư đã ban hành, Trung tâm đã triển khai ký kết nhiều thỏa thuận hợp tác với các đơn vị như: Tổ chức Grow Asia và Công ty TNHH Bayer Việt Nam về hỗ trợ nông hộ sản xuất nhỏ ứng phó với đại dịch Covid-19 và hạn mặn tại khu vực Đồng bằng sông Cửu Long và Đông Nam Bộ; Công ty TNHH Syngenta Việt Nam về mô hình "Áp dụng giải pháp bảo vệ thực vật Syngenta trong mô hình

cơ giới hóa sản xuất lúa"; hợp tác với Công ty Cổ phần Phân bón Bình Điền về chương trình "Canh tác lúa thông minh tại vùng Đồng bằng sông Cửu Long"; hợp tác với Tập đoàn Quế Lâm về phát triển nông nghiệp hữu cơ;...

Hợp tác công tư đã mở ra hướng đi mới cho công tác khuyến nông trong việc chủ động tìm kiếm, thu hút các nguồn lực ngoài ngân sách, tạo động lực cho phát triển nông nghiệp, nông thôn. Kết quả, bước đầu các hoạt động PPP đã góp phần khẳng định vai trò của khuyến nông trong quá trình phát triển của ngành nông nghiệp theo hướng sản xuất hàng hóa, góp phần đem lại giá trị gia tăng cho nông sản Việt Nam trên con đường hội nhập kinh tế quốc tế.

Hoạt động khuyến nông bám sát thực tiễn sản xuất, đáp ứng kịp thời nhu cầu của nông dân

Năm 2020, ngoài việc triển khai các kế hoạch thường xuyên, hoạt động khuyến nông đã chủ động và kịp thời trong phòng chống hạn mặn vùng Đồng bằng sông Cửu Long; phát triển sản xuất cây vụ Đông; khôi phục sản xuất nông nghiệp sau bão lũ tại các tỉnh miền Trung; phòng chống dịch bệnh trên cây sắn, cây thanh long; dịch tả lợn châu Phi và dịch bệnh trên thủy sản,... Trung tâm đã phát hành 60.000 tờ gấp Hướng dẫn kỹ thuật

canh tác lúa và cây ăn trái trong điều kiện hạn, mặn vùng Đồng bằng sông Cửu Long; phát hành 50.200 tờ gấp về sản xuất cây vụ đông thích ứng với biến đổi khí hậu các tỉnh phía Bắc; phát hành 9.000 tờ gấp Hướng dẫn khôi phục sản xuất sau bão lũ các tỉnh Miền Trung; tổ chức các diễn đàn, tọa đàm, lớp tập huấn tư vấn, hướng dẫn kỹ thuật cho nông dân phát triển sản xuất và ứng phó kịp thời, khắc phục tình hình thiên tai, dịch bệnh, thích ứng với biến đổi khí hậu.

Kiến toàn tổ chức khuyến nông các cấp theo hướng tinh gọn; hoạt động hiệu lực, hiệu quả

Thực hiện Nghị quyết số 19-NQ/TW ngày 25/10/2017 của BCH Trung ương Khóa XII về tiếp tục đổi mới hệ thống tổ chức và quản lý, nâng cao chất lượng và hiệu quả hoạt động của các đơn vị sự nghiệp công lập vừa là cơ hội, vừa là thách thức đối với hệ thống khuyến nông Việt Nam.

Trong quá trình kiện toàn tổ chức, hệ thống khuyến nông các địa phương gặp những khó khăn về cơ chế hoạt động, chính sách, chế độ, kinh phí và các nguồn lực đầu tư; Bộ Nông nghiệp và PTNT, Trung tâm Khuyến nông Quốc gia đã ban hành các văn bản, tổ chức hội nghị để hướng dẫn, trao đổi, giải đáp thắc mắc, kiến nghị và chia sẻ kinh nghiệm giữa các địa phương. Ngày 28/12/2020, Bộ Nông nghiệp và PTNT đã ban hành Thông tư số 18/2020/TT-BNNPTNT quy định mã số, tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp và xếp lương viên chức chuyên ngành khuyến nông. Đây là cơ sở quan trọng để củng cố, kiện toàn hệ thống tổ chức khuyến nông các cấp theo hướng tinh gọn, hoạt động hiệu lực, hiệu quả.

Trên cơ sở những kết quả đã đạt được trong năm 2020, thời gian tới, tin tưởng rằng hệ thống khuyến nông Việt Nam sẽ tiếp tục phát triển, đóng góp vào sự nghiệp phát triển nông nghiệp, nông dân, nông thôn Việt Nam, xứng đáng với kỳ vọng của Bộ, ngành và bà con nông dân trên cả nước ■

HIỆU QUẢ CÁC HOẠT ĐỘNG KHUYẾN NGƯ

NĂM 2020

ThS. KIM VĂN TIÊU

PGĐ. Trung tâm Khuyến nông Quốc gia



Các đại biểu tham quan mô hình nuôi cá lồng trong lòng hồ sông Đà, tại tỉnh Hòa Bình

Năm 2020 lĩnh vực khuyến ngư có 20 dự án, triển khai trên 7 vùng của cả nước. Các dự án đều triển khai đúng tiến độ, đạt hiệu quả cao trong sản xuất. Quy mô thực hiện đạt 79 ha nuôi trồng thủy sản bao gồm cả nước mặn, lợ, ngọt; 2.300 m³ lồng bè; 12.000 lồng (3000 m²) nuôi nhuyễn thể; 18 tàu khai thác hải sản xa bờ;

triển khai 110 lớp tập huấn cho 2.964 nông/ngư dân; 65 cuộc hội thảo, hội nghị, sơ kết, tổng kết mô hình với 3.133 nông/ngư dân tham dự. Một số mô hình tiêu biểu đạt hiệu quả rất cao và có ý nghĩa lớn trong thực tiễn sản xuất, được nhân rộng như mô hình tôm càng xanh - lúa trên vùng đất chuyển đổi; mô hình nuôi tôm thẻ chân trắng 2 giai đoạn; mô hình nuôi cá rô phi theo công nghệ biofloc; mô hình xây dựng hầm bảo quản trên tàu khai thác hải sản xa bờ...

1. Dự án nuôi thủy sản mặn, lợ

Triển khai 25 mô hình trình diễn nuôi tôm, quy mô 58,045 ha và 486 m³ lồng nuôi tại các tỉnh/thành phố: Hải Phòng, Thanh Hóa, Trà Vinh, Bến Tre, Bình Định, Phú Yên, Khánh Hòa với 86 hộ tham gia.

Kết quả, tôm sinh trưởng, phát triển tốt, tỉ lệ sống đạt trên 90%. Mô hình tôm thẻ chân trắng tại Hải Phòng năng suất 19,8 - 21,3 tấn/ha; Mô hình tại Trà Vinh năng suất đạt trên 30 tấn/ha. Một số mô hình nuôi tôm áp dụng công nghệ biofloc, ứng dụng công nghệ 4.0 kết hợp hầm biogas xử lý môi trường đã góp phần hạn chế dịch bệnh, giảm ô nhiễm môi trường, đảm bảo an toàn thực phẩm.

Triển khai 13 mô hình nuôi cá mặn, lợ, quy mô 12 ha, 300 m³ lồng nuôi tại các tỉnh: Thanh Hóa, Khánh Hòa, Nam Định với 69 hộ tham gia. Các mô hình cho kết quả tốt, tỉ lệ sống đạt trên 80%. Mô hình nuôi cá bống bớp năng suất đạt 7,2 tấn/ha, mô hình nuôi cá chêm, cá hồng mỹ đạt năng suất 9,5 - 11,2 tấn/ha.

Dự án nuôi nhuyễn thể triển khai 12 mô hình với 31 hộ tham gia, quy mô 2,9 ha, 3.000 m² giàn nuôi tại các tỉnh: Thanh Hóa, Nghệ An, Thừa Thiên Huế, Quảng Ninh. Các mô hình cho kết quả cao, cụ thể: Mô hình sản xuất giống nghêu, tỷ lệ nuôi vỗ thành thực



đạt trên 80%; tỷ lệ nở trứng trên 80%; cỡ thu hoạch 1 - 2 mm; năng suất đạt 800 triệu con giống cấp II/ha/mê. Mô hình nuôi thương phẩm ngao giá, tỷ lệ sống đạt 90%, kích cỡ 20 g/con. Mô hình nuôi sá sùng, tỷ lệ sống đạt trên 70%; kích cỡ thu hoạch 100 con/kg, năng suất đạt trên 4,9 tấn/ha.

2. Dự án nuôi thủy sản nước ngọt

Năm 2020, Trung tâm triển khai 07 dự án nuôi thủy sản nước ngọt, tập trung vào một số đối tượng trọng điểm như cá tra, cá rô phi, tôm càng xanh, cá - lú; quy mô 5,6 ha và 2.300 m³ lồng, có 27 hộ tham gia. Các dự án triển khai đảm bảo tiến độ, cá sinh trưởng và phát triển tốt, các chỉ tiêu đều đạt và vượt yêu cầu. Mô hình cá rô phi bằng công nghệ biofloc tỷ lệ sống trên 76%, năng suất đạt 34,9 tấn/ha. Mô hình nuôi tôm càng xanh toàn đực trên đất lúa chuyển đổi, năng suất đạt 2 tấn/ha. Các mô hình nuôi theo hướng VietGAP, tổ chức liên kết tiêu thụ sản phẩm đều cho hiệu quả cao.

3. Dự án khai thác thủy sản

Triển khai 03 dự án khai thác thủy sản, quy mô 18 tàu khai thác hải sản xa bờ, với 18 hộ ngư dân tham gia. Dự án xây dựng mô hình ứng dụng công nghệ mới trong khai thác, bảo quản giúp thời gian

bảo quản sản phẩm lên tới 30 ngày, hiệu quả sử dụng nước đá đạt 90%. Mô hình tời thủy lực thu lưới rê tầng đáy giúp giảm 2 - 3 lao động, tăng hiệu quả kinh tế và độ an toàn trong khai thác hải sản xa bờ. Mô hình bảo quản sản phẩm trên tàu khai thác hải sản xa bờ bằng đá tuyết đã giảm 20 - 30% lượng sản phẩm bị hư hỏng so với trước khi áp dụng.

4. Phối hợp triển khai công tác thông tin tuyên truyền

Năm 2020, lĩnh vực khuyến ngư phối hợp tổ chức 10 diễn đàn, tọa đàm về các nội dung: Ứng dụng tiến bộ kỹ thuật trên tàu khai thác hải sản xa bờ; Nuôi cá lồng đạt hiệu quả cao và bền vững trên biển; Nuôi tôm thẻ chân trắng thâm canh đạt hiệu quả cao và bền vững; Nuôi thủy sản công nghệ cao không ô nhiễm môi trường; Nuôi tôm lú tại Bến Tre; Nuôi xen ghép tại Thái Bình, Nuôi cá lú tại Hà Nội... Các sự kiện có sự tham dự của 1.900 đại biểu, đã trả lời và tư vấn gần 400 câu hỏi trực tiếp. Diễn đàn, tọa đàm triển khai kịp thời, đúng mùa vụ nên mang lại hiệu quả cao. Bà con có thể mang mẫu vật đến để chuyên gia tư vấn, giải đáp trực tiếp. Cách làm này được bà con đánh giá là dễ hiểu, dễ nhớ, dễ làm và sát thực.

5. Công tác đào tạo, huấn luyện

Lĩnh vực khuyến ngư đã triển khai 60 lớp phương pháp, kỹ năng khuyến nông và kỹ thuật nuôi trồng thủy sản cho 1.800 học viên, với phương pháp tăng trực quan, giảm lý thuyết, gắn học với hành. Sau khi học xong, học viên nâng cao được kỹ năng, phương pháp tập huấn. Tại các dự án khuyến ngư, đã đào tạo chuyên môn cho gần 3.000 học viên; tổ chức hội nghị đầu bờ, tổng kết nhân rộng mô hình cho 3.200 nông dân.

Hoạt động khuyến nông trong những năm tiếp theo cần thực hiện tốt phương châm "Thấp sáng hơn đố đầy"; thực hiện đồng bộ việc xây dựng mô hình gắn với đào tạo, tập huấn và đẩy mạnh thông tin tuyên truyền để một người làm, ngàn người biết, trăm hộ học tập làm theo. Mặt khác mỗi cán bộ khuyến nông cũng cần đổi mới tư duy phải biết kết nối khoa học công nghệ với sản xuất và thị trường. Riêng đối với Trung tâm khuyến nông các tỉnh, cần tăng cường đào tạo đội ngũ cán bộ khuyến nông, đặc biệt là cán bộ giảng dạy ToT, giỏi phương pháp, giỏi chuyên môn, giúp cho dân dễ hiểu, dễ nhớ, dễ làm ■





KẾT QUẢ NỔI BẬT CÁC MÔ HÌNH, DỰ ÁN KHUYẾN NÔNG CHĂN NUÔI NĂM 2020

TS. HÀ THÚY HẠNH

PGĐ. Trung tâm Khuyến nông Quốc gia



Thứ trưởng Bộ Nông nghiệp và PTNT Phùng Đức Tiến kiểm tra công tác sản xuất con giống hỗ trợ nhân dân bị ảnh hưởng bão lũ

Năm 2020, lĩnh vực khuyến nông chăn nuôi đạt được những kết quả khả quan, đóng góp không nhỏ vào kết quả chung của hoạt động khuyến nông và của ngành chăn nuôi cả nước. Các dự án khuyến nông chăn nuôi đã góp phần trong công tác phòng chống dịch tả

lợn châu Phi; giúp tái đàn, tăng đàn lợn, đáp ứng đủ nguồn cung con giống cho nhu cầu sản xuất, tăng nguồn cung lợn thịt; triển khai chăn nuôi an toàn sinh học trên các đối tượng vật nuôi, tăng cường các giải pháp kỹ thuật cho vật nuôi bản địa. Những mô hình tiêu biểu, có hiệu quả đã được lan toả, nhân rộng, khai thác nhiều đối tượng vật nuôi trên cơ sở phát huy tiềm năng, điều kiện từng vùng, miền để phát triển chăn nuôi bền vững.

Các mô hình phát triển chăn nuôi gia súc

Mô hình cải tạo đàn bò bằng kỹ thuật thụ tinh nhân tạo đã cải tiến khả năng di truyền, tăng năng suất, chất lượng các thế hệ

đời sau. Khối lượng bê sơ sinh đạt 24,1 kg/con, cao hơn so với yêu cầu dự án 4,1 kg/con; Tỷ lệ nuôi sống đến 6 tháng tuổi đạt 99,8%, cao hơn so với yêu cầu dự án 6,8%. Mô hình giúp các hộ chăn nuôi nâng cao trình độ, nhận thức, kỹ thuật chăn nuôi bò sinh sản.

Mô hình bò vỗ béo đã tác động tích cực đến phát triển sản xuất, góp phần tăng tỷ lệ thịt xẻ và chất lượng thịt, giảm tải áp lực về thiếu hụt thịt lợn. Mô hình sử dụng chế phẩm sinh học để xử lý chất thải đã hạn chế ảnh hưởng xấu tới môi trường và sức khỏe con người.

Mô hình chăn nuôi lợn an toàn dịch bệnh phục vụ xuất khẩu: Đã hướng dẫn các trang trại chăn nuôi áp dụng các biện pháp tổng hợp như vệ sinh thú y, tiêm vắc - xin phòng bệnh, đảm bảo đàn vật nuôi khỏe mạnh, góp phần tăng từ 2 - 3% số cơ sở an toàn dịch bệnh trong cả nước, từng bước hình thành chuỗi liên kết giữa người chăn nuôi và thị trường.





Mô hình chăn nuôi lợn theo hướng hữu cơ: Trung tâm Khuyến nông Quốc gia, phối hợp với Tập đoàn Quế Lâm triển khai mô hình tại các tỉnh Vĩnh Phúc, Thừa Thiên Huế, Thái Nguyên, Nam Định và Quảng Bình với quy mô 1.040 con. Dự án được triển khai trong thời điểm dịch tả lợn châu Phi bùng phát nhưng đàn lợn của tất cả các hộ tham gia dự án đều an toàn, hiệu quả kinh tế cao. Dự án đã nhân rộng ra 8 tỉnh với quy mô 2.145 con/lứa.

Mô hình cải tạo đàn dê, cừu bằng biện pháp luân chuyển đực giống chất lượng tốt và áp dụng các biện pháp chăm sóc, nuôi dưỡng để đạt năng suất, chất lượng cao phù hợp với điều kiện biến đổi khí hậu: Mô triển khai tại 5 tỉnh Thanh Hóa, Nghệ An, Hà Tĩnh, Khánh Hòa và Bình Thuận; quy mô 222 con dê Boer và lai Boer, 88 con cừu giống Dorper và lai Dorper. Các giống dê, cừu thích nghi khá tốt với điều kiện biến đổi khí hậu tại các tỉnh Duyên hải Nam Trung Bộ. Tỷ lệ nuôi sống của đàn dê đạt 97,7%, của đàn cừu đạt 95,7%. Khối lượng dê con sơ sinh đạt trung bình 2,52 kg/con cái và 2,9 kg/con đực; khối lượng cừu con sơ sinh đạt trung bình 2,34 kg/con đực và 1,85 kg/con cái.

Mô hình liên kết chăn nuôi thỏ Newzealand: Đã chuyển giao giống thỏ cho năng suất cao, đạt 5,2 con/lứa, 5 lứa/năm, hiệu quả của mô hình tăng 12 - 15% so với cách nuôi truyền thống. Dự án xây

dựng được mô hình chăn nuôi thỏ gắn với liên kết tiêu thụ sản phẩm, mở ra hướng phát triển chăn nuôi thỏ hàng hoá.

Phát triển chăn nuôi gia cầm, thủy cầm

Mô hình chăn nuôi gà theo VietGAHP, liên kết tiêu thụ sản phẩm: Chuyển giao tới người chăn nuôi các giống gà ri lai, mía lai, chọi lai, MD.... Đây là các giống gà đã được công nhận tiến bộ kỹ thuật có năng suất, chất lượng, giúp bổ sung vào bộ giống gà chủ lực của các địa phương. Mô hình giúp bà con hiểu biết về chăn nuôi gà theo VietGAHP, nắm bắt thực hành chăn nuôi tốt trong chăn nuôi gà. Ngoài ra, còn hình thành vùng quy hoạch chăn nuôi để sản xuất theo hướng hàng hóa.

Các mô hình chăn nuôi vịt chuyên thịt, ngan thịt, vịt biển sử dụng các giống mới có năng suất cao, tỷ lệ nuôi sống cao, khối lượng cơ thể cao và tiêu tốn thức ăn thấp, áp dụng quy trình chăn nuôi an toàn sinh học. Các mô hình đã tạo thêm công ăn việc làm, góp phần xây dựng nông thôn mới tại các địa phương triển khai dự án. Đặc biệt, các dự án do các đơn vị quân đội triển khai đã góp phần cải thiện bữa ăn cho bộ đội.

Phát triển chăn nuôi vật nuôi bản địa

Mô hình nuôi ong ngoại khai thác mật trên thùng kế theo hướng VietGAHP: góp phần nâng

cao chất lượng sản phẩm sau khai thác, kiểm soát tốt các chất tồn dư như kháng sinh, thuốc bảo vệ thực vật, định hướng hộ nuôi về thực hành tốt theo hướng VietGAHP, sản phẩm mật ong bảo đảm chất lượng và vệ sinh an toàn thực phẩm đóng góp cho các vùng nguyên liệu xuất khẩu mật ong, sữa chua. Mô hình phù hợp với định hướng phát triển các sản phẩm theo hướng hữu cơ, giúp tăng giá trị mật ong từ 30 - 35% khi đưa ra thị trường.

Mô hình chăn nuôi lợn sinh sản giống bản địa (lợn Lũng Pù, lợn Mán, lợn Mường Khương, ...). Tỷ lệ nuôi sống của lợn con sau khi sinh đạt trên 95%, tỷ lệ sống của lợn con sau 3 tháng tuổi đạt trên 90%, hiệu quả kinh tế đạt 19% so với ngoài mô hình. Mô hình đã tạo ra các con giống tốt, uy tín để cung cấp cho các địa bàn lân cận và nhân rộng ra 25 hộ với 106 con lợn tại các tỉnh Hà Giang, Tuyên Quang, Lào Cai.

Với các kết quả đạt được, hoạt động khuyến nông chăn nuôi đã góp phần không nhỏ trong việc chuyển giao tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất. Chăn nuôi gia trại, trang trại đang dần thay thế quy mô nhỏ lẻ. Trình độ kỹ thuật của người chăn nuôi đã được nâng lên rõ rệt, khai thác nhiều đối tượng vật nuôi trên cơ sở phát huy tiềm năng, điều kiện từng vùng, miền để phát triển chăn nuôi bền vững, đáp ứng nhu cầu trong nước và xuất khẩu ■





LINH HOẠT, SÁNG TẠO HOẠT ĐỘNG THÔNG TIN TUYÊN TRUYỀN NĂM 2020



ThS. ĐỖ PHAN TUẤN
Trung tâm Khuyến nông Quốc gia

Các Diễn đàn Khuyến nông @ Nông nghiệp thường có sự tham dự của hàng trăm đại biểu được chuyển thành Tọa đàm tại hiện trường quy mô nhỏ tại các tỉnh/thành thuộc nhóm nguy cơ thấp. Các Tọa đàm được các đơn vị truyền thông ghi hình và phát sóng trên các kênh truyền hình VTV2, VTV9, VTC16, Truyền hình Thông tấn và đăng tải trên các Báo Nông nghiệp Việt Nam, Nông thôn ngày nay... tạo nên hiệu ứng lan tỏa thông tin tích cực, rộng khắp.

Linh hoạt, nhạy bén trong thực hiện nhiệm vụ đột xuất

Để ứng phó và khắc phục hậu quả của hạn hán, xâm nhập mặn vùng Đồng bằng sông Cửu Long, ngay từ đầu năm 2020 Trung tâm đã phối hợp với kênh VTV9 tổ chức tọa đàm “Ứng phó với hạn mặn trên cây ăn quả vùng Đồng bằng sông Cửu Long” tại Tiền Giang. Tiếp đó là tổ chức Diễn đàn Khuyến nông @ Nông nghiệp “Giải pháp phòng, chống hạn mặn trên cây ăn quả vùng Đồng bằng sông Cửu Long”, tại Hậu Giang; In và phát hành 60.000 tờ gấp Hướng dẫn kỹ thuật canh tác lúa và cây ăn trái trong điều kiện hạn, mặn vùng Đồng bằng sông Cửu Long cho 13 tỉnh/thành trong vùng.

Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và PTNT Nguyễn Xuân Cường phát biểu chỉ đạo tại Hội nghị triển khai vụ đông năm 2020 các tỉnh phía Bắc

Năm 2020, công tác thông tin tuyên truyền khuyến nông đã có nhiều sáng tạo, đổi mới, chủ động, linh hoạt để thích ứng với điều kiện, hoàn cảnh mới, kịp thời tuyên truyền những chỉ đạo của bộ, ngành và đáp ứng yêu cầu thông tin của người sản xuất.

Hoạt động thông tin tuyên truyền, đảm bảo vừa ứng phó với dịch bệnh vừa phát triển sản xuất

Những tháng đầu năm 2020, khi dịch Covid 19 xuất hiện và lây lan trong cộng đồng, Việt Nam phải thực hiện cách ly và giãn cách xã hội. Hoạt động thông tin

tuyên truyền khuyến nông hơn lúc nào hết đã chủ động chuyển đổi nội dung, hình thức phù hợp với tình hình xã hội và sản xuất nông nghiệp của cả nước. Hình thức tuyên truyền khuyến nông trên các phương tiện thông tin đại chúng và internet được đẩy mạnh. Song song với đó, Trung tâm đã có văn bản đề nghị hệ thống khuyến nông cả nước tăng cường công tác chỉ đạo, hỗ trợ sản xuất thông qua việc đẩy mạnh tuyên truyền trên các Đài Phát thanh & Truyền hình tỉnh/huyện, đặc biệt là hệ thống loa truyền thanh xã.

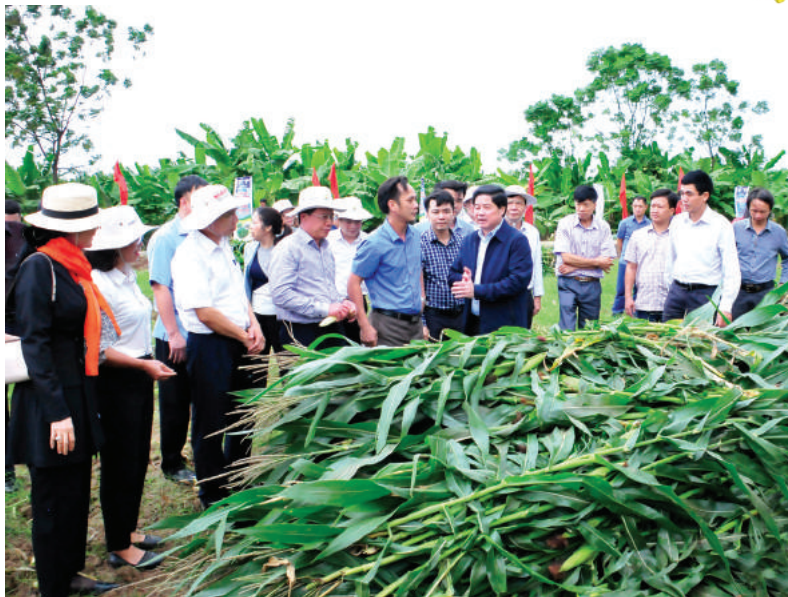




Vụ đông năm 2020, Trung tâm đã xuất bản, phát hành 07 tờ gấp với số lượng 50.200 bản về sản xuất cây vụ đông để phục vụ Hội nghị chỉ đạo sản xuất của Bộ, đồng thời phát hành tới 31 tỉnh/thành phía Bắc.

Tại khu vực miền Trung, sau những thiệt hại nặng nề do bão, lũ, sạt lở đất, Trung tâm đã tham gia đoàn công tác của Bộ và tổ chức đoàn chuyên gia đến các địa phương bị ảnh hưởng để khảo sát tình hình, hướng dẫn bà con khôi phục sản xuất. Trung tâm đã phối hợp với Đài Truyền hình Việt Nam, Đài truyền hình các tỉnh Thừa Thiên Huế, Quảng Trị; Báo Nông nghiệp Việt Nam, Thông tấn xã Việt Nam... xây dựng các chương trình, các clip để phát sóng; các bài viết đăng trên các báo in, báo điện tử, giúp bà con kịp thời tiếp cận được thông tin. Song song với đó, Trung tâm còn tổ chức 02 Chương trình Tọa đàm Bàn biện pháp phục hồi cây bưởi thanh trà và hồ tiêu sau bão, lũ tại Thừa Thiên Huế và Quảng Trị. Xuất bản và phát hành 9.000 tờ gấp Hướng dẫn, khôi phục sản xuất sau bão, lũ để phục vụ Hội nghị phục hồi sản xuất nông nghiệp khu vực miền Trung sau thiên tai do Bộ Nông nghiệp và PTNT tổ chức và phát hành tới 04 địa phương Quảng Trị, Thừa Thiên Huế, Hà Tĩnh, Quảng Bình.

Với tinh thần trách nhiệm cao, nỗ lực đổi mới và sáng tạo, hoạt động thông tin tuyên truyền khuyến nông đã hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ năm 2020, nhiều nội dung vượt 200% so với kế hoạch đầu năm, được lãnh đạo Bộ biểu dương và đánh giá cao. Ghi nhận những thành tích đã đạt được trong nhiều năm qua, năm 2020, Phòng Thông tin tuyên truyền vinh dự đón nhận Bằng khen của Thủ tướng Chính phủ vì đã có thành tích trong công tác, góp phần vào sự nghiệp xây dựng chủ nghĩa xã hội và bảo vệ tổ quốc ■



Bản tin Khuyến nông Việt Nam: Biên tập, xuất bản 10 số với số lượng 5.000 bản/số, phát hành 4.310 địa chỉ đến cấp xã, thôn, bản, câu lạc bộ khuyến nông, xã nông thôn mới trên địa bàn cả nước.

Ấn phẩm khuyến nông: Đã xây dựng và phát hành 24 đầu ấn phẩm với số lượng 175.865 bản để hướng dẫn kỹ thuật và khắc phục thiên tai, dịch hại kịp thời. Hỗ trợ các địa phương xây dựng "Tủ sách khuyến nông" tại 120 xã điểm nông thôn mới.

Trang website khuyennongvn.gov.vn: Cập nhật 2.700 tin, bài, ảnh trên 32 chuyên mục, thu hút trên 2,5 triệu lượt người truy cập. Đã đăng tải 180 clip thời tiết nông vụ, duy trì và cập nhật Thư viện Khuyến nông với 290 đĩa hình, 163 đầu sách khuyến nông. Có 206 trang web đặt liên kết đến Cổng Thông tin điện tử "Khuyến nông Việt Nam".

Phối hợp tuyên truyền trên các phương tiện thông tin đại chúng: Năm 2020, Trung tâm đã phối hợp tuyên truyền 249 Chương trình truyền hình; 396 chương trình phát thanh; 7.133 tin, bài, ảnh trên báo in; 1.635 tin, bài, ảnh trên báo điện tử. Các chương trình có sự phối hợp giữa Trung tâm với các đơn vị truyền thông có mức độ phủ sóng rộng như Đài Truyền hình Việt Nam, Đài Tiếng nói Việt Nam, Thông tấn xã Việt Nam, Truyền hình Nhân dân, Báo Nông nghiệp Việt Nam, Báo Nông thôn ngày nay... đã giúp thông tin của ngành nông nghiệp đến với bà con ở mọi miền tổ quốc.

Sự kiện khuyến nông: Đã phối hợp tổ chức thành công 67 sự kiện, đạt 200% so với kế hoạch Bộ phê duyệt lần đầu. 26 Diễn đàn với 5.015 đại biểu, trong đó có 3.497 nông dân; 23 tọa đàm gần 1.140 đại biểu, trong đó có 860 nông dân; 15 hội nghị hội thảo, 02 hội chợ, 01 sự kiện giới thiệu quảng bá sản phẩm gà.



KẾT QUẢ NỔI BẬT CÔNG TÁC ĐÀO TẠO HUẤN LUYỆN KHUYẾN NÔNG 2020 VÀ ĐỊNH HƯỚNG 2021

TS. NGUYỄN VIỆT KHOA

Trung tâm Khuyến nông Quốc gia



Lãnh đạo Trung tâm khuyến nông Quốc gia, Công ty TNHH Syngenta ký biên bản ghi nhớ hợp tác công tư trong hoạt động khuyến nông

nông, đặc biệt là các nội dung tổ chức sản xuất tại địa phương. Nội dung đào tạo được đa dạng hóa nhằm đáp ứng nhu cầu thực tiễn sản xuất. Đào tạo trọng tâm, trọng điểm theo khung chương trình, ưu tiên phục vụ tái cơ cấu ngành nông nghiệp gắn với xây dựng nông thôn mới.

Phương pháp đào tạo chú trọng các kỹ năng chuyên sâu. Các phương pháp lớp học hiện trường, tư vấn kỹ thuật trên đồng ruộng, giảng lý thuyết kết hợp thực hành sẽ dần dần thay thế cho các phương pháp đào tạo nặng về lý thuyết như trước đây.

Đổi mới hình thức tập huấn nhằm thay đổi nhận thức và hành vi của nông dân. Năm 2020, Trung tâm tổ chức 100 lớp tập huấn tư vấn kỹ thuật tại tất cả các tỉnh/thành và 04 lớp tập huấn theo phương pháp tiếp cận sản xuất và

Đào tạo huấn luyện là hoạt động khuyến nông thường xuyên của công tác khuyến nông, tập trung vào bốn nội dung chủ yếu là đào tạo giảng viên khuyến nông, xây dựng học liệu đào tạo, khảo sát học tập và hợp tác quốc tế về khuyến nông.

Năm 2020, Trung tâm Khuyến nông Quốc gia phối hợp với các đơn vị tham gia hoạt động khuyến nông tổ chức 259 lớp tập huấn ToT cho 9.525 lượt cán bộ khuyến nông, cộng tác viên khuyến nông các cấp. Theo đó, đã tổ chức 32 lớp tập huấn nghiệp vụ, phương pháp khuyến nông cho 1.110 học viên, 104 lớp tập huấn bồi dưỡng cập nhật kỹ thuật nông lâm thủy sản cho 3.450 lượt học viên; 109 lớp tập huấn tư vấn kỹ thuật trên hiện trường (FCV) cho 4.905 lượt học viên. Trung tâm còn tổ chức 08 đoàn khảo sát học tập các mô hình sản xuất nông nghiệp hiệu quả với sự tham gia của 240 học viên; phối hợp với Cục Kinh tế Hợp tác thực

hiện 09 lớp đào tạo cán bộ hợp tác xã thuộc chương trình xây dựng nông thôn mới.

Tập trung nâng cao chất lượng và hiệu quả công tác đào tạo tập huấn khuyến nông

Đào tạo đội ngũ giảng viên khuyến nông nòng cốt để tham gia đào tạo lại cho cán bộ khuyến



Các đại biểu tham quan mô hình trồng cà phê tại tỉnh Đồng Nai



nhân rộng mô hình sản xuất hiệu quả. Các khóa học rất phù hợp với thực tiễn sản xuất tại các địa phương, đặc biệt tại các thời điểm xuất hiện thiên tai, dịch bệnh.

Đa dạng đối tượng đào tạo: Công tác đào tạo không chỉ hướng tới cán bộ khuyến nông các cấp mà còn đào tạo mở rộng cho cán bộ chuyển giao, cán bộ thuộc các xã nông thôn mới, cán bộ hợp tác xã...

Cải tiến xây dựng học liệu khuyến nông: Theo hướng đẹp và tiện sử dụng về mặt hình thức và nội dung mang tính ứng dụng cao. Các tài liệu hướng dẫn chi tiết xây dựng kế hoạch bài giảng là căn cứ để cán bộ khuyến nông xây dựng bài giảng tại địa phương. Xây dựng phần mềm mobile app, xây dựng video clip chuyển giao tiến bộ kỹ thuật thời lượng ngắn từ 5 - 10 phút để làm học liệu cho các lớp tập huấn, phục vụ đào tạo qua trang thông tin điện tử khuyến nông, định hướng chương trình đào tạo từ xa trên các phương tiện truyền thông và mạng xã hội.

Đổi mới nội dung và phương pháp khảo sát học tập: Tổ chức cho cán bộ khuyến nông tham quan chéo (Cross Farm Visit), kết hợp hội thảo đầu bờ nhân rộng mô hình. Tham quan học tập mô hình điển hình để học hỏi các tiến bộ kỹ thuật, cách tổ chức xây dựng mô hình trình diễn, kinh

nghiệm quản lý triển khai. Ngay tại mô hình, học viên được trao đổi kinh nghiệm, giải đáp thắc mắc, được hướng dẫn cách thức để có thể áp dụng, nhân rộng mô hình trên những vùng sinh thái có điều kiện tương tự.

Tăng cường hợp tác công tư PPP trong đào tạo và huấn luyện: Xây dựng nguyên tắc hợp tác công tư là cơ sở để hợp tác với các bên thu hút nguồn vốn cho đào tạo khuyến nông. Năm 2020, Trung tâm Khuyến nông Quốc gia triển khai nhiều hoạt động tăng cường hợp tác công tư (PPP) trong hoạt động khuyến nông. Đây là hoạt động đổi mới cách tiếp cận khuyến nông, tập trung nguồn lực, làm tốt công tác xã hội hóa khuyến nông để phát huy tối đa tiềm lực từ khối công và khối tư, tạo sức mạnh tổng hợp giúp cho công cuộc đổi mới nông nghiệp nông thôn nói chung và công cuộc đổi mới khuyến nông nói riêng nhanh chóng và bền vững.

Năm 2021, công tác đào tạo huấn luyện sẽ triển khai theo những định hướng chính như sau

Nội dung đào tạo bám sát ba nội dung chính: Nâng cao giá trị gia tăng sản phẩm nông nghiệp, sản xuất sản phẩm an toàn; Phát triển sinh kế bền vững cho nông hộ vùng núi, vùng khó khăn; Bảo vệ môi trường và thích ứng biến đổi khí hậu.

Song song cùng với nội dung đào tạo kỹ thuật, còn chú trọng đào tạo về tổ chức sản xuất, liên kết chuỗi, truy xuất nguồn gốc, cấp mã vùng sản xuất. Nâng cao nhận thức, hành vi của đối tượng đào tạo thông qua đào tạo qui trình sản xuất chất lượng phục vụ chứng nhận sản phẩm.

Việc xây dựng học liệu đào tạo cũng sẽ hướng tới sử dụng "tài liệu số", giảm dần tài liệu truyền thống; ứng dụng tối đa nền tảng công nghệ thông tin để chuyển tải nội dung đào tạo tới học viên.

Giảm dần thời lượng học lý thuyết mà thay bằng các chuyến tham quan chéo các mô hình đạt hiệu quả; điều phối để học viên xây dựng kế hoạch hành động nhân rộng mô hình.

Xây dựng khung chương trình đào tạo mở để ứng dụng cụ thể cho mọi đối tượng đào tạo.

Hoạt động đào tạo huấn luyện những năm qua đã giúp xây dựng được đội ngũ giảng viên chuyên về phương pháp, kỹ năng khuyến nông tại các địa phương. Đồng thời, đào tạo được đội ngũ khuyến nông cơ sở có năng lực, trình độ giúp bà con nông dân phát triển sản xuất, tăng thu nhập, tạo ra sản phẩm nông nghiệp có tính cạnh tranh cao, góp phần vào mục tiêu tái cơ cấu ngành nông nghiệp gắn với xây dựng nông thôn mới ■



KẾT QUẢ ĐÁNG GHI NHẬN DỰ ÁN KHUYẾN NÔNG LĨNH VỰC TRỒNG TRỌT, LÂM NGHIỆP NĂM 2020



ThS. HOÀNG VĂN HỒNG
Trung tâm Khuyến nông Quốc gia

Năm 2020, lĩnh vực trồng trọt, lâm nghiệp theo dõi và quản lý 66 dự án khuyến nông trung ương. Tổng quy mô thực hiện 5.660 ha với 416 mô hình trình diễn, 13.575 hộ tham gia. Các dự án đã tổ chức tập huấn trong mô hình cho 15.135 nông dân và tập huấn nhân rộng cho 11.400 người. Thông qua các mô hình trình diễn, đã chuyển giao các tiến bộ kỹ thuật mới vào sản xuất như: công nghệ sản xuất hạt giống lúa; sản xuất rau, quả an toàn theo VietGAP; áp dụng công nghệ cao trong sản xuất và tiêu thụ rau an toàn; sản xuất lúa hữu cơ...

Các dự án phát triển sản phẩm xuất khẩu chủ lực

Dự án Xây dựng mô hình liên kết sản xuất tiêu thụ hạt giống lúa xác nhận 1, thực hiện tại các tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long. Dự án thực hiện với quy mô 500 ha, cung cấp trên 2.500 tấn lúa giống cho sản xuất lúa chất lượng phục vụ xuất khẩu.

Dự án trồng mới, thâm canh vùng nguyên liệu chanh leo và dứa, thực hiện tại tỉnh Gia Lai với quy mô 14 ha chanh leo và 5 ha dứa. Dự án áp dụng quy trình quản lý dịch hại tổng hợp

trên cây chanh leo, từ việc cung cấp giống sạch bệnh, chăm sóc theo quy trình thâm canh, quản lý dịch hại tổng hợp. Cây chanh leo sinh trưởng tốt, sạch bệnh, đã cho thu quả lúa đầu tiên. Sản phẩm chanh leo và dứa sẽ được doanh nghiệp thu mua và chế biến để xuất khẩu đi các nước EU và Trung Quốc.

Dự án thâm canh chè an toàn và liên kết chuỗi chế biến, tiêu thụ nguyên liệu, quy mô 110 ha, thực hiện tại các tỉnh Phú Thọ, Tuyên Quang, Yên Bái, Sơn La, Lai Châu, Nghệ An hay Dự án sản xuất chè xanh an toàn theo VietGAP tại tỉnh Thái Nguyên đều cho năng suất, chất lượng cao phục vụ tiêu dùng trong nước và xuất khẩu. Dự án góp phần thay đổi tập quán canh tác chè truyền thống sang thâm canh chè theo hướng sản xuất hàng hóa, giúp người dân nâng cao thu nhập.

Các Dự án chuyển giao kỹ thuật phục vụ Đề án tái cơ cấu ngành Nông nghiệp và xây dựng nông thôn mới

Dự án sản xuất lúa Japonica và liên kết chuỗi sản xuất và tiêu thụ sản phẩm, thực hiện tại các tỉnh miền núi phía Bắc. Dự án sản xuất 360 ha lúa chất lượng Japonica,

năng suất lúa đạt 62 – 68 tạ/ha. Dự án tổ chức liên kết tiêu thụ trên 80% sản lượng lúa cho nông dân, mang lại lợi nhuận 4 - 4,5 triệu đồng/ha.

Dự án Phát triển sản xuất hạt giống lúa lai F1 thực hiện tại một số tỉnh Lào Cai, Nam Định và Thanh Hóa với diện tích 255 ha. Năng suất hạt lai F1 đạt 28,06 tạ/ha, sản lượng đạt tiêu chuẩn trên 715 tấn, giá bán giảm từ 10.000 – 15.000 đồng/kg so với giá bán giống lúa nhập khẩu.

Dự án phát triển mô hình ứng dụng mạ khay, cấy máy trong sản xuất lúa triển khai tại 3 tỉnh Vĩnh Phúc, Bắc Ninh, Hưng Yên, quy mô 150 ha. Ứng dụng công nghệ mạ khay máy cấy đã góp phần tăng năng suất lao động từ 5 – 7 lần, giảm chi phí sản xuất khâu gieo cấy. Năng suất lúa trong mô hình tăng từ 500 – 700 kg/ha so với sản xuất đại trà.

Dự án Trồng thâm canh cây mắc ca đã xây dựng được 335 ha tại 2 vùng Tây Bắc và Tây Nguyên. Dự án đã sử dụng các giống tiến bộ kỹ thuật (741, 695, 800, 900) và áp dụng quy trình thâm canh. Cây mắc ca sinh trưởng và phát triển tốt, năng suất bình quân sau 5 năm đạt khoảng 1,5 tấn hạt/ha, tương đương mức thu nhập khoảng 150 triệu đồng/ha.



Dự án Trồng cây thâm canh giỏi ăn hạt được triển khai tại các tỉnh Hòa Bình, Thanh Hóa; sử dụng giống ghép có năng suất, chất lượng cao. Hiện cây giỏi sinh trưởng và phát triển tốt, dự kiến sau 5 năm, trung bình 01 ha giỏi cho thu hoạch từ 400 - 500 triệu đồng.

Các dự án khuyến nông xóa đói giảm nghèo, cải thiện đời sống người dân ở các vùng khó khăn, vùng đồng bào dân tộc thiểu số

Dự án sản xuất lạc thương phẩm, năng suất theo chuỗi giá trị tại các tỉnh Nghệ An, Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị; quy mô 100 ha. Năng suất lạc bình quân đạt 3,73 tấn/ha. Hiệu quả kinh tế tăng 30,6% so với ngoài mô hình, giúp nông dân tăng thu nhập, xóa đói giảm nghèo.

Dự án sản xuất thương phẩm ngô nếp, ngô ngọt và ngô sinh khối gắn với liên kết tiêu thụ sản phẩm tại các tỉnh Hà Giang, Sơn La, Nam Định, Thanh Hóa và Nghệ An, quy mô 232 ha. Các mô hình đều cho năng suất, lợi nhuận cao hơn sản xuất đại trà từ 34 - 76%. Dự án đã có tác động về nhận thức đối với nông dân về chuyển đổi cơ cấu cây trồng, tổ chức liên kết với các doanh nghiệp bao tiêu sản phẩm.

Các dự án khuyến nông hỗ trợ nông dân khôi phục sản xuất sau thiên tai

Dự án Xây dựng mô hình trồng cây che bóng nhằm hạn chế thiệt hại do sương muối và nâng cao hiệu quả canh tác cho cây cà phê



Thứ trưởng Bộ Nông nghiệp và PTNT Lê Quốc Doanh cùng các đại biểu tham quan mô hình sản xuất chè tại xã Tân Cương, thành phố Thái Nguyên

chè, quy mô 30 ha, thực hiện tại 2 tỉnh Sơn La và Điện Biên. Ngoài kỹ thuật trồng cây che bóng, dự án còn áp dụng biện pháp kỹ thuật của đồn cải tạo và thâm canh đối với vườn cà phê bị ảnh hưởng nặng bởi sương muối; kỹ thuật thâm canh tổng hợp đối với vườn cà phê bị ảnh hưởng nhẹ.

Kết quả cây cà phê sinh trưởng phát triển tốt, khả năng phục hồi đạt 80% sau 3 năm, cho năng suất 10 - 15 tấn quả tươi/ha; tỷ lệ che bóng đạt 40%, hạn chế sương muối 70%.

Các dự án, mô hình trình diễn khuyến nông ứng phó với biến đổi khí hậu và bảo vệ môi trường sinh thái

Dự án liên kết sản xuất lúa gạo hữu cơ theo chuỗi giá trị, thực hiện tại một số tỉnh phía Bắc. Dự án đã chuyển giao kỹ thuật sản xuất hữu cơ từ việc chuyển đổi đất, sử dụng giống, phân bón hữu cơ vi sinh,

thuốc bảo vệ thực vật sinh học. Dự án sản xuất 180 ha lúa hữu cơ, sản lượng đạt trên 1.080 tấn, được doanh nghiệp bao tiêu sản phẩm. Hiệu quả sản xuất của mô hình đạt 33,4 triệu đồng/ha. Sau mỗi vụ, trên ruộng xuất hiện nhiều cá, cua và các sinh vật khác, góp phần bảo vệ môi trường hệ sinh thái.

Dự án xây dựng mô hình trồng rừng gỗ lớn thâm canh các loài cây keo tai tượng, keo lai, bạch đàn lai, tràm lá dài với quy mô 650 ha. Dự án triển khai tại các tỉnh Yên Bái, Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị, Bình Định, Phú Yên, Long An, Kiên Giang... áp dụng đồng bộ tiến bộ kỹ thuật từ khâu giống, kỹ thuật trồng, chăm sóc... Kết quả cây sinh trưởng và phát triển tốt, năng suất trung bình đạt từ 30 - 35 m³/ha/năm, hiệu quả tăng từ 20 - 25% so với các mô hình đại trà ■





KHỞ SẮC HOẠT ĐỘNG KHUYẾN NÔNG VÙNG NAM BỘ NĂM 2020

ThS. TRẦN VĂN DŨNG

Văn phòng Thường trực tại Nam Bộ

Năm 2020, ngoài việc bị ảnh hưởng bởi dịch Covid-19, các tỉnh vùng Nam Bộ còn phải đối mặt với tình trạng hạn hán xâm nhập mặn nghiêm trọng trong lịch sử. Vượt qua những khó khăn, thách thức đó, hoạt động khuyến nông vùng Nam Bộ có nhiều khởi sắc, đạt được kết quả quan trọng, đóng góp vào thành công chung của hệ thống khuyến nông.

Duy trì và đẩy mạnh hoạt động quản lý dự án khuyến nông

Năm 2020, trên địa bàn các tỉnh phía Nam triển khai 16 dự án khuyến nông do Trung tâm Khuyến nông Quốc gia quản lý, trong đó Văn phòng thường trực tại Nam Bộ thực hiện nhiệm vụ quản lý, theo dõi 07 dự án khuyến nông: Xây dựng và phát triển mô hình sản xuất điều bền vững; Xây dựng mô hình thâm canh, quản lý tổng hợp phòng trừ bệnh khảm lá sắn do vi - rút gây hại tại vùng trồng sắn trọng điểm; Xây dựng mô hình chăn nuôi vịt siêu thịt V52, V57, VSM6, và vịt BSM3 an toàn sinh học; Xây dựng mô hình chăn nuôi lợn ngoại an toàn sinh học tại các tỉnh Nam Bộ; Xây dựng mô hình nuôi tôm càng xanh toàn đực thích ứng với biến đổi khí hậu gắn với tiêu thụ sản phẩm; Ứng dụng công

nghệ máy cấy trong sản xuất; Xây dựng mô hình phát triển một số cây trồng, vật nuôi và cây phủ xanh tại Trường Sa. Các mô hình triển khai trong dự án đã góp phần tăng thu nhập trên cùng một diện tích và mang lại hiệu quả sản xuất bền vững, góp phần tăng hiệu quả kinh tế và đảm bảo môi trường, phát triển bền vững và an sinh xã hội.



Tập huấn luyện hiện trường về kỹ thuật vệ sinh vườn ca cao, tại tỉnh Đồng Nai

Hoạt động đào tạo - huấn luyện khuyến nông

Văn Phòng Nam Bộ đã trực tiếp triển khai, theo dõi, quản lý 18 lớp tập huấn cho 650 học viên là cán bộ khuyến nông và đối tượng chuyển giao.

Hai lớp tập huấn về bồi dưỡng kỹ năng khuyến nông và viết báo do Văn phòng trực tiếp triển khai, có sự tham dự của 73 học viên. Các lớp tập huấn được học viên đánh giá cao về nội dung bài giảng với nhiều kiến thức và thông tin mới, đáp ứng với nhu cầu công việc và thực tiễn sản xuất tại địa phương.

16 lớp ToT do 08 tỉnh/thành phía Nam triển khai cho 577 học viên với 07 lớp về trồng trọt, 04 lớp về chăn nuôi và 05 lớp về thủy sản. Các chủ đề tập huấn đều tiếp cận nội dung về tiến bộ kỹ thuật mới và sản xuất nông nghiệp thích ứng biến đổi khí hậu.... Thông qua các lớp tập huấn đã góp phần chuyển





tải kiến thức kỹ thuật về các lĩnh vực chăn nuôi, thủy sản, trồng trọt, công nghệ mới. Ngoài ra, còn đào tạo kỹ năng cho đội ngũ cán bộ khuyến nông nòng cốt, giảng viên cấp quốc gia và cán bộ thực hiện nhiệm vụ tư vấn khuyến nông địa phương cho các tỉnh phía Nam.

Hoạt động thông tin tuyên truyền có nhiều đổi mới

Năm 2020, Văn phòng thường trực tại Nam Bộ đã triển khai 5 diễn đàn khuyến nông @ nông nghiệp, 6 tọa đàm khuyến nông, 01 hội thảo giới thiệu tiến bộ kỹ thuật lĩnh vực thủy sản.

Những tháng đầu năm, do ảnh hưởng của dịch Covid - 19 nên nhiều diễn đàn khuyến nông @ nông nghiệp thường có sự tham dự của hàng trăm đại biểu được chuyển thành tổ chức tọa đàm khuyến nông với quy mô nhỏ hơn, phù hợp với tình hình thực tiễn. Các tọa đàm phối hợp cùng kênh VTV 2 (Đài Truyền hình Việt Nam), Kênh truyền hình nông nghiệp, nông dân, nông thôn (VTC 16) và các đơn vị báo chí đã tạo tính lan tỏa, giải quyết kịp thời những vấn đề thời sự của nông nghiệp phía Nam. Từ đó, giúp cho bà con nông dân có thêm kiến thức bổ ích, giúp tăng năng suất, hiệu quả trong sản xuất; góp phần chuyển dịch tái cơ cấu ngành nông nghiệp địa phương.



Các đại biểu tham quan mô hình sản xuất giống cá lóc theo tiêu chuẩn Global GAP tại huyện Châu Phú, tỉnh An Giang

Các diễn đàn khuyến nông @ nông nghiệp thu hút sự tham gia của khoảng 1.000 lượt đại biểu, trong đó có khoảng 700 đại biểu là nông dân, giải đáp thỏa đáng khoảng 200 câu hỏi của bà con. Một số diễn đàn liên quan đến liên kết sản xuất, tiêu thụ sản phẩm đã giúp bà con ký được hợp đồng liên kết sản xuất với doanh nghiệp hoặc đưa ra được giải pháp xuất khẩu nông sản.

Hội thảo Giới thiệu tiến bộ kỹ thuật lĩnh vực thủy sản, tại thành phố Cần Thơ thu hút được sự tham gia của gần 200 đại biểu của 7 tỉnh vùng Đồng bằng sông Cửu Long. Hội thảo tuyên truyền rộng rãi những tiến bộ kỹ thuật mới

trong lĩnh vực thủy sản; góp phần nâng cao nhận thức, hành động của bà con ngư dân, hướng đến phát triển thủy sản hiệu quả, bền vững, tăng thu nhập.

Vào thời điểm các tỉnh phía Nam xảy ra dịch bệnh và hạn hán, xâm nhập mặn; Văn phòng đã in và phát hành 10.000 tờ gấp về Phòng, chống dịch bệnh khảm lá sắn và 60.000 tờ gấp về Phòng, chống hạn, mặn trên cây lúa và cây ăn trái. Hiện tại, trên địa bàn các tỉnh phía Nam đã và đang triển khai thực hiện “Dự án hợp tác công – tư hỗ trợ nông hộ sản xuất nhỏ ứng phó với đại dịch Covid-19 và hạn mặn tại khu vực Đồng bằng sông Cửu Long” tại 7 tỉnh Long An, Tiền Giang, Bến Tre, Kiên Giang, Cà Mau, Đồng Nai và Bà Rịa - Vũng Tàu. Dự kiến, dự án sẽ triển khai thực hiện 07 lớp tập huấn ToT, 248 lớp ToF và cấp 80.000 phần quà, nhập app Bayer thành công cho bà con nông dân các tỉnh tham gia.

Có thể nói, kết quả của hoạt động khuyến nông vùng Nam Bộ đã thể hiện vai trò trong việc kịp thời hỗ trợ bà con nông dân đẩy mạnh sản xuất nông nghiệp, giúp tăng thu nhập trên đơn vị diện tích, tái cơ cấu ngành nông nghiệp, thúc đẩy hoạt động khuyến nông cả nước phát triển, góp phần thực hiện thắng lợi nhiệm vụ của ngành nông nghiệp đề ra ■



Các học viên trao đổi, thực hành bài tập nhóm về xây dựng kế hoạch truyền thông khuyến nông, tại TP. Hồ Chí Minh

KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG KHUYẾN NÔNG NĂM 2020 VÙNG NAM TRUNG BỘ VÀ TÂY NGUYÊN

TS. ĐẶNG BÁ ĐÀN

Trung tâm Khuyến nông Quốc gia



Các đại biểu tham quan cơ sở nuôi tằm, tại tỉnh Lâm Đồng

Mặc dù là một trong những vùng có địa bàn khó khăn, giao thông không thuận lợi; Tuy nhiên, hoạt động khuyến nông vùng Nam Trung Bộ và Tây Nguyên năm 2020 đã đạt được những kết quả đáng ghi nhận về hoạt động thông tin tuyên truyền, đào tạo huấn luyện và triển khai các dự án khuyến nông. Các kết quả này đã góp phần tích cực trong việc nâng cao hiệu quả sản xuất, gia tăng giá trị nông sản và cải thiện đời sống cho người dân.

Công tác đào tạo, tập huấn khuyến nông

Năm 2020, các lớp tập huấn tại vùng Nam Trung Bộ và Tây Nguyên được tổ chức đa dạng về nội dung đào tạo từ quy trình kỹ thuật canh tác chuyên ngành, công tác giống; sản xuất theo

chuỗi giá trị, sản phẩm có chứng nhận, thích ứng với biến đổi khí hậu; ứng dụng công nghệ thông tin trong sản xuất nông nghiệp, kỹ năng nghiệp vụ khuyến nông....

Một số chủ đề tập huấn được tổ chức bao gồm: "Tư vấn kỹ thuật, tổ chức sản xuất, chế biến ca cao quy mô nông hộ", "Sử dụng giống mới trong canh tác cà phê bền vững tại Tây Nguyên", "Phương pháp kỹ năng tổ chức liên kết sản xuất theo chuỗi giá trị và thị trường nông sản", "Phương pháp,

kỹ năng chuyển giao tiến bộ kỹ thuật, tổ chức sản xuất". Các lớp tập huấn đã trang bị cho các cán bộ kỹ thuật, cán bộ khuyến nông, khuyến nông viên và bà con nông dân kiến thức kỹ thuật; các thông tin, kỹ năng trong sản xuất.

Công tác thông tin tuyên truyền

Năm 2020, hoạt động thông tin tuyên truyền khuyến nông khu vực Nam Trung Bộ và Tây Nguyên tập trung chủ yếu vào sản xuất cây trồng vật nuôi theo chuỗi giá trị, liên kết vùng và tiêu thụ sản phẩm. Một số hoạt động nổi bật về công tác thông tin tuyên truyền như sau:

Bộ phận thường trực đã phối hợp tổ chức thành công 5 diễn đàn khuyến nông @ nông nghiệp với các chủ đề: "Ứng dụng tiến bộ kỹ thuật trên tàu khai thác thủy sản xa bờ", "Phát triển nuôi tằm bền vững theo hướng xuất khẩu", "Giải pháp thúc đẩy ứng dụng máy cày, máy cấy trong sản xuất lúa", "Giải pháp nâng cao năng suất sản và liên kết tiêu thụ sản phẩm khu vực miền Trung", "Giải pháp nâng cao chuỗi giá trị cung



Các đại biểu thăm mô hình sản xuất cà phê, tại tỉnh Lâm Đồng

Tại tỉnh Đắk Lắk, Hội thảo giới thiệu tiến bộ kỹ thuật trong lĩnh vực trồng trọt đã thu hút trên 200 đại biểu tham gia. Hội thảo giới thiệu các tiến bộ kỹ thuật trong sản xuất, cà phê, mắc ca, sầu riêng, dâu tằm... Đây là dịp để các nhà khoa học, doanh nghiệp, cán bộ kỹ thuật, cán bộ khuyến nông và bà

con nông dân chia sẻ thông tin để sản xuất nông nghiệp bền vững hiệu quả tại các tỉnh Tây Nguyên trong thời gian tới.

Văn phòng còn phối hợp với kênh truyền hình VTV8, Báo Nông nghiệp Việt Nam, đài truyền hình địa phương tuyên truyền hàng trăm tin, bài, phóng sự về các sự kiện khuyến nông tổ chức trong vùng, tạo sức lan tỏa mạnh mẽ.

Công tác triển khai các dự án khuyến nông

Năm 2020, trên địa bàn các tỉnh Nam Trung Bộ và Tây Nguyên triển khai 13 dự án khuyến nông. Thông qua hoạt động của các dự án như triển khai mô hình trình diễn, tập huấn, hội nghị, hội thảo đã có những tác động đáng kể

đến phát triển sản xuất tại vùng. Các dự án có triển vọng nhân rộng, tạo sức lan tỏa trong sản xuất. Các tiến bộ kỹ thuật được áp dụng tại các dự án đã góp phần thay đổi căn bản tập quán canh tác truyền thống. Các giống mới, phương pháp canh tác mới, sản xuất theo tiêu chuẩn, có chứng nhận VietGAP, UTZ,... giúp hạn chế hóa chất, thuốc bảo vệ thực vật trong sản xuất giúp nâng cao chất lượng sản phẩm, giảm thiểu ô nhiễm môi trường, bảo vệ sức khỏe người tiêu dùng, nâng cao sức cạnh tranh sản phẩm trên thị trường trong nước và quốc tế.

Với tiềm năng rất lớn về sản xuất nông nghiệp, hoạt động khuyến nông vùng Nam Trung Bộ và Tây Nguyên năm 2020 đã đạt được những kết quả nhất định. Tuy nhiên, để đáp ứng với yêu cầu ngày càng cao của thực tế sản xuất nông nghiệp, hoạt động khuyến nông trong vùng phải không ngừng đổi mới về cách thức tiếp cận, phương pháp và các nội dung hoạt động. Trong thời gian tới, để góp phần thực hiện tái cơ cấu ngành nông nghiệp, hoạt động khuyến nông triển khai tại vùng hướng tới sự định hướng của thị trường, liên kết, tổ chức sản xuất, kết hợp với áp dụng mạnh mẽ tiến bộ kỹ thuật và công nghệ trong sản xuất ■

Tại tỉnh Lâm Đồng, Văn phòng đã phối hợp với Sở Nông nghiệp và PTNT tỉnh Lâm Đồng, Kênh Nông nghiệp - Nông dân - Nông thôn (VTC16) tổ chức buổi tọa đàm “Ứng dụng công nghệ tưới tiết kiệm kết hợp bón phân cho cây cà phê và cây ăn quả” với mục tiêu cùng tìm giải pháp nhằm tối ưu hóa lượng nước tưới, kiểm soát được phân bón, giảm công chăm sóc, tiết kiệm chi phí và tăng năng suất cây trồng, đồng thời góp phần bảo vệ môi trường.



Các đại biểu tham quan mô hình sản xuất rau Viet GAP, tại tỉnh Gia Lai

NÂNG TẦM CAO MỚI HOẠT ĐỘNG THI ĐUA KHỐI CÁC ĐƠN VỊ SỰ NGHIỆP KINH TẾ

TRẦN VĂN THẮNG

Trung tâm Khuyến nông Quốc gia



Trung tâm Khuyến nông Quốc gia - Khối trưởng khối thi đua năm 2020 trao tặng xã Liên Chung, huyện Tân Yên, tỉnh Bắc Giang "Tủ sách Khuyến nông"

Khối thi đua các đơn vị sự nghiệp kinh tế thuộc Bộ Nông nghiệp và PTNT (sau đây gọi là Khối thi đua) hình thành từ năm 2013, tiền thân là Khối I của Bộ Nông nghiệp và PTNT. Các đơn vị trong khối thời điểm này là Báo Nông nghiệp Việt Nam, Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Trung tâm Khuyến nông Quốc gia, Bệnh viện Đa khoa nông nghiệp, Trung tâm Xúc tiến thương mại nông

nghiệp. Năm 2020, Khối thi đua có thêm 5 thành viên mới là các viện quy hoạch đầu ngành gồm Viện Quy hoạch và thiết kế nông nghiệp, Viện Điều tra quy hoạch rừng, Viện Quy hoạch thủy lợi, Viện Quy hoạch thủy lợi Miền Nam, Viện Kinh tế và Quy hoạch thủy sản. 10 đơn vị trong Khối mang 10 màu sắc khác nhau nên vừa là điểm thuận lợi nhưng cũng là thách thức trong hoạt động thi đua chung của Khối.

Năm 2020, thực hiện phương châm "chống dịch như chống giặc", đồng thời quyết tâm hoàn thành "mục tiêu kép" mà Đảng và Nhà nước đề ra; Khối thi đua đã kiên trì, nỗ lực phấn đấu, linh hoạt triển khai công tác trên tất cả các lĩnh vực, qua đó góp phần tích cực hoàn thành tiến độ các kế hoạch đề ra, đóng góp vào thành tích chung của ngành, của đất nước.

Với vai trò và trách nhiệm là Khối trưởng Khối thi đua năm 2020, Trung tâm Khuyến nông Quốc gia đã sáng tạo nhiều cách làm mới, cùng các đơn vị quyết tâm hành động, giúp hoạt động thi đua của Khối về đích trước thời hạn, được Hội đồng thi đua khen thưởng của Bộ đánh giá cao.

Ngay từ đầu năm, Trung tâm Khuyến nông Quốc gia cùng các đơn vị trong Khối đã tổ chức Lễ phát động các phong trào thi đua, ký kết các nội dung giao ước. Qua đó, tạo ra không khí sôi nổi, khuyến khích cán bộ, viên chức và người lao động trong Khối hăng say làm việc, sáng tạo, đổi mới để hoàn thành tốt nhiệm vụ.

Với tinh thần tương thân tương ái, Khối đã xây dựng truyền thống, hàng năm cùng nhau bàn cách giúp đỡ 1 xã điểm miền núi khó khăn. Giữa năm 2020, ngay sau khi kiểm soát được đợt bùng phát dịch Covid - 19 đầu tiên, Khối lập kế hoạch cùng đi khảo sát xã Liên Chung, huyện Tân Yên, tỉnh Bắc Giang. Sau khi nắm bắt nhu cầu, các đơn vị trong khối tùy theo thể mạnh của mình, cùng chuẩn bị các hạng mục trợ giúp địa phương. Trong đợt này, Khối tổ chức hoạt động sơ kết 6 tháng đầu năm đúng theo quy chế hoạt động.



Báo Nông nghiệp Việt Nam trao tặng 50 xe đạp cho các em học sinh



Ngay sau khi chấm dứt thời gian giãn cách xã hội của đợt dịch Covid-19 lần thứ hai, Trung tâm Khuyến nông Quốc gia đã chủ động thu xếp lồng ghép kế hoạch công tác của từng đơn vị thành viên với kế hoạch kiểm tra chéo của Khối. Hoạt động này giúp các đơn vị kiểm tra, so sánh, đối chiếu tiến độ thực hiện các nội dung cam kết thi đua và tăng cường trao đổi, học tập kinh nghiệm. Khối còn lập nhóm liên lạc trực tuyến để thường xuyên trao đổi, thảo luận về công tác thi đua khen thưởng cũng như công tác chuyên môn nghiệp vụ.

Tại buổi Lễ tổng kết công tác thi đua khen thưởng năm 2020 và phát động phong trào thi đua, ký giao ước thi đua cho năm 2021; toàn Khối cùng hướng tới mục tiêu chung sức thi đua xây dựng nền nông nghiệp thịnh vượng, nông dân giàu có, nông thôn văn minh.

Trong dịp này, Khối đã thực hiện trao các phần quà hỗ trợ xã Liên Chung, bao gồm: 01 tủ sách khuyến nông, 4 bộ máy vi tính, 02 bộ máy in, 50 chiếc xe đạp cho các em học sinh, tổ chức các lớp tập huấn về sản xuất; tuyên truyền, hỗ trợ hoạt động kết nối, tiêu thụ sản phẩm nông sản địa phương;

khám tư vấn và cấp thuốc miễn phí cho các đối tượng chính sách tại địa phương...

Ông Phạm Văn Hân - Bí thư Đảng ủy xã Liên Chung thay mặt người dân địa phương bày tỏ sự cảm ơn sâu sắc vì sự giúp đỡ của các đơn vị trong Khối thi đua. Theo ông: "Những phần quà, những việc làm thiết thực, những tình cảm của các cơ quan, đơn vị trong Khối thi đua là nguồn động viên, khích lệ to lớn đối với người dân trong xã. Qua đó góp phần thúc đẩy thi đua kinh tế xã hội của địa phương, nhất là phát huy được tiềm năng, thế mạnh của xã" ■

HÒA BÌNH PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG CÂY ĂN QUẢ CÓ MÙI GẮN VỚI CHẾ BIẾN, TIÊU THỤ SẢN PHẨM

ĐINH CÔNG SỬ

Tỉnh Ủy viên, Phó Chủ tịch UBND tỉnh Hòa Bình

Hòa Bình là địa phương có nhiều sản phẩm cây có múi nổi tiếng; trong đó, bưởi đỏ Tân Lạc, cam Cao Phong đã trở thành đặc sản, thương hiệu của tỉnh và cả nước. Xác định cây có múi là sản phẩm nông nghiệp chủ lực, Hòa Bình tập trung xây dựng các chương trình, quy hoạch, kế hoạch, chính sách để đầu tư phát triển bền vững.

Những năm gần đây, nông nghiệp, nông thôn của tỉnh Hòa Bình đạt được nhiều thành tựu quan trọng; đến năm 2020 đã có 57 xã về đích nông thôn mới (đạt 43,5%); sản xuất nông nghiệp có bước tiến vững chắc, đã hình thành nhóm sản xuất chủ lực, có tiếng vang và tác động chi phối thị trường như cây ăn quả có múi; cá, tôm sông Đà, mía tím; đến hết năm 2020 có trên 50 sản phẩm được công nhận OCOP từ 3 sao trở lên...



Các đại biểu tham quan gian hàng nông nghiệp trưng bày tại Hội chợ Nông nghiệp và Triển lãm sản phẩm OCOP vùng Trung du miền núi phía Bắc, tại tỉnh Hòa Bình

Đối với sản xuất trồng trọt, đã hoàn thành quy hoạch tất cả các nhóm cây trồng chủ lực (cây lương thực, cây ăn quả có múi, cây rau, cây mía, cây dược liệu). Đặc biệt đã hoàn thành bản đồ phân hạng

thích nghi đất cho sản xuất trồng trọt với diện tích 116 nghìn ha. Đây sẽ là cơ sở dữ liệu khoa học quan trọng giúp tỉnh Hòa Bình định hình cơ cấu, chủng loại cây trồng trong những năm tới đây.



Trong các loại cây trồng của tỉnh, cây có múi là nhóm cây trồng chủ lực trong tiến trình tái cơ cấu nông nghiệp. Năm 2020, diện tích cây có múi toàn tỉnh đạt khoảng 11.500 ha, trong đó có 5.750 ha cam, quýt; 5.250 ha bưởi. Diện tích kinh doanh khoảng 7.400 ha, sản lượng gần 160 nghìn tấn. Toàn bộ diện tích cây có múi trong quy hoạch đã được phân tích mẫu đất, mẫu nước tưới đảm bảo đủ điều kiện sản xuất an toàn. Trong tỉnh đã hình thành những vùng sản xuất hàng hóa, có điều kiện chăm sóc thâm canh cao như vùng sản xuất cam tại các huyện Cao Phong, Kim Bôi, Lạc Thủy; vùng sản xuất bưởi đỏ tại Tân Lạc; vùng sản xuất bưởi Diễn tại các huyện Yên Thủy, Lương Sơn. Hiện có hơn 40 doanh nghiệp, hợp tác xã đầu tư sản xuất cây có múi với diện tích gần 5.000 ha, chiếm 45% diện tích cây có múi toàn tỉnh.

Các giải pháp về giống, kỹ thuật, hỗ trợ phát triển sản xuất, hỗ trợ chứng nhận chất lượng sản phẩm, xúc tiến thương mại và quảng bá sản phẩm... được triển khai đồng bộ, do đó năng suất, sản lượng, chất lượng sản phẩm ngày càng đáp ứng yêu cầu của thị trường. Năng suất bình quân đạt 22 - 23 tạ/ha, thuộc nhóm cao nhất toàn quốc. Giá trị thu nhập trên 1 đơn vị canh tác không ngừng tăng lên và giữ ổn định từ 350 - 450 triệu đồng/ha/năm. Bộ giống cây có múi của tỉnh đa dạng với gần 20 giống cam, bưởi khác nhau, giúp rải vụ thu hoạch từ tháng 9 năm trước đến tháng 4 năm sau. Cơ cấu các nhóm giống được tuân thủ theo quy hoạch đã

được phê duyệt, trong đó: Nhóm chín sớm có cam CS1, Quýt Ôn Châu, Cam BH/cam Marrs, cam C36, cam Navel chiếm 30% diện tích; nhóm chín vụ có cam Xã Đoài, quýt Hà Giang, cam Sông Con, bưởi đỏ, bưởi da xanh chiếm 40% diện tích; nhóm chín muộn có cam đường canh, cam V2, bưởi Diễn chiếm 30% diện tích.

Đến nay toàn tỉnh có 38 cơ sở, với tổng diện tích 2.119 ha cây có múi được chứng nhận đủ điều kiện an toàn thực phẩm, VietGAP, hữu cơ... (chiếm khoảng 19,2% tổng diện tích cây có múi của tỉnh).

Việc tiêu thụ sản phẩm quả có múi vẫn chủ yếu là bán quả tươi; trong đó khoảng 18% sản lượng tiêu thụ qua hợp đồng với các doanh nghiệp, siêu thị; khoảng 60% sản lượng qua thương lái; 20% qua kênh bán lẻ trực tiếp; 2 - 3% qua các điểm giới thiệu sản phẩm tại khu du lịch, hội chợ.

Hoạt động xây dựng thương hiệu, xúc tiến thương mại được quan tâm chú trọng. Đến nay có 01 chỉ dẫn địa lý, 02 nhãn hiệu chứng nhận và 04 nhãn hiệu tập thể; nhiều lễ hội, hội chợ trong và ngoài tỉnh về cây có múi liên tục được tổ chức đã góp phần tích cực giao thương, quảng bá nhóm sản phẩm này.

Hiện nay bắt đầu đã có những doanh nghiệp, hợp tác xã, trang trại đầu tư nghiên cứu và tổ chức bảo quản sản phẩm (bằng kho lạnh và màng phủ) nhưng quy mô còn nhỏ do thói quen của người tiêu dùng thích sử dụng sản phẩm tươi. Hoạt động sơ chế, chế biến sản phẩm từ quả có múi thành các sản phẩm nước ép, rượu, xà phòng, mứt... đã được một số cơ

sở triển khai, tuy nhiên chỉ mang tính chất thử nghiệm, thị trường tiêu thụ rất hạn chế.

Tỉnh Hòa Bình đã phê duyệt chủ trương xây dựng nhà máy chế biến hoa quả công suất 30.000 tấn/năm, dự kiến khởi công đầu năm 2021. Hiện nay, một tập đoàn đang trình chủ trương đầu tư nhà máy chế biến hoa quả công suất 50.000 tấn/năm tại huyện Yên Thủy.

Bên cạnh những kết quả đó, sản xuất cây có múi của tỉnh còn những hạn chế như: Còn tình trạng kinh doanh cây giống không rõ nguồn gốc, không đảm bảo chất lượng; một số xã phát triển "nóng" diện tích ngoài quy hoạch; Kỹ thuật áp dụng chưa đồng bộ, sử dụng yếu tố hóa học còn phổ biến; Việc phòng ngừa sâu bệnh còn hạn chế do có nhiều loài mới phát sinh; hoạt động bảo quản sơ chế, chế biến chưa phát triển; Việc bảo vệ thương hiệu và quyền sở hữu trí tuệ chưa được quan tâm đúng mức; thị trường tiêu thụ chưa mở rộng...

Để phát triển bền vững vùng cây có múi, tỉnh Hòa Bình đã có định hướng tập trung trước hết vào công tác quản lý, cải thiện chất lượng giống. Sẽ thâm canh theo chiều sâu, không khuyến khích và không dành chính sách hỗ trợ đối với việc mở rộng diện tích cây có múi; Sử dụng phân hữu cơ, thuốc bảo vệ thực vật có nguồn gốc thảo mộc an toàn và hiệu quả; Đẩy mạnh xúc tiến thương mại, kết nối thị trường để sản phẩm cây ăn quả có múi đến được các siêu thị lớn, trung tâm thương mại ở Hà Nội và hướng tới xuất khẩu ■





CẢI TẠO VƯỜN TẠP TRỒNG CÂY ĂN QUẢ CÓ GIÁ TRỊ CAO

THU PHƯỢNG - KIM CÚC

Đài Truyền thanh huyện Sơn Tịnh, Quảng Ngãi

Nhờ cải tạo vườn tạp, trồng cây ăn quả chủ lực là bưởi da xanh mà gia đình ông Trần Minh ở xóm 5, thôn Thọ Bắc, xã Tịnh Thọ, huyện Sơn Tịnh, tỉnh Quảng Ngãi đã có một hướng sản xuất mới, mang lại hiệu quả kinh tế cao.

Khu vườn trên 9.000 m² của gia đình ông Minh đã hình thành một vườn cây ăn quả mà chủ lực là bưởi da xanh. Khu vườn này hình thành với sự hỗ trợ của Trung tâm dịch vụ nông nghiệp huyện Sơn Tịnh từ tháng 7 năm 2017. Khi đó, ông được hỗ trợ gần 100 cây giống các loại gồm bưởi da xanh, mít Thái và dứa xiêm. Qua thời gian, ông nhận thấy cây bưởi da xanh phù hợp với thổ nhưỡng vùng này nên đã phá bỏ hết diện tích vườn tạp để mở rộng phát triển giống bưởi da xanh. Từ chỗ chỉ có 37 cây bưởi giống được hỗ trợ, đến nay khu vườn của ông đã có trên 300 gốc bưởi da xanh.

Hiện, trên 200 cây bưởi của ông Minh đã ra quả lứa đầu và đang chín dần. Ông nhắm tính, mỗi cây bưởi ông để lại từ 7 - 8 quả, mỗi quả bưởi bán từ 120.000 - 150.000 nghìn đồng, ông thu về từ 800.000 - 1,2 triệu đồng/gốc. Cải tạo vườn tạp để trồng bưởi, đã cho giá trị cao gấp 4 lần so với trồng các loại cây khác. Ông Minh,

vui vẻ cho biết: “Mảnh vườn này trước đây tôi trồng ngô, sắn, đậu nhưng giờ trồng bưởi. Nếu cứ đà này, sang năm tôi dự kiến thu 5 tạ bưởi, khoảng 25 triệu đồng, thì sẽ có nguồn thu gấp 4 lần so với trồng hoa màu trước đây”.

Nhờ chịu khó đầu tư, thâm canh, chăm sóc; vườn bưởi của ông luôn sum xuê, tươi tốt. Bưởi được ông chăm sóc theo hướng an toàn, hạn chế dùng phân, thuốc hóa học. Khi quả bưởi bằng nắm tay, ông dùng bao để bao bọc, bảo vệ. Ông luôn thực hiện tốt việc phòng trừ sâu bệnh trên cây. Để giúp đất ẩm, cây bưởi được tưới đều, ông đã đầu tư trang bị hệ thống tưới phun mưa nhân tạo với hàng trăm ống tưới được đặt song song với các hàng bưởi. Những trái bưởi của gia đình ông Minh rất to, có quả nặng trên 2 kg, múi bưởi dày, ngọt và mọng, vỏ xanh mượt. Hiện đầu ra của sản phẩm đã được thương lái và các hộ gia đình đăng ký hết. Ngoài ra, nhằm cải tạo đất và tăng thu nhập, bên dưới các gốc bưởi, ông Minh tạo luống để trồng khoai môn, dự kiến sẽ cho thu hoạch trong dịp Tết Nguyên đán.

Thực hiện mô hình cải tạo vườn tạp trồng cây ăn quả, từ năm 2017, Trung tâm Dịch vụ Nông nghiệp huyện Sơn Tịnh đã

triển khai cho 8 hộ nông dân ở xã Tịnh Thọ thực hiện 2 ha với các loại cây trồng như bưởi, mít Thái và dứa xiêm. Sau 3 năm thực hiện, hầu hết các hộ đều xây dựng được vườn cây ăn quả có giá trị. Đặc biệt, sự thành công trong việc cải tạo vườn tạp trồng cây ăn quả, mà chủ lực là bưởi da xanh của ông Trần Minh đã mở ra một hướng đi mới góp phần phát triển cây trồng có giá trị trên đồng đất xã Tịnh Thọ, cải thiện cuộc sống cho người nông dân.

Ông Phạm Văn Tùng - Phó Giám đốc Trung tâm Dịch vụ Nông nghiệp huyện Sơn Tịnh cho biết: “Hiện nay, bà con nông dân nơi đây đang hình thành phong trào cải tạo vườn tạp. Vì vậy, Trung tâm sẽ hướng dẫn, trao đổi miễn phí về kỹ thuật nhằm giúp bà con hình thành vườn cây ăn quả có giá trị, mang lại thu nhập, cải thiện đời sống”.

Hiệu quả kinh tế của cây ăn quả đã tạo nên một hướng đi mới cho bà con nông dân ở xã Tịnh Thọ nói riêng và huyện Sơn Tịnh nói chung. Trong thời gian tới, huyện Sơn Tịnh sẽ tiếp tục nhân rộng mô hình cải tạo vườn tạp thành vườn cây có giá trị kinh tế cao như bưởi da xanh, mít Thái, góp phần nâng cao thu nhập cho bà con nông dân ■



HIỆU QUẢ KINH TẾ TỪ MÔ HÌNH NUÔI CÁ LỒNG BÈ TRÊN BIỂN

NGUYỄN VĂN VIÊN
Trung tâm Khuyến nông Ninh Thuận

Theo học chuyên ngành nuôi trồng thủy sản - Đại học Thủy sản, anh Phan Đình Tiên ở phường Mỹ Bình, thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận rất say mê nghề nuôi cá biển.

Sau khi tốt nghiệp đại học, năm 2012 anh được nhận vào làm việc tại Trung tâm Giống hải sản cấp I tỉnh Ninh Thuận. Với bản chất cần cù, siêng năng, luôn học hỏi những đồng nghiệp đàn anh đi trước, trong quá trình công tác anh luôn hoàn thành tốt nhiệm vụ được cơ quan giao. Tuy nhiên, niềm đam mê nuôi cá biển trong anh ngày càng lớn đã thôi thúc anh luôn tìm tòi học hỏi, nghiên cứu kỹ thuật về lĩnh vực nuôi cá trong lồng bè và ước mơ làm chủ một lồng nuôi cá biển.

Quyết định biến ước mơ thành hiện thực, đến năm 2017, anh Tiên quyết định xin nghỉ việc để tập trung đầu tư lồng bè nuôi cá biển tại vịnh Phan Rang.

Với quyết tâm và lòng đam mê, anh đầu tư 30 ô lồng nuôi với chi phí khoảng 300 triệu đồng, thả 3.000 con giống cá chim vây vàng và 1.000 con giống cá bóp, cho ăn thức ăn công nghiệp. Sau 1 năm nuôi, thu hoạch cá chim vây vàng được 2,6 tấn, doanh thu trên 382 triệu đồng. Năm 2018, anh tiếp tục đầu tư thêm 20 ô lồng nuôi với chi phí 200 triệu đồng.

Những năm tiếp theo, anh thả nuôi 10.000 con cá bóp và 6.000 cá chim vây vàng, doanh thu sau mỗi vụ khoảng 2 tỷ đồng, sau khi trừ chi phí, anh thu lãi từ 200 - 250 triệu đồng. Cá bóp và cá chim vây vàng là các đối tượng dễ nuôi, ít bị bệnh, đầu ra ổn định và giá bán có lãi. Trung bình, cá chim vây vàng nuôi từ 10 - 12 tháng sẽ đạt trọng lượng trung bình từ 0,8 - 1 kg/con, cá bóp sau 15 - 18 tháng cá đạt trọng lượng trung bình từ 5 - 6 kg/con.

Đánh giá về vùng nuôi biển Ninh Thuận, anh Tiên cho biết, nhờ có được nguồn nước sạch, độ mặn nước biển tương đối ổn định, nên thuận lợi cho việc nuôi cá biển. Tuy nhiên, tại vịnh Phan Rang vào mùa gió Tây Nam, khi thời tiết thay đổi gió thổi mạnh, sóng lớn dễ hư hỏng cấu trúc lồng bè nên thường xuyên phải sửa chữa, thay thế làm tăng chi phí sản xuất. Với mong muốn nghề nuôi biển phát triển ổn định, anh đã đi tham quan nhiều nơi và tham khảo kỹ thuật nuôi lồng tiên tiến để tìm giải pháp kỹ thuật làm lồng.

Năm 2020, anh Tiên được Trung tâm Khuyến nông tỉnh tập huấn kỹ thuật nuôi cá biển bằng lồng HDPE, sau đó anh xung phong xin tham gia mô hình thí điểm sử dụng lồng HDPE nuôi cá chim vây vàng. Đây là mô hình nuôi lồng mới theo kiểu lồng Na Uy

và đã mang lại hiệu quả kinh tế ở các tỉnh bạn. Ngay lập tức, anh đầu tư 2 lồng HDPE với đường kính 13 m và 17 m thả nuôi 30.000 con cá chim vây vàng. Dự kiến, sản lượng cá chim vây vàng thu được trên 24 tấn, doanh thu khoảng 2,8 tỷ đồng.

Chia sẻ về kỹ thuật nuôi, anh Tiên cho hay, nuôi cá biển trong lồng bè cần phải đầu tư lồng nuôi vững chắc, đáp ứng được trong điều kiện thời tiết của từng vùng biển. Làm được như vậy trong quá trình nuôi không sợ bị thất thoát, làm tăng chi phí đầu tư. Ngoài ra, trong quá trình nuôi cần phải ghi chép nhật ký, theo dõi tốc độ sinh trưởng của cá và tốc độ bắt mồi. Nếu có hiện tượng lạ cần có biện pháp xử lý kịp thời để mang lại hiệu quả cao nhất.

Hiện tại, bà con nuôi trồng thủy sản vẫn gặp khó khăn về vốn để đầu tư lồng bè công nghệ Na Uy do chi phí đầu tư còn khá cao. Tuy nhiên việc triển khai các mô hình nuôi tiên tiến, hiện đại là phù hợp với xu thế phát triển chung của nghề nuôi biển trên thế giới, bảo đảm vệ sinh an toàn thực phẩm, an toàn dịch bệnh và môi trường, đảm bảo cả 3 yếu tố: kinh tế, xã hội, môi trường, hướng tới phát triển bền vững ■



PHÁT TRIỂN KINH TẾ

TỪ MÔ HÌNH NUÔI VỊT SIÊU TRỨNG

LỆ HẰNG

Trung tâm Khuyến nông Nghệ An

Trong những năm qua, phong trào nông dân thi đua lao động sản xuất, kinh doanh giỏi trên địa bàn huyện Con Cuông, tỉnh Nghệ An đã phát triển rộng khắp, qua đó xuất hiện nhiều mô hình phát triển kinh tế theo hướng trang trại chăn nuôi khép kín. Trên địa bàn xã Bình Chuẩn, huyện Con Cuông, tỉnh Nghệ An; mô hình nuôi vịt đẻ siêu trứng của anh Nguyễn Văn Chung là một mô hình tiêu biểu, cho thu nhập trên 100 triệu đồng/năm.

Là người nông dân trẻ, siêng năng, cần cù và nhanh nhạy; anh Chung nhận thấy để thoát nghèo thì phải đổi mới cách làm ăn, không thể mãi chỉ có độc canh cây lúa, cây ngô..., mà phải biết sản xuất kết hợp. Năm 2017, dựa vào lợi thế phía sau nhà có con sông chạy dài, nước mát và sạch quanh năm, bãi chăn thả rộng, lại có bóng cây thoáng mát, thức ăn tự nhiên khá dồi dào, thuận lợi để phát triển chăn nuôi vịt. Nghĩ là làm, anh tiến hành tìm hiểu các mô hình nuôi vịt đẻ tại địa phương cũng như qua các phương tiện truyền thông đại chúng, anh quyết định đầu tư nuôi vịt đẻ siêu trứng.

Ban đầu, anh Chung đầu tư gần 40 triệu đồng xây dựng chuồng trại và mua 400 con vịt về nuôi thử nghiệm. Lúa vịt đầu tiên khá thành công khi số lượng trứng sản xuất đến đâu tiêu thụ hết đến đó. Thành công bước đầu đã thôi thúc anh mở rộng quy mô chăn nuôi vịt đẻ siêu trứng từ 400 con ban đầu lên đến 1.000 con. Anh đã bỏ nhiều công sức để học hỏi kinh nghiệm. Anh cũng không bỏ lỡ một buổi tập huấn chăn nuôi nào do chính quyền địa phương



Mô hình nuôi vịt siêu trứng của gia đình anh Nguyễn Văn Chung

tổ chức. Được cán bộ khuyến nông tư vấn, hướng dẫn tận tình cách xây dựng chuồng trại cũng như kỹ thuật chọn giống và chăm sóc nên đàn vịt đẻ siêu trứng của gia đình anh phát triển khỏe mạnh.

Anh Chung cho biết: Nuôi vịt đẻ siêu trứng đòi hỏi nhiều yếu tố kỹ thuật, người nuôi cần chú ý đến khâu chọn giống, chăm sóc, phòng trừ dịch bệnh. Việc lựa chọn con giống giữ vai trò đặc biệt quan trọng vì nếu người nuôi chọn được con giống tốt có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng thì sẽ cho sản lượng trứng cao. Trong khâu chăm sóc, ngoài việc đảm bảo tiêu chuẩn và khẩu phần ăn cho vịt, anh còn chú trọng công tác vệ sinh phòng bệnh, phun thuốc tiêu độc khử trùng chuồng trại thường xuyên và tiêm phòng vắc - xin đúng quy định. Vịt giống từ khi bắt về nuôi sau khoảng 4,5 - 5 tháng thì bắt đầu đẻ trứng.

Hiện nay, gia trại của anh Chung có gần 1.000 con vịt đẻ, với những kinh nghiệm tích lũy được, từ khi nuôi vịt đến nay, đàn vịt của gia đình anh ít khi mắc dịch bệnh, tỷ lệ vịt đẻ đỉnh cao đạt 80 - 90%, mỗi ngày anh thu về trên 800 quả trứng. Với giá bán dao động từ 2.500 - 3.000 đồng/quả thì mỗi ngày anh Chung thu được trên 600.000 đồng sau khi đã trừ hết chi phí.

Nhờ biết cách tính toán hợp lý, cần cù lao động, đến nay gia đình anh Chung đã có thể chủ động đầu tư mở rộng quy mô chăn nuôi, là hộ gia đình có thu nhập ổn định trong xã. Với kinh nghiệm của mình, anh Chung chia sẻ, giúp đỡ nhiều bà con địa phương cùng làm ăn. Mô hình của anh được nhiều người tìm đến học tập kinh nghiệm để nhân rộng, là tấm gương sáng cho các bạn trẻ thanh niên học tập và làm theo ■



THU NHẬP CAO TỪ TRỒNG LAN HỒ ĐIỆP

VĂN THỌ

Trung tâm Khuyến nông Lâm Đồng



Anh Nguyễn Hữu Ánh bên vườn lan hồ điệp của gia đình

Chúng tôi đến thăm vườn hoa lan hồ điệp của anh Nguyễn Hữu Ánh ở thôn Biaray, xã N'Thol Hạ, huyện Đức Trọng, tỉnh Lâm Đồng - một trong những người đầu tiên trên địa bàn xã trồng thử nghiệm và thành công với mô hình sản xuất hoa lan khép kín, áp dụng công nghệ cao.

Tháng 5/2018, anh mạnh dạn bỏ ra hàng tỷ đồng để đầu tư 40.000 chậu lan hồ điệp trên diện tích gần 2.000 m². Vườn lan hồ điệp của gia đình anh có nhiều màu sắc khác nhau, mỗi màu là một mã số riêng. Giống lan hồ điệp được anh đặt mua trực tiếp tại Đài Loan. Những chậu lan giống đạt chuẩn (kích cỡ 2.5), có giá 70.000 - 80.000 đồng/chậu, sau 04 tháng trồng có thể cho thu hoạch. Cây lan hồ điệp được anh bán nguyên chậu là chủ yếu. Khi hoa nở từ 05 bông trở lên, anh thuê nhân công đóng thùng vận chuyển tới tay các thương lái tại các thành phố lớn như Hà Nội, thành phố Hồ Chí Minh... Thị trường tiêu thụ khá ổn định, với giá bán 120.000 - 130.000 đồng/chậu. Trung bình mỗi tháng anh Ánh

xuất ra thị trường hơn 2.000 chậu lan, sau khi trừ chi phí, lợi nhuận mà gia đình anh thu được khoảng 50 - 60 triệu đồng/tháng.

Năm 2020, do ảnh hưởng của dịch Covid-19, thị trường tiêu thụ hoa bị chững lại bởi vận chuyển gặp khó khăn nên anh tập trung xử lý phân hóa mầm hoa lan, cắt không cho lan ra bông để cây lan hồ điệp nở bông đẹp vào dịp Tết Nguyên đán. Thông thường với khoảng 40.000 chậu lan hồ điệp được tiêu thụ mạnh trong dịp Tết do nhu cầu cao của người chơi lan để chưng Tết, giá cả dịp này lại cao, chậu đẹp bán giá từ 150.000 - 200.000 đồng/chậu, mang lại thu nhập cho gia đình anh hàng tỷ đồng.

Theo anh Ánh: "Làm nghề nông bằng nghề trồng hoa lan là sống được, thị trường tiêu thụ khá ổn định, có thể cắt cành để cắm hoặc chơi hoa chậu. Hồ điệp dễ tiêu thụ trên thị trường là do hoa nở có màu sắc đẹp, thời gian nở kéo dài từ 1,5 - 2 tháng. Người chơi hoa luôn muốn chọn hoa lan hồ điệp ghép thành chậu lớn (5 - 9 chậu nhỏ) để chơi Tết vì đây là hoa quý phái, sang trọng và có giá trị".

Cây lan hồ điệp dễ trồng, dễ chăm sóc, ít tốn diện tích, phù hợp với vùng đất N'Thol Hạ nói riêng và nhiều vùng đất khác của tỉnh Lâm Đồng... mang lại thu nhập khá lớn. Tuy nhiên, việc trồng lan hồ điệp đòi hỏi chi phí đầu tư ban đầu rất lớn về cây giống, hệ thống nhà kính hiện đại, hệ thống nhà lưới đen, hệ thống quạt điều hòa... Việc chăm sóc lan hồ điệp phải chú ý ngay từ đầu, cần tạo môi trường tối ưu cho lan sinh trưởng phát triển tốt và cho chất lượng hoa đẹp. Nhà trồng lan phải được đầu tư hệ thống làm mát, có hệ thống mái che, đảm bảo nhiệt độ trong nhà kính khoảng 25°C. Thời tiết nắng nóng, cần lưu ý, buổi sáng và chiều mở mái che để lan quang hợp, còn buổi trưa nắng cần che lại để tránh ánh sáng trực xạ làm bỏng lá. Tuy nhiên, vì lan hồ điệp ưa ẩm nên rất dễ bị nấm nên khoảng 03 ngày cần pha thuốc trừ nấm vào trong nước tưới và phun cho cây để phòng trừ kịp thời. Phân bón cho lan hồ điệp chủ yếu NPK, tưới 7 - 10 ngày/lần. Nhờ sự đam mê và học hỏi được nhiều kinh nghiệm nên vườn lan hồ điệp của gia đình anh lúc nào cũng xanh tốt, lá dày, hoa nở cánh dài nhìn rất đẹp.

Với hiệu quả kinh tế mang lại, mô hình trồng hoa lan hồ điệp của gia đình anh Ánh được xem là hướng đi mới, giúp tăng thêm thu nhập, phát triển kinh tế gia đình. Mô hình trồng lan hồ điệp ứng dụng công nghệ cao, có thị trường tiêu thụ ổn định đã mang lại cho anh Ánh thu nhập hàng tỷ đồng/năm. Đây là khoản lợi nhuận đáng mơ ước đối với nhiều nông dân trồng hoa công nghệ cao trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng ■



QUY TRÌNH KỸ THUẬT TRỒNG HOA ĐỒNG TIỀN TRONG CHẬU



VIỆN NGHIÊN CỨU RAU QUẢ

+ Khi trồng xong phải tưới đẫm nước để đảm bảo độ ẩm cho giá thể. Nếu cây đồng tiền sau khi tưới nước bị đổ thì ta dựng lại và bổ sung thêm giá thể vào gốc cây.

+ Xếp chậu với chậu cách nhau 10 - 15 cm (tính từ mép chậu).

c. Kiểm tra cây sau trồng

Sau trồng phải thường xuyên kiểm tra để bổ sung giá thể tránh để hở rễ ảnh hưởng đến sinh trưởng phát triển của cây.

d. Kỹ thuật tưới nước

- Luôn phải giữ ẩm cho giá thể trong suốt quá trình trồng.

- Tưới cây ở phần gốc, tưới nhẹ lên bề mặt giá thể tránh làm lá, nụ và hoa bị ướt. Nếu tưới quá mạnh sẽ làm cho đất và vi sinh vật bắn lên cây gây hại cho cây. Đồng tiền không ưa ẩm quá vì vậy 2 - 3 ngày tưới 1 lần tùy theo điều kiện thời tiết.

- Có thể sử dụng hệ thống tưới nhỏ giọt vào từng gốc cây cho đồng tiền với chế độ tưới thích hợp là 30 phút/ngày là thích hợp.

đ. Kỹ thuật bón phân

- Sau khi trồng đồng tiền khoảng 4 tuần thì tiến hành bón thúc cho cây. Loại phân bón thúc tốt nhất là loại phân Đầu trâu có tỷ lệ: 20-20-15+Te, nên hòa phân với nước, khoảng 1 kg phân/250 lít nước để tưới.

- Ngoài việc bón phân qua rễ, cần phun thêm phân bón lá nâng cao năng suất và chất lượng hoa. Dùng phân Đầu trâu 902, phun sau trồng 30 ngày, định kỳ phun 10 - 15 ngày 1 lần và phun 1 bình 10 lít/100 m² nồng độ theo chỉ dẫn của nhà sản xuất. Thường xuyên vật bỏ lá già, lá bị sâu bệnh và vệ sinh đồng ruộng.

Đồng tiền là một trong những loại hoa được ưa chuộng nhất hiện nay. Do có giá trị kinh tế cao nên hiện nay hoa đồng tiền được trồng nhiều ở các tỉnh trong cả nước với quy mô và diện tích trồng tương đối lớn.

1. Thời vụ trồng: Trồng đồng tiền chậu thích hợp nhất là ở vụ tháng 3 để thu hoạch vào dịp Tết Nguyên Đán.

2. Chuẩn bị nhà che: Để nâng cao chất lượng và hiệu quả kinh tế, chúng ta nên trồng đồng tiền chậu trong nhà có mái che; có thể dùng nhà lưới hiện đại, nhà lưới đơn giản hoặc nhà che tạm tùy theo điều kiện canh tác.

3. Chuẩn bị giá thể

- Yêu cầu giá thể trồng đồng tiền chậu: Tơi xốp, thoát nước tốt, không chứa mầm bệnh hại, pH = 6 - 6,5.

- Giá thể trồng chậu: Có nhiều loại giá thể trồng đồng tiền nhưng giá thể tốt nhất là: 1/2 đất + 1/2 xơ dừa + 1/2 phân chuồng (hoai mục).

+ Trước khi trồng, giá thể phải được xử lý nấm bệnh. Dùng Focmalin 40% pha theo tỷ lệ 1/80 - 1/100 lần; hoặc dùng Viben C 50BTN pha theo tỷ lệ 1/400 lần, phun hoặc tưới vào giá thể, trộn đều, phủ kín ny - lon ủ từ 1-2 ngày.

4. Kỹ thuật trồng và chăm sóc

a. Chọn cây giống

Cây giống nuôi cấy mô sẽ có khả năng sinh trưởng phát triển rất khỏe, sạch bệnh. Chiều cao cây: 4 - 5 cm; số lá/cây: 5 - 6 lá; số rễ: 5 - 6 rễ; chiều dài rễ: 2 - 3 cm

b. Kỹ thuật trồng

- Dùng chậu nhựa hoặc chậu sứ có kích thước, kiểu dáng khác nhau. Chậu có kích thước 20 x 16 x 22 cm trồng 1 cây/chậu.

- Cách trồng:

+ Cho giá thể vào chậu sao cho giá thể cách miệng chậu từ 3 - 5 cm. Khi trồng phải chú ý đặt cây ở chính giữa chậu và trồng đồng tiền phải trồng nổi, cổ rễ cao bằng so với bề mặt của giá thể, nếu trồng sâu cây phát triển chậm hay bị thối thân.

5. Thu hoạch và tiêu thụ hoa

Thời điểm xuất chậu hoa: tùy thuộc vào nhu cầu của người sử dụng. Tuy nhiên đồng tiền là cây lâu năm nên cho thể bán khi cây được 1 - 2 năm tuổi.

Vận chuyển: cho từng chậu vào túi ny - lon, sau đó xếp chặt các chậu trong thùng các tông với kích thước 40 x 60 x 70 cm.

Chăm sóc trong quá trình sử dụng: để chậu hoa ra ngoài ánh sáng 1 - 2 giờ (lúc 8 - 10 h) mỗi ngày. Tùy vào độ ẩm của chậu có thể 3 - 4 ngày tưới nước/lần và định kỳ 10 - 15 ngày dùng phân Đầu Trâu 902 phun 1 lần với nồng độ pha loãng là 1/800.

6. Phòng trừ sâu bệnh

a. Sâu hại:

- Nhện: Gây hại trên lá làm cho lá bị cháy vàng lấm xuống héo đi

và biến dạng, cuối cùng làm cho lá vàng khô và rụng.

Phòng trừ: Sử dụng Pegesus 500 EC liều lượng 8 - 10 ml/bình 8 lít, phun 3 bình/sào Bắc Bộ, hoặc sử dụng luân với một số loại thuốc khác như: Ortus 5 EC liều lượng 10 ml/bình 8 lít, Comite 73 ND liều lượng 10 - 15 ml/ bình 8 lít.

- Sâu vẽ bùa: Sâu non nằm dưới biểu bì lá, lấy thức ăn tạo thành đường ngoằn ngoèo màu trắng, phá hoại tế bào và diệp lục.

Phòng trừ: Dùng bẫy màu vàng dẫn dụ con trưởng thành. Sử dụng thuốc có chất bám dính mạnh như Padan, Supathion 40 EC liều lượng 15 - 20 ml/ bình 8 lít.

b. Bệnh hại:

- Bệnh thối xám: Gây hại trên lá non, cây bị thối nát và khô. Bệnh nặng cây thối mềm và chết.

Phòng trừ: Tăng cường thông gió, hạ nhiệt trong nhà vườn, kịp thời nhổ bỏ cây bệnh, xử lý tiêu độc đất hoặc thay đất nơi có cây bị nhiễm bệnh. Có thể sử dụng một trong các loại thuốc hoá học sau để phòng trừ khi phát hiện thấy bệnh: Score 250EC 7 - 10ml/bình 8 lít, Rhidomil Gold 68%WP 25g/bình 10 lít.

- Bệnh đốm vòng trắng (vành khuyên trắng): gây hại rễ và ở cổ thân cây, lá và rễ cây bị nhiễm bệnh thối nhũn.

Phòng trừ: Không được dùng khay và chất nền cũ chưa qua khử trùng. Xử lý diệt ký chủ khác, vệ sinh nơi trồng. Loại bỏ cây bị bệnh, lá bị bệnh để tiêu hủy. Sử dụng Futanin 50% 50 ml/bình 8 lít phun toàn bộ lên cây ■

KỸ THUẬT THU HOẠCH VÀ BẢO QUẢN hoa ngày Tết

TRUNG TÂM KHUYẾN NÔNG QUỐC GIA

Tết Nguyên đán sắp đến, nhu cầu hoa cắt cành rất lớn, đây là thời điểm các nhà vườn chuẩn bị thu hoạch hoa cung cấp cho thị trường. Để hoa đẹp và tươi lâu, Ban biên tập xin gửi đến Quý bạn đọc "Kỹ thuật thu hoạch và bảo quản hoa".

1. Xác định thời điểm thu hoạch hoa: Hoa thu hoạch tốt nhất vào buổi sáng sớm khi cành hoa còn sung nhựa, nhiều nước hay vào lúc chiều râm mát để

tránh sự bốc hơi nước của hoa. Tuyệt đối không nên thu hoạch vào giữa trưa vì lúc này nhiệt độ cao, ánh sáng mạnh sẽ làm cho cành hoa héo, tàn nhanh.

2. Cách thức thu hái: Ở mỗi loài hoa khác nhau thì cách thu hái khác nhau.

- Hoa lan: Thu hoạch khi hoa đã nở hết từ dưới gân lên phía ngọn.

- Hoa đồng tiền: Thu hoạch khi hàng bên ngoài hoa xuất hiện màu.

- Hoa cúc: Đối với hoa cúc chỉ nên cắt khi hoa đã nở khoảng 2/3 số cành hoặc khi hoa đã nở gần hoàn toàn cành hoa vòng ngoài ở trên cây, nếu cắt sớm hơn khoảng 1/3 số cành nở, hoa nở mặt không đồng đều, hoa không xòe hết các cành còn lại.

- Hoa hồng: Hoa hồng được thu hoạch khi hoa vừa hé nở, nghĩa là cắt lúc hoa còn búp vì hoa sau khi thu hoạch tiếp tục nở. Trước khi cắt hoa hồng nên tưới



nhiều nước để hoa hút nước giữ trữ nước, vì hoa hồng sau khi cắt sẽ bốc hơi mất rất nhiều nước dễ làm cho hoa hồng bị héo. Để giữ nhựa còn dư trong cành hoa hồng không bị chảy mất ta nên cắm vào nước sạch, vết cắt phải xiên chéo để tăng diện tích bề mặt hút nước của hoa.

- Hoa lay ơn: Thu hoạch tốt nhất khi có 1 – 5 giá ló ra khỏi bao hoa, không nên cắt non quá sẽ làm chất lượng hoa giảm, số giá hoa trên 1 cành nở không hết.

- Hoa cẩm chướng: Thu hoạch tốt khi cánh hoa đầy gần hoàn toàn ra khỏi đài hoa (1/2 hoa nở), hoa sau khi cắm nở xòe tròn, mặt hoa lớn.

- Li ly: Thu hoạch khi búp phồng lớn ra, màu sắc đặc trưng của hoa có thể nhận biết. Đây là thời điểm thu hoạch thích hợp nhất.

3. Bảo quản hoa sau khi thu hoạch

Sau khi cắt khỏi gốc hay rời khỏi cây mẹ, sự sống của cành hoa bắt đầu giảm dần vì khả năng hút chất dinh dưỡng, hút nước không còn nữa. Cành hoa chỉ sống được nhờ vào chất dinh dưỡng dự trữ còn lại, dần dần sẽ héo do sự bốc hơi nước, do nấm hay vi khuẩn xâm nhập vào. Ngoài ra hoa cắt cành tàn nhanh còn do khí Etylen thường sản sinh ra nhiều ở hoa đã thụ phấn, thụ tinh, ở lá hoặc hoa già và bị bệnh. Do đó loại bỏ tác động xấu của

Etylen trong bảo quản hoa cắt cành là một vấn đề quan trọng.

* Các bước tiến hành bảo quản hoa sau thu hoạch:

- Sau khi thu hoạch hoa cắt cành, cần cắt thân hoa lại một lần nữa (khoảng 1 – 1,5 cm) ngâm trong nước ấm 38 – 44°C trong vòng 20 phút.

- Chuyển hoa qua ngâm trong thùng dung dịch có chứa đường 1%, Biocide (AgNO_3 50ppm), chất axit hóa (axit citric 200 – 600 ppm) hoặc sunphat nhôm. Đường là chất dinh dưỡng cho cây, trong khi đó Biocide sẽ hạn chế vi khuẩn làm hỏng thân hoa, chất axit hóa giúp làm giảm độ pH trong nước xuống 3,5 – 4,5. Nước dùng để xử lý phải là nước tinh khiết, không nên dùng nước máy vì chất Clo trong nước máy thường làm hoa nhanh tàn, nhất là hoa lay ơn và đồng tiền. Ngoài những chất trên các hoóc môn như N – 6 Benzyladenine 10 – 20 ppm và chất tạo ẩm như Sodium hypochlorit 4ppm cũng nên thêm vào để kéo dài thời gian bảo quản hoa.

- Chất bảo quản hoa được sử dụng ở mỗi giai đoạn khác nhau của quá trình phân phối. Người trồng hoa sau khi để trong kho và giao chuyển hoa cho tới người bán sỉ, bán lẻ, người tiêu dùng, chất bảo quản hoa phải tăng gấp đôi.

Trong quá trình bảo quản hoa cắm chướng, bibi, đồng tiền, lily,

tulip... nên để xa hoa cúc vì hoa cúc tiết ra rất nhiều etylen.

* Các biện pháp khác áp dụng bảo quản hoa sau thu hoạch ở hộ gia đình hoặc bán lẻ.

- Cắt hoa lại 1 lần (1 – 1,5 cm).

- Ngâm trong nước ấm 38 – 44°C.

- Sử dụng hợp chất Chrysal (chất dinh dưỡng cung cấp cho hoa) thành phần bao gồm đường Glucose, Antibacteria Hypochloridcana, trong điều kiện hoa tàn úa nhanh thay thế hợp chất trên bằng 28,35g nước chanh và 1 muỗng cà phê đường, không được sử dụng Aspirin.

Chú ý: Bình hoặc dụng cụ ngâm hoa phải rửa sạch thay nước mỗi ngày 2 lần

Hiện nay, tại Đà Lạt chất bảo quản hoa đồng tiền, hoa hồng, hoa bibi là Florissan nước, sản xuất tại Hà Lan do công ty Hasfarm nhập về. Phương pháp sử dụng: 1 gói pha trong 1 lít nước ngâm hoa từ 35 – 40 phút, trước khi ngâm hoa cũng phải thực hiện theo các bước trên. Ngoài ra có thể tắm bông gòn trong dung dịch, bọc vào gốc bên ngoài có bịch ny - lon giữ độ ẩm và cung cấp chất dinh dưỡng cho hoa trong quá trình vận chuyển và bán ngoài thị trường.

Nếu đưa hoa đi xa, cần đóng gói cẩn thận để đảm bảo không khô héo, dập nát, trong quá trình vận chuyển ■



GIẢI PHÁP ỨNG PHÓ VÀ KHÔI PHỤC VƯỜN CÂY ĂN QUẢ KHI HẠN HÁN, XÂM NHẬP MẶN

VIỆN CÂY ĂN QUẢ MIỀN NAM



Từ gốc giữ ẩm cho vườn thanh long bằng rơm rạ

Trước những diễn biến bất lợi của thời tiết, Bộ Tài nguyên và Môi trường nhận định, mùa khô 2020 - 2021 sẽ xảy ra tình trạng thiếu nước nghiêm trọng, xâm nhập mặn sẽ diễn ra sớm và gay gắt; ảnh hưởng rất lớn đến đời sống sinh hoạt, sản xuất nông nghiệp, thủy sản và diện tích trồng cây ăn trái ở Đồng bằng sông Cửu Long. Chúng tôi xin giới thiệu một số khuyến cáo và giải pháp kỹ thuật phòng chống hạn mặn và khôi phục cho các vườn cây ăn quả nhằm hạn chế những thiệt hại có thể xảy ra.

I. Giải pháp ứng phó với hạn hán, xâm nhập mặn cho cây ăn quả

- Củng cố hệ thống đê bao của mỗi vườn cho chắc chắn.
- Cải tạo mương chứa để dự trữ nước ngọt.
- Thiết lập hệ thống tưới tiết kiệm như: tưới nhỏ giọt, tưới phun xung quanh gốc.
- Kết thúc thời vụ thu hoạch trong khoảng tháng 11 đến tháng 01 năm sau để tránh thời điểm xâm nhập mặn.

- Nên cắt tỉa khoảng 15% số cành trên cây, tạo tán, tỉa bớt hoa và quả trước khi xâm nhập mặn.

- Không nên xử lý cây ra hoa trước và trong giai đoạn nước nhiễm mặn nếu thiếu nguồn nước tưới.

- Tủ gốc giữ ẩm cho cây bằng lá dừa nước, rơm, rạ, lục bình, cỏ khô,...

- Sử dụng nấm cộng sinh Mycorrhiza, Trichoderma kết hợp phân hữu cơ làm tăng khả năng chịu đựng của rễ với các yếu tố như hạn hán, mặn, phèn, ngộ độc đất rễ cây và ức chế xâm nhiễm vi sinh vật gây bệnh.

- Bón phân lân, không bón phân có chứa Natri và Cl vì sẽ tăng độ độc cho cây.

- Có thể phun phân bón lá có chứa Kali, Canxi, Magiê, Silic giúp cây tăng sức đề kháng.

- Trên chân đất nhiễm mặn và có phèn thì nên bón vôi nung (CaO) để vừa rửa mặn, vừa hạ phèn. Nếu đất bị nhiễm phèn thì không nên bón các loại phân chua như Super lân, DAP, $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$, KCl...

- Phun/tưới các chế phẩm có nguồn gốc hữu cơ (phân cá, rong biển, than bùn,...), các chế phẩm có chứa Proline, Brassinosteroid (hormon thực vật) để làm tăng tổng hợp chlorophyll và quang hợp, tăng tính chống chịu của cây trồng.

- Cần có biện pháp phòng trị sâu bệnh thích hợp.

- Thường xuyên cập nhật thông tin về dự báo tình hình xâm nhập mặn; nồng độ mặn trên các sông, rạch để có hướng xử lý kịp thời.

II. Giải pháp kỹ thuật phục hồi cây ăn quả sau hạn hán và xâm nhập mặn

1. Giải pháp chung

Sau hạn, mặn cần kiểm tra tình trạng, đánh giá thiệt hại trên vườn cây, từ đó để ra kế hoạch phục hồi, trồng lại hay chuyển sang cây trồng khác. Có thể chia ra hai mức:

- + Tán cây thiệt hại nhiều, cần chăm sóc cây như giai đoạn kiến thiết cơ bản nhằm phục hồi tán cây, không để ra quả.

- + Tán cây thiệt hại không nhiều, chăm sóc cây như giai đoạn mang quả để cây có thể ra hoa, đậu quả.

Các giải pháp chăm sóc phù hợp để giúp cây sớm phục hồi như sau:

- + Cắt tỉa những cành khô héo, cành chết, cành ốm yếu, cành bị sâu bệnh.

- + Mạnh dạn tỉa bớt hoặc bỏ toàn bộ số quả trên cây tùy theo mức độ lá bị rụng ít hay nhiều.

- + Sử dụng nguồn nước ngọt để tưới nhằm rửa trôi lượng muối đã tích tụ trong đất, giúp bộ rễ sớm phục hồi.

- + Sử dụng các chế phẩm sinh học để tưới vào đất kích thích cây ra rễ non, đồng thời sử dụng phân bón có nguồn gốc hữu cơ - sinh học phun lên tán cây để hỗ trợ kịp thời nguồn dinh dưỡng cho bộ lá non phát triển. Tiếp đó, bón phân hữu cơ hoai mục để cung cấp thêm dinh dưỡng cho đất và cây trồng. Khi bộ rễ mới cơ bản được hình thành thì sử dụng phân lân, NPK và các dinh dưỡng trung, vi lượng giúp cây sớm hồi phục hơn.

- + Không xử lý ra hoa đối với những cây bị rụng lá vừa mới phục hồi.

- + Thận trọng trong việc sử dụng hóa chất, nhất là tưới gốc vì hệ thống rễ còn yếu.



- Phun/tưới các chế phẩm có nguồn gốc hữu cơ, nhất là chế phẩm có chứa các acid amin để tăng tính chống chịu.

2. Giải pháp cụ thể phục hồi vườn cây ăn quả

Bước 1: Rửa mặn cho đất

Tưới ngọt liên tục 3 - 5 ngày (ngày tưới 2 - 3 lần, mỗi lần 15 - 30 phút, tưới bằng béc phun).

Sau đó tiến hành bón vôi với lượng 1 kg/cây và tưới nước ngọt để vôi tan trong đất. Kiểm tra độ dẫn điện trong đất, nếu trị số EC < 1 mS/cm là độ mặn trong đất đạt yêu cầu.

Bước 2: Phục hồi bộ rễ và bộ lá

Sau 7 - 10 ngày sau rửa mặn cho đất thì tiến hành cung cấp dinh dưỡng qua lá, qua rễ.

• Phục hồi bộ rễ:

+ Sử dụng chế phẩm Rootwell với 20ml/20lít nước/cây (hoặc phân cá ủ) tưới gốc.

+ Sử dụng nấm cộng sinh *Mycorrhiza* (100g Rhizomyx/cây) hoặc nấm *Trichoderma* (theo khuyến cáo).

Chú ý, trong giai đoạn này tuyệt đối không bón phân hóa học cho cây.

• Phục hồi bộ lá:

Sử dụng 50 ml Vitazyme (có chứa Brassinosteroids) kết hợp với 10 g DS Gold (có Axit humic) pha trong 20 lít nước (Lượng nước phun 5 lít/cây). Hoặc sử dụng 6,5 g Comcat (có chứa Brassinosteroids) kết hợp

với 1g Proline pha trong 20 lít nước (Lượng nước phun 5 lít/cây).

Khuyến cáo sử dụng các chế phẩm từ rong biển (Seaweed), Axit Humic (chiết xuất từ than bùn) cho bộ lá mới phát triển.

Bước 3: Hỗ trợ bộ lá phát triển

Sau 10 ngày bón phân phục hồi bộ rễ và bộ lá (bước 2) thì tiến hành phun dưỡng chất hữu cơ sinh học để nuôi bộ lá phát triển.

Sử dụng 50 ml Silimax (đạm, kali, canxi, silic) kết hợp 10 g DS Gold/ 20 lít nước (lượng nước phun 5 lít/cây). Hoặc sử dụng 6,5 g Comcat (có chứa Brassinosteroids) kết hợp với 1g Proline pha trong 20 lít nước (lượng nước phun 5 lít/cây).

Bước 4: Hoàn thiện bộ lá và hỗ trợ bộ rễ

Sau 10 ngày phun bón lá hỗ trợ bộ lá phát triển (bước 3) thì sử dụng chế phẩm dinh dưỡng như sau:

• Hoàn thiện bộ lá:

+ Sử dụng 50 ml Vitazyme (có chứa Brassinosteroids) kết hợp với 10 g DS Gold (có Axit humic) pha trong 20 lít nước (lượng nước phun 10 lít/cây). Hoặc sử dụng 6,5 g Comcat (có chứa Brassinosteroids) kết hợp với 1g Proline pha trong 20 lít nước (lượng nước phun 10 lít/cây).

Khuyến cáo sử dụng các chế phẩm từ rong biển (Seaweed), Axit Humic (chiết xuất từ than bùn) cho bộ lá.

• Hỗ trợ bộ rễ:

+ Sử dụng chế phẩm Rootwell với 20 ml/20 lít nước/cây (hoặc phân cá ủ) tưới gốc để hỗ trợ bộ rễ mới phát triển mạnh.

+ Sử dụng nấm cộng sinh *Mycorrhiza* (100g Rhizomyx/cây) hoặc nấm *Trichoderma* (theo khuyến cáo) để tưới cho bộ rễ.

Bước 5: Tăng cường dinh dưỡng

Sau 20 ngày bón phân hỗ trợ bộ rễ và hoàn thiện bộ lá (bước 4), thì tiến hành bón phân cho cây để tăng cường dinh dưỡng cho bộ rễ và bộ lá như sau:

• Bón phân hữu cơ:

Sử dụng phân hữu cơ bón gốc với liều lượng 5 - 10 kg/ cây. Chú ý, phân hữu cơ phải hoai mục hoặc dạng chế biến công nghiệp.

• Bón phân qua lá:

+ Sử dụng 50 ml Silimax (đạm, kali, canxi, silic) kết hợp 10 g DS Gold/ 20 lít nước (Lượng nước phun 5 lít/cây). Hoặc sử dụng 6,5 g Comcat (có chứa Brassinosteroids) kết hợp với 1g Proline pha trong 20 lít nước (lượng nước phun 5 lít/cây).

+ Phun bổ sung phân bón lá có chứa trung, vi lượng (Basfoliar Combi Stipp, Silica, Basfoliar K, KNO₃, Fetrilon combi, ...) (phun 2 lần, 7 - 10 ngày/lần).

Việc phục hồi sau hạn mặn thường từ 3 - 7 tháng, tùy theo chủng loại, độ tuổi của cây và mức độ nhiễm mặn trước đây của vườn cây ■



KỸ THUẬT BẢO QUẢN SẢN PHẨM CÂY ĂN QUẢ CÓ MÚI SAU THU HOẠCH

VIỆN NGHIÊN CỨU RAU QUẢ

Những năm gần đây, nghề trồng cây ăn quả có múi ở Việt Nam ngày càng phát triển về diện tích sản xuất, hình thành nên những vùng sản xuất quy mô lớn. Bên cạnh các kỹ thuật trồng, chăm sóc, thì kỹ thuật, bảo quản sau thu hoạch để giữ sản phẩm được lâu và có chất lượng cao cũng được nhiều người quan tâm. Chúng tôi xin giới thiệu tới quý bạn đọc và bà con một số tiến bộ kỹ thuật thu hái và bảo quản sản phẩm cây ăn quả có múi sau thu hoạch.

1. Công nghệ bảo quản cam, bưởi bằng Chitosan

Chitosan là một loại hợp chất sinh học cao phân tử được chiết xuất từ vỏ tôm, chống thoát hơi nước, kháng khuẩn, không gây độc cho môi trường và con người.

Quả cam, bưởi được thu hái khi màu vỏ quả chuyển từ xanh đến hơi vàng. Quả cam, bưởi được cắt khỏi cây bằng kéo chuyên dụng, bọc giấy mềm, xếp vào thùng các tông có lót rơm rạ và được vận chuyển về kho. Tại kho, quả cam,

bưởi được phân loại, lựa chọn quả có kích thước đồng đều rồi rửa nhẹ dưới vòi nước máy đang chảy và để ráo tại nhiệt độ phòng. Sau khi nhúng quả cam, bưởi vào dung dịch chitosan 1 - 2,5%, để ráo, sau đó xếp vào thùng các tông có đục lỗ (đã xử lý cồn 95°), bảo quản ở nhiệt độ 20°C và hai tuần tiến hành kiểm tra một lần.

Màng chitosan của vỏ quả chỉ thay đổi chút ít so với lúc mới hái. Nếu so sánh với cho chất lượng tốt trong 3 tháng bảo quản.

2. Công nghệ bảo quản quả cam bằng chế phẩm tạo màng

Chế phẩm tạo màng này ở dạng sáp nhũ tương, có thành phần chính là sáp PE, sáp ong, sáp carnauba...

* Các bước tiến hành

- Thu hái nguyên liệu:

Thu hái khi cam đã đạt độ chín thu hoạch. Không thu hái khi thời tiết ẩm ướt.

Quá trình hái cam trên cây phải nhẹ nhàng, cẩn thận, không làm tổn thương đến bề mặt của quả, không sử dụng những quả đã bị rơi xuống đất. Cắt cuống

sắt quả để tránh cướng làm tổn thương đến các quả khác. Không để quả dưới nắng. Vận chuyển nhanh nhất về nơi tập kết.

- Xử lý nguyên liệu:

Nên chọn những quả tương đối đồng đều về hình thức, kích thước và độ chín. Loại ra những quả dị thường về kiểu dáng, hình thức, màu sắc, bị tổn thương cơ học, bị bệnh.

Khâu vệ sinh quả bao gồm 2 bước:

Bước 1: Vệ sinh sơ bộ bề mặt quả. Cam được đựng trong các rổ nhựa to, dùng vòi nước rửa qua bề mặt quả cam. Đối với quy mô bảo quản nhỏ thì có thể dùng khăn ướt lau sạch bề mặt quả.

Bước 2: Rửa quả bằng máy có bổ sung dung dịch $\text{Ca}(\text{ClO})_2$ 0,0025% trong 2 phút. Sau đó vớt cam ra và tráng lại bằng nước sạch. Sau khi rửa, quả cam được làm khô bề mặt.

- Phủ chế phẩm:

Sử dụng thiết bị phủ chế phẩm dạng máng lăn với năng suất 1000 kg quả/giờ. Tỷ lệ quả được phủ đều chế phẩm đạt trên 98%. Sau khi phủ chế phẩm, quả



cam, bưởi được để khô tự nhiên hoặc được dùng quạt gió thổi cho nhanh khô.

- Bao gói

Cam sau khi phủ chế phẩm và để khô được bảo quản trong thùng các tông kích thước: dài x rộng x cao = 50 x 28 x 30 cm. Ở 2 đầu thùng có đục lỗ thông khí đường kính khoảng 30 mm. Đặc biệt, cam, bưởi sẽ được bảo quản tốt hơn khi thùng carton được tráng thêm lớp parafin + EVA ở mặt trong của thùng. Mỗi thùng có thể bảo quản được 25 - 30 kg quả cam hoặc 15 - 20 quả bưởi.

- Xếp kho bảo quản

Kho bảo quản cam, bưởi phải đảm bảo rộng rãi, nền nhà cao ráo, không bị ẩm ướt, có lỗ thoáng thông gió hoặc lắp đặt thêm quạt thông gió. Duy trì độ ẩm trong kho bảo quản ở mức 70 - 85%, nhiệt độ 22 - 25°C.

Trước khi xếp cam, bưởi vào bảo quản thì nhà kho phải được vệ sinh nền, tường bao, trần nhà sạch sẽ. Nên sử dụng nước chlorine để vệ sinh nền nhà, sau đó lót nền bằng một tấm vải bạt.

Thường xuyên theo dõi quả trong quá trình bảo quản. Loại bỏ sớm những quả bị thối hỏng nhằm tránh lây nhiễm nấm bệnh sang các quả xung quanh.

3. Bảo quản bằng kho lạnh

Nhiệt độ bảo quản cam, bưởi yêu cầu trong khoảng từ 2 - 8°C. Cam, bưởi đưa vào bảo quản cần được thu hoạch đúng độ tuổi, lau sạch bằng khăn ướt và để ráo, sau đó bọc kín bằng ny - lon trước khi đưa vào kho lạnh. Kho lạnh bảo quản cam bưởi cần đảm bảo kiểm soát được nhiệt độ, ẩm độ.

Kho lạnh có ưu điểm bảo quản số lượng quả lớn, quả tươi lâu hơn (vài tháng) và không làm mất đi hương vị của quả. Đây là công nghệ tiên tiến và tối ưu nhất hiện nay với chi phí rẻ nếu tính theo thời gian và hiệu quả bảo quản mang lại.

* Các bước tiến hành:

Cam, bưởi được thu hoạch vào lúc trời mát. Dùng kéo cắt chuyên dụng, không để quả rơi xuống đất, tránh va đập tạo vết thương trên quả, dùng sọt nhựa 20 kg để đựng.

Sau khi thu hoạch, phân loại quả theo trọng lượng. Loại bỏ các quả hỏng, có vết côn trùng cắn, dập, trầy xước, thâm đen trên vỏ.

Xử lý vi khuẩn, nấm và làm khô bớt 1 phần; sau đó cam bưởi được nhúng qua dung dịch Natrihipoxlorit 1% và để khô tiếp đó, nhúng trong dung dịch Citrashine để khô tự nhiên hoặc dùng quạt thổi hoặc dùng bao Wrapping. Nên bao quả bằng lớp lưới polosliren để tránh va chạm khi vận chuyển, đặt quả trong thùng các tông 3 lớp. Cho các thùng đựng quả vào kho lạnh bảo quản ở nhiệt độ 10°C, ẩm độ 85 - 90%.

4. Công nghệ bảo quản CAS

CAS là công nghệ do Nhật Bản chuyển giao, có tính vượt trội hơn hẳn so với các công nghệ khác. Đó là không sử dụng hóa chất, mà thực hiện khâu làm lạnh nhanh kết hợp với hệ thống tạo trường điện từ và sóng âm để bảo quản quả tươi. Sản phẩm luôn giữ ở nhiệt độ - 35°C trở lên nhưng vẫn không phá vỡ các màng và thành tế bào, duy trì được yếu tố quan trọng cấu thành hương vị trong sản phẩm. Nhờ đó giúp sản phẩm được bảo quản tốt hơn, tươi lâu hơn so với công nghệ đông lạnh truyền thống. Thời gian bảo quản sản phẩm có thể kéo dài tới 1 năm, thậm chí là 5 - 10 năm.

Tại nước ta, cam V2 được tuyển chọn và đóng gói cẩn thận trong túi ny - lon và bảo quản bằng công nghệ CAS. Sau 3 tháng, đánh giá bước đầu cho thấy, chế độ công nghệ CAS phù hợp với cam V2 là: thời gian lạnh đông 1 giờ, nhiệt độ bảo quản -30°C, nhiệt độ đông kết -30°C, lượng gió bảo quản 80% và dung gió bảo quản 80%. Vỏ quả cam vẫn tươi, bóng, có màu vàng sáng đặc trưng của cam tươi, bề mặt cắt mịn, mọng nước, vị đậm, chua ngọt hài hòa, không có mùi vị lạ. Về chất lượng, hầu hết hàm lượng chất khô hòa tan, hàm lượng đường có xu hướng tăng ■



Cam canh bảo quản bằng màng sinh học chitosan sau 16 ngày vẫn cho màu sắc, chất lượng tốt

KỸ THUẬT TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CÂY DƯA HẦU

1. Chọn đất và chuẩn bị đất

- Đất trồng dưa nên luân canh với cây họ lúa, ngô, cây họ đậu.

- Thu dọn tàn dư cây vụ trước, cây phay tươi nhỏ, nhặt sạch cỏ dại. Lên luống rộng 2,5 - 3 m loại luống đơn, 4,5 - 6 m với luống kép, hình mũi luyến. Rãnh rộng 30 cm, sâu 25 cm. Hướng luống đông - tây để có nhiều ánh sáng. Xử lý đất bằng vôi bột 300 kg/ha, Vicarben 30 kg/ha để chống sâu xám và nhộng của các loại côn trùng.

Sau khi bón lót, tiến hành phủ màng nông nghiệp. Hướng mặt bạc lên trên, mặt đen xuống dưới để giữ đất tươi xốp, giữ ẩm, ấm cho cây, tránh rửa trôi dinh dưỡng khi mưa to, tránh cỏ dại.

2. Thời vụ trồng

a. Các tỉnh phía Bắc

- Vụ xuân hè: Do có mùa đông lạnh nên vụ này là vụ chính. Gieo vào cuối tháng 2, trồng 10 - 15/3, thu hoạch cuối tháng 5.

- Vụ hè: Trồng khi gặt xong lúa chiêm xuân sớm, giữa tháng 6, thu hoạch cuối tháng 7. Thời vụ này thích hợp cho vùng trồng dưa hấu ở Đồng bằng sông Hồng. Nhược điểm của vụ này là mưa



Ghép dưa hấu trên gốc bầu

nhiều nên các chân đất trồng hay bị ngập. Cần trồng dưa hấu ghép lên gốc bầu để chịu úng và chống bệnh héo vàng.

- Vụ đông: Vụ này nghiêm ngặt về thời gian nên chỉ vùng nào người dân có kinh nghiệm thâm canh mới nên trồng. Gieo hạt cuối tháng 8, trồng đầu tháng 9, thu hoạch cuối tháng 11, đầu tháng 12.

b. Các tỉnh miền Trung và miền Nam

- Vụ sớm: Gieo trồng tháng 10, thu hoạch cuối tháng 12, trồng trên chân đất thoát nước, do ảnh hưởng mưa đầu vụ.

- Vụ chính: Gieo trồng tháng 11, thu hoạch tết âm lịch. Mùa này cây sinh trưởng thuận lợi, nên năng suất cao.

- Vụ hè: Thu hoạch sau tết âm lịch, trồng trên đất sau lúa ở An Giang, Kiên Giang, Đồng Tháp và các tỉnh miền Trung.

3. Kỹ thuật làm vườn ươm

Lượng hạt giống cần dùng cho 1 ha là 0,5 - 1 kg. Ngâm hạt trong nước ấm (2 sôi 3 lạnh) từ 4 - 5 giờ. Vớt hạt rửa sạch hết nhớt. Ủ hạt trong khăn bông 2 - 3 ngày ở nhiệt độ 28 - 30°C cho nứt nanh. Sau đó đem gieo vào bầu, đặt hạt nằm ngang, rễ quay xuống dưới.

Túi bầu làm bằng plastic đường kính 10 cm, cao 10 - 12 cm, hoặc có thể làm đơn giản bằng lá chuối cuộn. Đất trộn bầu gồm đất, phân chuồng mục, trấu tỉ lệ 6: 4: 1.



Bà con lưu ý, có thể tưới tràn vào rãnh, mùa hanh khô 1 tuần tưới 1 lần

Sau khi gieo hạt xong lấp lớp đất mỏng phủ hạt, tưới đủ ẩm. Sau 3 ngày cây con mọc, mùa mưa cần che mưa cho cây con, để cây nơi có nhiều nắng cho cây khỏe. Sau mọc 1 tuần vào mùa ẩm có thể trồng ra đồng. Vụ xuân sau gieo khoảng 20 ngày có thể trồng được.

* Ghép dưa lên gốc bầu:
Dùng giống bầu sao, dễ thích nghi, nhân giống để làm gốc ghép. Gieo hạt bầu vào bầu đất. Khi cây bầu mọc hai lá mầm thì gieo hạt dưa hấu. Hạt dưa hấu gieo trong trấu hoặc cát đãi sạch, lấp lượt trấu hoặc cát dày 2 - 4 cm. Để hạt dưa hấu nơi ít ánh nắng để mầm mọc dài, lá mầm chậm mở. Khi cây bầu có lá thật, cắt phần ngọn bầu sát hai lá mầm từ hôm trước, ba hôm sau cắt vát phần ngọn dưa hấu dài 3 cm, dùng tăm tre cứng, nhình hơn thân dưa hấu cắm vào ngọn bầu, rút tăm tre cắm ngọn dưa hấu vào lỗ ghim vừa rút ra. Nên ghép chỗ kín gió, lúc chiều mát, che cây ghép kín trong 3 - 5 ngày. Khi ngọn dưa hấu liền vào ngọn bầu, để cây chỗ mát, khi cây có 2 lá thật đem trồng (10 - 13 ngày).

4. Mật độ, khoảng cách

Khoảng cách thích hợp là 2,5 - 3 m x 0,5 m (hàng cách hàng 0,5 m; cây cách cây 2,5 - 3 m); mật độ 6.500 - 9.000 cây/ha.

5. Cách trồng

Khi cây con có 2 lá thật thì tiến hành trồng ra ruộng. Rạch túi bầu và đặt cây vào lỗ đục sẵn, lấp đất kỹ. Không nên trồng sâu quá, tưới đủ ẩm trong 3 ngày đầu. Có thể phun thuốc trừ bọ trĩ, sâu ăn lá, rệp trước khi trồng cây ra ruộng.

Bảng: Lượng phân bón cho dưa hấu

| Loại phân | Bón lót | Bón thúc | | | | | |
|-----------------------|-----------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | Lần 1 | Lần 2 | Lần 3 | Lần 4 | Lần 5 | Lần 6 |
| Phân chuồng (tấn /ha) | 20 - 30 | | | | | | |
| Lân super (kg) | 100 | | | | | | |
| Đạm urea (kg) | | 10 - 20 | 20 - 30 | 20 - 30 | 10 - 30 | 10 - 20 | 10 - 20 |
| Clorua kali (kg) | | 10 - 15 | 20 - 25 | 20 - 25 | 10 - 20 | 10 - 15 | 10 |
| NPK 13 - 13 - 0 (kg) | 250 - 300 | | | | | | |



Thu hoạch dưa hấu

6. Phân bón

a. Lượng phân bón (tính cho 1 ha)

Tùy theo độ màu mỡ của đất mà bón phân ở mức thấp nhất và mức cao nhất.

- Bón lót: Phân chuồng mục nên bón 25 - 30 tấn/ha, NPK tổng hợp loại 13 - 13 - 0 bón 250 - 300 kg/ha, lân super bón 100 kg/ha.

- Bón thúc: N: 80 - 150 kg/ha; K₂O: 80 - 100 kg/ha.

Ngoài ra còn có thể dùng bã đậu tương ngâm, nước phân chuồng ủ mục bón thúc khi quả đang phát triển.

b. Cách bón

- Bón lót: rải đều phân theo rạch sau đó lấp đất.

- Bón thúc:

Lần 1: sau trồng 7 - 10 ngày, khi cây đã hồi xanh, hòa loãng phân đạm và kali tưới xung quanh gốc.

Lần 2: sau trồng 15 ngày, hòa loãng phân đạm và kali tưới vào gốc.

Lần 3: khi cây ra hoa, 20 - 25 ngày sau trồng, bón phân đạm và kali trộn lẫn vào gốc rồi lấp đất.

Bón thúc nuôi quả: Sau khi thụ phấn, đậu quả, 40 ngày sau trồng thì bón thúc nuôi quả, chia làm 3 lần, cứ 1 tuần tưới 1 lần, hay bón vào gốc, sau đó tưới tràn. Trước khi thu hoạch 10 ngày (lần thứ 6), hòa loãng phân kali còn lại để tưới gốc cho quả ngọt.

Lưu ý:

Nếu trồng dưa hấu ghép, cách chăm sóc cây đòi hỏi khác cây không ghép. Giai đoạn đầu không nên bón thúc nhiều cho cây để tránh thân dưa lớn nhanh hơn thân bầu. Khi dưa ngả ngọn bắt đầu thúc từ từ, tăng dần lượng phân bón. Khi bón phân tránh để phân dính lên lá làm cháy lá, tránh làm tổn thương rễ khi chăm sóc.

7. Tưới nước, chăm sóc

a. Tưới nước

Có thể tưới tràn vào rãnh, để đủ ngấm, sau đó phải tháo ngay, mùa hanh khô 1 tuần tưới 1 lần. Khi dưa có quả cần tưới đều đặn, không tưới ồ ạt tránh làm nứt quả. Trước khi thu hoạch 5 ngày ngừng tưới nước.

b. Chăm sóc

- Nếu dùng màng phủ nông nghiệp, chỉ cần làm cỏ rãnh dưa, không nên dùng thuốc trừ cỏ ở rãnh để làm tổn thương lá.

- Tỉa nhánh: Khi dưa ngã ngọn, cần tỉa bớt nhánh để tránh tiêu hao dinh dưỡng, dây khỏe, giảm sâu bệnh, quang hợp tốt. Nếu mật độ trồng trên 10.000 cây/ha, mỗi cây để 1 nhánh. Nếu mật độ trồng ít hơn 10.000/ha mỗi cây để 2 nhánh. Thường xuyên tỉa nhánh, nhất là các nhánh gốc và nhánh cấp 2, cắt bằng kéo, vào lúc trời nắng.

- Định hướng dây bằng cách lấy que tre ghim dây vào sát mặt đất để gió không làm lật dây.

- Khi cây ngã ngọn cần trải rơm, rạ để tua bám, tránh gió lật dây.

- Thu hoạch: Thu hoạch là biện

pháp kỹ thuật quan trọng để chăm sóc cây. Ong và côn trùng có thể thụ phấn cho hoa dưa hầu ở ngoài tự nhiên. Tuy nhiên, để thúc nuôi quả phát triển đều và thu hoạch cùng lúc, có thể thụ phấn bổ sung bằng tay. Thụ phấn vào buổi sáng 6 - 9 giờ, khi dây dài 1,5 m, sau trồng 25 - 30 ngày. Ngắt hoa đực nở to chấm phấn đều lên nhụy hoa cái to, thời gian thụ phấn nên kéo dài 5 - 7 ngày. Khi quả to như quả chanh tiến hành định quả.

- Chọn quả: Nên để mỗi dây 1 quả, ở vị trí hoa 3 - 4, quả có cuống to, dài, bầu to, không sâu bệnh.

Chọn hoa cái trên dây to, khỏe, cắm que đánh dấu, tỉa bỏ các quả khác trên cây. Nếu quả nằm chỗ trũng nên kê lên rơm cho khỏi thối.

8. Thu hoạch

Thu hoạch tùy theo đặc tính giống và thời tiết. Thông thường, sau khi thụ phấn bổ sung 30 - 35 ngày ở miền Bắc và khoảng 25 - 30 ngày ở miền Nam, khi quả chín 70 - 80% thì thu hoạch. Để chất lượng trái ngon ngọt, trước khi thu hoạch 7 - 10 ngày cần phải giảm, cắt nước tùy theo vùng đất. Cắt cuống dài 8 - 10 cm, vận chuyển nhẹ nhàng, dùng rơm lót dưa hầu để tránh dập nát ■

QUY TRÌNH KỸ THUẬT QUẢN LÝ BỆNH CHẾT NHANH, BỆNH CHẾT CHẬM HẠI HỒ TIÊU

CỤC BẢO VỆ THỰC VẬT

Trên cơ sở tổng hợp các kết quả nghiên cứu khoa học; kết quả thực hiện dự án "Xây dựng mô hình phục hồi vườn tiêu bị bệnh chết chậm bằng biện pháp quản lý dịch hại tổng hợp tại một số tỉnh Tây Nguyên"; tổng kết kinh nghiệm thực tiễn trong chỉ đạo phòng, chống bệnh của các địa phương; Cục Bảo vệ thực vật ban hành Quy trình kỹ thuật phòng chống bệnh chết nhanh, chết chậm hại hồ tiêu để các địa phương tiếp tục phổ biến, tuyên truyền, hướng dẫn nông dân áp dụng phòng chống bệnh hiệu quả và an toàn hơn.

1. Nguyên nhân, triệu chứng và đặc điểm gây hại

1. Bệnh chết nhanh

a. Nguyên nhân: Do nấm *Phytophthora* spp. gây ra, trong đó 2 loài nấm *Phytophthora tropicalis* và *Phytophthora capsici* gây hại nặng.

b. Triệu chứng: Ban đầu các chóp rễ bị biến màu nâu nhạt sau chuyển sang nâu đen, mép lá hơi co lại rồi chuyển màu vàng trước khi rụng, mạch dẫn dây thân tiêu bị thâm đen. Cây tiêu héo rất nhanh, từ khi thấy triệu chứng lá bắt đầu héo đến khi cây chết chỉ sau 1 - 2 tuần, các thân dây chính vẫn bám trên trụ (có trường hợp khi cây chết lá bị héo khô nhưng không rụng).

c. Đặc điểm phát sinh, gây hại: Nấm bệnh phát sinh, xâm nhiễm và gây hại rễ tiêu vào đầu hoặc giữa mùa mưa nhưng cuối mùa mưa mới gây chết hàng loạt. Bệnh phát sinh và lây lan mạnh nếu vườn không được thoát nước tốt,



không làm tốt khâu vệ sinh đồng ruộng, bón phân không cân đối.

2. Bệnh chết chậm

a. Nguyên nhân: Do sự kết hợp gây hại của tuyến trùng và một số nấm trong đất gây ra. Một số loài tuyến trùng nội ký sinh, ngoại ký sinh gây hại như *Meloidogyne*



spp., *Meloidogyne incognita*, *Rotylenchulus reniformis*, *Tylenchus* sp., trong đó gây hại chủ yếu là giống *Meloidogyne* spp. gây ra các nốt u sưng trên rễ; các loài nấm trong đất gây hại như *Fusarium solani*, *Lasiodiplodia theobromae*, *Rhizoctonia solani*, *Pythium* sp., ... Ngoài ra rệp sáp hại rễ làm tăng mức độ bệnh.

b. Triệu chứng: Tuyến trùng và nấm gây hại làm cho hệ rễ tơ và rễ chùm bị u sưng, thối rễ chỉ còn rễ cọc nên khả năng hấp thu dinh dưỡng và vận chuyển nước bị giảm mạnh từ đó gây hiện tượng vàng lá, cây còi cọc; lá và đốt dây rụng dần, sau 2 - 3 năm chỉ còn lại các dây thân chính.

c. Đặc điểm phát sinh, gây hại: Các loài tuyến trùng gây hại trực tiếp và tạo ra các vết thương, qua đó nấm bệnh xâm nhập gây hại làm cho rễ kém phát triển. Tuyến trùng và nấm thường gây hại nặng vào các tháng mùa khô, đặc biệt là tháng 1 - 2 và giảm dần vào các tháng mùa mưa. Quá trình này lặp lại trong 2 - 3 năm làm cây hồ tiêu tàn lụi.



II. Biện pháp quản lý bệnh chết nhanh, chết chậm

1. Phòng bệnh cho vườn tiêu

Để phòng bệnh cho vườn tiêu phải tuân thủ đúng quy trình kỹ thuật trồng, chăm sóc và thu hoạch hồ tiêu do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành theo quyết định số 730/QĐ-BNN-TT ngày 05/03/2015. Đối với vườn hồ tiêu trồng trong vườn cà phê tuân thủ theo quy trình trồng xen của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành theo quyết định số 7302/QĐ-BNN-TT ngày 24/09/2018. Trong đó chú trọng một số biện pháp liên quan trực tiếp đến bệnh chết nhanh, chết chậm:

a. Giống tiêu

- Trồng mới: Chọn trồng các giống tiêu có năng suất cao ít nhiễm bệnh như giống tiêu trung lá lớn, tiêu trung lá vừa, tiêu sẻ lá lớn.

- Nhân giống: Chỉ sử dụng hom giống khỏe từ những cây không bị bệnh; nguồn đất làm bầu lấy từ vườn không bị bệnh, phơi hoặc sấy khô, trộn với phân chuồng hoai mục và chế phẩm sinh học có chứa vi sinh vật có ích



nếu nấm đối kháng *Trichoderma* và thảo mộc trừ tuyến trùng chứa các hoạt chất Saponin để xử lý nguồn bệnh.

b. Biện pháp canh tác

- Đất trồng và thoát nước trong mùa mưa:

+ Chọn đất trồng có khả năng thoát nước tốt trong mùa mưa.

+ Đào hệ thống thoát nước theo ô bàn cờ, độ sâu 40 - 50 cm (3 hàng ngang một rãnh, 3 hàng dọc 1 rãnh), nếu đất có độ dốc cao thì đào theo hình xương cá; đào rãnh thoát nước chính sâu trên 50 cm xung quanh vườn.

+ Vào đầu mùa mưa phải phá bồn giữ nước quanh gốc tiêu (nếu có) để chống đọng nước.

+ Tiêu trồng lại trên đất vườn đã bị bệnh cần được xử lý bằng vôi bột và thuốc bảo vệ thực vật trừ tuyến trùng; trước khi trồng bón chế phẩm sinh học *Trichoderma* để hạn chế nguồn nấm bệnh trong đất.

- Trồng trụ sống: Trồng cây keo dậu, bông gòn, muồng, lồng mức,... thay thế trụ bê tông hoặc trụ gỗ.

- Lưới che nắng (biện pháp tạm thời cho những vườn tiêu trồng bằng trụ gỗ hoặc trụ bê tông): Sử dụng lưới đen khổ rộng 1 m căng trên đầu trụ theo chiều dài hàng tiêu, cố định bằng dây cước.

- Phân bón: Bón phân theo quy trình kỹ thuật trồng, chăm sóc và thu hoạch hồ tiêu do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành theo quyết định số 730/QĐ-BNN-TT ngày 05/03/2015. Tùy vào tình hình thực tế sản xuất tại địa phương có thể giảm lượng phân vô cơ và bổ sung thêm phân chuồng, phân rác hoai mục, phân Mono Potassium Phosphate (KH_2PO_4) và các loại phân trung vi lượng như Mg, Bo, KNO_3 , Humate kali,...

- Vệ sinh vườn tiêu: Thực hiện theo công văn số 344/HD-CTT ngày 09/03/2015 của Cục Trồng





trọt về việc hướng dẫn vệ sinh vườn tiêu, trong đó cần thực hiện:

+ Thường xuyên kiểm tra vườn để phát hiện bệnh sớm, thu gom tàn dư cây bị bệnh mang ra khỏi khu vực vườn rồi đốt tiêu hủy, xử lý đất tại các gốc tiêu bị bệnh bằng vôi bột.

+ Cắt cành, dây lươn sát mặt đất để gốc tiêu thông thoáng, hạn chế lây lan nguồn nấm bệnh.

+ Sau khi thu hoạch tiến hành dọn vườn, khử trùng bề mặt bằng vôi bột với lượng 1.000 kg/ha, chia làm 2 lần, mỗi lần 500 kg (không rắc trực tiếp vào gốc và rễ cây); hoặc rắc xuống hệ thống rãnh thoát nước (500 - 700 kg/ha) để khử trùng nguồn bệnh.

c. Sử dụng chế phẩm sinh học, thuốc BVTV an toàn

Phòng bệnh bằng chế phẩm sinh học chứa nấm đối kháng *Trichoderma*...; phòng chống tuyến trùng bằng các sản phẩm thảo mộc trừ tuyến trùng chứa hoạt chất Saponin...; phòng chống rệp sáp gốc bằng các chế phẩm nấm ký sinh côn trùng *Metarhizium*, vi khuẩn *Bacillus*, ... Các chế phẩm trên bón kết hợp với các đợt bón phân cho cây, rắc chế phẩm trong vùng rễ tiêu rồi phủ lớp đất lên, tưới đủ ẩm. Sử dụng các thuốc BVTV an toàn, thời gian cách ly ngắn như hoạt chất Phosphorous acid để phòng chống bệnh và tăng sức đề kháng cho cây tiêu, liều lượng và cách sử dụng theo khuyến cáo của nhà sản xuất.

2. Xử lý vườn tiêu bị bệnh

Cần áp dụng tổng hợp các biện pháp phòng bệnh nêu trên và bổ sung một số biện pháp sau:

a. Áp dụng chung cho vườn tiêu

- Bón phân làm nhiều lần trong năm, tập trung từ đầu mùa mưa (tháng 5) đến khi chắc quả (tháng 9). Sử dụng các loại phân hòa tan để tưới vào đất vùng rễ hồ tiêu, tăng cường sử dụng phân trung vi lượng như phân Mono Potassium

Phosphate (KH_2PO_4) và các loại phân trung vi lượng như Mg, Bo, KNO_3 , Humate kali, ... để cây ra rễ mới, tăng sức đề kháng.

b. Xử lý trụ tiêu bị bệnh

* Trụ tiêu bị bệnh chết nhanh:

- Trụ tiêu bị bệnh nhẹ và các trụ liền: Xử lý bằng các loại thuốc có hoạt chất Fosetyl-aluminium, Azoxystrobin+Difenoconazole, Dimethomorph, Phosphorous acid, ... liều lượng và cách sử dụng thuốc theo khuyến cáo ghi trên bao bì.

- Trụ tiêu bị bệnh nặng và cây tiêu đã chết: Thu gom, tiêu hủy cây bệnh và vệ sinh đồng ruộng; xử lý hố trồng bằng chế phẩm sinh học trước khi trồng lại.

* Trụ tiêu bị bệnh chết chậm:

- Trụ tiêu bị bệnh nhẹ - trung bình và các trụ liền kề: Tiêu bị bệnh nhẹ có biểu hiện lá vàng và xoăn nhẹ; rụng lá nhưng chưa rụng đốt; rễ có nốt sưng nhưng rễ tơ còn nhiều, năng suất giảm không đáng kể. Trụ tiêu bị bệnh trung bình: biểu hiện lá vàng và xoăn nhẹ; rụng lá và đốt nhưng dưới 50% (so với cây bình thường); rễ có nhiều nốt sưng, rễ tơ ít nhưng trực rễ chính vẫn còn sống, năng suất giảm nhưng chưa nghiêm trọng.

Biện pháp xử lý:

+ Trừ tuyến trùng bằng thuốc chứa hoạt chất Chitosan, Carbosulfan, Clinoptilolite...; trừ nấm gây bệnh bằng thuốc có hoạt chất Fosetyl-aluminium, Dimethomorph,



Chlorothalonil+Mandipropamid, Copper Hydroxide, Cuprous oxide + Dimethomorph, ... Xử lý vào đầu hoặc giữa mùa mưa, liều lượng và cách sử dụng thuốc theo khuyến cáo ghi trên bao bì.

+ Sau xử lý thuốc BVTV 7 ngày, xử lý kích thích ra rễ bằng một trong các loại thuốc kích thích sinh trưởng, phân bón có khả năng kích thích ra rễ hoặc phân hữu cơ sinh học. Trường hợp xử lý trụ tiêu bị bệnh bằng thuốc BVTV có hoạt chất Phosphorous acid tuân thủ theo khuyến cáo của nhà sản xuất. Không trừ kiến, rệp sáp trên cây tiêu bằng thuốc BVTV trước hoặc trong khi thu hoạch mà không đảm bảo thời gian cách ly ghi trên bao bì thuốc.

- Trụ tiêu bị bệnh nặng: Lá bị rụng trên 50% (so với cây bình thường), đốt rụng nhiều; bộ rễ bị hại nặng (không còn rễ tơ, rễ cái thối đen); năng suất không đáng kể (2 năm liền chỉ thu được dưới 1 kg/trụ/năm).

Biện pháp xử lý: Thu gom, tiêu hủy cây bệnh hoặc cây chết, vệ sinh đồng ruộng, xử lý hố trồng bằng chế phẩm sinh học tối thiểu 30 ngày trước khi trồng lại ■



KỸ THUẬT CHĂM SÓC NGHÉ CON THEO MẸ

TS. HẠ THÚY HẠNH

PGĐ. Trung tâm Khuyến nông Quốc gia

Hiện nay, chăn nuôi trâu sinh sản đang được các địa phương phát triển và nhân rộng. Tuy nhiên, để đạt hiệu quả chăn nuôi thì việc chăm sóc nghé con theo mẹ cần được triển khai đúng kỹ thuật. Nuôi dưỡng nghé non có ý nghĩa rất quan trọng và ảnh hưởng rất lớn đến năng suất chăn nuôi sau này. Chế độ nuôi dưỡng hợp lý nghé non thể hiện qua sự phát triển cơ thể một cách bình thường của nghé qua từng giai đoạn.

1. Chuồng trại

Luôn giữ sạch, khô và ấm, tránh gió lùa. Nếu chuồng trại ẩm ướt, bẩn dễ làm nghé con cảm lạnh và dễ mắc các bệnh về đường tiêu hóa và hô hấp. Vì vậy, cần chú ý giữ sạch nền chuồng, dọn dẹp phân, nước tiểu, che chắn chuồng trại tránh gió lùa, mưa dột, lót nền bằng rơm khô hoặc đệm lót có chế phẩm sinh học. Chuẩn bị sẵn rơm/vải khô cho nghé sơ sinh.

2. Dinh dưỡng

Khi mới sinh, nghé non còn yếu, cần phải chăm sóc ngay. Lau sạch toàn thân nghé bằng vải sạch hoặc rơm khô, cắt và sát

trùng rốn bằng cồn i - ốt 5%, cân trọng lượng và ghi chép vào sổ. Sau đó đưa nghé sơ sinh vào ổ rơm/vải để giữ ấm.

Sau khi đẻ, cho nghé bú sữa mẹ ngay (trong vòng nửa giờ sau khi sinh), bú sữa đầu càng sớm và càng nhiều lần càng tốt, vì sữa đầu có nhiều protein, vitamin, khoáng hơn sữa thường. Đặc biệt là trong sữa đầu có Globulin, kháng thể giúp cho nghé có khả năng kháng bệnh. Trước khi cho nghé bú, cần vệ sinh chuồng trại, trâu mẹ phải được lau sạch bầu vú, hỗ trợ nghé bú ban đầu. Nghé được bú sữa đầu đầy đủ sẽ có sức đề kháng cao hơn và giảm tỉ lệ mắc bệnh đường tiêu hóa (giun đũa bê nghé, cầu trùng ...) và đường hô hấp (viêm phổi, tụ huyết trùng...)

Nuôi nghé theo mẹ, trong tháng thứ nhất sau khi đẻ, cần chú ý cho nghé bú đủ lượng sữa mẹ cần thiết để đảm bảo sinh trưởng bình thường, nếu trâu mẹ không đủ sữa cho nghé phải cho thêm sữa bột pha với nước ấm.

Lượng sữa nuôi nghé hàng ngày có thể chia theo: tháng thứ nhất 4 - 5 lít/ ngày, tháng thứ hai

3 - 4 lít/ ngày; tháng thứ ba 2 - 3 lít/ngày; chia làm 3 - 4 lần/ ngày.

Sau 3 - 4 tuần tuổi, có thể tập cho nghé ăn thức ăn tinh và cỏ, sau 1 tháng có thể cho ăn tự do với lượng thích hợp. Cho nghé tập ăn làm quen dần, cứ 10 ngày điều chỉnh khẩu phần 1 lần cho thích hợp với sự phát triển của nghé và cho ăn đủ khẩu phần.

Cỏ khô là loại thức ăn cần thiết vì nó kích thích sự phát triển của dạ cỏ và hoàn thiện hệ vi sinh vật dạ cỏ. Có thể tập cho nghé ăn cỏ khô từ lúc 10 - 15 ngày bằng cách để cỏ khô chất lượng tốt vào xô treo trên cũi cho bê hoặc treo trên thành chuồng.

3. Chăm sóc

Tăng cường chăm sóc nghé con theo mẹ. Mùa lạnh chải lông hàng ngày và mỗi tuần tắm 1 lần vào lúc nắng ấm để tăng cường sự tuần hoàn và trao đổi chất giúp nghé sinh trưởng tốt. Mùa hè, tắm và chải lông hàng ngày.

Tăng cường vận động hàng ngày cho nghé, giúp nghé phát triển tốt. Nghé dưới 1 tháng tuổi cho vận động tại sân chơi hoặc ở bãi chăn gần chuồng, nghé 2 - 3 tháng tuổi cho vận động 2 - 4 giờ, nghé 4 - 6 tháng tuổi cho vận động 4 - 6 giờ/ ngày ở sân chơi hoặc bãi chăn gần chuồng nuôi.

Nghé nuôi theo mẹ có thể chăn thả cùng trâu mẹ, những tháng đầu thời gian chăn ngắn hơn.

Thường nghé được cai sữa lúc 4 - 5 tháng tuổi nếu nuôi tách mẹ hoặc sau đó nuôi theo đàn.

Định kỳ kiểm tra và diệt ve, chấy, rận trên cơ thể nghé, dùng bình phun tắm hoặc bắt ve, ruồi mòng trên thân da trâu, nghé.

Thực hiện tiêm phòng vắc - xin đầy đủ và tẩy ký sinh trùng định kỳ cho đàn vật nuôi ■



KỸ THUẬT VỖ BÉO BÒ THỊT

TS. NGUYỄN THỊ HẢI

Trung tâm Khuyến nông Quốc gia

Vỗ béo trước khi giết thịt với mục đích bò tăng trọng nhanh trong thời gian ngắn để có tỷ lệ thịt xẻ cao và tạo ra các vân mỡ trong các thớ cơ nên phẩm chất thịt được nâng cao, tạo nên sự ngon miệng cho người tiêu dùng do thịt bò mềm và thơm hơn.

1. Lựa chọn bò vỗ béo

Các giống bò nội, bò lai, bò nhập khẩu không sử dụng để sinh sản, không sử dụng để khai thác sữa, cày kéo ở các lứa tuổi khác nhau.

2. Quản lý

a. Quản lý bò đưa vào vỗ béo

Khi vỗ béo, nên chia bò thành các nhóm cùng giới tính, độ tuổi và khối lượng ở trong cùng ô chuồng. Khẩu phần thức ăn thay đổi dần để bò làm quen với thức ăn vỗ béo.

Bò cần được nhốt ở những nơi khô ráo, sạch sẽ. Tách riêng những bò đực chưa thiến để tiến hành thiến trước khi đưa vào vỗ béo, đối với bò cái cần có biện pháp can thiệp để ức chế động dục trong quá trình vỗ béo.

b. Quản lý bò trong thời gian vỗ béo

Khối lượng của từng cá thể phải được xác định trước khi đưa vào vỗ béo. Hằng tháng, bò được cân

hoặc đo để xác định khối lượng tăng nhằm điều chỉnh khẩu phần ăn phù hợp

* Cách xác định khối lượng cơ thể bò

Có nhiều cách xác định khối lượng cơ thể bò như dùng cân, dùng thước đo chuyên dụng hoặc sử dụng thước dây. Cách đo bằng thước như sau:

Để bò đứng nơi bằng phẳng và đo vòng ngực (VN), dài thân chéo (DTC). Khi có được số đo của VN và DTC áp dụng vào công thức tính:

$$P = [(VN \times VN) \times DTC \times 88,4] \pm 5\%$$

Trong đó: P: Khối lượng (kg); VN: Vòng ngực (m); DTC: Dài thân chéo (m). Nếu bò béo +5%, bò gầy -5% khối lượng vừa tính được.

Hằng ngày, quan sát bò nhằm phát hiện những con có biểu hiện không bình thường để có biện pháp can thiệp kịp thời.

Nước uống cho bò phải cung cấp đầy đủ, đảm bảo chất lượng, an toàn dịch bệnh.

Không sử dụng chất cấm trong chăn nuôi.

3. Nuôi dưỡng

- Loại thức ăn: Nguyên liệu làm thức ăn cho bò vỗ béo là các nguyên liệu được phép sử dụng làm thức ăn chăn nuôi tại Việt Nam, được phân thành các nhóm chính: thức ăn thô, thức ăn tinh và thức ăn bổ sung.

+ Thức ăn thô: Các loại cỏ, thức ăn ủ chua, phụ phẩm công nghiệp, nông nghiệp...

+ Thức ăn tinh:

Các loại hạt ngũ cốc, hạt họ đậu, cám, các loại khô dầu, bột từ động vật, thủy sản và thức ăn hỗn hợp...

+ Thức ăn bổ sung: Khoáng đa-vi lượng, a - xit amin, vitamin, enzyme, chế phẩm probiotic, ...

- Khẩu phần ăn: Thức ăn thô được cho ăn tự do theo nhu cầu, thức ăn tinh và thức ăn bổ sung được cho ăn theo tỷ lệ cân đối để đáp ứng tiêu chuẩn ăn cho bò vỗ béo. Tốt nhất là cho bò ăn tự do khẩu phần ở dạng hỗn hợp hoàn chỉnh (TMR).

4. Chuồng trại và quản lý chất thải

- Chuồng nuôi cần đáp ứng yêu cầu về an toàn sinh học, an toàn dịch bệnh và những quy định về đối xử nhân đạo đối với vật nuôi; có diện tích phù hợp với số lượng bò và giai đoạn vỗ béo.

- Chất thải trong quá trình nuôi vỗ béo phải được thu gom và xử lý theo quy định của pháp luật.

5. Vệ sinh thú y

Bò trước khi đưa vào vỗ béo cần được tẩy nội, ngoại ký sinh trùng, đối với những con bị bệnh cần điều trị khỏi mới đưa vào vỗ béo.

Thực hiện các biện pháp phòng bệnh bắt buộc theo quy định của pháp luật về thú y.

Chuồng trại phải được tiêu độc, khử trùng và vệ sinh trước, trong và sau khi nuôi vỗ béo.

6. Thời gian vỗ béo

Trung bình 50 - 90 ngày, dự kiến tăng trọng 700 - 900 gam/con/ngày.

7. Ghi chép

Phải có sổ ghi chép các thông tin cần thiết trong quá trình nuôi vỗ béo bò như: thời gian bắt đầu vỗ béo, thời gian kết thúc vỗ béo, thức ăn bổ sung, khối lượng bò trước khi vỗ béo, sau khi vỗ béo, khả năng tăng khối lượng cơ thể qua các tháng ■



Cán bộ kỹ thuật hướng dẫn người dân xác định khối lượng cơ thể bò

KỸ THUẬT Ủ CHUA CỎ VA06 LÀM THỨC ĂN CHO TRÂU, BÒ

TS. NGUYỄN THỊ HẢI

Trung tâm Khuyến nông Quốc gia

Cỏ VA06 có thể cho trâu, bò ăn ở dạng tươi. Tuy nhiên, ở thời điểm cỏ dư thừa thì có thể dự trữ cỏ bằng phương pháp ủ chua. Đây là biện pháp bảo quản, dự trữ thức ăn xanh thông qua quá trình lên men yếm khí.

1. Các bước tiến hành

a. Chuẩn bị nguyên liệu

Cỏ VA06 cắt ở giai đoạn 45 ngày tuổi (trong mùa hè) sẽ cho chất lượng tốt nhất (nếu điều kiện thời tiết không thuận lợi cho việc ủ, có thể cắt từ 46 - 50 ngày tuổi). Cỏ cần phơi héo đảm bảo độ ẩm 70 - 75%.

Cỏ VA06 trước khi đưa vào ủ phải được chặt ngắn, độ dài 3 - 5 cm để đảm bảo dễ nén chặt nguyên liệu.

b. Chuẩn bị hố ủ

Địa điểm: Hố ủ ở vị trí cao, thoát nước và che chắn cẩn thận để không bị ngập nước hoặc bị nước tràn vào, ngay cả khi mưa to kéo dài. Hố ủ nên đặt ở cạnh chuồng nuôi để thuận tiện cho việc vận chuyển thức ăn cho vật nuôi.

Kiểu hố ủ và kích thước hố ủ: Tùy thuộc vào quy mô chăn nuôi, trữ lượng cỏ cần ủ để xây hố ủ có kích thước phù hợp. Thông thường, mỗi 1 m³ hố ủ có thể ủ được khoảng 400 - 500 kg cỏ VA06. Hố nên được xây có 2 vách đối diện (để nén cỏ cho chặt), nền hố có thể đổ bê tông hay lát gạch sao cho không thấm nước. Dọc hai chân vách hố và hai đầu

hố ủ làm rãnh thoát nước và tránh nước từ bên ngoài tràn vào hố ủ.

2. Công thức ủ

Các nguyên liệu ủ được tính theo tỷ lệ tương ứng như sau: 100 kg cỏ VA06 + 3 kg cám gạo, bột ngô hoặc bột sắn + 0,5 kg muối ăn.

3. Tiến hành ủ

Bước 1: Lót 1 lớp rơm khô, 5 kg/m² nền hố

Bước 2: Rải từng lớp cỏ có độ dày 20 - 30 cm, rắc muối và cám (Tỷ lệ chia đều cho các lớp) rồi dùng máy nén chặt.

Bước 3: Tiếp tục làm các lớp tiếp theo cho đến khi đầy hố và cao hơn thành hố khoảng 30 cm, dùng máy nén thật kỹ.

Bước 4: Sau khi đã nén chặt, đẩy hố ủ thì đẩy ny - lon ở trên mặt và phủ bạt dứa, nén chặt xung quanh rồi dùng vật nặng (đá nặng hoặc gỗ...) đè lên trên.

Chú ý: Cho nguyên liệu vào hố càng nhanh càng tốt; Lượng cỏ ở giữa hố ủ cao hơn xung quanh không có nước ngấm từ ngoài vào.

4. Bảo quản

Phải thường xuyên kiểm tra định kỳ hố ủ, không để lớp ny - lon trên bề mặt hố ủ bị rách. Cỏ VA06 ủ chua có thể dự trữ đến 5 tháng.

5. Sử dụng cỏ ủ

Kiểm tra chất lượng thức ăn: Sau 30 ngày ủ cần kiểm tra cỏ ủ, chất lượng đảm bảo tiêu chuẩn là thức ăn có màu vàng rơm, mùi thơm, có vị chua đặc trưng.

Lấy thức ăn sử dụng: Sau ủ 30 - 45 ngày là có thể cho gia súc ăn được, lấy theo khoang hoặc từ đầu này đến đầu kia của hố ủ. Sau đó nhanh chóng phủ kín ny - lon và bạt. Chú ý không mở rộng miệng hố vì không khí vào nhiều sẽ làm thâm màu của cỏ. Sau khi lấy cỏ ủ ra cần cho trâu, bò ăn ngay. Lượng cho ăn có thể chiếm tới 60% lượng thức ăn thô của khẩu phần ăn hàng ngày.

6. Quản lý chất lượng cỏ ủ chua

Độ ẩm cây thức ăn rất quan trọng để giúp hố ủ chua thành công. Cỏ đưa vào ủ đảm bảo độ ẩm 70 - 75%. Độ ẩm cây thức ăn quá thấp hoặc quá ướt đều làm giảm chất lượng thức ăn ủ chua.

Đối với cỏ VA06 tốt nhất là thu hoạch ở giai đoạn 45 - 50 ngày tái sinh. Độ dài cỏ VA 06 đưa vào ủ khoảng 3 - 5 cm là phù hợp. Độ dài cỏ hợp lý sẽ giúp cỏ được nén chặt hơn, loại không khí nhanh hơn.

Trong quá trình ủ chua thức ăn, có một số vấn đề thường gặp trong hố ủ như: hố ủ quá nóng nhiệt độ hố ủ cao trên 49°C, độ ổn định yếm khí kém, hư hại bề mặt hố ủ, hư hỏng khối thức ăn. Trong trường hợp thức ăn ủ chua bị hỏng do che phủ kém (bề mặt ny - lon thủng) cần loại bỏ phần thức ăn hỏng và che phủ lại cẩn thận. Trong quá trình lấy cỏ ủ cần lấy nhanh và nhanh chóng phủ kín ny - lon và bạt, để tránh không khí vào gây hỏng ■

MỘT SỐ KỸ THUẬT CƠ BẢN TRONG NUÔI ONG NGOẠI

HOÀNG VĂN ĐỊNH

Trung tâm Khuyến nông Quốc gia



Bố trí và sắp xếp đàn ong

Hiện nay, nuôi ong ngoại (*Apis Mellifera*) lấy mật chiếm phần lớn trong tổng số đàn ong nuôi ở Việt Nam, sau đây là một số kỹ thuật cơ bản trong nuôi ong ngoại để nâng cao hiệu quả và chất lượng sản phẩm thu được.

1. Lựa chọn các đàn ong giống

Đàn ong giống ngoại (đàn cơ bản) phải có nguồn gốc rõ ràng, ong chúa trẻ dưới 6 tháng tuổi, không mắc bệnh về ấu trùng và ve ký sinh, có 6 cầu, quần đồng, bánh tổ mới, có trứng, ấu trùng, nhộng, đủ mật, phấn dự trữ.

2. Trại nuôi ong và cách bố trí đàn ong

- Chọn địa điểm đặt ong: Theo Luật Chăn nuôi quy định, điểm đặt ong mật là nơi có tối thiểu 50 đàn ong nội hoặc 100 đàn ong ngoại, khoảng cách tối thiểu giữa 2 điểm đặt ong nội là 1 km; giữa 2 điểm đặt ong ngoại là 2 km; giữa 2 điểm đặt ong nội với ong ngoại là 2 km. Về kỹ thuật, chọn nơi có nhiều cây nguồn mật, phấn tập trung, phù hợp với số lượng

đàn ong. Chỗ đặt ong cần bằng phẳng, khô ráo, mát về mùa hè, ấm về mùa đông, không ngập lụt vào mùa mưa, xa bãi rác thải, kho thuốc bảo vệ thực vật, nơi sản xuất đường, bánh kẹo; thuận tiện đi lại, vận chuyển ong, vật tư và sản phẩm; tránh nơi có nhiều ao hồ, đầm lầy bao quanh.

- Bố trí đàn ong: Đặt đàn ong theo đường thẳng, cửa tổ quay về hướng đối diện với cửa tổ của hàng phía trước. Đặt đàn ong trên chân sắt hoặc gỗ cao khoảng 40 - 50 cm.

3. Kiểm tra đàn ong

- Kiểm tra bên ngoài: Quan sát hoạt động của đàn ong hàng ngày, phát hiện và xử lý kịp thời ong cướp mật, ong bò về tấn công, ong ngộ độc thuốc bảo vệ thực vật...

- Kiểm tra bên trong đàn ong: Định kỳ 2 - 3 lần/tháng/lần, số lần có thể nhiều hay ít hơn tùy thuộc mùa vụ và diễn biến của đàn ong. Đánh giá và ghi chép hiện trạng đàn ong về số cầu, số quần, mật, phấn, ong chúa, bệnh ký sinh; kết hợp loại bỏ ong đực, điều chỉnh số quần/cầu, vệ sinh đáy thùng, sắp xếp các cầu theo thứ tự (phấn, ấu trùng, trứng, nhộng và mật).

4. Kỹ thuật giới thiệu chúa

Nguyên tắc là giới thiệu chúa vào đàn ong mất chúa, đặt trực tiếp mũ chúa vào khoảng trống phía trên giữa 2 cầu hoặc cắm trên bánh tổ của đàn mất chúa. Đối với chúa tơ: thả trực tiếp chúa tơ đang nở vào đàn mất chúa, chúa tơ đã nở phải giới thiệu

như chúa đẻ. Đối với chúa đẻ: đặt lồng nhốt chúa lên mặt xà cầu, sau 24 giờ nếu một số ong thợ mớm cho ong chúa ăn thì tách cầu ra xa 8 - 10 cm; mở lồng cho chúa tự bò vào cầu, sau 15 - 20 phút, chúa không bị vây thì ổn định lại cầu, nếu chúa bị vây phải giới thiệu lại. Trường hợp nhiều ong thợ bu chặt quanh lồng thì nhốt chúa thêm 24 - 48 giờ nữa.

5. Nhập ong

Là mang đàn ong hoặc cầu ong (gồm cả bánh tổ và ong trưởng thành) đến sát nhập với đàn ong khác. Mùa vụ diễn ra trước khi ong qua đông vào tháng 1 - tháng 2 (ở miền Bắc) và ong qua hè tháng 7 - tháng 8 hàng năm.

Nguyên tắc: nhập đàn mất chúa vào đàn có chúa; đàn yếu vào đàn mạnh; nhập vào buổi tối; thao tác nhẹ nhàng.

6. Cho ong ăn thức ăn thay thế phấn hoa tự nhiên

Cho ong ăn khi đàn ong thiếu phấn nuôi ấu trùng. Làm thức ăn từ bột đậu tương (đã khử béo), phấn hoa khô, đường kính, men bia, sữa bột khử béo, có thể bổ sung thêm các Vitamin. Một số công thức phối trộn:

- Bột đậu tương (4 phần) + Phấn hoa khô (1 phần) + Đường kính (5 phần).

- Bột đậu tương (5 phần) + Phấn hoa khô (1 phần) + Đường kính (4 phần).

- Bột đậu tương (50%) + Sữa bột khử béo (20%) + Men bia (10%) + Phấn hoa khô (20%).

Trộn hỗn hợp ở dạng đậm đặc, nắm thành nắm nhỏ đặt lên mặt trên xà cầu hoặc đổ thức ăn lên mặt xà cầu. Số đợt cho ăn tùy thuộc điều kiện nguồn hoa, thời tiết đặt ong, mỗi đợt cách nhau 3 - 4 ngày ■



LƯU GIỮ CÁ RÔ PHI GIỐNG QUA ĐÔNG

TRUNG TÂM KHUYẾN NÔNG QUỐC GIA

Ở các tỉnh phía Bắc có mùa đông lạnh nên mùa vụ sinh sản của cá rô phi chỉ bắt đầu khi thời tiết ấm áp vào cuối tháng 3 hàng năm. Do đó cần có biện pháp lưu giữ cá rô phi giống qua đông để chủ động được nguồn giống thả nuôi.

1. Chuẩn bị ao

Ao phải ở nơi khuất gió mùa đông bắc, có độ chiếu sáng trong ngày. Ao trú đông rộng từ 200 – 1.000 m², độ sâu 1,8 – 2,5 m nước. Nước cấp cho ao phải sạch, không dùng nước lạnh từ các khe suối chảy ra, nếu sử dụng nguồn nước làm mát máy hay nước ngầm nóng càng tốt nhưng phải đảm bảo nhiệt độ không quá nóng và nước không chứa các chất độc hại.

Có thể làm nhà trú đông cho cá rô phi bằng cách làm khung nhà trên mặt ao nuôi cá bằng các vật liệu như sắt hoặc tre, mái nhà lợp bằng ny - lon màu trắng để hấp thu và lưu giữ nhiệt. Bố trí sục khí trong ao để đảm bảo cung cấp đủ ô-xy hòa tan cho cá. Thực tiễn cho thấy, nhiệt độ nước ao trong nhà trú đông cao hơn ao ở ngoài trời từ 5 – 6°C.



Cá rô phi dễ bị chết vào mùa đông khi nhiệt độ xuống thấp

Trước khi thả cá vào ao, phải tát cạn, vét bùn và tẩy ao bằng vôi bột với liều lượng 8 - 10 kg/100 m² đáy ao. Lọc nước sạch vào ao đến mức nước quy định.

2. Thả cá

Từ 15/11 - 15/12 hàng năm, chọn những ngày thời tiết nắng ấm để đưa cá vào ao trú đông. Không đánh bắt vận chuyển cá khi nhiệt độ dưới 20°C. Mật độ thả: 30 - 50 con/m², cá giống cỡ 3 - 5 gam/con.

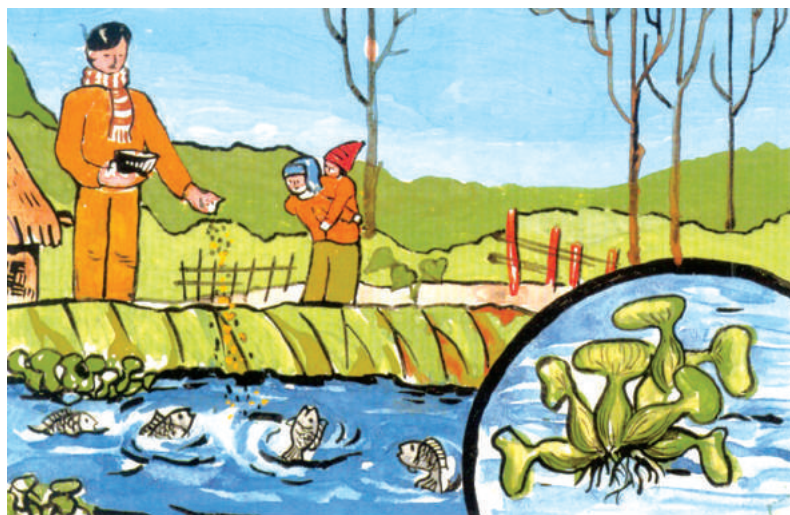
3. Cho ăn, chăm sóc

Hàng ngày cho cá ăn lượng thức ăn bằng 1 - 1,5% khối lượng

cá trong ao vào lúc thời tiết ấm áp từ 10 - 14 giờ. Thức ăn cho cá là loại thức ăn viên nổi, giàu đạm (22 - 26% đạm), hoặc thức ăn tự chế (gồm 10% bột cá + 30% khô đỗ + 60% cám gạo). Nếu nhiệt độ nước ao dưới 17°C không cho cá ăn. Cần tranh thủ những ngày nắng ấm sau mỗi đợt gió mùa cho cá ăn để tăng cường khả năng chịu đựng của cá. Tuyệt đối không bón phân hữu cơ vào ao để đảm bảo môi trường ao trong sạch, tránh nấm thủy mi phát triển gây hại cho cá.

Thường xuyên theo dõi mức nước ao, nếu cạn nước phải bơm nước sạch bổ sung vào ao. Trong thời gian trú đông, không dùng lưới đánh bắt cá để tránh sây sát, làm cho cá dễ bị nhiễm bệnh và chết. Sau khi trú đông, cần cho cá ăn tích cực 10 - 15 ngày, lượng cho ăn bằng 3 - 5% khối lượng cá trong ao.

Trong quá trình lưu giữ giống qua đông, phải thường xuyên kiểm tra tình trạng sức khỏe của cá để có biện pháp phòng trị bệnh, đặc biệt là bệnh trùng bánh xe và nấm thủy mi ■



BỆNH KÝ SINH TRÙNG TRÊN CÁ LỒNG NUÔI VÀ BIỆN PHÁP PHÒNG TRỊ

NGUYỄN THỊ HÀ

Trung tâm Quan trắc Môi trường và Bệnh thủy sản miền Bắc

1. Bệnh trùng bánh xe

- Tác nhân gây bệnh: *Trichodina*, *Trichodinella*, *Tripartiella*

- Đối tượng nhiễm bệnh: Hầu hết các loài cá nuôi nước ngọt, đặc biệt chúng gây tác hại lớn ở giai đoạn cá hương và cá giống.

- Nơi ký sinh: Da, mang.

- Dấu hiệu bệnh: Cá nhiễm bệnh có biểu hiện điển hình như bơi lội không định hướng, nổi từng đàn lên mặt nước, một số con tách đàn bơi quanh bờ, nguyên nhân do trùng ký sinh phá hủy các tơ mang khiến cá bị ngạt thở. Khi cá bị bệnh nặng cá tiết nhiều nhớt màu trắng đục, mang bạc trắng.

- Mùa vụ xuất hiện bệnh: Bệnh trùng bánh xe xuất hiện quanh năm, nhưng phổ biến nhất vào mùa xuân và đầu mùa hạ.

- Phương pháp chẩn đoán: Soi tươi mẫu bệnh phẩm bằng kính hiển vi.

- Biện pháp phòng bệnh:

* Phòng bệnh: Áp dụng biện pháp phòng bệnh tổng hợp, không nuôi cá ở mật độ quá cao, thường xuyên treo túi vôi hoặc viên TCCA

hoặc viên BKD trong lồng mỗi ngày rử 4 - 5 lần để khử trùng môi trường nước và tiêu diệt mầm bệnh.

* Trị bệnh:

+ Tắm nước muối (NaCl) 2 - 3% trong thời gian 5 - 15 phút.

+ Dùng sulphat đồng (CuSO_4) tắm với nồng độ 3 - 5g/m³ trong thời gian 5 - 15 phút hoặc treo túi thuốc trong lồng.

2. Bệnh sán lá đơn chủ

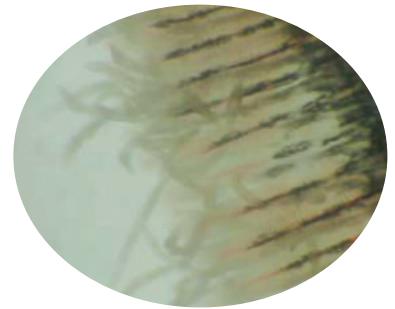
- Tác nhân gây bệnh: Sán lá đơn chủ đẻ trứng: *Dactylogyrus*, *Ancyrocephalus*, *Thaparocleidus*, *Trianchoratus*, *Pseudodactylogyrus*, *Sundanonchus* và sán lá đơn chủ đẻ con *Gyrodactylus*.

- Đối tượng nhiễm bệnh: Sán lá đơn chủ ký sinh trên hầu hết các loài cá nước ngọt nuôi ở các giai đoạn khác nhau, tuy nhiên chúng gây bệnh nghiêm trọng nhất đối với giai đoạn cá hương và cá giống.

- Nơi ký sinh: Da, mang, mắt.

- Mùa vụ xuất hiện bệnh: Bệnh thường xuất hiện vào mùa xuân và mùa thu.

- Dấu hiệu bệnh: Sán lá đơn chủ ký sinh trên da, vây, đuôi và mang cá, chúng tiết men phá hủy



Sán lá đơn chủ ký sinh trên mang cá

tế bào, tổ chức da và mang, kích thích gây cho cá tiết nhiều nhớt tại vị trí sán ký sinh. Khi nhiễm bệnh do sán lá đơn chủ, cá ít hoạt động hoặc hoạt động không bình thường, bơi lơ đãng, gầy yếu.

- Biện pháp phòng, trị bệnh

* Phòng bệnh: Áp dụng biện pháp phòng bệnh tổng hợp, không nuôi cá ở mật độ quá cao, thường xuyên treo túi vôi hoặc viên TCCA hoặc viên BKD trong lồng mỗi ngày rử 4 - 5 lần để khử trùng môi trường nước và tiêu diệt mầm bệnh. Chú ý chế độ chăm sóc quản lý và thức ăn cho cá để đảm bảo cá có sức đề kháng tốt.

* Trị bệnh:

+ Tắm nước muối (NaCl) 2 - 3% trong thời gian 5 - 15 phút.

+ Dùng Thuốc tím (KMnO_4) hoặc Iodine tắm với liều lượng theo hướng dẫn của nhà sản xuất ghi trên bao bì sản phẩm.

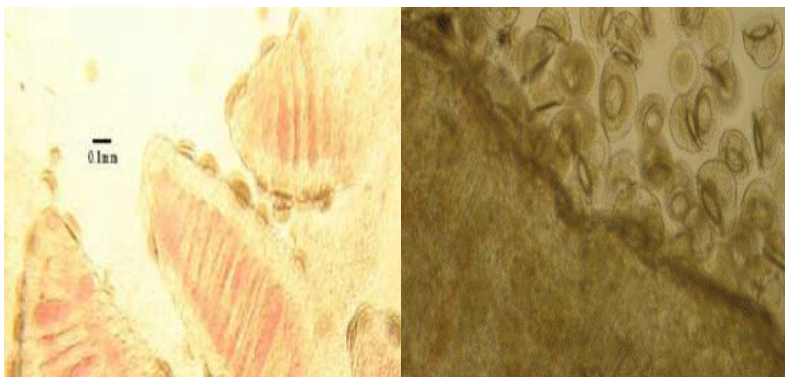
3. Bệnh trùng mỏ neo

- Tác nhân gây bệnh: *Lernaea* spp

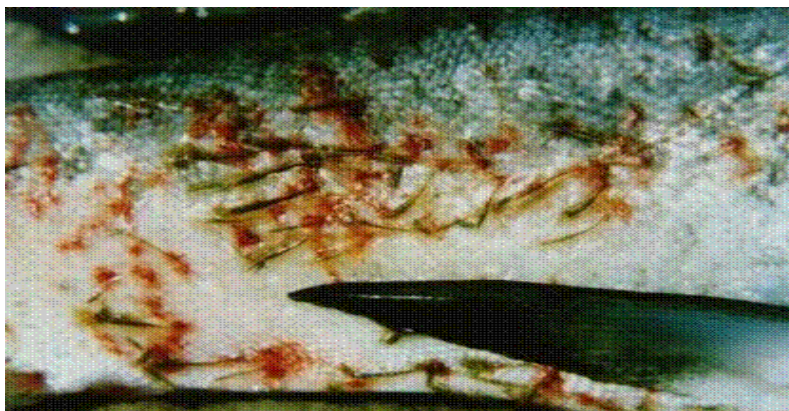
- Đối tượng nhiễm bệnh: Các loài cá nuôi nước ngọt đều có nguy cơ nhiễm loại bệnh này, đặc biệt cá mè rất nhạy cảm với bệnh này.

- Nơi ký sinh: Da, mang

- Mùa vụ xuất hiện bệnh: Bệnh xuất hiện vào mùa xuân, mùa thu và mùa đông.



Trùng bánh xe ký sinh trên vây cá, mang cá



Trùng mô neo ký sinh trên cá

- Dấu hiệu bệnh lý: Trùng mô neo thường ký sinh ở các gốc vây, hốc mắt cá. Đầu trùng cắm sâu vào cơ cá, thân trùng lơ lửng trong nước gây hiện tượng sưng, tấy đỏ, chảy máu, cá yếu và chết. Các tổn thương trên cá tạo điều kiện cho tác nhân gây bệnh cơ hội là nấm và vi khuẩn trong môi trường nước xâm nhập vào cá. Do kích thước trùng lớn, nhìn thấy rõ bằng mắt thường, nên dễ nhận ra bệnh.

- Biện pháp phòng, trị bệnh:

* Phòng bệnh: Áp dụng biện pháp phòng bệnh tổng hợp, không nuôi cá ở mật độ quá cao, thường xuyên treo túi vôi hoặc viên TCCA hoặc viên BKD trong lồng mỗi ngày rử 4 - 5 lần để khử trùng môi trường nước và tiêu diệt mầm bệnh. Chú ý chế độ chăm sóc quản lý và thức ăn cho cá để đảm bảo cá có sức đề kháng tốt.

* Trị bệnh:

+ Dùng lá xoan bó thành từng bó treo vào lồng

+ Dùng thuốc tím ($KMnO_4$) hoặc Iodine tắm với liều lượng theo hướng dẫn của nhà sản xuất ghi trên bao bì sản phẩm.

4. Bệnh rận cá

- Tác nhân gây bệnh: *Argulus*, *Corallana*, *Alitropus*. Các giống rận gây bệnh cho cá nêu trên có đặc tính tự bảo vệ bản thân bằng cách thay đổi màu sắc, sao cho gần giống với màu sắc của cá. Kích thước của rận tương đối lớn, khoảng 5 - 7 mm.

- Đối tượng nhiễm bệnh: Hầu hết các loài cá nuôi nước ngọt đều có thể nhiễm bệnh này.

- Nơi ký sinh: Da, mang

- Mùa vụ xuất hiện bệnh: Bệnh thường xuất hiện vào mùa xuân

- Dấu hiệu bệnh lý: Cá ngứa ngáy vận động mạnh, bơi "cuồng dại", cường độ bắt mồi giảm. Đối

với cá nuôi lồng có thể nghe tiếng lách tách ở lồng khi cá nhiễm bệnh.

- Chẩn đoán bệnh

+ Ghi nhận các biểu hiện bệnh lý bằng mắt thường

+ Dễ dàng nhận biết bệnh do kích thước của trùng ký sinh là lớn.

- Biện pháp phòng, trị bệnh:

* Phòng bệnh: Áp dụng biện pháp phòng bệnh tổng hợp. Treo túi vôi xung quanh thành lồng với liều lượng 2 - 4 kg/10m³ lồng hoặc viên TCCA hoặc viên BKD mỗi ngày rử túi thuốc 4 - 5 lần để thuốc tan ra khử trùng môi trường nước và tiêu diệt tác nhân gây bệnh.

* Trị bệnh: Dùng $KMnO_4$ cho vào túi treo xung quanh trong lồng.

5. Bệnh sán lá trên cá da trơn



Sán lá *Silurotaenia siluri* ký sinh trong gan cá lãng đen

- Tác nhân gây bệnh: Sán lá *Silurotaenia siluri*

- Đối tượng nhiễm bệnh: Hầu hết các loài cá nước ngọt, nhiễm nhiều nhất là cá da trơn.

- Nơi ký sinh: Gan, thận, xoang bụng.

- Dấu hiệu bệnh: Cá chậm lớn, gầy yếu, gan có cá đốm trắng, gan, ruột bị viêm loét.

- Biện pháp phòng, trị:

* Phòng bệnh: Áp dụng biện pháp phòng bệnh tổng hợp. Nên dùng thức ăn công nghiệp nuôi cá, không nên dùng thức ăn tươi sống, nếu dùng nên bỏ ruột cá sau đó rửa cá mỗi bằng nước muối hoặc thuốc tím trước khi cho cá ăn.

* Trị bệnh: Dùng thuốc tẩy giun, sản khi phát hiện cá bị nhiễm giun tròn *Procamallanus sp.* và sán *Silurotaenia siluri* dùng thuốc tẩy giun sán Fugacar với liều lượng 150 mg/kg cá, lặp lại sau 15 ngày hoặc dùng thuốc Praziquantel với liều lượng theo hướng dẫn của nhà sản xuất ghi trên bao bì sản phẩm ■



Hình dạng của rận cá *Argulus sp*



Rận cá *Alitropus sp* và *Corallana sp*

KỸ THUẬT NUÔI TÔM CÀNG XANH XEN LÚA

TRUNG TÂM KHUYẾN NÔNG QUỐC GIA

1. Điều kiện ruộng

Gần sông, rạch, kênh, mương để cấp thay nước dễ dàng. Nguồn nước cấp không ô nhiễm, có độ pH phù hợp.

2. Xây dựng ruộng nuôi tôm

- Diện tích ruộng nuôi tôm từ: 0,1 – 1 ha, trung bình 0,5 ha. Bờ ruộng nuôi chắc chắn, không mọt, nước lũ không ngập bờ ao. Mặt ruộng tương đối bằng phẳng, mức nước trên ruộng đạt 0,3 m. Mương bao quanh rộng 2 – 5 m, sâu 0,5 - 1,2 m. Đáy mương bằng phẳng, dốc về phía cống thoát.

- Có 1 cống lấy nước, 1 cống thoát nước, đường kính miệng cống 0,5 - 0,8 m. Đảm bảo đủ lượng nước điều tiết khi cần thiết.

3. Chuẩn bị ruộng nuôi tôm

- Tháo cạn nước, dọn sạch cây cỏ, rong rêu, vét bùn đáy mương, đắp bờ bao chắc chắn, phơi đáy mương 7 - 10 ngày. Bón vôi (CaCO_3) để nâng độ pH, liều lượng 70 - 100 kg/1.000 m².

- Thả chà (nhánh cây khô, rụng lá, không chát) cắm thành từng cụm để làm nơi trú ẩn cho tôm. Lấy nước vào ruộng nuôi qua lưới lọc từ cống, mực nước của mương nuôi từ 0,8 – 1 m. Gây màu: Có thể bón phân NPK hoặc urê hoặc lân... với lượng 1,5 – 2 kg/1.000 m³ nước hoặc có thể sử dụng phân hữu cơ 20 kg/1.000 m³ nước để gây màu. Diệt tạp: Dùng Saponin để diệt cá tạp, liều lượng 10 kg/1.000 m³.

4. Chọn và thả giống

- Mùa vụ nuôi: Thả giống vào tháng 5 - 7. Chọn giống và cách thả (như cách chọn và thả giống trong nuôi tôm càng xanh bán thâm canh). Mật độ thả giống từ 2 – 4 con/m², thả tôm giống vào trong mương.

- Đối với hình thức nuôi tôm xen trong ruộng lúa nên thả giống kích cỡ lớn hơn nuôi bán thâm canh từ 2 - 6 cm. Vì thế có thể ương trước khi thả giống.

* Lưu ý:

- Chuẩn bị ao ương: Vệ sinh, bón vôi, lấy nước qua túi lọc, diệt tạp. Gây màu ao ương (độ trong đạt 30 – 50 cm). Kiểm tra các yếu

tố môi trường (độ mặn từ 0 - 5‰, pH từ 7,0 – 8,5). Mật độ ương 15 – 20 con/m². Cho ăn giống như hình thức nuôi bán công nghiệp, có thể trộn thêm một số vitamin và khoáng chất nhằm tăng cường sức đề kháng cho tôm.

- Thời gian ương từ 20 - 30 ngày.

5. Quản lý và chăm sóc

* Quản lý thức ăn

- Loại thức ăn: Giai đoạn đầu cho tôm ăn thức ăn viên công nghiệp, độ đạm từ 25 - 32%. Sau 2 tháng có thể sử dụng thức ăn tự chế biến để hạ giá thành.

- Cho ăn: Rải thức ăn khắp mương nuôi, cho tôm ăn 1 – 2 lần/ngày. Liều lượng cho ăn (cho 100.000 con

Bảng 1: Thành phần và tỉ lệ nguyên liệu thức ăn tự chế biến

| Nguyên liệu | Tỷ lệ pha trộn (%) |
|---------------------------------|--------------------|
| Bột cá | 50 - 60 |
| Cám gạo hoặc sắn; ngô; đậu nành | 35 - 45 |
| Dầu cá | 2 - 3 |
| Chất kết dính | 2 - 3 |

Bảng 2: Thức ăn cho tôm theo giai đoạn tăng trưởng

| Tháng tuổi | Lượng thức ăn (% khối lượng thân) |
|------------|-----------------------------------|
| 2 | 5 |
| 3 | 4 |
| 4 | 3 |
| 5 | 2 |
| 6 | 1,5 |
| 7 | 1 |



giống): ngày đầu tiên cho ăn 0,8 kg, sau đó tăng dần khoảng 80 gam/ngày, tuần thứ 2 là 120 gam/ngày, tuần thứ 3 là 160 gam/ngày, tuần thứ 4 là 200 gam/ngày.

- Thức ăn tự chế biến có thể sử dụng nguyên liệu sẵn có như: trùn quế, cá biển, cám, ruốc, ốc bươu vàng, còng... nhưng phải đạt trên 22% độ đạm. Thức ăn phải nấu chín.

Khi cho tôm ăn cần căn cứ một số yếu tố khác bên cạnh việc ước lượng theo đàn tôm trong ao để điều chỉnh lượng thức ăn cho phù hợp như chất lượng môi trường nước hay những ngày mưa lớn nên giảm lượng thức ăn; kết hợp sàng ăn và bố trí nhiều điểm trong ao để có thể đánh giá đúng thức ăn tôm sử dụng.

Theo dõi tăng trưởng và tình trạng sức khỏe tôm: Do đặc tính của tôm lớn lên là nhờ lột xác và chu kỳ lột xác tùy thuộc vào kích cỡ và điều kiện môi trường sống.

* Quản lý môi trường

- Duy trì các yếu tố môi trường ao nuôi trong ngưỡng thích hợp.

- Thay nước: Chủ động thay nước thường xuyên, lượng nước thay từ 20 - 30% nước trong ruộng nuôi. Khi cấp nước cho ruộng nuôi tôm cần kiểm tra các yếu tố môi trường bên ngoài và ruộng nuôi cho tương đồng.

- Theo dõi và quản lý sức khỏe tôm nuôi: Theo dõi tôm nuôi để có biện pháp điều chỉnh kịp thời, hợp lý. Hàng tuần cần chài tôm để quan sát đường ruột nhằm đánh giá mức độ bắt mồi, dấu hiệu của bệnh trên tôm (quan sát mang, màu sắc, khối cơ, những biến dạng khác của tôm...). Theo dõi và dự đoán thời kỳ lột xác của đàn tôm nuôi trong ruộng để điều chỉnh lượng thức ăn và môi trường tôm nuôi.

* Các biện pháp kỹ thuật cần lưu ý:

- Kỹ thuật bẻ càng: Sau khi thả nuôi 60 - 75 ngày có thể tiến hành bẻ càng nhằm giúp tôm sinh trưởng phát triển tốt, tỷ lệ sống cao (hạn chế ăn lẫn nhau), đạt giá bán cao khi thu hoạch. Tuy nhiên, phải

áp dụng đúng biện pháp kỹ thuật, tránh hao hụt sau khi bẻ càng.

+ Vị trí bẻ ở khớp gần cơ thể, tạo điều kiện cho tôm tự bỏ càng một cách tự nhiên.

+ Đối với chọn giống không là toàn đực nên tách riêng đực cái sau thời gian nuôi từ 75 - 90 ngày.

- Giăng lưới: Có thể tiến hành giăng lưới làm chỗ trú ẩn cho tôm trong quá trình lột xác, thường áp dụng cho hình thức nuôi bán thâm canh. Diện tích giăng lưới chiếm 10 - 15% diện tích ao nuôi, lưới giăng cách mặt nước 30 cm, mỗi sào lưới có diện tích từ 1 - 2 m², kích cỡ mắt lưới phù hợp theo từng giai đoạn, thường sử dụng mắt lưới 2a từ 3 - 5 cm.

6. Thu hoạch

Thu hoạch tôm thành nhiều lần, sau 4 tháng nuôi thu tỉa những con tôm đạt cỡ thương phẩm hoặc những con chậm phát triển (ốp vỏ, càng xào), số tôm còn lại tiếp tục nuôi khoảng 6 tháng thì thu hoạch toàn bộ ■



Nhớ mãi Thơ và Thư chúc Tết năm Sửu của Bác Hồ

NGUYỄN VĂN THANH

Đặng Tất, Đồng Hà, Quảng Trị



G iữa những ngày Xuân Tân Sửu 2021 đọc lại 2 bài thơ năm Sửu của Bác Hồ chúng ta “nghe như có thể chuyển động của cả lịch sử, núi sông trong ấy”(Chế Lan Viên). Trong niềm xúc động khôn nguôi, chỉ mong lại được thêm một lần nữa nghe Bác đọc thơ:

*Cho con ước tự bây giờ
Mỗi năm, cứ đến Giao thừa
mỗi năm
Bác về cùng với nhân dân
Đọc thơ chúc Tết một lần rồi đi!*
(Vũ Cao)

Hằng năm, cứ mỗi độ mùa Xuân đến, Bác Hồ thường làm thơ chúc Tết đồng bào. Đó là món quà tinh thần cao quý của lãnh tụ với quần chúng nhân dân. Qua nhiều năm việc này như thành một phong tục rất đẹp mỗi dịp Xuân về, Tết đến. Những vần thơ xuân ấm áp nồng hậu của Người còn mãi in sâu trong lòng mỗi người dân đất Việt.

Năm nay đón Xuân mới, trong không khí rộn ràng của mùa xuân, những vần thơ chúc tết của Bác lại trở về trong hồi ức chúng ta!

Còn nhớ, năm 1949 là năm có phong trào thi đua ái quốc sôi nổi; từ núi rừng Việt Bắc - Thủ đô của kháng chiến, Bác đã viết những vần thơ động viên tinh thần thi đua:

*Kháng chiến lại thêm một
năm mới,
Thi đua ái quốc thêm tiến tới
Động viên lực lượng và tinh thần,
Kháng chiến càng thêm mau
thắng lợi.*

*Người người thi đua.
Ngành ngành thi đua.
Ngày ngày thi đua.
Ta nhất định thắng lợi.
Địch nhất định thua.
(Chúc Tết Kỷ Sửu)*

Và khẩu hiệu: “Người người thi đua; Nhà nhà thi đua; Ngành ngành thi đua; Ta nhất định thắng, địch nhất định thua!” đã thực sự trở thành khẩu hiệu

hành động của đường lối kháng chiến toàn dân, toàn diện đưa cuộc chiến đấu chống thực dân Pháp đến thắng lợi hoàn toàn. Sau chiến thắng Điện Biên Phủ, nước nhà được độc lập, Bác chủ trương hàn gắn vết thương chiến tranh, xây dựng kinh tế, xã hội, phát triển văn hóa nghệ thuật, khắc phục mọi khó khăn tồn tại, củng cố quốc phòng, nhằm mau chóng giải phóng miền Nam... Vì thế, mãi đến năm 1960, kế hoạch 5 năm lần thứ nhất mới được bắt đầu. Tết năm Tân Sửu 1961, lòng Bác tràn đầy hy vọng, mừng xuân, chúc Tết bằng những vần thơ rất đổi lạc quan, đánh dấu một chặng đường mới:

*Mừng năm mới, mừng xuân mới,
Mừng Việt Nam, mừng thế giới!
Đường lên hạnh phúc rộng
thênh thênh,
Kế hoạch năm năm thêm phần khởi
Chúc miền Bắc hăng hái thi đua;
Chúc miền Nam đoàn kết tiến tới!
Chúc hoà bình thống nhất
thành công!*

Chúc chủ nghĩa xã hội thắng lợi!
(Thơ mừng năm 1961)

Các từ “chúc”, “mừng”, trong thơ và thư chúc Tết của Bác luôn đứng đầu câu, mở đầu bài với tấm lòng thân ái, thiết tha, Bác luôn đem đến cho toàn dân niềm tin tất thắng, hy vọng lớn lao vào thắng lợi của cách mạng, khích lệ toàn dân hăng hái tiến lên.

“Đường lên hạnh phúc rộng thênh thênh”, là mục tiêu xuyên suốt của Chủ tịch Hồ Chí Minh. Vì mục tiêu đó, Chủ tịch Hồ Chí Minh đã phấn đấu không ngừng



nghi và được kết tinh thành một tinh thần, một ý chí và một tư tưởng xuyên suốt trong mọi hành động của Người. Mục tiêu đó của Người đã được Đảng và Nhà nước ta cụ thể hóa đầy sáng tạo thành đường lối, chủ trương, chính sách và từng bước được hiện thực hóa thành công, thể hiện sinh động trong thành tựu đạt được ở từng chặng đường lịch sử cách mạng của Đảng ta, dân tộc ta.

Mừng Đảng quang vinh, mừng xuân Tân Sửu (2021), mừng đất nước đổi mới, trong không khí phấn khởi, hân hoan, đọc lại từng câu, từng chữ những lời thơ, bức thư chúc Tết của Bác, ta thêm thấy sợi chỉ đỏ xuyên thấu trong tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh là tấm lòng vì nước, vì dân, đó cũng là tư tưởng chủ đạo chỉ đạo đường lối cách mạng Việt Nam.

Trong ngày 15/02/1961 là ngày mồng Một Tết Tân Sửu, trong lời chúc mừng năm mới Bác viết: “Năm nay là năm Sửu, các cụ ta quen gọi là “Tết con trâu”. Trâu thì cày giỏi mà chơi cũng hăng. Toàn dân ta đoàn kết đấu tranh thì chúng ta nhất định xây dựng thành công một nước Việt Nam hòa bình, thống nhất, độc lập, dân chủ và giàu mạnh”. Mấy mươi năm trôi qua, những lời chúc Tết của Bác vẫn còn nguyên cảm xúc, trọn vẹn tình cảm thiêng liêng, mang ý nghĩa nhân văn sâu sắc. Nhớ Bác, toàn dân tộc đồng tâm nhất trí để ngày càng tô điểm non sông gấm vóc, để Tổ quốc Việt Nam mãi mãi bay lên bát ngát mùa xuân.

“Bác ơi!

Tết đến. Giao thừa đó.

Vẫn đón nghe thơ Bác mọi lần

Riú rít đàn em vui pháo nổ

Tưởng nghìn tay Bác vỗ sang xuân”

(Tố Hữu) ■

Lễ hội tịch điền và tư tưởng trọng nông

KIM CHIẾN



Như thường lệ, từ ngày mùng 5 đến mùng 7 tháng Giêng âm lịch hằng năm, tại xã Đọi Sơn, huyện Duy Tiên, tỉnh Hà Nam lại tưng bừng khai hội Tịch điền. Là một trong những lễ hội xuống đồng lớn nhất vùng Đồng bằng Bắc Bộ.

Sử sách ghi chép lại, mùa Xuân năm Đinh Hợi (987), vua Lê Đại Hành (tức Lê Hoàn) – vị quân vương vốn coi trọng nông nghiệp đã cùng văn võ bá quan cày ruộng ở Đọi Sơn, mở đầu mỹ tục tốt đẹp cho dân tộc. Khi cày ruộng Tịch điền ở Đọi Sơn, vua bắt được chum vàng. Năm 988, nhà vua cày ruộng ở Bàn Hải bắt được chum bạc, vì thế những thửa ruộng này sau được gọi là Kim Điền, Ngân Điền. Từ đó, Lễ Tịch điền được nhiều đời vua sau

như Lý, Trần, hậu Lê duy trì. Đặc biệt, đến triều Nguyễn, lễ Tịch điền có nhiều “niêm luật” cụ thể, được tổ chức quy mô, do bộ Lễ chủ trì. Sau một thời gian dài gián đoạn, từ năm 2009 phong tục tốt đẹp này được phục hồi lại bài bản và duy trì cho đến nay.

Lễ hội Tịch điền không chỉ mang ý nghĩa nhân văn, thể hiện sự quan tâm của các vị vua đối với người nông dân mà còn tuyên truyền, giáo dục các tầng lớp nhân dân, đặc biệt là thế hệ trẻ lòng biết ơn tiền nhân, ý thức tích cực phát triển sản xuất nông nghiệp để đời sống được no đủ, hạnh phúc.

Có thể thấy, Lễ hội Tịch điền mang ý nghĩa khuyến nông sâu sắc, đề cao vai trò của sản xuất nông nghiệp, gắn với tên tuổi



☞ vua Lê Đại Hành là người khởi xướng. Trải qua hơn 1.000 năm, lễ hội này ngày nay được tái hiện và duy trì đều đặn ở chân núi Đọi Sơn, huyện Duy Tiên với những sá cày mở ra mùa vụ mới trong tiếng trống khai hội xuống đồng rộn ràng ngày đầu Xuân. Điều này cho thấy, dù ở thời đại nào, nông nghiệp, nông dân vẫn luôn là lĩnh vực được đặc biệt coi trọng.

Sự tích lịch sử Mùa xuân Đinh Hợi năm 987 ấy, đích thân bậc quân vương xuống đồng cày ruộng đã để lại bao ý nghĩa tốt đẹp cho dân tộc, một thông điệp ý nghĩa mà vô cùng đơn giản lưu truyền cho hậu thế, đó là khuyến khích người dân chăm chỉ làm ăn. Trải qua hàng nghìn năm lịch sử, lễ hội Tịch điền đã thực sự trở thành một nét sinh hoạt văn hóa tâm linh quan trọng, là di sản văn hóa của dân tộc.

Mỗi lễ hội đều hàm chứa một ý nghĩa, phong tục đặc trưng. Với lễ hội Tịch điền, đặc trưng ấy càng trở nên riêng biệt. Đó là những vị vua đức cao vọng trọng không ngần ngại cởi bỏ long bào, mặc quần nâu áo vải, lội ruộng xuống đồng thúc khiển trâu, cày ruộng như những nông dân. Đây không

chỉ thể hiện tư tưởng gần dân, mà hơn thế nữa là sự quan tâm, coi trọng những người nông dân chân lấm tay bùn, coi trọng sản xuất nông nghiệp của các bậc quân vương. Với một quốc gia có nền văn minh lúa nước hàng nghìn năm như nước ta, điều đó lại càng vô cùng ý nghĩa.

Lịch sử đã chứng minh, nông nghiệp, nông dân luôn có vị trí quan trọng trong quá trình bảo vệ, dựng xây và phát triển đất nước ta. Thời bình đao khói lửa, nông dân, nông nghiệp là hậu phương lớn cho tiền tuyến thẳng giặc ngoại xâm. Thời bình, nông nghiệp được chăm lo phát triển, là lĩnh vực nuôi sống toàn dân, là trụ đỡ vững chắc của nền kinh tế nước nhà, và hơn thế giúp quốc gia giữ vững vị thế là một trong số ít các nước xuất khẩu gạo lớn nhất thế giới.

Phát huy những giá trị ý nghĩa của lễ hội quan trọng này, hàng năm hình ảnh đích thân vua đi



cày nghìn năm trước, nay được tái hiện trong lễ hội với sự góp mặt của những vị lãnh đạo cấp cao Nhà nước, tiếp tục cho thấy một tư tưởng xuyên suốt trường tồn, đó là tư tưởng trọng nông, khuyến nông luôn hiện diện ở mọi thời đại, trong suy nghĩ và hành động của những người lãnh đạo nhà nước cao nhất. Từ đó, nhiều chính sách, điều luật khuyến khích phát triển sản xuất, chăm lo đời sống nông dân sẽ được ban hành, làm cho nông nghiệp phát triển, thành quả vượt bậc, nông dân thêm ấm no ■





Hình tượng con trâu trong tranh dân gian Đông Hồ

THANH THẢO



Điều đặc biệt, chủ đề của dòng tranh Đông Hồ ngoài những trò chơi dân gian, lịch sử, tích văn học, cảnh sinh hoạt cuộc sống nông thôn, còn tạo nên hình tượng con vật heo, gà, trâu, mèo đến rồng, hổ... Nhất là 12 sinh tiêu được tượng trưng bởi 12 con vật hay còn gọi là 12 con giáp.

Con trâu (Sửu - đứng thứ 2 trong 12 sinh tiêu) xuất hiện khá nhiều trong tranh dân gian Đông Hồ với nội dung đa dạng như: Chọi trâu, Nghi ngơi, Chọi trâu thả diều, Hiếu học..., trong đó nổi bật là tranh “Chăn trâu thổi sáo” - một trong những bức tranh Đông Hồ tiêu biểu, bởi nó đi vào đời sống, ước mơ của người dân tự bao đời. Tranh “Chăn trâu thổi sáo” miêu tả một chú bé thổi sáo ngồi trên lưng trâu, trên đầu đội một lá sen toa rộng, dưới mặt đất là cỏ. Bố cục tranh hài hòa, vừa mắt nhìn, chặt chẽ và phóng khoáng. Trong bản khắc màu, hình vẽ với đen, xanh, hồng, đỏ, nâu để tạo các hình ảnh phù hợp màu sắc của trâu, người, ống sáo, cỏ, lá sen. Đường nét tạo hình to rộng, chắc khỏe không cầu kỳ và

khoảng trống cách điệu. Với chủ đề “Chăn trâu thổi sáo” thì bức tranh nổi bật hình ảnh chú bé ngồi trên lưng trâu mà thời ấy bất cứ người dân Việt Nam nào cũng cảm nhận được vì xuất phát từ một vùng đất của cây lúa nước, sản xuất nông nghiệp là chính. Đó cũng chính là ước mơ, hạnh phúc bao đời với thiên nhiên nhằm vào thiên thời - địa lợi - nhân hòa.

Con trâu là đầu cơ nghiệp mà nhà nông không thể thiếu, trâu trong bức tranh này vừa ngộ nghĩnh đáng yêu, vừa phù hợp với người ngồi trên lưng nó - là chú bé khôi ngô, khỏe mạnh - một thể hệ nối tiếp của người nông dân. Trâu và người nông dân. Trâu và người tuy hai mà một, trâu giúp cho nhà nông công việc đồng áng, đồng thời là một người bạn chân thành của họ. Ngồi trên lưng trâu và thổi sáo, người nông dân không những lao động làm ra vật chất mà còn biết sáng tạo nghệ thuật, ống sáo bằng cành trúc; lá sen, hoa sen trong ao đầm; những bụi cỏ cao thấp đều có trong cuộc sống hàng ngày ở nông thôn, đã nuôi dưỡng con người thông qua hình ảnh chú bé hồng hào và thể ngời vững chãi, biểu hiện của sự khỏe khoắn sung mãn. Hình ảnh của tranh thể hiện đất trời mưa thuận gió hòa, mùa nổi tiếp mùa, sau mùa vụ là thời gian nghỉ ngơi, hưởng thụ trong lễ hội, trong những lúc Tết đến, Xuân về, người nông dân với tinh thần lạc quan nhất, là ước mơ và khát vọng của người dân Việt Nam được dòng tranh dân gian Đông Hồ gửi gắm vào bức tranh “Chăn trâu thổi sáo” ■

Dòng tranh dân gian Đông Hồ là một trong những nét văn hóa nghệ thuật dân gian đặc sắc. Nước ta có nhiều dòng tranh dân gian nổi tiếng như: tranh Hàng Trống, tranh Kim Hoàng (Hà Nội), tranh Nam Hoành (Nghệ An), tranh làng Sình (Huế)..., Nhưng làng tranh dân gian Đông Hồ ở huyện Thuận Thành, tỉnh Bắc Ninh vẫn được biết đến nhiều vì sự lâu đời và tính độc đáo của nó.



CON TRÂU TRONG ĐỜI SỐNG NÔNG THÔN VIỆT NAM

HOÀNG THANH

Cùng với cây lúa nước, trâu cũng gắn liền với nền văn minh lúa nước Việt Nam. Hình ảnh trâu kéo cày trên ruộng, trâu gặm cỏ hay đắm mình trong ao, đầm, hồ nước đã trở thành hình ảnh quen thuộc, gợi lên cảm giác thanh bình ở miền quê Việt Nam. Con trâu là hình ảnh của

bản chất hiền lành, cần cù của người Việt, biểu tượng cho sức khỏe lực điền. Trong tri thức về loài vật của người Việt thì tri thức về con trâu là có sớm nhất và đầy đủ nhất. Hình ảnh con trâu được thể hiện trên tất cả các lĩnh vực của đời sống tinh thần từ hàng ngàn năm qua.

Trong kho tàng ca dao, tục ngữ Việt Nam, hình ảnh trâu được sử dụng rất nhiều, điều đó cho thấy trâu đã gắn bó mật thiết như thế nào với đời sống con người Việt. Về việc đồng áng thì trâu kéo cày khỏe hơn bò nhất là ở những vùng ruộng sâu nên ở Việt Nam có câu tục ngữ: “*Yếu trâu hơn khỏe bò*”.

Những câu tục ngữ, thành ngữ “*Con trâu là đầu cơ nghiệp*”, “*tậu trâu cưới vợ, làm nhà...*”, “*ruộng sâu, trâu nái*”, “*chín đụn mười trâu*”... đã nói lên vị trí, vai trò quan trọng của con trâu đối với sản nghiệp người nông dân. Làm việc phải đúng thời vì “*trâu chậm uống nước đục*”. Những người có sức khỏe, thường được ví “*khỏe như trâu*”.

Từ buổi đầu lịch sử, khi dân ta biết trồng lúa nước, con trâu đã là người bạn thân thiết, gắn bó, đồng cam cộng khổ với nông dân.

*Rủ nhau đi cấy đi cày
Bây giờ khó nhọc, có ngày
phong lưu*





*Trên đồng cạn, dưới đồng sâu
Chồng cày, vợ cấy, con trâu đi bừa.*

Trâu sớm được thuần hóa, gần gũi thân thiết với con người, giúp con người trong việc đồng áng nên người nông dân coi trâu như người bạn. Có lẽ không người Việt nào không biết đến những câu ca chan chứa tình cảm này:

*Trâu ơi ta bảo trâu này
Trâu ra ngoài ruộng trâu cày với ta
Cày cấy vốn nghiệp nông gia
Ta đây trâu đấy, ai mà quản công.
Bao giờ cây lúa còn bông,
Thì còn ngọn cỏ ngoài đồng
trâu ăn.*

Trâu thay sức người làm công việc đồng áng nên việc mua sắm trâu là việc hệ trọng:

*Tậu trâu, lấy vợ, cất nhà
Cả ba việc ấy thật là khó thay.*

Thế nên trong cơ nghiệp nhà nông con trâu được xếp hạng nhất: "con trâu là đầu cơ nghiệp".

Từ việc ví von về tuổi tác đến việc đồng áng, tình yêu nam nữ... đều có mặt trâu. Nông dân rất quý con trâu, nó là tài sản lớn của họ nên được đưa ra so sánh đánh giá sự giàu nghèo:

*Thằng bõm có cái quạt mo
Phú ông xin đổi ba bò chín trâu.*

Và hình ảnh thằng Cuội chăn trâu cũng thật thà đáng thương:

*Chú Cuội ngồi gốc cây đa
Để trâu ăn lúa gọi cha ờ ời
Cha còn cắt cỏ trên trời
Mẹ còn cưỡi ngựa đi chơi cầu vồng.
Hoặc tổ thái độ mùa mai, chằm biếm:*

*Thật thà như thể lái trâu,
Yêu nhau như thể nàng dâu mẹ chồng.*

Lại có câu ca dành cho người thích lấy vợ dại, ngoan hiền:

*Vợ dại thì để con khôn
Trâu chậm lắm thịt, rựa cùn
chịu bằm.*

Khi ca dao khuyên con người không nên ỷ lại mà chỉ nên tin vào sức mình, ca dao khuyên ta:

*Trâu ta ăn cỏ đồng ta
Tuy rằng cỏ cụt nhưng là cỏ thơm*

Con trâu cũng là đề tài để người ta trêu chọc nhau một cách tình tứ trong những lúc lao động để quên đi nỗi mệt nhọc, vất vả:

*Trâu kia kén cỏ bờ ao
Anh kia không vợ đời nào có con*

*Người ta có trước có sau
Thân anh không vợ như cau
không buồng*

*Cau không buồng như tuồng
cau đục*

*Trai không vợ cục lắm anh ơi
Người ta đi đón, về đòi*

Thân anh đi lẻ, về loi một mình.

Hoặc để gọi chuyện làm quen nhau:

*Hỡi cô cắt cỏ bên đồng
Nuôi trâu cho béo làm giàu cho cha*

*Giàu thì chia bảy chia ba
Thân em là gái được là bao nhiêu?*

Các cô gái cũng hóm hỉnh, đáo để không kém:

*Cưới em tám vạn trâu bò
Bảy vạn dê lợn, chín vò rượu tăm.*

Đến khi có vợ rồi nên một lòng một dạ không nên bắt chước những người đi trước năm thê bảy thiếp để rồi gặp phải cảnh:

*Ba vợ năm bảy nàng hầu
Đêm nằm chuồng trâu, gối đầu
bằng chổi.*

*Trâu anh con cưỡi con dòng
Có con đi trước lòng thông theo sau.*

Và đôi khi là những hình ảnh ẩn dụ về những ngang trái mà con trâu phải gánh chịu:

*Con trâu có một hàm răng
Ăn cỏ đồng bằng uống nước bờ ao*

*Thời sống mà đã thương tao
Bây giờ mà chết cầm dao xẻ mày...*

*Thịt mày tao nấu linh đình
Da mày bít trống tụng kinh*

trong chùa

*Sùng mày tao tiện con cờ
Làm dao, cán mác, lược dầy,
lược thưa...*

Có thể nói, trong đời sống người nông dân, con trâu rất đa năng: ngoài công việc kéo cày, kéo bừa, trâu còn kéo xe, trục lúa... Con trâu hiền lành, chăm chỉ, vất vả một nắng hai sương như người nông dân. Có lẽ chính quá trình lao động bên nhau cùng những nét tương đồng về số phận, tính cách giữa người nông dân và con trâu mới là yếu tố quan trọng khiến cho trâu và người trở thành đôi bạn thân thiết, thủy chung. Thời gian dần qua đi, hình ảnh mục đồng vắt vẻo trên lưng trâu, hát ngêu ngao những bài đồng dao cũng đã dần mất đi. Thế nhưng hình ảnh làng quê, đồng ruộng, cây lúa, con trâu vẫn thấm sâu vào tâm hồn người dân Việt ■





CON TRÂU TRONG PHONG TỤC TÍN NGƯỠNG CÁC DÂN TỘC ÍT NGƯỜI Ở VIỆT NAM

NGÔ VĂN BÀN



Lễ hội đâm trâu ở Tây Nguyên

Các dân tộc ít người ở Việt Nam nuôi con trâu không chỉ dùng vào việc cày bừa, kéo xe, kéo gỗ, dùng làm thực phẩm mà còn dùng vào việc tế lễ thể hiện sự tín ngưỡng của mình. Con trâu trở thành sứ giả mang những khát vọng của cả cộng đồng gửi đến các vị thần linh. Từ đời sống, con trâu trở thành biểu tượng sự giàu có và sức mạnh xua đuổi các thế lực đen tối, xấu xa.

Đối với người Chăm ở các tỉnh Ninh Thuận, Bình Thuận, con trâu là con vật không thể thiếu trong nghi lễ phong tục, là lễ vật dâng cúng thần linh, ông bà, cha mẹ, thu hút sự chăm lo giúp sức của người thân và bà con láng giềng. Cứ 7 năm một lần, vào tháng 7 lịch Chăm, một con trâu trắng dùng làm lễ vật được đem dâng cúng với nghi lễ linh đình tại chân núi Đá Trắng thuộc làng Như Bình, xã Phước Thái, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận. Ngày nay, lễ đâm trâu vẫn còn được một số gia đình Bà La Môn thực hiện khi họ đã khẩn nguyện và có đủ điều kiện về vật chất.

Với người Sán Chay, nhà được xây dựng hình dung như một con trâu thần (thủy ngư). Bốn cột chính tượng trưng cho 4 chân, rui

mè như là xương sườn, nóc là sống lưng.

Thùng cám được đặt ngay chân cột chính, cạnh cửa ra vào chính là dạ dày của trâu thần, người và gia súc bám vào đó mà sống. Bởi vậy, đó là chỗ linh thiêng trong nhà, là nơi thờ thần nuôi của gia đình. Trâu mang đậm yếu tố vật linh trong tín ngưỡng của người Sán Chay.

Đối với người Thái, con trâu đóng một vai trò rất quan trọng trong sản xuất và đời sống kinh tế của họ với câu tục ngữ: Con trâu là cái nền nhà. Khi Tết đến, họ thường cho trâu ăn bánh chưng, lá dong... trâu còn là lễ vật cúng tế trong các đám tang nhà giàu, chúc dịch hoặc các bậc cao niên và nhất là trong các dịp cúng bản, cúng mừng để tạ lễ Trời Đất, cầu yên cho dân trong bản Mường.

Nhiều cư dân bản địa ở vùng Trường Sơn, Bắc Tây Nguyên từ xưa đã nhận con trâu làm vật tổ trong tín ngưỡng tô tem của mình. Tục giết trâu tế thần có từ

thời thượng cổ, ngày nay vẫn còn ở một vài nơi. Đối với các dân tộc Tây Nguyên, việc giết trâu là một cử chỉ thờ cúng của bản làng. Con trâu vừa là con vật truyền thống dâng hiến cho cuộc sống.

Phong tục đâm trâu thịnh hành theo phong tục cổ truyền của những dân tộc miền cao nguyên, đặc biệt là ở Kon Tum hay Gia Lai. Đây là sự thử thách độ sức mạnh của con người và thiên nhiên. Những buổi lễ này được dân làng cử hành thường vào mùa thu hoạch cuối năm là cơ hội để các trai và gái làng biểu diễn tài năng của mình. Nam thì múa khiên, múa giáo, phóng lao; nữ thì múa hát cổ động cho buổi lễ đâm trâu. Còn người già đảm trách nhiệm vụ cúng tế và đặc biệt là đánh chiêng.

Trâu là vật nuôi gắn bó thân thiết với cuộc sống của người M'Nông. Trâu dùng để giải quyết các việc lớn trong gia đình, dòng họ và cho cá buôn làng. Mua chiêng, mua ché bằng trâu, dựng nhà, cưới gả, các lễ hội mừng được mùa hàng năm bằng trâu, dùng trâu để phạt vạ hoặc cúng xóa tẩy tội lỗi. Con trâu là linh hồn của các nghi lễ quan trọng của đồng bào M'Nông. Trâu còn



Hình ảnh con trâu trong ngôi nhà của người Cơ Tu



là niềm tự hào mỗi khi có lễ hội, người ta sử dụng trâu làm vật hiến sinh để thể hiện lòng tôn kính, biết ơn giữa con người với thế giới tâm linh. Trong các gia đình người M'ông, những chiếc sừng trâu vẫn luôn được đặt trang trọng ở một góc nhà.

Đối với Người Cơ Ho hay còn gọi là người Lạch thì con trâu là tài sản quý giá nhất. Giống trâu Lang Biang ở xứ này có vóc dáng lớn nhất Việt Nam, được thả vào rừng để tự sinh, tự dưỡng như thú hoang. Trâu đực không dùng để kéo cày mà dành riêng cho việc tế thần. Người Lạch xem trâu là con vật tổ hoặc vật chuẩn để quy đổi các sản vật, đánh giá mức giàu sang của mỗi gia đình, dòng họ. Trước kia nhiều người còn cày rãnh trên cho giống với vật tổ. Trong những dịp lễ trọng, trâu được chọn để hiến tế cho thần linh, thay thế con người.

Trong đời sống của người Cơ Tu, con trâu còn là hình ảnh thiêng liêng nối kết ước vọng của con người với thế giới thần linh. Con trâu được người Cơ Tu xem như của cải quý giá mà nhà gái thách cưới. Người dân thường trao đổi, mua bán với đơn vị giá là 1 trâu, 2 trâu. Khi ai đó vi phạm luật tục của làng cũng bị phạt vạ bằng trâu. Người Cơ Tu còn có điệu hát Lý khóc trâu và nhạc chuông dành riêng cho việc khóc tế trâu. Với người Cơ Tu, con trâu và cặp sừng của nó còn là biểu tượng cho sự hoàn hảo, mong ước vươn đến cuộc sống an lành, giàu sang, no ấm. Người Cơ Tu khắc hình ảnh trâu lên nơi trang trọng của ngôi nhà chung, là vật dâng cúng thần linh khi người về cõi chết. Khi trâu chết, người Cơ Tu còn lưu giữ đầu, sừng bằng cách treo ở cây cột cái của Gươl ở vị trí cao nhất.

Từ nghi thức có mặt con trâu trong các lễ hội truyền thống, mối liên kết cộng đồng của các dân tộc được củng cố bền chặt. Con người được giải tỏa thoát khỏi những vất vả, lo toan để cùng hưởng vẻ những điều tốt đẹp. Những phong tục tập quán vì thế được trao truyền, gìn giữ từ đời này qua đời khác qua những nghi lễ linh thiêng này ■

THỊT TRÂU GÁC BẾP

Đặc sản núi rừng Tây Bắc

THANH HÒA



Trong các đặc sản núi rừng Tây Bắc ngon nổi tiếng, giá thịt trâu gác bếp luôn khá đắt trên thị trường nhưng vẫn rất được ưa chuộng vì hương vị đặc trưng mùi khói bếp lẫn với mắc khén và lá rừng.

Là món ăn truyền thống của người Thái, thịt trâu gác bếp Tây Bắc được làm từ bắp của trâu nuôi thả trên những sườn đồi Tây Bắc. Những miếng thịt tươi ấy qua tẩm ướp rất nhiều gia vị như tiêu, gừng, ớt, mắc khén... đặc trưng theo công thức truyền từ đời này sang đời khác. Sau khi đã tẩm ướp xong, người Thái Đen sẽ mắc những dây thịt trên giàn bếp, hun khói từ củi cây rừng.

Gác bếp suốt hai tháng liền, khối thịt trâu ám khói đen và khô lại, thấm hết mọi gia vị vào trong. Trên bề mặt vẫn còn những hạt tiêu rừng, miếng ớt, miếng gừng. Người ta đặt thịt trâu khô trên giàn bếp để bảo quản lâu. Ăn tới đâu lấy xuống tới đó và xé nhỏ ra. Thứ gia vị mắc khén – một loại hạt tiêu rừng cùng khói ám lâu ngày làm cho miếng thịt trâu gác bếp có mùi vị đặc biệt hấp dẫn.

Nhìn bên ngoài, thịt gác bếp Tây Bắc màu nâu sẫm, bên trong có màu đỏ tự nhiên – đặc trưng riêng của sản phẩm thịt trâu gác

bếp, với nguyên liệu được lựa chọn kỹ càng từ thịt của những con trâu mạnh khỏe nhất chăn thả nơi núi đồi Tây Bắc.

Ngay khi cầm trên tay, miếng thịt trâu khô đã tỏa ra một mùi thơm vô cùng hấp dẫn. Lúc ăn, trong miệng thấy vị ngọt của thịt đọng lại, hoà quyện cùng mùi thơm từ khói củi núi đá và chút cay nồng của tiêu ớt, chút thơm lạ của mắc khén.

Trước khi ăn, hấp nóng bằng lò vi sóng hoặc hấp cách thủy cho thịt có độ ẩm, mềm ra, sau đó đập dập, xé dọc thớ từng miếng vừa ăn. Ăn kèm với chẳm chéo (một loại gia vị của người Thái) hoặc tương ớt sẽ làm tăng thêm mùi vị thơm ngon của món thịt trâu gác bếp.

Trong những ngày mưa rét hay se lạnh, ngồi lai rai vài sợi trâu cùng chút rượu ngô cay nồng để cảm nhận hương vị đậm lan nhanh trên lưỡi. Món ăn nổi rõ mùi khói, cay của ớt, nồng của mắc khén, đậm đà như chính vị núi rừng.

Có dịp đến thăm những tỉnh Tây Bắc như Lào Cai, Lai Châu, Hòa Bình, Sơn La, Yên Bái... đừng quên thưởng thức món ăn linh hồn của người Thái ■

NÉT ĐẸP CHỢ HOA NGÀY TẾT

Chợ hoa Tết, từ lâu đã trở thành một trong những nét đặc trưng của ngày Tết cổ truyền Việt Nam. Người đi chợ hoa không chỉ để chọn một cành đào, chậu mai mà còn là dịp tìm những phút giây thư thái trong tâm hồn, hi vọng về một mùa xuân đầm ấm, hạnh phúc và cùng nhau chào đón năm mới an khang, thịnh vượng.

Sau một năm tất bật với công việc, những ngày giáp Tết là thời điểm người người, nhà nhà đều mong muốn lựa cho gia đình một cành đào rực rỡ, một cây quất sum suê hay đơn giản chỉ là dạo bước chợ hoa Xuân chụp lại những bức hình lưu niệm hoặc tận hưởng cảm giác được đắm mình trong muôn loài hoa đang khoe sắc. Đi trong bầu không khí vui tươi ở các chợ hoa, chúng ta sẽ cảm nhận một sức sống đang căng tràn khắp nơi, ngỡ ngàng trước nét đẹp rực rỡ của muôn màu, muôn sắc hoa và không khỏi ngạc nhiên trước sự đa dạng hóa các giống hoa cây cảnh dưới bàn tay tài hoa của những người yêu hoa, yêu cây đã tạo nên trông rất độc đáo và bắt mắt. Mỗi vùng miền hội tụ mỗi loài hoa khác nhau tạo nên một Việt Nam rực rỡ sắc màu.



Thưởng ngoạn chợ hoa tết Hà Nội

Hà Nội nổi tiếng là đất trồng hoa với những làng hoa trứ danh như Ngọc Hà, Nhật Tân, Nghi Tàm, Quảng Bá... Các chợ hoa ở Hà Nội bắt đầu họp trước Tết từ 7 - 10 ngày với sự đa dạng, phong phú về chủng loại. Dạo một vòng quanh chợ hoa, dễ dàng bắt gặp hình ảnh những cành đào Nhật Tân phơn phớt hồng, nụ tằm xuân e ấp, hoa mai trắng muốt, hải đường đỏ thắm hay các chậu quất cảnh sai quả, những bó hoa ly, lay ơn, violet, salem được chăm chút khéo léo.

Tưng bừng chợ hoa xuân Đà Nẵng



Cứ vào khoảng 23 tháng Chạp hàng năm, khi tiết trời khô, se lạnh cũng là lúc chợ hoa xuân Đà Nẵng nhộn nhịp hơn bao giờ hết. Bên cạnh những loài hoa phương Bắc, các loài hoa quen thuộc của thành phố bên sông Hàn và các tỉnh miền Trung cũng thi nhau khoe sắc. Quất cổ thụ Hội An nổi bật với những cây hàng chục năm tuổi sum suê cành lá, chi chít quả, cúc phi lê Đà Nẵng nở rộ sắc vàng tươi tắn, hoa đồng tiền, đỗ quỳ, ngũ sắc, bát tiên, xương rồng... kết thành một tấm thảm rực rỡ sắc cả góc trời.



Du xuân chợ hoa tết Thành phố Hồ Chí Minh



Không biết tự bao giờ, chợ hoa tết đã trở thành một trong những nét văn hóa truyền thống của người dân Sài Thành. Đi trong bầu không khí vui

tươi ở các chợ hoa công viên Tao Đàn, công viên 23/9, Công viên Lê Văn Tám, công viên Gia Định... bạn sẽ cảm nhận một sức sống đang căng tràn khắp nơi.

Một trong những điểm nhấn đặc biệt thu hút hàng chục ngàn khách tham quan trong nước và quốc tế mỗi dịp đầu năm mới ở thành phố mang tên Bác không thể bỏ qua là đường hoa Nguyễn Huệ - công trình văn hóa độc đáo thể hiện tài hoa và sự sáng tạo của người Việt. Bên cạnh các trang trí hiện đại, những khung cảnh văn hóa dân tộc xưa cùng nếp sống làng quê Việt Nam với ao sen, vó câu, dòng kênh, cầu khỉ, đôi quang gánh được tái hiện sinh động mang lại cho người xem cảm giác vừa mới lạ vừa gần gũi, thân quen.

Quyển rữ chợ hoa tết Đà Lạt



Có thể nói không nơi đâu mà nàng xuân ưu ái bằng thành phố trên cao nguyên Lâm Viên này. Mùa xuân, chợ hoa nơi đây được tô điểm bằng hàng trăm loài hoa Đông - Tây tỏa hương ngào ngạt từ mai anh đào mềm mại, hoa tường vi mỏng manh, dạ lan, hoa lài, hoa hồng tinh tế, cẩm tú cầu, violette, hoa thực dược duyên dáng, cúc đại đóa mềm mại... làm bao người say đắm.

Nhộn nhịp chợ hoa tết Đồng bằng sông Cửu Long



Mỗi độ xuân sang, những chiếc ghe chở đầy ắp nông sản tươi ngon, chen lẫn sắc vàng rực rỡ của những chậu mai, cúc và nụ cười hồn hậu của người dân miệt vườn như khuấy động sự yên bình của sông nước miền Tây. Hội tụ ở chợ hoa tết miền Tây Nam Bộ, đa phần là tắc kiếng, đào tiên, cà hồng, cúc mâm xôi, vạn thọ, huệ, sứ Thái Lan, mai chiếu thủy, ớt kiếng...

Hoa xuất hiện trong mùa xuân, tô điểm cho đất trời, cho lòng người. Ngoài ý nghĩa đặc thù của Tết cổ truyền, chợ hoa tết còn là thú vui thể hiện cốt cách tao nhã của người Việt Nam.



Thập mục ngư đồ

BẢO NGỌC

Thập mục ngư đồ là mười bức tranh chăn trâu nổi tiếng trong Thiền tông, tương ứng với quá trình hành đạo của một người phát nguyện đạt Giác ngộ. Mười bức tranh này có thể xem là biểu hiện cô đọng nhất, trình bày tinh hoa của Phật giáo Đại thừa.

Các bức tranh chăn trâu được sáng tạo trong thời nhà Tống (960 - 1279) và ngay từ đầu đã được xem như những bức họa tiêu biểu, trình bày tinh hoa, cốt tuỷ của thiền Trung Quốc. Có nhiều bộ tranh - có thuyết nói là bốn, thuyết khác nói là 5, 6 bộ tranh chăn trâu khác nhau - nhưng có lẽ nổi danh nhất và cũng bao hàm ý nghĩa nhiều nhất là bộ với mười bức tranh của Thiền sư Khuếch Am Sư Viễn (~1150), được lưu lại trong bản sao của họa sĩ người Nhật tên Châu Văn (?-1460).

Một bộ khác với sáu bức tranh cũng thường được nhắc đến. Ban đầu, Thiền sư Thanh Cư chỉ vẽ có năm bức nhưng sau, Thiền sư Tự Đắc (tk. 12) vẽ thêm bức tranh thứ sáu. Trong các bộ tranh, con trâu dần dần trắng ra và cuối cùng thì trắng hoàn toàn, một biểu tượng cho chân tâm thanh tịnh, vô cấu ■



Tư môn tranh
Rì lau uớt cỏ ở công điền.
Nắm nước đường thanh và đều tâm.
Tản lạc loa tâm tìm chẳng thấy.
Rừng sâu vắng vẻ diệu vô ngôn.



Thầy dạy
Lời mới bằng ngôn chân đế dạy.
Cứ thêm vào lời thầy gì dạy.
Đi cho lang vùn vào thêm thêm.
Là mới vượt vượt đi đến ai.



Được trâu
Trâu con đấm bắt tiếng hoàng anh.
Nàng ăn vì ăn bữa lộc anh.
Ngay đây không còn đũa trước khi.
Rủ vàng đũa giúp và khôn thành.



Chăn trâu
Đôi kết thân thông mới thấy hay.
Tâm bằng lúc thấy kho lang hay.
Vết trắng mới đến của nguyện cơ.
Vết đã trắng thì biết giờ này.



Thiền phục
Rời thúng không phải đi lại tay.
Chỉ có giờ trong chén bát này.
Chân là được trên thiền theo thành.
Khởi là bữa chỉ vào theo đây.



Cưỡi trâu về nhà
Cưỡi trâu thong thả khắp về nhà,
Tặng sủa víu tiền ruộng thì,
Gõ nhịp khúc ca về thôn ỹ,
Hiền nhân nào phải lười mới nhà.

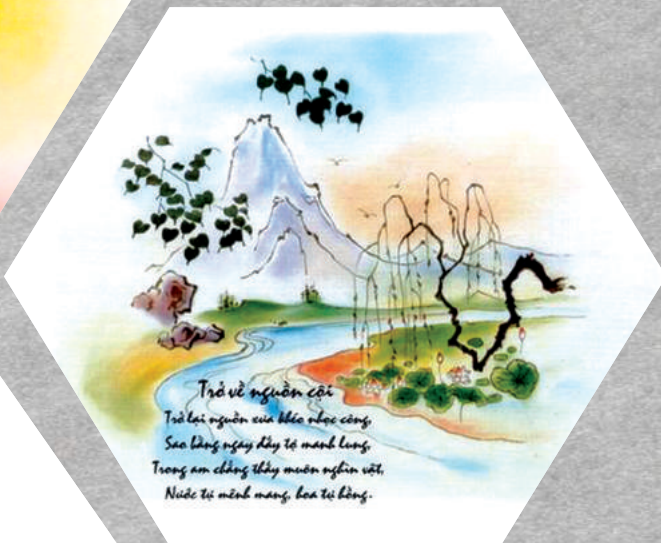


Quên trâu còn người
Cưỡi trâu này là tôi nhớ ai,
Trâu chẳng còn heo, người cũng quên,
Nhưng kẻ bà sáo còn đêm mộng,
Roi thừng là mặc xử nhà gia.

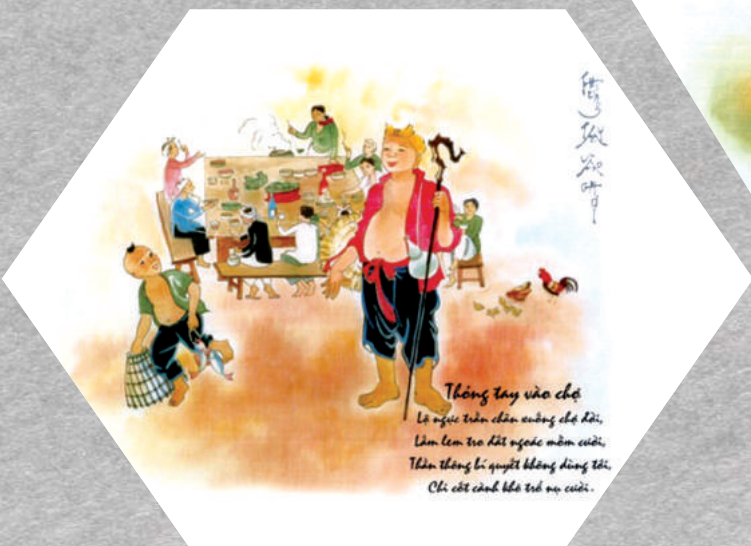


Dứt cá hai

Roi, thừng, trâu, mặc từ lâu không,
Lông lông trời cao tin báo thông,
Hưng hực lửa la khôn nạp tuyết,
Đến nơi mới thấy tổ cùng tông.



Trở về nguồn cội
Trở lại nguồn xưa biết nhớ công,
Sưa bằng ngày dấy tổ mạnh lòng,
Trương am chông thủy muốn nghìn vết,
Niềm từ mệnh mạng, họa từ hồng.



Thông tay vào chợ
Là ngực trần chân xuống chợ dài,
Lầm lầm tra đất ngoài miền cười,
Thần thông bị quyết bằng dùng tài,
Chị cốt cảnh hòa trở họ cười.



Khuyến nông thời Cô - vít

LÊ HUY NGÔI

Xã Hoàng Lưu, huyện Hoàng Hóa, Thanh Hóa

Hai ngàn hai mươi vừa qua
Cô - vít mười chín lan ra toàn cầu
Làm cho bốn biển năm châu
Nhiều nơi đã nhuộm trắng màu khăn tang

Dân giàu xây dựng làng quê
Xây nông thôn mới bốn bề kang trang
Con đường mới rộng thênh thang
Đêm đêm điện sáng thẳng hàng lung linh

Nhưng riêng đất nước Việt Nam
Diệt loài cô - vít nhẹ nhàng như không
Khắp miền Nam - Bắc - Tây - Đông
Khuyến nông chỉ đạo ruộng đồng tốt tươi

Nhà ai cao tít trời xanh
Nông thôn đã hóa thị thành ai ơi!
Cuộc đời sung sướng thật rồi
Có công góp sức của người Khuyến nông

Cá tôm nuôi ở khắp nơi
Gạo thơm quả ngọt cho người quê ta
Thêm E - V - F - T - A
Nông sản xuất khẩu đô la thu về

Quanh năm bám sát ruộng đồng
Chẳng sợ Cô - vít mùa đông, mùa hè
Nắng mưa lặn lội đi về
Vì dân, vì nước còn gì vui hơn.





Nông thôn mới quê em

NGUYỄN CHÍ ĐIỂN

Xã Tiên Sơn, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang

*Quê em hiến đất làm đường
Đảng viên đi trước, dân thường theo sau
Con đường mới mở tới đâu
Bê tông trải lối, đất nâu nhường phần.*

*Đường xa nối lại đường gần
Chung tay ý Đảng, lòng dân mà thành
Tường làng: bích họa nên tranh
Rộm vàng lúa chín, xanh xanh cây rìng.*

*Gặp nhau tay bắt mặt mừng
Xuân về, Tết đến, tung bừng hát ca
Điện chong chiếu sáng gần xa
Ngõ chùa sạch sẽ, ngõ nhà đẹp xinh.*

*Góp công xây dựng quê mình
Yêu thương gắn kết, nghĩa tình sắt son
Đào mai khoe sắc thắm giòn
Em về sắm Tết vuông tròn đón Xuân.*





Xuân Trường Sa

NHƯ ĐÀ LINH MINH

Xuân về trên đảo Trường Sa
Lính bao năm Tết xa nhà đã quen
Mai vàng đã thấp nắng lên
Lá bàng vuông gói nỗi niềm xa quê.

Tháng năm giữ trọn lời thề
Dưới cờ tổ quốc tràn trề niềm tin
Quê hương biển đảo giữ gìn
Đạp lên sóng gió trăm nghìn gian nan.

Quê nhà áo ấm em đan
Gửi về biển đảo muôn vàn nhớ thương
Mong anh ý chí kiên cường
Yên tâm đón Tết, sừng trường chắc tay.

Sao vàng cờ đỏ tung bay
Sáng bừng giữa đảo ngất ngây lòng người
Sắc Xuân nhuộm cả đất trời
Quân - dân hạnh phúc rạng ngời đón Xuân.

