



BẢN TIN

## KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH PHÚ YÊN

## TIN TRONG TỈNH

**📖 Khảo sát, lấy mẫu đất xây dựng nhãn hiệu sầu riêng Sông Hinh:** Vừa qua, Đoàn công tác của Viện Thổ nhưỡng Nông hóa đã tiến hành khảo sát, điều tra và lấy mẫu đất tại các xã trồng sầu riêng ở huyện Sông Hinh để phục vụ cho đề tài khoa học công nghệ (KHCN) cấp tỉnh "Tạo lập quản lý và phát triển chứng nhận sầu riêng Sông Hinh dùng cho sản phẩm sầu riêng huyện Sông Hinh". Đề tài do ThS. Nguyễn Văn Ga (Viện Thổ nhưỡng Nông hóa) làm chủ nhiệm, thời gian thực hiện 30 tháng (từ tháng 10/2024-3/2027).

Theo ThS. Nguyễn Văn Ga, từ nay đến hết tháng 11/2024, nhóm nghiên cứu sẽ tiến hành điều tra hiện trạng sản xuất kinh doanh và lấy mẫu đất ở các xã có diện tích trồng sầu riêng trên địa bàn huyện Sông Hinh; khoanh vẽ bản đồ hiện trạng khu vực sản xuất sầu riêng... để tạo lập, quản lý và phát triển nhãn hiệu chứng nhận sầu riêng Sông Hinh.

Nhóm cũng xây dựng cơ sở dữ liệu và công cụ quản lý, khai thác thông tin, phát triển đối với nhãn hiệu chứng nhận sầu riêng Sông Hinh nhằm phục vụ công tác quản lý nhà nước và hỗ trợ doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân phát triển sầu riêng trên địa bàn huyện.

Theo thống kê của Phòng Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn huyện Sông Hinh, năm 2024, diện tích trồng sầu riêng toàn huyện khoảng 800ha; diện tích thu hoạch gần 400ha; năng suất 17 tấn/ha với sản lượng khoảng 6.000 tấn.

(Theo baophuyen.vn)

**📖 Hội đồng OCOP huyện Đông Xuân vừa tổ chức hội nghị đánh giá, phân hạng các sản phẩm tham gia Chương trình mỗi xã một sản phẩm đợt 1 năm 2024:** Tham gia đánh giá đợt này, toàn huyện có 16 sản phẩm của 8 chủ thể thuộc 6 xã và 1 thị trấn. Các sản phẩm gồm: Túi đựng điện thoại, túi đựng bút và túi rút thổ cẩm Xí Thoại; bánh tráng gạo Trang Bình; chấu vuông, chấu tròn, chấu lục giác, chấu chữ nhật và chấu oval của hộ kinh doanh Ngô Hoài Anh; quýt hồng, quýt đường Dương Lượng; mật ong dú hữu cơ An Nhiên; bưởi da xanh Kỳ Lộ; trà dung Hùng Trung; cà phê rang mộc, cà phê rang xay nguyên chất Mỹ Hiệp.

Tại hội nghị, các thành viên hội đồng đã thảo luận, xem xét hồ sơ từng sản phẩm về quy trình sản xuất, nguồn gốc xuất xứ, các điều kiện về an toàn thực phẩm, tên thương hiệu và mẫu mã bao bì;

đồng thời góp ý để chủ thể khắc phục một số tồn tại hạn chế nhằm tiếp tục hoàn thiện, nâng cao chất lượng sản phẩm. Căn cứ vào kết quả đánh giá sản phẩm theo bộ tiêu chí, hội đồng thống nhất 16 sản phẩm trên đều đạt tiêu chuẩn OCOP 3 sao.

(Theo baophuyen.vn)

**📖 Khai mạc Ngày hội khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo:** Vừa qua, tại TP Tuy Hòa, Sở Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Phú Yên đã tổ chức khai mạc Ngày hội khởi nghiệp đổi mới sáng tạo (KNĐMST) tỉnh Phú Yên năm 2024 (Techfest Phu Yen 2024). Tham dự có ông Đào Mỹ, Phó Chủ tịch UBND tỉnh Phú Yên; ông Nguyễn Văn Sự, Phó Trưởng ban trực Ban Tuyên giáo Tỉnh ủy; lãnh đạo các Sở, ban ngành của tỉnh và gần 500 đại biểu thuộc các hiệp hội, doanh nghiệp và đông đảo học sinh, sinh viên các trường cao đẳng, đại học trên địa bàn tỉnh.

Phát biểu khai mạc Techfest Phu Yen 2024, ông Đào Mỹ, Phó Chủ tịch UBND tỉnh nhấn mạnh: Ngày hội KNĐMST tỉnh Phú Yên lần này, nhằm tạo động lực và lan tỏa tinh thần khởi nghiệp đổi mới sáng tạo đến mọi tầng lớp nhân dân trên địa bàn tỉnh. Song song đó, nâng cao nhận thức và đổi mới tư duy phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo Phú Yên thông qua các nền tảng của hệ sinh thái chuyển đổi số, hoạt động ươm tạo, hỗ trợ, đầu tư, startup, kết nối nguồn lực đội ngũ cố vấn, nhà đầu tư, chuyên gia khởi nghiệp, doanh nghiệp khởi nghiệp thành công. Đồng thời, nâng cao nhận thức và năng lực hành động tạo đột phá phát triển du lịch hiệu quả và bền vững hơn thông qua khởi nghiệp số, khởi nghiệp xanh, khởi nghiệp xã hội và khởi nghiệp cho đồng bào dân tộc thiểu số (DTTS).

Phó Chủ tịch UBND tỉnh đề nghị, thời gian đến, Sở KH&CN chủ trì, phối hợp với các Sở, ngành, địa phương để tổ chức nhiều hơn nữa các hoạt động về KNĐMST để tạo cơ hội cho các tổ chức, cá nhân, người dân được giao lưu, học hỏi, nắm bắt. Nhất là các thành tựu KH&CN từ tư duy, sáng tạo đổi mới để ứng dụng vào trong thực tiễn trong cuộc sống.

Đồng thời mong muốn các chuyên gia, các nhà đầu tư, các tổ chức hỗ trợ khởi nghiệp cùng đồng hành góp phần hiện kế các giải pháp xây dựng hệ sinh thái KNĐMST bền vững trong thời gian tới, góp phần phát triển kinh tế - xã hội tỉnh nhà.

Sau phát biểu khai mạc, lãnh đạo tỉnh và các Sở, ban ngành đã ấn nút khai trương Sàn Giao dịch Công nghệ Phú Yên để giới thiệu, chào bán một số

công nghệ tiên tiến của tỉnh và các tỉnh, thành khác; tổ chức tọa đàm và giới thiệu công nghệ Quy trình sản xuất than sinh học từ phế phẩm nông nghiệp chăn nuôi; giới thiệu công nghệ Quy trình sơ chế tổ yến Khang Châu.

Trong ngày hội, cũng diễn ra chương trình ký kết phối hợp về KH&CN và đổi mới sáng tạo giữa Sở KH&CN với các đơn vị: Hiệp hội Doanh nghiệp tỉnh, Hội Doanh nhân tỉnh, Hội Liên hiệp Phụ nữ tỉnh, Trường Cao đẳng Nghề Phú Yên, Trường Cao đẳng Công Thương miền Trung, Trường Đại học Xây dựng Miền Trung. Đồng thời, cũng trong ngày hội này Sở KH&CN đã tổ chức hội thảo: “Tạo đột phá phát triển du lịch Phú Yên dựa trên đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp”; phối hợp với Ban Dân tộc tỉnh tổ chức hội thảo: “Giải pháp thúc đẩy khởi sự kinh doanh, khởi nghiệp và thu hút đầu tư vùng đồng bào DTTS và miền núi”.

Ngày hội KNĐMST tỉnh Phú Yên năm 2024 thu hút được 20 gian hàng trưng bày, giới thiệu hơn 110 sản phẩm, thiết bị và mô hình công nghệ của các doanh nghiệp khởi nghiệp, Hợp tác xã, tổ hợp tác và các doanh nhân trẻ.

(Theo baophuyen.vn)

**📖 Chuyển hướng nuôi bò nhốt chuồng và hiệu quả cao:** Trước đây, nông dân miền núi nuôi bò thịt thường thả rông trong núi hoặc chăn dắt vùng gò đồi. Nay họ chuyển sang nuôi nhốt chuồng, bởi không tốn công chăn dắt, bò không bị mưa lạnh chết, lại lớn nhanh nên rất phù hợp với hình thức vỗ béo lấy thịt.

Mùa mưa cỏ ngoài đồng, trong gò đồi phát triển tốt là nguồn thức ăn dồi dào, trong khi giá bò tương đối ổn định nên nông dân miền núi nuôi bò nhốt đạt hiệu quả kinh tế cao.

#### **Không tốn công chăn, bò lại lớn nhanh**

Gia đình bà Hờ Nhạn ở thôn Phú Giang, xã Phú Mỹ (huyện Đồng Xuân) là một trong những hộ dân nuôi bò cỏ. Trước đây, gia đình bà chủ yếu chăn nuôi theo hình thức thả rông bò trong núi La Hiên, mỗi lần đi kiểm tra bò tốn công sức leo núi mà hiệu quả kinh tế thấp nên bà đã chuyển sang hình thức nuôi nhốt.

Sau khi tìm hiểu mô hình nuôi bò vỗ béo nhốt chuồng hiệu quả, bà Nhạn đã mạnh dạn đầu tư chuồng trại để thả bò lai nuôi nhốt. Hiện gia đình bà nuôi 4 con bò vỗ béo. Bà Nhạn cho biết, nuôi bò vỗ béo bằng cách cắt cỏ cho bò ăn, rồi nấu cháo từ rau muống, cám gạo cho ăn thêm, bò mập, giáp năm là xuất chuồng.

Theo bà Nhạn, giống bò cỏ nuôi bầy số lượng 8-10 con thả rông, thường thì mỗi tuần, người nuôi leo núi đi thăm một lần. Nuôi thả rông gặp rủi ro là nghé con mới sinh mùa này gặp mưa lạnh chết cồng, có con bị kẹt chân dưới suối đá làm gãy chân. Còn nuôi bò lai nhốt chuồng không tốn công đi thăm, bò lại lớn nhanh nên rất phù hợp với hình thức nuôi vỗ béo lấy thịt. Hiện tại, nhờ áp dụng kỹ

thuật nuôi nhốt đúng quy trình, tiêm phòng dịch bệnh đầy đủ nên bò của gia đình phát triển tốt.

“Gia đình tôi nuôi thúc (vỗ béo), khi bò cao trên 1,5m là xuất bán, lãi 15 triệu đồng/con. Mỗi năm gia đình tôi xuất bán 3 con bò lai. Thương lái nhìn con bò mua theo tỉ lệ thịt xẻ, một con bò đực lai có giá gấp 3 lần bò cỏ”.

Nhiều người nuôi bò ở thôn Suối Cối 1, xã Xuân Quang 1 (huyện Đồng Xuân), trước đây nuôi bò chăn dắt, nay chuyển sang nuôi nhốt, không tốn công chăn, bò lại lớn nhanh. Theo kinh nghiệm của nhiều người, nuôi bò nhốt hiệu quả cao còn nằm ở khâu chọn con giống. Điển hình như gia đình Ma Trọng, nhận thấy việc nuôi bò vỗ béo đem lại hiệu quả kinh tế cao nên đã đầu tư xây chuồng trại. Nền chuồng được tráng xi măng nhám và xây hơi nghiêng, cho bò khỏi trượt chân và giúp việc lấy phân bò ra khỏi chuồng thuận lợi. Ngoài ra, gia đình ông còn trồng cỏ tạo nguồn thức ăn ổn định hằng ngày cho bò.

Ông Trọng tìm mua nghé đực giống lai 3B từ 6-8 tháng tuổi, nuôi nhốt vỗ béo giáp năm sẽ xuất bán. Ma Trọng cho rằng, nuôi bò thịt cao gần 2m, ở thời điểm xuất bán có giá 45 triệu đồng, sau khi trừ chi phí, mỗi con cho lãi bình quân 30 triệu đồng. Mùa này, từ ruộng bậc thang gần suối cho đến gò đồi có nhiều cỏ, nên cắt về cho bò ăn. Vỗ béo bò 3B ngoài ăn cỏ, khi nấu cháo có thêm gạo, cám; cho ăn ngày 2 lần. Bình quân mỗi năm nuôi vỗ béo 2 con bò 3B, mang lại lợi nhuận 60 triệu đồng.

“Ngày trước nuôi chăn dắt lùa đi xa, giáp ranh với xã Xuân Phước (huyện Đồng Xuân) thả bò ăn cả ngày mới lùa về. Người nuôi bò chăn dắt rất khổ khi mùa này đứng ngoài mưa, bò ít phát triển vì lạnh, muối mòng đeo bám. Còn nuôi bò nhốt, chỉ bỏ công một buổi cắt cỏ cho bò ăn cả ngày”.

#### **Hướng đi phù hợp**

Nuôi bò chăn dắt hay thả rông dù ít hay nhiều cũng phải có người chăn thả nên hiệu quả kinh tế không cao. Ngoài ra, việc nuôi bò chăn thả cũng gặp nhiều rủi ro do bò dễ bị nhiễm dịch bệnh cũng như ăn trúng các loại thuốc trừ sâu, diệt cỏ trên đồng ruộng. Gần đây, áp dụng mô hình nuôi bò nhốt chuồng, người nuôi chủ động được thời gian chăm sóc và nguồn thức ăn. Hơn nữa nuôi nhốt bò lai có trọng lượng lớn, phát triển nhanh nên mang lại hiệu quả cao hơn rất nhiều so với nuôi bò cỏ chăn thả.

Thế nhưng, để nuôi bò vỗ béo đạt hiệu quả, việc chọn con giống và cách chăm sóc là yếu tố quyết định. Nhiều người miền núi hiện nay chọn nuôi bò lai 3B, vì giống bò khỏe mạnh, mông bằng, lưng dài, nuôi vỗ béo mau mập. Hơn nữa đây là giống bò nhiều thịt, tỉ lệ thịt xẻ cao, được thương lái ưa chuộng nên bán được giá. Sau khi mua về, người chăn nuôi cần thực hiện công tác tiêm phòng đầy đủ theo hướng dẫn của cán bộ thú y.

Nhiều nông dân nhận thấy thuận lợi khi áp dụng

mô hình nuôi nhốt bò vỗ béo. Nông dân Nguyễn Văn Tràng ở thôn Hòa Ngãi, xã Sơn Định (huyện Sơn Hòa) cho rằng: Hầu như nhà nào trong thôn cũng nuôi bò. Đối với người dân miền núi, trồng cây mía, sản chỉ đủ chi phí trang trải cuộc sống gia đình. Nuôi bò mang lại nguồn thu nhập cao mới có dư làm của để dành, vì vậy, bò là tài sản quý giá trong gia đình. Gần đây, nhiều nông dân áp dụng mô hình nuôi nhốt thuận lợi, tuân thủ đúng kỹ thuật, phòng dịch bệnh nên bò phát triển nhanh, mang lại lợi nhuận cao.

Theo Sở NN&PTNT, hiện toàn tỉnh có tổng đàn trâu, bò 160.000 con, tỉ lệ bò lai chiếm trên 74% tổng đàn. Trong đó, mô hình nuôi bò nhốt chuồng tại các địa phương miền núi ngày càng khẳng định hiệu quả. Sở NN&PTNT khuyến cáo, trong điều kiện quỹ đất dành cho sản xuất trồng trọt đang dần thu hẹp, không có đồng cỏ chăn thả thì mô hình nuôi bò thịt nhốt chuồng sẽ là hướng đi phù hợp với điều kiện chăn nuôi hiện nay. Sở khuyến cáo người nuôi, ngành chuyên môn trong việc kiểm soát dịch bệnh, góp phần thúc đẩy sản xuất chăn nuôi phát triển ổn định theo hướng hàng hóa.

(Theo baophuyen.vn)

**📖 Bàn giải pháp thúc đẩy nông nghiệp hữu cơ:** Vừa qua, Trung tâm Khoa học và Công nghệ Phú Yên (Sở KH&CN) tổ chức hội thảo Xác định nhu cầu công nghệ trong nông nghiệp hữu cơ tại tỉnh Phú Yên với sự tham gia của 50 đại biểu đến từ Hội Nông dân, phòng Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn của 9 huyện, thị xã và các chuyên gia, nhà khoa học nghiên cứu nông nghiệp hữu cơ trong và ngoài tỉnh.

Tại hội thảo, các đại biểu đã trao đổi nhiều vấn đề gợi mở để xác định nhu cầu công nghệ trong nông nghiệp hữu cơ tỉnh Phú Yên. Đáng chú ý, các tham luận, như: “Tình hình sản xuất nông nghiệp hữu cơ trong lĩnh vực trồng trọt tỉnh Phú Yên - thực trạng và giải pháp” của Chi cục Trồng trọt và bảo vệ thực vật tỉnh; “Ứng dụng chế phẩm sinh học oligo chitosan, salicylic acid và silic để tăng khả năng kháng bệnh của cây trồng”, của Trung tâm Nghiên cứu đất, phân bón và môi trường phía Nam (Viện Thổ nhưỡng nông hóa); “Canh tác sàu riêng hữu cơ - hướng đi cho nông nghiệp bền vững”, của Trường đại học Yersin Đà Lạt; “Trồng nấm linh chi dưới tán rừng”, của Công ty TNHH Minh Khánh (tỉnh Gia Lai)... được các đại biểu dự hội thảo quan tâm.

Theo ông Đào Lý Nhĩ, Phó Giám đốc Sở KH&CN, hội thảo là hoạt động thiết thực nhằm hiện thực hóa các mục tiêu trong định hướng phát triển nông nghiệp hữu cơ của tỉnh. Đây cũng là cơ hội để các nhà khoa học, các tổ chức nghiên cứu, doanh nghiệp, Hợp tác xã và người dân cùng nhau đánh giá thực trạng, xác định nhu cầu công nghệ, giới thiệu các công nghệ tiên tiến và xây dựng liên kết cung - cầu công nghệ, từ đó, đưa ra các giải pháp cụ thể nhằm phát triển ngành nông nghiệp hữu cơ trong thời gian đến.

(Theo baophuyen.vn)

## TIN TRONG NƯỚC

**📢 Công bố và trao văn bằng bảo hộ nhãn hiệu chứng nhận “Mắc ca Kbang - Gia Lai” và “Heo Broong Đức Cơ - Gia Lai”:** Vừa qua, Sở Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Gia Lai phối hợp với Cục Sở hữu Trí tuệ (Bộ KH&CN) tổ chức lễ công bố và trao văn bằng bảo hộ nhãn hiệu chứng nhận “Mắc ca Kbang-Gia Lai” và “Heo Broong Đức Cơ-Gia Lai”.

Dự lễ công bố có ông Lê Huy Anh, Phó Cục trưởng Cục Sở hữu Trí tuệ; đại diện lãnh đạo các Sở, ban, ngành của tỉnh Gia Lai; lãnh đạo Sở KH&CN các tỉnh Bình Định, Lâm Đồng, Đắk Lắk, Kon Tum, Ninh Thuận cùng đại diện các doanh nghiệp, các Viện, Trường, Trung tâm nghiên cứu, các tổ chức KH&CN và cộng đồng khởi nghiệp trên địa bàn tỉnh.

Huyện Kbang là địa phương có diện tích mắc ca lớn nhất tỉnh. Trong đó có khoảng 258,6ha mắc ca đã cho thu hoạch, sản lượng ước tính được gần 500 tấn hạt/năm. Giá tiêu thụ hạt tươi khoảng 80 ngàn đồng/kg; giá hạt mắc ca sau khi chế biến dao động từ 220-260 ngàn đồng/kg.

Đặc biệt, cây mắc ca được bà con trồng xen trong vườn cà phê mang lại hiệu quả kinh tế cao, tạo nguồn thu nhập ổn định cho người dân. Thu nhập từ cây mắc ca trồng xen trong vườn cà phê (khoảng 124 cây/ha) bình quân từ 50-60 triệu đồng/ha.

Một số doanh nghiệp đã có sản phẩm mắc ca đạt OCOP 3 sao và được bình chọn là sản phẩm tiêu biểu của tỉnh. Để đảm bảo phát triển cây mắc ca bền vững, việc xây dựng và bảo hộ nhãn hiệu chứng nhận “Mắc ca Kbang - Gia Lai” là cần thiết và hoàn toàn phù hợp với điều kiện thực tiễn của địa phương.

Sản phẩm heo Broong được xem là một trong những sản phẩm đặc trưng của huyện Đức Cơ. Năm 2020, huyện đã triển khai Dự án bảo tồn và phát triển giống heo Broong Đức Cơ theo quy trình VietGAP với việc xây dựng 30 mô hình có số lượng gần 500 con tại một số xã trên địa bàn. Đến năm 2022, toàn huyện có khoảng 700 hộ nuôi với quy mô đàn lên khoảng 3.800 con.

Giá thịt heo hơi trung bình trong khoảng 100-120 ngàn đồng/kg, đợt cao điểm lên 150 ngàn đồng/kg. Sản phẩm thịt heo một nắng chế biến từ giống heo Broong đã được công nhận OCOP 3 sao cấp tỉnh.

Hai nhãn hiệu chứng nhận “Mắc ca Kbang - Gia Lai” và “Heo Broong Đức Cơ - Gia Lai” được Cục Sở hữu Trí tuệ cấp văn bằng bảo hộ góp phần gắn kết hoạt động sản xuất với liên kết tiêu thụ sản phẩm, mang lại thu nhập cao cho các tổ chức, cá nhân có hoạt động sản xuất kinh doanh sản phẩm. Từ đó từng bước nâng cao sức cạnh tranh sản phẩm đặc thù của địa phương cũng như quảng bá danh tiếng của hai sản phẩm này đến với khách hàng gần xa.

Đây là sự kiện có ý nghĩa đặc biệt quan trọng không chỉ nhằm giới thiệu tiềm năng, thế mạnh và quảng bá thương hiệu các sản phẩm nông nghiệp chủ lực, đặc sản địa phương trên địa bàn tỉnh Gia Lai đến người tiêu dùng và các doanh nghiệp trong cả nước mà còn góp phần giúp người dân, tổ chức, doanh nghiệp hiểu rõ các quyền lợi cơ bản khi sản phẩm được cấp văn bằng bảo hộ thông qua hình thức nhãn hiệu chứng nhận. Từ đó, nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh đối với sản phẩm đặc sản; tăng cường mối quan hệ liên doanh, liên kết, hợp tác đầu tư trên mọi lĩnh vực.

Tại lễ công bố và trao văn bằng bảo hộ nhãn hiệu chứng nhận, ông Lê Huy Anh, Phó Cục trưởng Cục Sở hữu trí tuệ cho rằng: UBND 2 huyện Kbang và huyện Đức Cơ sẽ trở thành tổ chức đại diện cho toàn thể người dân, cộng đồng các nhà sản xuất, kinh doanh sản phẩm mắc ca và heo Broong. Hai nhãn hiệu chứng nhận “Mắc ca Kbang - Gia Lai” và “Heo Broong Đức Cơ - Gia Lai” được Cục Sở hữu trí tuệ cấp văn bằng bảo hộ là sự ghi nhận bảo hộ từ phía nhà nước đối với tài sản trí tuệ của tỉnh; tạo tiền đề để tỉnh, huyện triển khai các chương trình, kế hoạch hỗ trợ thúc đẩy phát triển sản xuất với liên kết tiêu thụ sản phẩm, mang lại thu nhập cao hơn cho bà con đồng bào có hoạt động sản xuất kinh doanh sản phẩm.

“Đây mới chỉ là bước khởi đầu, là “giấy khai sinh” cho các nhãn hiệu cộng đồng này. Để nhãn hiệu chứng nhận có thể phát triển bền vững, khai thác được tối đa giá trị thì cần có sự chung tay đồng lòng của các cơ quan quản lý, cơ quan chuyên môn của địa phương và quan trọng hơn nữa là sự tham gia tích cực, chủ động của chính bà con đồng bào, các nhà sản xuất, kinh doanh, các doanh nghiệp trên địa bàn huyện”.

Hy vọng 2 sản phẩm này ngày càng nâng cao được sức cạnh tranh trên thị trường trong nước và hướng tới thị trường xuất khẩu, phát huy được những thế mạnh tiềm năng của loại sản phẩm đặc thù, chủ lực của tỉnh, bảo tồn và phát huy được danh tiếng vốn có, góp phần vào việc xây dựng hệ thống sản phẩm phục vụ phát triển kinh tế của tỉnh Gia Lai.

(Theo baogialai.com.vn)

**📞 Nghiên cứu mở rộng phạm vi bảo hộ chỉ dẫn địa lý “Ngọc Linh” cho sản phẩm sâm củ:** Tại Quyết định số 732/QĐ-UBND ngày 11/11/2024, UBND tỉnh Kon Tum phê duyệt dự án khoa học công nghệ mở rộng phạm vi bảo hộ chỉ dẫn địa lý “Ngọc Linh” cho sản phẩm sâm củ, thực hiện trong 24 tháng, bắt đầu từ năm 2025.

Đây là dự án thuộc Chương trình phát triển tài sản trí tuệ giai đoạn 2021-2030 của tỉnh. Mục tiêu chung là xây dựng cơ sở khoa học và thực tiễn để đăng ký mở rộng phạm vi bảo hộ chỉ dẫn địa lý “Ngọc Linh” cho sản phẩm sâm củ trên địa bàn tỉnh.

Mục tiêu cụ thể là xây dựng được cơ sở khoa học và thực tiễn chứng minh tính đặc thù của sản

phẩm sâm và yếu tố tự nhiên, con người quyết định đến tính đặc thù của sản phẩm sâm tại các vùng nghiên cứu đề nghị mở rộng bảo hộ chỉ dẫn địa lý “Ngọc Linh” trên địa bàn tỉnh.

Chỉ dẫn địa lý “Ngọc Linh” cho sản phẩm sâm củ tỉnh Kon Tum mở rộng được Cục Sở hữu Trí tuệ cấp văn bằng bảo hộ theo quy định.

Nội dung nghiên cứu cơ bản bao gồm, xây dựng cơ sở khoa học và thực tiễn cho việc đăng ký mở rộng phạm vi bảo hộ chỉ dẫn địa lý “Ngọc Linh” cho sản phẩm sâm củ trên địa bàn các xã: Tu Mơ Rông, Đăk Hà, Đăk Sao, Đăk Rơ Ông thuộc huyện Tu Mơ Rông; Đăk Man (trừ các tiểu khu 16, 17, 18, 20, 22, 25 và một phần các tiểu khu 19, 21, 23, 24), Đăk Plô, Đăk Nhoong, Đăk Choong (trừ các tiểu khu 59, 60, 65 và một phần các tiểu khu 19, 21, 23, 24) thuộc huyện Đăk Glei; Đăk Tăng, Măng Bút thuộc huyện Kon Plông và Đăk Kôi thuộc huyện Kon Rẫy.

Nghiên cứu xác định các yếu tố đặc thù về điều kiện tự nhiên (thổ nhưỡng, khí hậu, độ cao, thảm thực vật rừng...), con người, phương pháp canh tác sâm Ngọc Linh, làm cơ sở xác định các yếu tố ảnh hưởng đến tính chất đặc thù của sâm Ngọc Linh Kon Tum tại các xã dự kiến mở rộng chỉ dẫn địa lý.

Nghiên cứu xác định đặc thù về tính chất, chất lượng của sâm Ngọc Linh tại các xã dự kiến mở rộng. Lập bản đồ vùng mở rộng chỉ dẫn địa lý “Ngọc Linh” cho sản phẩm sâm củ của tỉnh Kon Tum.

Xây dựng hồ sơ đăng ký mở rộng phạm vi bảo hộ chỉ dẫn địa lý “Ngọc Linh” cho sản phẩm sâm củ tại Cục Sở hữu trí tuệ, bao gồm: Tờ khai đăng ký chỉ dẫn địa lý; Bản mô tả tính chất/chất lượng/danh tiếng của sản phẩm sâm củ Ngọc Linh vùng mở rộng; Bản đồ khu vực địa lý vùng mở rộng chỉ dẫn địa lý.

Sở Khoa học và Công nghệ tổ chức tuyển chọn đơn vị chủ trì thực hiện. Sau khi hoàn thành, kết quả dự án sẽ được chuyển giao cho các sở ngành liên quan và các tổ chức, cá nhân sản xuất kinh doanh sâm Ngọc Linh trên địa bàn tỉnh ứng dụng.

(Theo baokontum.com.vn)

**📞 Ninh Thuận: Chú trọng công tác nghiên cứu, bảo tồn nguồn gen:** Thực hiện Chương trình bảo tồn và sử dụng bền vững nguồn gen đến năm 2025, định hướng đến năm 2030, thời gian qua, Sở Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Ninh Thuận đã tham mưu UBND tỉnh triển khai đồng bộ nhiều giải pháp. Qua đó, chọn tạo được một số giống sinh vật, nguồn tài nguyên sinh học để phát triển sản xuất.

Từ đầu năm 2024 đến nay, Sở KH&CN đã tổ chức theo dõi, quản lý 7 nhiệm vụ KH&CN ở lĩnh vực bảo tồn nguồn gen, gồm: Bảo tồn, sử dụng bền vững nguồn gen bò tót lai F1 giữa bò cái nhà và bò tót đực; bảo tồn, lưu giữ nguồn gen 14 giống xương rồng Nopal; thu thập, bảo tồn và khai thác nguồn gen cây nho phục vụ cho công tác chọn tạo giống, nghiên cứu khoa học và phát triển bền vững cây nho; bảo tồn nguồn gen nấm quế linh chi có nguồn gốc từ Vườn quốc gia Phước Bình; bảo tồn nguồn

gen cây sa nhân; khai thác và phát triển nguồn gen mạn kinh tạo nguồn nguyên liệu làm thuốc; nghiên cứu bảo tồn và phát triển một số nguồn gen thanh thiên quý.

Một số nhiệm vụ khai thác, phát triển nguồn gen vật nuôi và cây trồng đã góp phần phục tráng, hoàn thiện việc đánh giá bổ sung một số đặc tính sinh học, sinh sản, dinh dưỡng, thương phẩm, phân bố và khả năng phát triển nhân rộng nguồn gen quý hiếm. Đối với phát triển nguồn gen vật nuôi, đáng kể là nhiệm vụ bảo tồn, sử dụng bền vững nguồn gen bò tót lai F1 giữa bò cái nhà và bò tót đực đang tiếp tục được chăm sóc nuôi dưỡng, theo dõi sức khỏe, phòng trị bệnh cho quần thể đàn bò tót lai. Đàn bò tót lai hiện có 12 con, được Ban Quản lý Vườn quốc gia Phước Bình nuôi dưỡng, phát triển tốt, bò đực lai trọng lượng khoảng 450-500kg, nặng gấp hai lần so với bò nhà; một số con đã dần lộ 4 chân màu trắng, đặc điểm nhận dạng đặc trưng của bò tót.

Công tác phát triển trực tiếp nguồn gen các loại cây trồng cũng được quan tâm, đã xác định và bình tuyển được một số giống cây trồng triển vọng phục vụ sản xuất. Cụ thể, tiếp tục theo dõi thu và thập số liệu tình hình sinh trưởng cây xương rồng Nopal. Xây dựng vườn sưu tập giống nho mới và lưu giữ, bảo quản, đánh giá các nguồn gen nho hiện có; đánh giá sơ bộ và chi tiết nguồn gen theo các chỉ tiêu sinh học phù hợp nhằm phục vụ công tác chọn tạo giống mới; thử nghiệm các giải pháp nhân giống cho các mẫu giống nho được tuyển chọn, thiết lập và chia sẻ dữ liệu, hệ thống thông tin tư liệu về nguồn gen cây nho. Triển khai nhân giống trong phòng thí nghiệm và nuôi 2.000 phôi cho phát tán giống nấm quế linh chi, chuẩn bị vật liệu hoàn thiện quy trình sản xuất trà túi lọc và cao nấm. Tiến hành nghiên cứu xác định thời điểm thu hoạch dược liệu mạn kinh cho lượng hoạt chất cao nhất, khảo sát độc tính bán trường diễn của cao chiết mạn kinh và tác dụng kháng viêm mạn của cao chiết mạn kinh, nhân nuôi thành công tế bào ung thư vú, ung thư gan, ung thư phổi sẵn sàng cho đánh giá tác dụng của cao chiết.

Công tác nghiên cứu, bảo tồn nguồn gen gần đây đã có chuyển biến tích cực. Ngành chức năng đã xác định và bình tuyển được nhiều giống cây trồng triển vọng để đưa vào sản xuất hàng hóa. Đơn cử, Vườn quốc gia Phước Bình đã tuyển chọn và nuôi cấy thành công nấm quế linh chi quý hiếm. Đây là loại nấm có giá trị cao về mặt thương phẩm, dược phẩm và y học. Đơn vị đã công bố các hoạt chất có giá trị dược liệu trong nấm quế linh chi và hoàn thiện được quy trình nuôi trồng là điều kiện để chuyển giao, nhân rộng mô hình sản xuất nấm cho người dân trong vùng. Việc phát triển, tăng cường hiệu quả sử dụng các nguồn gen vật nuôi góp phần cung cấp nguyên liệu di truyền phục vụ phát triển ngành chăn nuôi đã khẳng định vai trò, tầm quan trọng của công tác bảo tồn nguồn gen.

(Theo [baoninhthuan.com.vn](http://baoninhthuan.com.vn))

**📍 Tìm được nhiều cây sâm Puxailaileng tự nhiên ở Nghệ An:** Sau thời gian rông rã thực địa trong rừng sâu, núi cao, nhóm cán bộ của Sở Khoa học và Công nghệ Nghệ An đã tìm được cây sâm Puxailaileng trong tự nhiên và đưa về trồng thử nghiệm ở xã Tây Sơn (Kỳ Sơn).

Sâm Puxailaileng là một loại sâm quý hiếm thuộc họ Nhân sâm (*Araliaceae*) được tìm thấy ở vùng núi cao Puxailaileng thuộc dãy Trường Sơn, nơi có độ che phủ rừng trên 80%. Hiện nay, sâm Puxailaileng trong tự nhiên ngày càng khan hiếm và đang đứng trước nguy cơ tuyệt chủng.

Do đó, việc phát hiện loài nhân sâm thuộc chi *Panax* trên vùng núi cao Puxailaileng ở Nghệ An rất có ý nghĩa về khoa học và thực tiễn. Ngay sau khi tìm được cây sâm quý này, mẫu sâm đã được phân tích đặc điểm nông sinh học, giá trị dược liệu, cách thức nhân giống và trồng... của loài.

Theo số liệu phân tích cho thấy, độ ẩm và lượng đường tự do của hai mẫu sâm Puxailaileng cao hơn so với sâm Ngọc Linh; sâm Puxailaileng có các hợp chất saponin Ginsenosid Rg1, Ginsenosid Rb1 và Majonosid R2 ở mức khá cao. Hiện nay, sâm Puxailaileng rất hiếm gặp trong tự nhiên.

Trước đây, có một số cây đã được chuyển giao cho Tập đoàn TH trồng ở Kỳ Sơn. Vì vậy, Sở Khoa học và Công nghệ đang cần tập trung nghiên cứu bảo tồn, khai thác và phát triển nguồn gen quý hiếm để đưa loài cây thuốc này phát triển trở thành dược liệu quý của vùng núi Nghệ An.

Ông Nguyễn Quý Linh, Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ Nghệ An cho biết: “Sâm Puxailaileng mọc trên núi Puxailaileng có độ cao hơn 2.700m so với mực nước biển, được các nhà khoa học đánh giá là có chất lượng không thua kém sâm Ngọc Linh ở Quảng Nam và Kon Tum.

Cây sâm Puxailaileng có thể nhân giống và phát triển tốt nếu được trồng ở các khu vực có khí hậu ôn đới mát mẻ, có độ cao từ 1.000m trở lên so với mực nước biển ở huyện Kỳ Sơn. Hiện, chúng tôi đang trồng thử nghiệm ở xã Tây Sơn. Sắp tới, chúng tôi sẽ tiến hành nhân giống từ mô tế bào. Đồng thời tiến hành xây dựng hệ thống trang trại thông minh (Smart Farm) ở thị xã Thái Hoà và đưa giống sâm Puxailaileng trồng trong nhà kính. Với mục tiêu đánh giá tỷ lệ sống, khả năng sinh trưởng, phát triển và hàm lượng hoạt chất của cây sâm Puxailaileng, góp phần bảo tồn nguồn gen loại cây dược liệu quý hiếm và có giá trị kinh tế cao này”.

Theo “Chương trình phát triển sâm Việt Nam đến năm 2030, định hướng đến năm 2045”, sâm Puxailaileng của Nghệ An thuộc đối tượng bảo tồn, gây trồng, phát triển quy mô thử nghiệm. Cũng theo chương trình này, Nghệ An thuộc địa phương được xây dựng vùng bảo tồn nguyên vị (in situ) và vườn sưu tập (ex situ) nguồn gen cây sâm Việt Nam; xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu về bảo tồn, phát triển nguồn gen các loài sâm Việt Nam và là một trong những địa phương được gây trồng, phát triển vùng sâm nguyên liệu.

Phân tích hình thái thực vật sâm cho thấy, các mẫu sâm thu thập rất gần với loài sâm Ngọc Linh (*Panax vietnamensis*). Sâm Puxailaileng có hai dạng thân là thân khí sinh thẳng đứng, màu xanh lục hoặc hơi tím, nhỏ, có đường kính thân 4-8mm, thường tàn lụi hàng năm. Thân rễ có đường kính 1-2cm, mọc bò ngang trên lớp đất mặt hoặc dưới mặt đất với độ sâu 1-5cm, mang nhiều rễ nhánh và củ. Các thân khí sinh mang lá và tương ứng với mỗi thân mang lá là một đốt (mắc), thân củ dài khoảng 5-30mm. Các đốt thân mọc về cùng 1 hướng (ở tam thất hoang thường mọc so le). Cây mọc chồi và ra lá mới từ khoảng tháng 11 đến tháng 3 năm sau. Cây tuổi nhỏ, sâm chỉ có một lá duy nhất không rụng suốt từ năm thứ 1-3 và chỉ từ năm thứ 4 trở đi mới có thêm 2-3 lá. Cây từ 5 năm tuổi trở lên ra hoa hình tán đơn mọc dưới các lá thẳng với thân, cuống tán hoa dài 10-20cm, có thể kèm 1-4 tán phụ hay một hoa riêng lẻ ở phía dưới tán chính. Mỗi tán có 60-100 hoa. Quả mọc tập trung ở trung tâm của tán lá, dài độ 0,8-1cm và rộng khoảng 0,5-0,6cm.

(Theo baonghean.vn)

**Hoàn thiện quy trình nhân giống nuôi trồng và xây dựng mô hình sản xuất nấm hương:** Vừa qua, Trung tâm Khoa học - Công nghệ và Đổi mới sáng tạo tỉnh Bắc Kạn (Sở KH&CN) phối hợp tổ chức Hội nghị triển khai dự án KH&CN "Hoàn thiện quy trình nhân giống, nuôi trồng và xây dựng mô hình sản xuất nấm hương" tại huyện Ngân Sơn.

Dự án "Hoàn thiện quy trình nhân giống, nuôi trồng và xây dựng mô hình sản xuất nấm hương" được UBND huyện Ngân Sơn đề xuất, đặt hàng năm 2024, Sở KH&CN tổng hợp và thông qua Hội đồng KH&CN tỉnh, các hội đồng chuyên ngành để tuyên chọn đơn vị chủ trì và trình UBND tỉnh phê duyệt cho triển khai.

UBND tỉnh ban hành Quyết định số 913/QĐ-UBND ngày 28/5/2024, về việc phê duyệt nội dung thuyết minh và dự toán kinh phí thực hiện dự án với mục tiêu, sản phẩm cần đạt, gồm: Xây dựng được mô hình sản xuất nấm hương theo hướng hữu cơ, với quy mô 100.000 bịch. Hoàn thiện quy trình nhân giống nấm từ giống gốc đến giống cấp III; quy trình nuôi trồng, sơ chế, bảo quản nấm hương tại tỉnh Bắc Kạn. Nâng cao năng lực cho hợp tác xã, doanh nghiệp, người dân trên địa bàn huyện về sản xuất nấm hương. Sản phẩm nấm hương được đăng ký truy xuất nguồn gốc, đăng ký bảo hộ nhãn hiệu.

Đây là nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh. Do vậy, ngoài các mục tiêu, nội dung đặt hàng của tỉnh, sau khi kết thúc thời gian thực hiện tác động và lợi ích mang lại của dự án cần phải đạt, gồm: Đối với lĩnh vực KH&CN, xác định được giống nấm hương có năng suất, chất lượng cao phù hợp với điều kiện sinh thái và trình độ sản xuất của người dân tỉnh Bắc Kạn; tiếp nhận được quy trình sản xuất giống, nuôi trồng và sơ chế, bảo quản nấm hương phù hợp với điều kiện của tỉnh Bắc Kạn. Đối với cơ quan chủ trì dự án, nâng cao năng lực, trình độ chuyên

môn, khả năng tổ chức nghiên cứu khoa học cho đội ngũ cán bộ; tiếp nhận được các tiến bộ kỹ thuật mới trong sản xuất nấm hương và nuôi trồng nấm thương phẩm. Đối với kinh tế - xã hội và môi trường, là mô hình điểm để người dân tham quan, học tập và cơ sở khoa học để tiến hành nhân rộng cho người dân, tổ chức áp dụng vào sản xuất; tận dụng phế phụ phẩm của ngành nông, lâm nghiệp và góp phần tạo việc làm cho người dân địa phương.

Theo Quyết định số 913/QĐ-UBND, thời gian thực hiện dự án là 36 tháng (Tháng 6/2024 đến tháng 5/2027). Đơn vị chủ trì thực hiện là Trung tâm Khoa học - Công nghệ và Đổi mới sáng tạo. Viện Nghiên cứu và Phát triển Nấm ăn, nấm dược liệu (Học viện Nông nghiệp Việt Nam) là đơn vị phối hợp chuyển giao công nghệ. Chi nhánh Hợp tác xã Nông nghiệp Yên Công (Tiểu khu 1, thị trấn Văn Tùng, Ngân Sơn) là đơn vị phối hợp xây dựng mô hình. Phòng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn huyện Ngân Sơn là đơn vị phối hợp triển khai.

Tại buổi lễ, Giám đốc Chi nhánh Hợp tác xã Nông nghiệp Yên Công khẳng định, việc tham gia dự án KH&CN "Hoàn thiện quy trình nhân giống, nuôi trồng và xây dựng mô hình sản xuất nấm hương" tại huyện Ngân Sơn sẽ giúp tiếp cận và trực tiếp ứng dụng khoa học kỹ thuật mới; hoàn thiện quy trình nhân giống, quy trình trồng nấm hương phù hợp với điều kiện thực tế tại huyện Ngân Sơn. Chi nhánh Hợp tác xã Nông nghiệp Yên Công sẽ tích cực phối hợp để các sản phẩm nấm hương được hoàn thiện về chất lượng, bao bì nhãn mác sản phẩm, truy xuất nguồn gốc, bảo đảm các điều kiện lưu hành trong nước và hướng tới xuất khẩu. dịp này, hội nghị cũng tổ chức Lễ ra mắt Chi nhánh Hợp tác xã Nông nghiệp Yên Công tại huyện Ngân Sơn.

(Theo baobackan.vn)

## CHUYỂN ĐỔI SỐ

### TRUY XUẤT NGUỒN GỐC ĐIỆN TỬ – BƯỚC TIẾN TRONG QUẢN LÝ THỦY SẢN KHAI THÁC

Hệ thống truy xuất nguồn gốc thủy sản khai thác điện tử (eCDT VN) đang được triển khai tại 26/28 tỉnh, góp phần hỗ trợ ngư dân, doanh nghiệp nâng cao hiệu quả khai thác và kiểm soát nguồn gốc thủy sản. Đây là bước đi quan trọng giúp ngành thủy sản Việt Nam đáp ứng yêu cầu minh bạch từ các thị trường quốc tế và nỗ lực gỡ bỏ "thẻ vàng" của EC. Nhiều địa phương tích cực triển khai

Theo báo cáo của Cục Thủy sản về kết quả thực hiện hệ thống truy xuất nguồn gốc điện tử (eCDT), tính đến ngày 22/10, đã có 26/28 tỉnh triển khai thực hiện với 80 cảng cá, điểm lên cá thực hiện hệ thống eCDT. Đã thực hiện xuất cảng cho 59.978 lượt tàu rời cảng và 49.113 lượt tàu cập cảng trên hệ thống eCDT; đã cấp 3.053 giấy biên nhận bốc dỡ sản phẩm qua cảng; cấp 318 giấy SC và 49 giấy CC trên hệ thống eCDT.

Tính đến nay, Cục Thủy sản đã thực hiện cấp tài khoản cho 05 đối tượng tham gia trong hệ thống

liên quan đến chuỗi khai thác - chế biến - xuất khẩu thủy sản. Cụ thể, tất cả tàu cá trên toàn quốc (80.646 tài khoản), 28 Chi cục Thủy sản các tỉnh, thành phố ven biển với 147 tài khoản; 172 tài khoản đồn biên phòng dọc theo 28 tỉnh, thành phố ven biển và 117 doanh nghiệp chế biến xuất khẩu thủy sản.

Một số tỉnh cũng đã đồng loạt tổ chức triển khai hệ thống, trong đó, nhiều tỉnh dẫn đầu về kết quả thực hiện như Bình Định, Bình Thuận, Cà Mau, Đà Nẵng, Khánh Hòa. Bên cạnh đó, Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (NN&PTNT) các tỉnh đã chỉ đạo các đơn vị trực thuộc tổ chức hướng dẫn, tập huấn ngư dân sử dụng phần mềm. Bố trí nguồn nhân lực và trang bị tại các cảng cá để hỗ trợ ngư dân xuất nhập bến trên phần mềm.

Đồng thời, phối hợp với các lực lượng liên quan khác như biên phòng và chính quyền địa phương để hướng dẫn và phổ biến đến chủ tàu, thuyền trưởng; Thúc đẩy chuyển đổi số và nâng cao hiệu quả kiểm soát, giám sát sản lượng và truy xuất nguồn gốc thủy sản từ khai thác, đảm bảo công khai, minh bạch; khắc phục tồn tại, hạn chế trong truy xuất nguồn gốc theo khuyến nghị của Ủy ban Châu Âu (EC).

Kết quả thực hiện hệ thống truy xuất nguồn gốc thủy sản khai thác điện tử (eCDT) tính đến ngày 22/10/2024 tại một số tỉnh dẫn đầu

TT	Tỉnh/thành	Lượt tàu xuất cảng	Lượt tàu cập cảng
1	Bình Định	7.637	6.827
2	Bình Thuận	6.922	5.415
3	Cà Mau	4.560	3.521
4	Đà Nẵng	4.515	4.200
5	Khánh Hòa	3.459	3.124

Hệ thống truy xuất nguồn gốc điện tử (eCDT) là phần mềm lần đầu tiên được xây dựng trên cơ sở cách tiếp cận mới về quản lý nhà nước trong lĩnh vực khai thác thủy sản để phù hợp với xu thế hội nhập quốc tế và yêu cầu minh bạch nguồn gốc thủy sản mà các thị trường xuất khẩu đặt ra, qua đó giúp cơ quan quản lý nhà nước quản lý đội tàu, sản lượng cập bến của từng địa phương hiệu quả, ngay cả khi các tàu đó cập cảng và bốc dỡ tại các cảng thuộc địa phương khác.

Đồng thời, góp phần nâng cao ý thức trách nhiệm của ngư dân, doanh nghiệp trong việc thực hiện các quy định pháp luật về chống khai thác bất hợp pháp, không báo cáo và không theo quy định.

Thành phần tham gia sử dụng hệ thống này bao gồm ngư dân, ban quản lý cảng cá, bộ đội biên phòng, chi cục thủy sản, doanh nghiệp xuất khẩu đều tiết kiệm được chi phí sản xuất và nguồn lực thực hiện các thủ tục theo quy định.

Việc triển khai “Hệ thống truy xuất nguồn gốc

thủy sản điện tử” là bước tiến quan trọng trong nỗ lực gỡ bỏ cảnh báo “thẻ vàng” của Ủy ban Châu Âu (EC) và nâng cao hiệu quả quản lý ngành thủy sản. Tuy nhiên, quá trình triển khai còn gặp một số khó khăn và hạn chế, như việc triển khai hệ thống còn chậm và không đồng bộ; Phần mềm mới được triển khai đưa vào sử dụng bước đầu gây bối rối khó khăn cho ngư dân khi mới tiếp cận với ứng dụng, thao tác trên điện thoại.

Để triển khai Hệ thống có hiệu quả, toàn chuỗi và đồng bộ trên cả nước, theo lãnh đạo Cục Thủy sản, cần bổ sung cơ chế pháp lý, chỉ đạo đồng bộ ở các địa phương, nâng cấp hạ tầng công nghệ thông tin tại cảng cá và các tỉnh năng của hệ thống, tăng cường tập huấn và truyền thông, cũng như có các biện pháp xử lý nghiêm những tổ chức, cá nhân không thực hiện đúng quy định.

Cùng với đó, đẩy mạnh hơn nữa việc tổ chức triển khai thực hiện áp dụng hệ thống eCDT VN, đảm bảo sự tham gia đồng bộ, đồng đảo của các đối tượng liên quan: Ngư dân, chủ tàu - cảng cá - biên phòng - chi cục thủy sản - doanh nghiệp; Tăng cường các hoạt động tập huấn, hướng dẫn đồng bộ tại tất cả các địa phương để ngư dân tiếp cận, quen với việc sử dụng phần mềm; Tăng cường các hoạt động truyền thông trên các phương tiện thông tin đại chúng.

*(Theo thuy-sanvietnam.com.vn)*

### **CHĂN NUÔI GÀ THƯƠNG PHẨM ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ BLOCKCHAIN**

Trung tâm Khuyến nông tỉnh Nghệ An đã xây dựng thành công mô hình "Chăn nuôi gà thương phẩm theo tiêu chuẩn VietGAHP, ứng dụng công nghệ Blockchain" tại xã Thịnh Sơn, huyện Đô Lương.

Mô hình được thực hiện từ nguồn kinh phí chương trình Khuyến nông địa phương, có quy mô 2.700 con, giống gà Hồ lai, 01 hộ tham gia là gia đình ông Nguyễn Công Hải ở xã Thịnh Sơn.

Trước khi triển khai thực hiện mô hình Trung tâm Khuyến nông tổ chức khảo sát chọn điểm, họp dân chọn hộ. Người dân khi tham gia thực hiện mô hình được hỗ trợ 50% giống gà Hồ lai, vật tư thức ăn hỗn hợp, dung dịch hóa chất sát trùng, vắc-xin phòng bệnh, chế phẩm sinh học; hỗ trợ 100% chi phí tư vấn đánh giá VietGAHP. Bên cạnh đó, hộ dân cần phải viết đơn và cam kết thực hiện tốt các yêu cầu, đảm bảo đối ứng đầy đủ và kịp thời để đạt kết quả đề ra.

Trước khi đưa gà về nuôi, người dân được tập huấn về quy trình kỹ thuật từ khâu chuồng trại, con giống, thức ăn, quy trình vắc-xin, các tiêu chí để áp dụng quy trình VietGAHP, cách ứng dụng công nghệ Blockchain vào chăn nuôi gà.

Hộ thực hiện mô hình có nhân lực lao động, có tinh thần trách nhiệm cao trong việc nuôi dưỡng chăm sóc mô hình, nguồn kinh phí đối ứng đầy đủ kịp thời, chuồng trại lắp đặt các hệ thống máng ăn, máng uống tự động hệ thống quạt chống nóng và mùa Hè.... Con giống được cấp đáp ứng các tiêu

chuẩn kỹ thuật; khỏe mạnh, không dịch bệnh, có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng từ các cơ sở sản xuất, kinh doanh có uy tín, có giấy kiểm dịch chất lượng con giống.

Kết quả sau 4 tháng nuôi, tỷ lệ nuôi sống đạt 95%, trọng lượng xuất chuồng bình quân đạt 2,6kg/con, giá bán 80.000đồng/kg, lãi hơn 100 triệu đồng và được cấp chứng nhận đạt các tiêu chí VietGAHP.

Thành công của mô hình là gà nuôi sinh trưởng phát triển tốt ít bị ảnh hưởng của môi trường không dịch bệnh, tỷ lệ sống cao, sản phẩm gà thịt đạt chất lượng và được cấp chứng nhận đạt tiêu chuẩn VietGAHP đầu ra tiêu thụ dễ dàng.

Việc ứng dụng công nghệ Blockchain đã giúp hộ chăn nuôi thu thập, lưu trữ và truyền tải dữ liệu (số hóa) từ nơi sản xuất đến chủ trang trại, công ty và cơ quan quản lý nhà nước như Chi cục Chăn nuôi Thú y, cơ quan quản lý thị trường. Sản phẩm đến giai đoạn xuất bán có thể giao dịch trên kênh bán hàng điện tử. Người mua hàng có thể theo dõi được nguồn gốc, xuất xứ hàng hóa của sản phẩm. Công nghệ này giúp người chăn nuôi chủ động kiểm soát các chỉ tiêu về môi trường, giống, thức ăn.

Ông Nguyễn Công Hải, hộ thực hiện mô hình chia sẻ: Lần đầu tiên tôi nuôi gà thịt theo tiêu chuẩn VietGAHP quy mô lớn, mức đầu tư cao bước đầu còn lúng túng và khó khăn. Ứng dụng công nghệ blockchain là một trong những xu hướng công nghệ đột phá. Chúng tôi đã liên hệ với viện an toàn thực phẩm và dinh dưỡng (NFSI) đăng ký tài khoản sử dụng phần mềm VFSC trong quy trình chăn nuôi để truy xuất nguồn gốc sản phẩm theo nguyên tắc “từ trang trại đến bàn ăn”. Sử dụng ứng dụng phần mềm VFSC có hệ thống cảnh báo, nhắc việc định kỳ, chỉ sử dụng vật tư chăn nuôi có nguồn gốc chất lượng rõ ràng, kiểm soát được vật tư, hóa chất, hạn sử dụng, kiểm soát được chi phí, lãng phí. Phương pháp này gà tăng trọng và đạt tỷ lệ sống cao hơn nhiều và hiệu quả cao hơn 20% so với nuôi truyền thống.

*(Theo baonghean.vn)*

### **ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ SỐ VÀO GHI CHÉP NHẬT KÝ SẢN XUẤT**

Ghi chép nhật ký sản xuất điện tử là giải pháp mà ngành Nông nghiệp tỉnh Long An đang tích cực khuyến cáo, hỗ trợ các Hợp tác xã (HTX), nông dân thực hiện. Đây được xem là giải pháp giúp kiểm soát quy trình sản xuất, minh bạch về nguồn gốc, chất lượng nông sản. Qua đó, góp phần nâng cao sức cạnh tranh và giá trị nông sản.

#### **Truy xuất nguồn gốc nông sản dễ dàng**

Thực hiện Đề án Phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao gắn với tái cơ cấu ngành Nông nghiệp, thời gian qua, ngành Nông nghiệp tỉnh tích cực triển khai nhiều giải pháp nhằm khuyến khích các HTX, nông dân ứng dụng khoa học kỹ thuật vào các công đoạn sản xuất. Trong đó, ứng dụng nhật ký sản xuất điện tử giúp các HTX, nông dân ghi lại

quá trình sản xuất, phục vụ truy xuất nguồn gốc, cấp mã số vùng trồng, góp phần nâng cao hiệu quả sản xuất, tăng sức cạnh tranh trên thị trường.

Tại HTX Long Hội (xã An Lục long, huyện Châu Thành), ứng dụng nhật ký điện tử và các giải pháp chuyển đổi số (CĐS) trong canh tác thanh long bước đầu giúp HTX có thể chủ động theo dõi, kiểm tra, đánh giá hiệu quả sản xuất.

Theo ông Trương Minh Trung, Giám đốc HTX Long Hội: “Các thành viên đều ghi chép quá trình sản xuất bằng sổ nhật ký điện tử rõ ràng, nhờ đó tạo được niềm tin với khách hàng. Đồng thời, các thành viên cũng được tập huấn thường xuyên về sử dụng phân bón, thuốc bảo vệ thực vật nên sản phẩm đạt các tiêu chuẩn an toàn, được khách hàng ngày càng tin tưởng và đón nhận”.

Việc ứng dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật vào sản xuất, đặc biệt là thực hiện tốt ghi chép nhật ký sản xuất điện tử giúp truy xuất nguồn gốc và hình thành chuỗi liên kết sản xuất - tiêu thụ của HTX trở nên dễ dàng hơn.

Từ năm 2020, HTX đã hình thành chuỗi liên kết sản xuất, tiêu thụ thanh long sạch, bền vững, ổn định với Công ty TNHH Một thành viên The Fruit Republic Cần Thơ. Nhờ đó, các thành viên của HTX sản xuất có lợi nhuận vì được bao tiêu với giá ổn định khoảng 30.000 đồng/kg đối với thanh long ruột đỏ và khoảng 18.000 đồng/kg đối với thanh long ruột trắng.

Bà Mai Thị Kim Phượng (xã Nhơn Thạnh Trung, TP.Tân An) ứng dụng khoa học kỹ thuật vào trồng bưởi. Vườn bưởi của bà Phượng có diện tích hơn 0,6ha, trung bình mỗi năm thu hoạch khoảng 9 tấn trái. Thời gian qua, bà chú trọng ứng dụng khoa học kỹ thuật vào sản xuất; trong đó, ghi chép nhật ký sản xuất điện tử được xem là một trong những giải pháp quan trọng. Hiện vườn bưởi của gia đình bà được Phòng Kinh tế TP.Tân An cấp mã số vùng trồng và hỗ trợ tem truy xuất nguồn gốc.

“Vườn bưởi của gia đình tôi đã hơn 7 năm tuổi và cho thu hoạch quanh năm, lợi nhuận trung bình khoảng 120 triệu đồng/năm. Vườn được quy hoạch, đầu tư bài bản như lên mô cao; có hệ thống tưới nước, tưới phân bón tự động; sử dụng phân hữu cơ, chế phẩm sinh học; ghi chép nhật ký sản xuất điện tử;... Nhờ áp dụng công nghệ mà gia đình tôi đỡ vất vả hơn trong sản xuất”.

Thông tin từ Trung tâm Dịch vụ Nông nghiệp tỉnh, việc truy xuất nguồn gốc và cấp mã số vùng trồng được ngành Nông nghiệp tỉnh quan tâm thực hiện. Đối với các HTX, tổ hợp tác và những hộ nông dân trồng các loại cây, nông sản chủ lực trên địa bàn tỉnh, Trung tâm thường xuyên cử cán bộ kỹ thuật đến hỗ trợ xây dựng mã số vùng trồng, hướng dẫn quy trình sản xuất và thu thập các dữ liệu phục vụ truy xuất nguồn gốc sản phẩm.

Truy xuất nguồn gốc tạo niềm tin cho người tiêu dùng, giúp người tiêu dùng yên tâm sử dụng sản phẩm; đồng thời, góp phần ngăn chặn các hành vi gian lận thương mại. Mặt khác, truy xuất nguồn gốc



còn là “tám giấy thông hành”, là điều kiện bắt buộc để nông sản có thể xuất khẩu sang thị trường nước ngoài.

### **Góp phần thúc đẩy chuyển đổi số trong sản xuất nông nghiệp**

Để duy trì và nâng cao chất lượng các loại nông sản, thời gian qua, ngành Nông nghiệp tỉnh từng bước đẩy mạnh CĐS và chuẩn hóa chất lượng vùng trồng thông qua ghi chép nhật ký sản xuất điện tử, xây dựng mã số vùng trồng, xây dựng hệ thống truy xuất nguồn gốc,...

Theo ông Nguyễn Quốc Cường, Chủ tịch Hội đồng Quản trị, Giám đốc HTX Nông nghiệp Mỹ Thạnh, CĐS trong sản xuất nông nghiệp đang là xu thế và hướng đi tất yếu. Do đó, HTX rất quan tâm và đẩy mạnh thực hiện công tác này. Đầu vậy, khi bắt tay vào CĐS, HTX đối mặt với nhiều khó khăn, thách thức. Trong đó, khó khăn lớn nhất là việc chuyển đổi số sách, nhật ký canh tác từ viết tay sang các phần mềm quản lý.

Để khắc phục khó khăn này, HTX tạo điều kiện cho kế toán, thủ quỹ và các thành viên tham gia các lớp tập huấn về ứng dụng phần mềm trong quản lý, bán hàng, kế toán, nhật ký sản xuất,... Đặc biệt, HTX mạnh dạn đăng ký mua các phần mềm để áp dụng vào quá trình quản lý, điều hành, sản xuất, kinh doanh. HTX cũng yêu cầu các nhà cung ứng phần mềm cam kết nếu trong quá trình sử dụng mà nhân viên gặp khó khăn thì phải hỗ trợ.

“HTX được ngành Nông nghiệp tỉnh hỗ trợ tem truy xuất nguồn gốc có mã QR và dán mã này lên từng sản phẩm để đáp ứng nhu cầu truy xuất nguồn gốc sản phẩm của người tiêu dùng. Chỉ cần sử dụng điện thoại thông minh có kết nối Internet, người tiêu dùng có thể quét mã QR để kiểm tra đầy đủ thông tin nguồn gốc hàng hóa, nơi sản xuất, công đoạn chế biến, phân phối, trọng lượng sản phẩm,...”.

Theo ông Đinh Thị Phương Khanh, Phó Giám đốc Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, ứng dụng nhật ký sản xuất điện tử trong sản xuất nông nghiệp giúp HTX, nông dân ghi nhận vật tư đã sử dụng, các chi phí sản xuất, số lượng nhân công,... làm căn cứ để tính giá thành sản phẩm; đồng thời, hỗ trợ các cơ quan quản lý nhà nước thanh, kiểm tra trực tiếp các hoạt động cũng như đánh giá chất lượng sản phẩm của HTX, nông dân theo các quy chuẩn mà HTX, nông dân đã đăng ký.

Bà Đinh Thị Phương Khanh cho biết: Để thúc đẩy liên kết sản xuất gắn với tiêu thụ và xuất khẩu các mặt hàng nông sản, thời gian tới, ngành Nông nghiệp tỉnh tiếp tục đẩy mạnh CĐS trong sản xuất các loại cây trồng; ứng dụng công nghệ thông tin vào giám sát các quy trình từ sản xuất, thu hoạch, bảo quản đến truy xuất nguồn gốc. Ngoài ra, Sở tìm cơ chế hỗ trợ HTX, nông dân tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin vào sản xuất, kinh doanh.

CĐS đã và đang làm thay đổi nhận thức của HTX, nông dân trong sản xuất, kinh doanh. Tuy nhiên, để CĐS đạt hiệu quả cao hơn nữa, các HTX

và hộ sản xuất cần xây dựng chiến lược, kế hoạch cụ thể về CĐS và xác định những nền tảng cần có theo đặc thù sản xuất của đơn vị. Cùng với đó, các ngành chức năng cũng cần quan tâm, hỗ trợ HTX, nông dân đầu tư trang thiết bị, kết cấu hạ tầng và ứng dụng công nghệ thông tin nhằm quản lý tốt hơn đầu vào - đầu ra, giảm chi phí sản xuất và mở rộng thị trường tiêu thụ sản phẩm.

*(Theo baolongan.vn)*

### **NÔNG TRẠI LÀM NÔNG SẢN GLOBALGAP**

Một nông trại, nằm giữa thôn vùng sâu Hang Hót, xã Mê Linh, huyện Lâm Hà đang mỗi ngày canh tác với mục tiêu xây dựng “Nông trại canh tác trách nhiệm”. Canh tác hòa hợp với cộng đồng, tạo sinh kế cho cư dân xung quanh, làm ra những sản phẩm nông sản chất lượng là khát vọng của Phương Minh Farm.

Anh Mai Thành Nhân, cán bộ quản lý kỹ thuật của Phương Minh Farm (thôn Hang Hót, xã Mê Linh, huyện Lâm Hà) cho biết: Công ty TNHH Phương Minh Farm được đầu tư xây dựng tại thôn Hang Hót từ năm 2017 với diện tích tổng 25ha. Trong đó, công ty có 3ha nhà kính chuyên canh các giống rau, củ cao cấp như: Ớt chuông, cà chua, bí hạt đậu, xà lách. Ngay từ khi xây dựng, Phương Minh Farm đã hướng tới mục tiêu nông trại trách nhiệm. Hệ thống nhà kính của chúng tôi được xây dựng đạt chuẩn, cao, thoáng, đảm bảo quy trình canh tác tốt nhất. Từ khi xuống hạt giống đầu tiên, Phương Minh Farm đã áp dụng quy trình canh tác VietGAP. Và, cuối năm 2024, Phương Minh Farm đã đạt tiêu chuẩn canh tác GlobalGAP cho diện tích 3ha nhà kính và diện tích bờ đặc sản của nông trại.

Để đảm bảo tiêu chuẩn GlobalGAP cho diện tích canh tác, Phương Minh Farm đã thực hiện đầy đủ những tiêu chí quy định. Chứng chỉ GlobalGAP yêu cầu cao về quản lý nội bộ, quản lý rủi ro sản phẩm, rủi ro môi trường, rủi ro cho người lao động rất chi tiết, giúp quy trình sản xuất bài bản, nông sản có giá trị. Phương Minh Farm đã nâng cấp kho bãi, đầu tư hệ thống quản lý truy xuất nguồn gốc, đảm bảo vệ sinh an toàn cho người lao động, cách ly thuốc bảo vệ thực vật một cách chặt chẽ theo quy chuẩn của tổ chức chứng nhận toàn cầu. Phương Minh Farm quản lý dịch hại theo phương pháp Quản lý dịch hại tổng hợp IPM, tăng cường giám sát ngoài đồng ruộng, theo dõi thường xuyên để có thông tin chính xác về bệnh của từng vườn, thực hiện biện pháp phòng ngừa, trừ dịch hại một cách hợp lý, hạn chế tình trạng thuốc lâu dài trên sâu bệnh hại.

Hiện tại, Phương Minh Farm là một trong những nông trại liên kết chặt chẽ với hệ thống tiêu thụ nông sản của Lâm Đồng thông qua Hợp tác xã Nông sản Phong Thủy Đức Trọng. Mỗi tuần, công ty cung cấp cho Hợp tác xã Phong Thủy 5 tấn cà chua Beef và các nông sản khác theo kế hoạch sản xuất giữa hai bên thỏa thuận. Anh Mai Thành Nhân đánh giá, cung cấp hàng cho Hợp tác xã Phong Thủy, Phương Minh Farm ổn định hơn, doanh nghiệp xây

dựng kế hoạch sản xuất trong vòng sáu tháng để xuống giống cũng như chăm bón, canh tác, thu hoạch theo lộ trình cố sẵn.

Anh Mai Thành Nhân đánh giá, GlobalGAP đặc biệt chú trọng tới hoạt động truy xuất nguồn gốc nông sản. Từng sản phẩm đều có dán mã số thu hoạch riêng mỗi ngày, chỉ cần quét mã là nắm được thông tin, truy xuất được số lô, quy trình canh tác, thời gian thu hoạch cũng như thời gian đóng gói. Đây chính là yếu tố giúp đối tác cũng như người tiêu dùng nắm được thông tin về sản phẩm, xây dựng lòng tin với người tiêu dùng. Ngoài ra, GlobalGAP còn nêu cao tính trách nhiệm với cộng đồng xung quanh, yếu tố này trùng hợp với mục tiêu “nông trại trách nhiệm” của Phương Minh Farm.

Phương Minh Farm hiện có 30 lao động, trong đó có 10 quản lý, kỹ sư chuyên ngành nông nghiệp. Số lượng lao động của Phương Minh Farm chủ yếu là cư dân địa phương, bà con thôn Hang Hót cũng như các thôn lân cận trong xã Mê Linh. Trong xây dựng GlobalGAP, Phương Minh Farm thực hiện đào tạo người lao động rất chặt chẽ. Đào tạo từ quy trình, thái độ tuân thủ, hướng dẫn người lao động kỹ thuật sản xuất an toàn... Ngoài ra, công ty đảm bảo đầy đủ trang thiết bị bảo vệ an toàn cho người lao động trong sản xuất. Đây cũng là một tiêu chí quan trọng để được đánh giá và đạt chứng chỉ GlobalGAP cho Phương Minh Farm. Anh Trần Trọng Tín, công nhân trong farm cho biết: “Công ty đầu tư cho người lao động rất đầy đủ, từ đồ bảo hộ, mặt nạ phòng độc, nón, đảm bảo đúng quy trình, nhất là khi chúng tôi thực hiện các hoạt động có nguy cơ cao như phun thuốc, bón phân. Thời gian mới vào làm việc cũng còn thiếu thốn nhiều nhưng hiện tại, công ty đã đầu tư rất đầy đủ cho người lao động. Mức lương của doanh nghiệp chi trả cho người lao động cũng rất ổn định và hầu hết anh chị em trong farm đều yên tâm công tác, gắn bó với đơn vị”.

“Chúng tôi cam kết tạo ra giá trị bền vững cho nông trại, tạo ra nông sản chất lượng, thực hành nông nghiệp tốt, bảo vệ môi trường và đặc biệt, Phương Minh Farm xác định sẽ gắn bó lâu dài, có trách nhiệm với vùng đất Mê Linh. Người lao động trong Phương Minh Farm là cư dân của vùng đất này và chúng tôi có trách nhiệm với người lao động của mình cũng như chính bản thân gia đình. Đây là cam kết của Phương Minh Farm với mục tiêu xây dựng một nông trại canh tác trách nhiệm”.

*(Theo baolamdong.vn)*

## **CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO**

### **ỨNG DỤNG KỸ THUẬT SIÊU ÂM NÂNG CAO NĂNG SUẤT SINH SẢN ĐÀN BÒ LAI HƯỚNG THỊT**

“Ứng dụng kỹ thuật siêu âm làm cơ sở xác lập liệu trình sử dụng hormon phù hợp để nâng cao năng suất sinh sản đàn bò lai hướng thịt huyện Đức

Hòa và Đức Huệ, tỉnh Long An” là đề tài nghiên cứu khoa học cấp tỉnh nhằm giúp nhiều hộ áp dụng kỹ thuật vào nuôi bò đạt hiệu quả.

#### **Nâng cao năng suất đàn bò sinh sản**

Đề tài “Ứng dụng kỹ thuật siêu âm làm cơ sở xác lập liệu trình sử dụng hormon phù hợp để nâng cao năng suất sinh sản đàn bò lai hướng thịt huyện Đức Hòa và Đức Huệ, tỉnh Long An” do Sở Khoa học và Công nghệ quản lý, đơn vị chủ trì là Chi cục Chăn nuôi, Thú y và Thủy sản tỉnh. Thời gian thực hiện đề tài trong 30 tháng, bắt đầu từ tháng 7/2022 đến 12/2024. Tổng kinh phí thực hiện 888.139.000 đồng từ ngân sách Nhà nước.

Đề tài được nghiên cứu nhằm mục tiêu chung nâng cao năng suất sinh sản đàn bò lai hướng thịt, góp phần tăng hiệu quả kinh tế chăn nuôi bò thịt sinh sản ở hộ dân và thúc đẩy sự phát triển nhanh đàn bò thịt trên địa bàn huyện Đức Hòa, Đức Huệ.

Mục tiêu cụ thể của đề tài nhằm đánh giá hiện trạng năng suất sinh sản của đàn bò lai hướng thịt; xây dựng quy trình hormon phù hợp với đặc điểm sinh lý của bò cái để nâng khả năng đậu thai; cải thiện năng suất sinh sản đàn bò cái lai hướng thịt từ 10-15%.

Thông tin từ Chi cục Chăn nuôi, Thú y và Thủy sản tỉnh, Long An là một trong những địa phương có số lượng đàn bò nhiều ở vùng Đồng bằng sông Cửu Long, chủ yếu tập trung ở huyện Đức Hòa và Đức Huệ. Nuôi bò là nguồn thu nhập chính của nhiều hộ gia đình.

Hiện nay, đàn bò ở huyện Đức Hòa nhiều hơn huyện Đức Huệ với tổng đàn hơn 67.000 con, trong đó bò sữa khoảng 13.000 con. Thời gian qua, đánh giá được điều kiện và tiềm năng phát triển bò thịt, tỉnh thực hiện Đề án phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao gắn với tái cơ cấu ngành Nông nghiệp giai đoạn 2017-2020, trong đó chú trọng phát triển chăn nuôi bò thịt ở hai huyện Đức Hòa và Đức Huệ.

Theo Bác sĩ thú y Trương Công Đạm, Chi cục Chăn nuôi, Thú y và Thủy sản tỉnh (đồng chủ nhiệm đề tài): Để thực hiện đề tài khoa học này, nhóm nghiên cứu khảo sát tại 50 hộ chăn nuôi trên địa bàn huyện Đức Hòa và Đức Huệ với tổng đàn 892 con bò, trong đó có 360 con bò sinh sản.

Nhóm thực hiện đề tài khảo sát lựa chọn 204 con bò cái sinh sản của 9 hộ trên địa bàn huyện Đức Hòa và Đức Huệ để xây dựng quy trình hormon theo đặc điểm sinh lý đường sinh dục bò và sử dụng hormon để gây động dục, tăng khả năng đậu thai, điều trị chậm động dục và chậm đậu thai. Những con bò này được siêu âm qua trực tràng để khẳng định động dục và xác định thời điểm gieo tinh, chẩn đoán mang thai, chẩn đoán các bệnh lý sản khoa,... nhằm đánh giá tình trạng đường sinh dục bò cái trong trường hợp chậm động dục và chậm đậu thai.

#### **Ứng dụng kỹ thuật mới để tăng thu nhập**

Qua khảo sát của nhóm thực hiện đề tài tại số hộ được chọn điều tra, số hộ có kinh nghiệm nuôi

bò hơn 10 năm chiếm 50%, 5-10 năm chiếm 28%, còn lại dưới 5 năm chiếm 22%. Kết quả khảo sát cho thấy nuôi bò thịt đã có truyền thống trên địa bàn huyện Đức Hòa, Đức Huệ.

Tiến sĩ Nguyễn Kiên Cường, Phó trưởng Khoa Chăn nuôi Thú y, Trường Đại học Nông Lâm TP.HCM (chủ nhiệm nhiệm vụ) cho rằng, trong chăn nuôi bò, người dân còn áp dụng phương pháp chẩn đoán đậu thai theo phương cách truyền thống, chưa áp dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật nên năng suất còn kém. Trên thế giới cũng như tại Việt Nam đã có nhiều ứng dụng tiên tiến, điển hình là kỹ thuật siêu âm nhằm hỗ trợ năng suất sinh sản cho đàn bò. Khi thực hiện đề tài, định kỳ 1-2 tháng, nhóm đến từng hộ dân để ghi nhận những số liệu về sinh sản, thăm khám cho những con bò chậm đậu thai, phối giống nhiều lần không đậu thai. Trong quá trình này, nếu con bò không có thai, bác sĩ thú y hỗ trợ dùng thuốc để xử lý bò lên giống lại, phối giống để bò mau đậu thai. Bên cạnh đó, trong quá trình đi thực tế, đoàn nghiên cứu đề tài còn giúp người nuôi quản lý, chọn nguồn tinh phối giống chất lượng, nâng cao chất lượng bò con, tăng chất lượng thịt phục vụ thị trường.

Anh Nguyễn Minh Phước (ấp Gò Sao, xã Tân Phú, huyện Đức Hòa) là một trong những hộ nuôi bò mà nhóm thực hiện đề tài chọn hỗ trợ về mặt kỹ thuật. Anh Phước đang nuôi 30 con bò với nhiều lứa tuổi khác nhau. Trước đây, khi chưa áp dụng kỹ thuật siêu âm, anh Phước thường nhờ bác sĩ thú y hỗ trợ về chẩn đoán mang thai. Tuy nhiên, có những con bò không mang thai sau khi gieo tinh nhưng không được phát hiện sớm để điều trị nếu có bệnh lý hoặc sớm phối giống trở lại để đạt năng suất khi chăn nuôi.

Ngoài ra, anh Phước còn được hướng dẫn và bắt đầu chú trọng việc ghi chép nhật ký chăn nuôi. Đây cũng là một trong những cơ sở quan trọng để quản lý tốt từng con bò trong trại từ nguồn thức ăn, tiêm chủng đến quá trình gieo tinh và năng suất sinh sản. Trong chăn nuôi nói chung và chăn nuôi bò nói riêng, năng suất sinh sản ảnh hưởng rất lớn đến hiệu quả chăn nuôi.

Tiến sĩ Nguyễn Kiên Cường nhận xét, so với trước đây, khi có nhóm thực hiện đề tài hỗ trợ, người dân tự chăn nuôi từ khâu quản lý đàn bò đến chọn giống để gieo tinh. Người nuôi bắt đầu ghi chép đầy đủ thông tin, làm cơ sở phân tích, đánh giá và đưa ra những giải pháp cần xử lý kịp thời trong chăn nuôi. Từ những thông tin này, nhóm nghiên cứu nắm thông tin, đưa ra phương pháp xử lý kịp thời theo quy trình khuyến cáo, mang hiệu quả nhất định cho người chăn nuôi khi tham gia đề tài.

Những người thực hiện đề tài nghiên cứu này kỳ vọng người chăn nuôi tiếp cận kiến thức mới, áp dụng khoa học kỹ thuật vào chăn nuôi. Cán bộ thú y địa phương được tiếp cận, nhận chuyển giao khoa học kỹ thuật, tư vấn tốt hơn cho người chăn nuôi, duy trì thành quả của đề tài này.

Ông Huỳnh Trung Hòa, Trưởng Phòng Quản lý khoa học (Sở Khoa học và Công nghệ) chia sẻ, trong quá trình kiểm tra thực tế tại các hộ chăn nuôi, kết quả đề tài phù hợp với tình hình sản xuất thực tế địa phương. Vì vậy, sản phẩm của đề tài có khả năng nhân rộng để nâng cao năng suất sinh sản đàn bò lai hướng thịt, góp phần tăng hiệu quả kinh tế chăn nuôi bò thịt sinh sản, tạo ra thêm các sản phẩm hữu cơ có chất lượng cao phục vụ tiêu thụ nội địa và xuất khẩu.

(Theo nguoiichannuoi.vn)

## ỨNG DỤNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ NUÔI TRỒNG NẤM ĐÔNG TRÙNG HẠ THẢO

Được Bộ KH&CN giao thực hiện dự án: “*Ứng dụng tiến bộ kỹ thuật trong nhân giống dạng dịch thể để nuôi trồng nấm đông trùng hạ thảo tạo nguồn sản phẩm chất lượng cao phục vụ chế biến thực phẩm chức năng trên địa bàn tỉnh Phú Yên*”, dự án thuộc Chương trình hỗ trợ ứng dụng và chuyển giao tiến bộ KH&CN thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội nông thôn, miền núi, vùng dân tộc thiểu số giai đoạn 2016-2025. Công ty TNHH Nấm thảo dược Thiên Hoàng Minh Khôi chủ trì; thời gian thực hiện 36 tháng (từ tháng 12/2022-11/2025), với tổng kinh phí 9 tỉ đồng. Trong đó, vốn ngân sách KH&CN trung ương hỗ trợ khoảng 4 tỉ đồng, còn lại là vốn đối ứng của doanh nghiệp.

Thời gian qua, Công ty TNHH Nấm thảo dược Thiên Hoàng Minh Khôi (phường 5, TP Tuy Hòa) đã thu được nhiều kết quả, mở ra nhiều tiềm năng phát triển nấm đông trùng hạ thảo ở Phú Yên.

Dự án đã ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ trong nhân giống, nuôi trồng và sản xuất nấm đông trùng hạ thảo, tạo vùng nguyên liệu nấm dược liệu có giá trị kinh tế cao tại Phú Yên.

### **Nhiều công dụng nhưng đầu tư chưa tương xứng**

Theo ông Trần Ngọc Hưng, Giám đốc Công ty TNHH Nấm thảo dược Thiên Hoàng Minh Khôi, chủ nhiệm dự án, nấm đông trùng hạ thảo là một loài nấm sinh sôi, phát triển trên một loài sâu non. Quá trình này vô cùng đặc biệt, vào mùa đông loài nấm này sẽ ký sinh trên cơ thể của loài sâu (trùng) để sinh tồn, nó sẽ hút hết chất dinh dưỡng từ trùng.

Đến mùa hè, chúng phát triển thành nấm dạng sợi và thoát ra khỏi xác của ấu trùng rồi mọc lên, trở thành nấm trưởng thành. Nấm đông trùng hạ thảo được biết đến là một loại thảo dược có rất nhiều tác dụng tốt cho sức khỏe, có giá thành cao. Trong thành phần của đông trùng hạ thảo có chứa 17 loại acid amin khác nhau có tác dụng giúp chuyển hóa và tổng hợp các protein trong cơ thể, cũng như phòng ngừa và điều trị các bệnh như thiếu niệu, phù não, bại liệt.

“Do nhu cầu sử dụng nhiều, lợi nhuận kinh tế cao nên nấm đông trùng hạ thảo được bày bán tràn lan trên thị trường, nhiều loại không rõ nguồn gốc, xuất xứ với giá bán chênh lệch mà người mua cũng khó đánh giá đúng. Vì vậy, việc ứng dụng KH&CN trong sản xuất giống nấm đông trùng hạ thảo có giá

trị kinh tế cao phục vụ nhu cầu sử dụng tại chỗ và tạo vùng nguyên liệu chế biến thực phẩm chức năng tại Phú Yên là rất cần thiết”.

Theo ông Dương Văn Nghị, Trưởng phòng Quản lý Khoa học và Công nghệ (Sở KH&CN), thời gian qua, mặc dù được đầu tư xây dựng nhưng phần lớn mô hình sản xuất nằm trên địa bàn tỉnh còn nhỏ lẻ, thủ công. Đặc biệt, việc cung ứng giống nấm chưa theo kịp mùa vụ sản xuất, công tác lưu giữ, bảo quản, phân lập và phục tráng các chủng giống nấm trên địa bàn tỉnh chưa được chú trọng nên không thể kiểm soát được chất lượng và mức kháng dịch bệnh. Do đó chưa thể khai thác được hết tiềm năng sản xuất và chưa đáp ứng được nhu cầu tiêu thụ trong tỉnh và các tỉnh lân cận.

“Việc đầu tư ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật trong sản xuất nấm chưa được quan tâm đúng mức. Các công nghệ áp dụng trong quá trình sản xuất đa phần phụ thuộc vào điều kiện thời tiết nên năng suất và chất lượng sản phẩm giảm. Do vậy, việc ứng dụng KH&CN trong sản xuất giống nấm và xây dựng mô hình sản xuất nấm đông trùng hạ thảo tại Phú Yên rất cần được đầu tư”.

### **Nhiều tiềm năng phát triển**

Đến nay, Công ty TNHH Nấm thảo dược Thiên Hoàng Minh Khôi đã thu được nhiều kết quả đáng ghi nhận và mở ra nhiều tiềm năng phát triển nghề trồng nấm đông trùng hạ thảo tại Phú Yên.

Theo ông Trần Ngọc Hưng, sau gần 2 năm triển khai, nhờ sự hỗ trợ về giống và kỹ thuật của Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển nấm (Viện Di truyền Nông nghiệp), đến nay công ty đã tiếp nhận và ứng dụng thành công các quy trình công nghệ như: Nhân giống nấm (phân lập, nhân giống cấp 1, nhân giống thương phẩm), công nghệ nuôi trồng thương phẩm; xây dựng các mô hình nhân giống nấm dạng dịch thể công suất với quy mô 10.000 lít giống/năm; xây dựng được các mô hình sản xuất nấm đông trùng hạ thảo thương phẩm quy mô 1.800kg nấm tươi/năm; đào tạo được 5 kỹ thuật viên...

Đội ngũ kỹ thuật của công ty đã làm chủ được quy trình công nghệ từ khâu phân lập nhân giống, giữ giống, sản xuất giống đến bảo quản, chế biến và chủ động sản xuất một số sản phẩm từ loại nấm quý hiếm này. Các sản phẩm của công ty là: Đông trùng hạ thảo tươi, đông trùng hạ thảo sấy thăng hoa và rượu ngâm đông trùng được công nhận sản phẩm OCOP 3 sao.

“Trong thời gian tới, nhóm nghiên cứu sẽ tiếp tục hỗ trợ các hộ dân có nhu cầu tiếp nhận kỹ thuật và sản xuất nấm đông trùng hạ thảo; sản xuất giống, phân lập cung cấp đủ số lượng, ổn định chất lượng cho cơ sở sản xuất để tạo nguồn sản phẩm nấm tiêu thụ nội địa, hình thành thị trường sản phẩm; từng bước hình thành mạng lưới liên kết sản xuất, chế biến khép kín giữa doanh nghiệp - hộ dân, nâng cao chất lượng, năng lực cạnh tranh sản phẩm nấm đông trùng hạ thảo của Phú Yên.

Sở KH&CN đã tiến hành kiểm tra tiến độ của dự

án nói trên và đánh giá cao kết quả đạt được trong việc ứng dụng thành công các tiến bộ KH&CN trong nhân giống, nuôi và sản xuất, nhất là tạo ra những sản phẩm mới được chiết xuất từ đông trùng hạ thảo.

Theo ông Dương Bình Phú, Giám đốc Sở KH&CN, dự án do Công ty TNHH Nấm thảo dược Thiên Hoàng Minh Khôi thực hiện là dự án khả thi và có tính ứng dụng vào thực tiễn cao. Việc nuôi cấy thành công giống nấm đông trùng hạ thảo đã tạo cơ hội để doanh nghiệp phát triển mở rộng sản xuất, cung ứng ra thị trường nguồn dược liệu quý, cũng là một hướng mở cho doanh nghiệp và người dân có nhu cầu chuyển giao sản xuất, phát triển kinh tế. Đồng thời góp phần đa dạng nguồn dược liệu phục vụ chế biến thực phẩm chức năng nhằm tạo ra giá trị gia tăng cao để tham gia vào chuỗi giá trị trong ngành hàng nấm; góp phần thúc đẩy phát triển nhanh chóng nghề trồng nấm nói chung và nấm dược liệu tại tỉnh Phú Yên nói riêng.

(Theo baophuyen.vn)

### **CHẾ TẠO MÀNG BẢO QUẢN THỰC PHẨM BẰNG CÔNG NGHỆ XANH**

Các nhà khoa học Viện Kỹ thuật Nhiệt đới (Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam) đã chế tạo thành công màng bảo quản thực phẩm phân hủy sinh học sử dụng chiết xuất polyphenol giàu hoạt tính sinh học từ hạt nhãn, kết hợp với các phụ gia hữu cơ, để tạo ra màng phân hủy sinh học. Nghiên cứu mở ra triển vọng cho các giải pháp bảo quản thực phẩm bền vững và thân thiện với môi trường.

Hạt nhãn là một phụ phẩm nông nghiệp có nhiều ở Việt Nam. Một số nghiên cứu gần đây đã chỉ ra rằng, hạt nhãn chứa nhiều hoạt chất quý mang hoạt tính sinh học như một số polyphenols (acid gallic, acid ellagic, corilagin...). Vì vậy, việc nghiên cứu và chế tạo màng bảo quản từ cellulose acetate kết hợp với polyphenol chiết xuất từ hạt nhãn có ý nghĩa về mặt khoa học và thực tiễn.

Nhóm các nhà khoa học thuộc Viện Kỹ thuật Nhiệt đới do TS.Lê Thị Mỹ Hạnh làm trưởng nhóm đã hợp tác với nhóm nghiên cứu tại Khoa Hóa học, Trường Đại học Quốc gia Belarus chiết xuất được polyphenols từ bột hạt nhãn và chế tạo thành công màng vật liệu cellulose acetate/dịch chiết nhãn (CA/DC). TS. Lê Thị Mỹ Hạnh cho biết, màng vật liệu từ CA/DC ở tỷ lệ CA/DC-10/1,5 (v/v) (CAD1,5) cho các tính chất cơ lý, tính chất nhiệt tốt nhất và thể hiện hoạt tính kháng khuẩn E.coli... Thử nghiệm bảo quản quả nhãn bằng màng CAD 1,5 trong 8 ngày ở điều kiện nhiệt độ môi trường đạt kết quả tốt. Cellulose acetate là vật liệu có tiềm năng ứng dụng làm màng bảo quản thực phẩm thay thế cho các vật liệu nhựa tổng hợp. Đặc biệt, khi bổ sung thêm các polyphenols hoặc một số nano vô cơ sẽ tăng khả năng kháng khuẩn, chống ô xy hóa cho vật liệu.

(Theo baothainguyen.vn)

## NÔNG LÂM NGHIỆP

### RỬA VƯỜN, NUÔI THIÊN ĐỊCH

Một nông hộ hướng tới canh tác hữu cơ, đã thực hiện rửa vườn, chuyển đổi phương pháp sản xuất. Từ canh tác với chất bảo vệ thực vật truyền thống, người nông dân đã định hướng nuôi thiên địch để canh tác nông nghiệp hữu cơ.

Bà Huỳnh Thị Tố Nga, nông dân vùng sâu thôn Buôn Chuối, xã Mê Linh, huyện Lâm Hà đang là một trong những người thực hiện mô hình canh tác ọt hữu cơ. Bà Tố Nga chia sẻ, trước đây, bà cũng làm nhà kính và trồng ọt bình thường như các nông hộ khác. Tuy nhiên, sau bốn năm liên tục trồng ọt, đất và không khí trong nhà kính đều xuất hiện dấu hiệu ô nhiễm.

“Mới trồng vụ đầu thì cây khỏe, trái sai. Những vụ ở phía sau, cây còi cọc dần, xuất hiện nhiều sâu bệnh hại. Phun thuốc theo hướng dẫn nhưng kết quả không đáng kể, chi phí lại tăng khá nhiều, vườn của gia đình tôi thu hoạch năng suất thấp hẳn. Vì vậy, tôi nghĩ tới việc chuyển mô hình canh tác, từ trồng ọt thâm canh truyền thống sang trồng theo nông nghiệp hữu cơ”.

Và bà Huỳnh Thị Tố Nga đã tiếp cận mô hình nông nghiệp mới nhất theo sự hướng dẫn của các kỹ sư Công ty Dalat Hasfarm: nuôi thiên địch thay cho sử dụng thuốc bảo vệ thực vật. Với những vườn vừa làm mới để trồng, việc nuôi thiên địch rất dễ do môi trường trong vườn hoàn toàn cân bằng. Tuy nhiên, với vườn ọt đã canh tác truyền thống từ lâu như gia đình bà, môi trường trong nhà kính cũng như trong đất đã thay đổi khá nhiều, hệ vi sinh vật trong đất bị ảnh hưởng nghiêm trọng, tồn dư các loại phân bón, thuốc bảo vệ thực vật gây mất cân bằng. Vì vậy, các kỹ sư của Công ty Dalat Hasfarm đã hướng dẫn bà cách xử lý khá triệt để: “rửa vườn”.

“Rửa vườn theo đúng nghĩa đen, nghĩa là tôi gỡ hết mái của nhà kính, không canh tác, để nắng, mưa, sương gió tự do trên mảnh vườn. Các kỹ sư của công ty cho biết, để đất tự nhiên là cách rửa vườn tốt nhất, cân bằng lại môi trường sinh thái. Tôi gỡ nhà kính trong 6 tháng, để môi trường trở lại cân bằng, sau đó mới làm lại mái và bắt đầu thả thiên địch”.

Sau khi rửa vườn, bà Nga bắt đầu thay đổi hoàn toàn quy trình canh tác, chuyển sang trồng ọt trên giá thể, sử dụng hệ thống tưới nước hoàn toàn tự động. ọt được trồng trong các bịch giá thể, chạy sẵn đường dây nước cũng như đường dây châm phân. Đồng thời, thả bốn loại thiên địch, những loại đã được Công ty Dalat Hasfarm nghiên cứu để diệt sâu xanh, bọ trĩ... Bên cạnh đó, bà được khuyến cáo lắp các bẫy diệt côn trùng di động, có thể giảm rất nhiều loại côn trùng gây hại trong vườn. Với nấm, bệnh khá đặc thù của cây ọt chuông, bà Nga sử dụng đèn lưu huỳnh trị nấm. Những chiếc đèn lưu huỳnh được đặt sẵn chế độ làm việc, chỉ tự bật

vào thời điểm 12-1 giờ sáng rồi tự tắt, xông hơi toàn vườn, đảm bảo những cây ọt chuông không bị nhiễm nấm...

Ngoài thả thiên địch, đèn bắt bướm cũng như đèn lưu huỳnh trị nấm, bẫy diệt côn trùng, bà Nga còn nâng cao đề kháng cho cây ọt bằng một loại dung dịch đặc biệt. Men EM được ủ với rỉ mật, phun lên lá giúp cây khỏe, cứng cành, xanh lá. Đây là một loại men hoàn toàn tự nhiên, hoà hợp với thiên địch và rất tốt cho môi trường.

Bà Huỳnh Thị Tố Nga đánh giá, sau khi rửa vườn, thả thiên địch, chi phí sản xuất cho vườn ọt giảm khá nhiều. Nếu quản lý vườn tốt, thực hiện các biện pháp quản lý sâu bệnh tốt, bà chỉ cần thả một lần thiên địch với chi phí 15 triệu đồng. Những loài thiên địch sẽ tự sinh sản, đẻ ra lứa sau và hoạt động tích cực, không cần thả nhiều lần đã đủ lượng thiên địch để diệt trừ côn trùng gây hại. Nếu có sự cố xảy ra, lượng thiên địch giảm, vườn có thể thả thêm từ một tới hai lần. Tuy nhiên, chi phí trả cho các con thiên địch không vượt quá 60 triệu đồng/sào/vụ ọt. Nếu sử dụng thuốc bảo vệ thực vật, phải bơm tưới hàng tuần và chi phí lên tới 80 triệu đồng/vụ. Thay đổi lớn nhất, theo bà Nga là thiên địch mang lại môi trường rất sạch, cây tốt, không khí trong nhà kính nhẹ nhàng. Sức khỏe của người nông dân và sức khỏe của người tiêu dùng đều được đảm bảo với những trái ọt to, sạch, bóng.

Bà Trần Thị Khánh Hoà, Chủ tịch Hội Nông dân xã Mê Linh, huyện Lâm Hà đánh giá, mô hình trồng ọt chuông trong nhà kính sử dụng thiên địch của bà Huỳnh Thị Tố Nga là mô hình tiên phong nông nghiệp hữu cơ trong xã. Bà Nga đã canh tác ọt sạch, cung cấp hợp đồng với các đầu mối cung ứng rau sạch trên thị trường. Việc sử dụng thiên địch của bà Nga đã mở ra một hướng sản xuất mới cho người nông dân, đảm bảo an toàn cho sức khỏe người trồng trọt cũng như giữ gìn môi trường canh tác cho đất, nâng cao năng suất, chất lượng cho nông sản.

(Theo baolamdong.vn)

### ĐIỀU TRA DIỄN BIẾN PHÁT SINH GÂY HẠI VÀ ĐỀ XUẤT BIỆN PHÁP PHÒNG TRỪ SÂU KEO MÙA THU (*SPODOPTERA FRUGIPERDA*) TẠI MỘT SỐ TỈNH PHÍA BẮC

Từ giữa năm 2018, Tổ chức Lương thực và Nông nghiệp liên hợp quốc (FAO), đã có thông báo về loài sâu keo mùa thu có nguồn gốc từ những vùng nhiệt đới và cận nhiệt đới châu Mỹ có tên tiếng anh là Fall Armyworm (viết tắt là FAW), tên khoa học là *Spodoptera frugiperda* J.E. Smith, thuộc Bộ Cánh vẩy (*Lepidoptera*), Họ Ngài đêm (*Noctuidea*) đang lây lan nhanh, đã xâm nhập vào nhiều quốc gia trên thế giới.

Sâu keo mùa thu có thể gây hại trên 300 loài thực vật, bao gồm ngô, lúa, lúa miến, kê, mía, cây rau, bông và nhiều loại cây trồng khác. Tuy nhiên ký chủ thích hợp nhất của chúng vẫn là cây ngô và chỉ giai đoạn sâu non gây hại cho cây trồng, trưởng

thành của sâu keo mùa thu có thể di trú xa hàng trăm km nhờ gió.

Trước thông báo của FAO, Cục bảo vệ thực vật đã chỉ đạo các địa phương tổ chức kiểm tra đồng loạt trên toàn quốc, đồng thời thu mẫu sâu nghi ngờ sâu keo mùa thu để giám định. Kết quả trả lời giám định ngày 14/4/2019 của CABI và Học viện Nông nghiệp Việt Nam đã chính thức xác nhận sâu keo mùa thu có tên tiếng anh là Fall Armyworm (viết tắt là FAW), tên khoa học là *Spodoptera frugiperda* J.E. Smith, thuộc Bộ Cánh vẩy (*Lepidoptera*), Họ Ngài đêm (*Noctuidea*) đã xuất hiện và đang gây hại trên ngô tại một số tỉnh của Việt Nam.

Theo kết quả điều tra của Trung tâm Bảo vệ Thực vật phía Bắc và báo cáo của chi cục Trồng trọt và bảo vệ thực vật trong vùng, hiện nay sâu keo mùa thu đã xuất hiện và gây hại trên ngô tại 25/25 tỉnh phía Bắc với diện tích gây hại trên 12.400ha. Trong đó diện tích ngô bị sâu keo gây hại nặng 2.500ha, trung bình là 3.500ha và nhẹ là 6.420ha.

Đây là loài sâu hại mới xâm nhập vào nước ta do đó hiện nay chúng ta chỉ có các thông tin về loài dịch hại này dựa trên các tài liệu nghiên cứu của nước ngoài. Trước tình hình trên, để phục vụ cho công tác quản lý và phòng trừ sâu keo mùa thu đạt hiệu quả, bảo vệ an toàn cho sản xuất, ThS. Dương Thị Ngà cùng nhóm nghiên cứu tại Trung tâm Bảo vệ Thực vật phía Bắc trực thuộc Bộ Nông Nghiệp và Phát triển Nông thôn thực hiện đề tài: "Điều tra diễn biến phát sinh gây hại và đề xuất biện pháp phòng trừ sâu keo mùa thu (*Spodoptera frugiperda*) tại một số tỉnh phía Bắc" với mục tiêu xác định đặc điểm sinh học, sinh thái và bổ sung một số biện pháp vào quy trình phòng chống sâu keo mùa thu (*Spodoptera frugiperda*).

Sau thời gian nghiên cứu, đề tài đã thu được những kết quả như sau:

- Sâu keo mùa thu phát sinh gây hại trên ngô trong năm 2020-2021 tại thành phố Sơn La - Sơn La là có mật độ và tỷ lệ hại cao nhất sau đó đến Tam Nông - Phú Thọ và thành phố Hưng Yên- Hưng Yên có khoảng 6-7 cao điểm gây hại trong đó cao điểm gây hại cao nhất là vào cuối tháng 7 đến đầu tháng 8 sau đó đến cao điểm vào giữa tháng hai và đầu tháng 3. Năm 2021 có mật độ sâu là tỷ lệ cây bị hại đều thấp hơn so với năm 2020, chỉ có tỉnh Hưng Yên năm 2021 ở cao điểm 1 cuối tháng 2 đầu tháng 3 thì có mật độ sâu và tỷ lệ hại cao hơn năm 2020.

- Trong 3 vụ ngô trong hai năm 2020-2021 cho thấy: Sâu keo mùa thu gây hại của sâu keo mùa thu trên ngô Hè thu cao hơn trên ngô Xuân và ngô Đông.

- Mức độ gây hại của sâu keo mùa thu ở cả 3 vụ trên giống ngô thức ăn gia súc cao hơn trên giống ngô nếp và ngô ngọt.

Trên đồng ruộng trứng và sâu non sâu keo mùa thu thường bị một số loài thiên địch ký sinh như: ong ký sinh trứng sâu keo mùa thu (*Telenomus*

*remus.sp*), ong ký sinh trứng - sâu non (*Microplitis manilae* Ashmead, *Chelonus sp.*), nấm xanh *Metarhizium anisopilae*, nấm trắng *Beauveria bassiana* ký sinh ở pha sâu non và nhộng, Vi khuẩn *Bacillus thuringiensis* ký sinh sâu non. Trong đó tỷ lệ ký sinh trên giai đoạn trứng cao hơn trên giai đoạn sâu non, tỷ lệ ồ trứng bị ký sinh trung bình là 17,8%; tỷ lệ sâu non bị ký sinh là 6,5%.

- Trong 18 giống ngô thí nghiệm có 3 giống có khả năng chống chịu được với sâu keo mùa thu là 6919S, 9955S, 6101 BGT.

- Sử dụng biện pháp xử lý hạt giống: bằng thuốc Fortenza duo 480 FS với liều lượng 6,0 ml/kg hạt có hiệu quả cao trong quản lý sâu keo mùa thu ở giai đoạn đầu (15-16 ngày sau khi gieo).

- Thuốc có hoạt chất Spinetoram liều lượng 05 lít/ha là có hiệu quả phòng trừ sâu keo mùa thu cao nhất và kéo dài 20-25 ngày, sau đó đến thuốc có hoạt chất Emamectin benzoate + Indoxacarb.

- Khi sâu keo mùa thu xuất hiện trên đồng ruộng từ 4 con/ m<sup>2</sup> trở lên thì tiến hành phun thuốc 1-2 lần ở giai đoạn 3-7 lá. Như vậy cũng đã tiết kiệm được 2-3 lần phun thuốc so với nông dân mà vẫn đảm bảo năng suất ngô.

- Mật độ sâu keo mùa thu ngoài đồng ruộng từ 4 con/ m<sup>2</sup> trở lên với 15% số cây bị hại trở lên thì tiến hành phun thuốc để đảm bảo năng suất của ngô.

- Trước khi gieo 1-2 ngày nên đặt bẫy bả chua ngọt với mật độ 100 bẫy/ha để thu bắt trưởng thành sâu keo mùa thu làm hạn chế sự gây hại của sâu ngay từ đầu vụ và giảm được 1-2 lần phun thuốc so với ruộng không được đặt bẫy bả chua ngọt.

([Theo vista.gov.vn](http://Theo.vista.gov.vn))

### VƯỜN BƯỞI TĂNG 20% SẢN LƯỢNG QUẢ ĐẸP, NGỌT NGON, CHI PHÍ GIẢM NHỎ KIẾN VÀNG

Từ khi nhân nuôi kiến vàng, vườn bưởi của anh Mão rất sạch sinh vật gây hại, không còn phải phun thuốc bảo vệ thực vật, năng suất bưởi tăng, mẫu mã quả đẹp, ngon.

Trên thị trường hiện nay, nhu cầu tiêu dùng trái cây ngon và an toàn, được canh tác theo hướng hữu cơ ngày càng lớn. Điều này đặt ra thách thức không nhỏ cho nông dân trong việc áp dụng các biện pháp phòng trừ sâu bệnh hiệu quả nhưng không ảnh hưởng đến sức khỏe cây trồng và chất lượng sản phẩm sau thu hoạch.

Một trong các biện pháp đang được nhiều nông dân Thanh Hóa áp dụng để bảo vệ cây trồng, nâng cao năng suất chất lượng sản phẩm đó là nuôi kiến vàng để khống chế một số loài sâu hại.

Anh Trịnh Đình Mão (sinh năm 1987 ở thôn Trịnh Xá 1, xã Yên Ninh, huyện Yên Định, tỉnh Thanh Hóa) còn khá trẻ nhưng được xếp vào hàng đại điền ở Thanh Hóa. Ngoài 10ha lúa, anh Mão còn sở hữu vườn bưởi Diễn rộng 1,5ha đang thời kỳ cho thu hoạch.

Cũng như nhiều nông dân trong xã, trước đây, anh Mão chủ yếu sử dụng phân hóa học để chăm

bón cây trồng. Anh Mão nhằm tính: “Mỗi năm gia đình tôi mất khoảng 30 triệu đồng để mua phân bón và vật tư đầu vào để chăm sóc vườn bưởi. Ngoài ra, việc dùng hóa chất độc hại cũng có nguy cơ ảnh hưởng đến sức khỏe con người, môi trường và chất lượng sản phẩm.

Đầu năm 2024, anh Mão phối hợp với Trung tâm Bảo vệ Thực vật vùng khu IV (Cục Bảo vệ Thực vật) và Trung tâm Dịch vụ Nông nghiệp huyện Yên Định (Thanh Hóa) triển khai mô hình nhân nuôi và sử dụng kiến vàng phòng chống sinh vật gây hại trên cây bưởi. Theo chủ vườn, đây là mô hình không mới, nhưng để đạt được hiệu quả, nông dân phải thực hiện đúng quy trình, kỹ thuật chăm sóc kiến nhằm đảm bảo số lượng đàn trong vườn.

Sau thời gian gây nuôi, vườn bưởi của anh Mão hiện có hàng trăm tổ kiến vàng, ước tính cả triệu con. Các cây bưởi được kết nối với nhau bằng dây nhựa mỏng để kiến tiện di chuyển qua lại. Trong vườn, anh Mão sử dụng nhiều vỏ nhựa có chứa thức ăn và đặt trên thân cây (ruột gà, đầu cá...) để kiến bổ sung dinh dưỡng. Đặc biệt, đối với bưởi rụng, anh Mão cắt bỏ phần vỏ ngoài, để dưới gốc để kiến bổ sung nước khi cần thiết, phần khác anh ủ làm phân hữu cơ để bón cho cây trồng.

“Loài kiến vàng rất dễ nuôi, không tốn nhiều thời gian, công sức, chi phí chăm sóc, nhưng người nuôi phải hiểu được tập tính của loài này. Ví dụ không nên cho kiến ăn quá nhiều, tránh hiện tượng kiến no, lười săn mồi. Hoặc nếu không bổ sung thức ăn đầy đủ thì kiến sẽ bỏ đi và người nuôi mất thời gian để tái đàn”.

Sau thời gian thử nghiệm nuôi kiến vàng trong vườn bưởi, anh Mão nhận thấy loài thiên địch có lợi này có thể tiêu diệt được nhiều sinh vật gây hại như bọ xít, rầy mềm, sâu vẽ bùa, rệp sáp, kiến hôi... Vì vậy, trên cây bưởi có kiến vàng sinh sống gần như không có sâu bọ gây hại.

Bên cạnh đó, khi nuôi kiến vàng nông dân không phải dùng đến các loại thuốc bảo vệ thực vật, không tốn công xịt thuốc. Điều này giúp cân bằng hệ sinh thái, bảo vệ môi trường, giảm chi phí đầu tư.

“Trước đây vườn bưởi của gia đình thường bị côn trùng gây hại làm rụng quả non hoặc quả chậm lớn. Sau khi thực hiện cách làm này, vườn bưởi ít rụng quả hơn vì kiến vàng khống chế và tiêu diệt được côn trùng gây hại. Ngoài ra, kiến vàng còn giúp nông dân cảnh báo hiện tượng cây trồng thiếu nước để bổ sung kịp thời”.

Anh Mão lưu ý, quá trình thực hiện mô hình nông dân tuyệt đối không sử dụng hóa chất, thuốc bảo vệ thực vật để tránh hao hụt đàn và ảnh hưởng tới sức khỏe của kiến vàng.

Cũng theo anh Mão, nuôi kiến vàng trong vườn chỉ có nhược điểm duy nhất đó là khi thu hoạch hơi vất vả vì nếu không cẩn thận là bị kiến cắn. “Nếu không mặc đồ bảo hộ an toàn sẽ bị kiến cắn rất đau. Do đó trước khi thu hoạch, cần tưới lượng

nước vừa đủ vào tổ kiến để hạn chế chúng ra bên ngoài”.

Nhờ được triển khai bài bản việc nuôi kiến vàng trong vườn bưởi, đến nay, mô hình đã mang lại lợi ích kép, vừa giúp vườn bưởi của gia đình anh Mão cho quả tăng độ ngọt do không bị côn trùng tấn công, vừa giúp cây phát triển tốt. Dự kiến vụ bưởi năm nay, anh Mão thu hoạch khoảng 10 tấn bưởi, sản lượng đạt cao hơn 20% so với năm 2023. Với vườn bưởi 1,5ha cùng 10ha lúa, mỗi năm gia đình anh Mão thu nhập khoảng 300 triệu đồng sau khi trừ chi phí.

(Theo nongsanviet.nongnghiep.vn)

## CHĂN NUÔI - THỦY SẢN

### KIỂM SOÁT BỆNH CHƯỚNG BỤNG TRÊN ÉCH NUÔI THƯƠNG PHẨM

Chướng bụng (sinh hơi) là bệnh thường gặp trên ếch nuôi thương phẩm. Bệnh kéo dài làm ảnh hưởng đến sức khỏe, khiến ếch bỏ ăn, yếu dần và có thể chết.

Những năm gần đây nghề nuôi ếch tại Việt Nam ngày càng phát triển, đem lại lợi nhuận đáng kể cho người nuôi. Hiện có nhiều mô hình nuôi phổ biến ở nước ta như: nuôi ếch trong bể xi măng, trong giai (vèo), trong ao,... mang lại hiệu quả cao.

Hiện nay ếch được nuôi với mật độ cao và người nuôi cho ếch ăn hoàn toàn bằng thức ăn công nghiệp. Tuy nhiên về bản chất tập tính ăn của ếch là ăn thiên về động vật, thích ăn mồi sống. Do vậy, trong quá trình nuôi ếch bằng thức ăn công nghiệp, người nuôi cần thực hiện tốt các biện pháp chăm sóc, quản lý để hạn chế dịch bệnh. Nhất là những bệnh liên quan bộ máy tiêu hóa, sưng chướng bụng ảnh hưởng tỷ lệ sống, sản lượng thu hoạch sau này.

#### Nguyên nhân

Có 2 nguyên nhân chính gây nên bệnh sưng chướng bụng:

- Éch ăn không tiêu hóa được do thức ăn chất lượng kém hoặc ếch ăn phải thức ăn bảo quản không tốt, bị nhiễm nấm mốc,...

- Éch được nuôi với mật độ dày, cùng với thức ăn cho ếch đậm cao nên môi trường nuôi rất dễ ô nhiễm, phát sinh nhiều vi khuẩn có hại, chúng xâm nhập vào cơ thể qua con đường ăn gây bệnh đường ruột cho ếch.

#### Biểu hiện

Éch có bụng căng to, phản ứng chậm chạp, vận động khó khăn. Một số ếch có hậu môn bị lòi ra, sưng và xung huyết đỏ, trong ruột có dịch lỏng lẫn thức ăn,...

#### Phòng bệnh

Trong quá trình cho ếch ăn cần bổ sung thêm men tiêu hóa BIOZYME For Fish liều 5g/kg thức ăn/ngày và BIO-METASAL For Aquaculture (với thành phần Buta phosphan, B12 và Vitamin C) liều 5ml/kg thức ăn, giúp tăng khả năng tiêu hóa, hấp

thu tốt thức ăn công nghiệp, ếch nhanh lớn, đường ruột khỏe mạnh.

Bên cạnh đó, cần diệt khuẩn môi trường nuôi bằng BIO-IODINE COMPLEX For Fish (liều 1 lít/500 m<sup>3</sup> nước) hoặc BIO-PARACIDE For Aquaculture (liều 1 lít/2.000 m<sup>3</sup> nước). Đồng thời, định kỳ 1-3 ngày/lần thay nước (tùy mật độ nuôi) để kìm hãm sự bùng phát vi khuẩn gây bệnh, cũng như giúp môi trường thông thoáng, ếch ít khi bị nhiễm bệnh.

### **Tri bệnh**

Trong quá trình nuôi, cần theo dõi hoạt động của ếch nuôi, nhất là thời điểm khi cho ếch ăn xem chúng ăn có tốt không? Nếu có hiện tượng ếch ăn yếu hơn, hoạt động kém, tách đàn,... thì nhanh chóng lấy mẫu bệnh phẩm gửi phòng xét nghiệm để phân tích tìm nguyên nhân gây bệnh. Tùy thuộc vào kết quả chẩn đoán sẽ có các giải pháp điều trị khác nhau.

Nếu ếch bị bệnh do thức ăn thì cần thay thức ăn mới phù hợp, đảm bảo chất lượng, dưỡng chất sẽ giúp ếch ăn khỏe, phát triển cân đối, mau hết bệnh. Nếu ếch bị bệnh do nhiễm vi khuẩn có hại gây sưng chướng bụng thì ngưng cho ăn 1 ngày, sau đó tiến hành điều trị bằng cách trộn kháng sinh liên tục trong 7 ngày. Có rất nhiều kháng sinh có thể sử dụng để điều trị bệnh như: Sulfamid, Amox, Oxytetra, Doxy,... Sau điều trị kháng sinh cần trộn men BIOZYME For Fish để bổ sung vi sinh có lợi đường ruột, giúp ếch sớm phục hồi sức khỏe, bộ máy tiêu hóa, từ đó ếch bắt mồi mạnh, mau dứt bệnh.

Kết hợp thay nước mới rồi diệt khuẩn bằng BIO-IODINE COMPLEX For Fish (liều 1 lít/500 m<sup>3</sup> nước) hoặc BIO-PARACIDE for Aquaculture (liều 1 lít/1.000 m<sup>3</sup> nước) để tạo môi trường sạch bệnh, không ô nhiễm. Ếch sống trong môi trường ít ô nhiễm, cùng với nguồn thức ăn tốt chứa đầy đủ dưỡng chất, được bảo quản tốt, sẽ phát triển nhanh, ít dịch bệnh, đạt năng suất cao.

(Theo [thuysanvietnam.com.vn](http://thuysanvietnam.com.vn))

## **CHĂM SÓC ĐÀN BÒ NUÔI THÂM CANH THEO TỪNG GIAI ĐOẠN**

Chăm sóc, cung cấp đủ nhu cầu dinh dưỡng là một trong những yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến sức khỏe, sinh trưởng và năng suất của bò thịt. Do đó, việc lựa chọn và cung cấp thức ăn phù hợp cho bò là một kỹ thuật nuôi bò thịt hiệu quả và tiết kiệm chi phí.

### **Nhu cầu dinh dưỡng**

Theo các chuyên gia, thức ăn cho bò thịt phải đảm bảo đủ các yếu tố dinh dưỡng như năng lượng, protein, khoáng chất, vitamin và chất xơ. Thức ăn cho bò bao gồm có các loại sau:

**Thức ăn thô xanh:** Cỏ tự nhiên và cỏ trồng như cỏ Voi, Ghinê, VA06... ngoài ra nên tận dụng phụ phẩm nông nghiệp như thân cây ngô, mía, lạc để nuôi bò.

**Loại thức ăn thô khô:** Phổ biến là rơm rạ. Để tăng tỷ lệ tiêu hóa và tăng dinh dưỡng, rơm cần

được xử lý trước khi cho bò ăn bằng cách ủ rơm với urê. Ngoài ra còn sử dụng cỏ thu cắt phơi khô để dự trữ cho mùa đông.

**Loại thức ăn tinh:** Thức ăn tinh được bổ sung chủ yếu trong giai đoạn bò mang thai và nuôi con, nhất là trong giai đoạn vỗ béo. Thức ăn tinh bao gồm các loại như: Cám gạo, ngô, bột sắn... trộn thêm khô đỗ tương, bột cá để được hỗn hợp thức ăn đảm bảo dinh dưỡng.

Ngoài ra để bò sinh trưởng phát triển tốt, đặc biệt để nâng cao khả năng sinh sản cho bò cái, cần bổ sung khoáng dưới dạng tảng đá liếm để bò liếm tự do tại chuồng.

### **Giai đoạn 1 (từ 1-5 tháng tuổi)**

Từ khi bê sơ sinh đến 30 ngày tuổi, nên cho bê bú sữa đầu càng sớm càng tốt. Nuôi bê cạnh bò mẹ, tại chuồng, không chặn thả (bê bú sữa mẹ). Từ tháng thứ 2-3, tập cho bê ăn cỏ xanh phơi khô được nắng. Cho bê con uống nước đầy đủ, nhu cầu của bê sau 1 tháng tuổi là 5-10 lít nước mỗi ngày. Cần tiếp tục tiêm vaccine phòng các bệnh như sốt rét, viêm ruột, viêm khớp cho bê. Từ tháng thứ 4-5, lượng thức ăn thô khoảng 5-7 kg cỏ/con/ngày, thức ăn tinh 0,6-0,8 kg/con/ngày. Hàng ngày nên bổ sung thêm lượng thức ăn tinh bằng 0,5% trọng lượng cơ thể (0,5-0,7 kg) và tập cho ăn thêm ít thức ăn củ quả như khoai lang, bí đỏ... Trời nắng ấm tập cho bê vận động tự do dưới ánh nắng để bê có đủ Vitamin D3, tạo cho bộ xương cứng cáp.

### **Giai đoạn 2 (từ 6-21 tháng tuổi)**

**Giai đoạn sau cai sữa 6-12 tháng tuổi:** Bê nuôi đến tháng thứ 6 là cai sữa và chuyển sang giai đoạn nuôi thịt. Cho ăn thức ăn thô thỏa mãn nhu cầu (khoảng 20-30kg thức ăn thô xanh và 2-3kg rơm/ngày), hàng ngày bổ sung thêm lượng thức ăn tinh bằng 0,5-1% trọng lượng cơ thể (khoảng 1-1,5 kg).

**Giai đoạn 13-21 tháng tuổi:** Cung cấp đầy đủ thức ăn thô xanh để bê ăn thoải mái nhất. Ngoài ra cho ăn thêm thức ăn ủ chua, cỏ khô, rơm ủ với urê và các loại phụ phẩm nông nghiệp như các loại hạt có dầu, khô dầu, rỉ mật, cỏ tươi. Cho ăn thức ăn thô thỏa mãn nhu cầu (khoảng 30-35kg thức ăn thô xanh và 2-2,5kg rơm/ngày), hàng ngày bổ sung thêm lượng thức ăn tinh bằng 1-1,5% trọng lượng cơ thể (khoảng 2,5-3 kg).

### **Giai đoạn 3 (giai đoạn vỗ béo)**

Giai đoạn 3 trong quy trình nuôi bò, còn được gọi là giai đoạn vỗ béo, là một giai đoạn quan trọng trong chăn nuôi bò nhằm đảm bảo rằng bò sẽ có trọng lượng và chất lượng thịt tối ưu trước khi đưa vào quá trình thu hoạch. Thời gian vỗ béo từ 80-90 ngày, giai đoạn này cần cho bò ăn khẩu phần ăn có tỷ lệ thức ăn tinh cao, uống đủ nước, nuôi nhốt hoàn toàn để cao chất lượng thịt bò, tăng tỷ lệ thịt xẻ. Trước khi vỗ béo bò cần phải tiến hành tẩy giun sán cho bò.

### **Phòng bệnh**

Vệ sinh phòng bệnh là một phần quan trọng trong việc duy trì sức khỏe và sự phát triển của đàn



bò. Để đảm bảo có môi trường sạch sẽ và an toàn cho bò, cần tuân theo một số nguyên tắc vệ sinh cơ bản.

Lựa chọn vị trí phòng bệnh: Chọn một vị trí phòng bệnh cách xa những nguồn nhiễm bệnh tiềm ẩn như đàn bò chính, giúp tránh lây nhiễm bệnh và bảo vệ sức khỏe của đàn bò cũng như con người.

Loại bỏ chất thải thường xuyên: Dọn dẹp phòng bệnh hàng ngày để loại bỏ phân và nước tiểu của bò. Điều này giúp ngăn ngừa sự tạo ra môi trường ẩm ướt và dơ bẩn, là môi trường lý tưởng cho vi khuẩn và các bệnh tật phát triển.

Sử dụng vật liệu lót sàn: Sử dụng vật liệu lót sàn như cát hoặc cỏ khô để hấp thụ nước tiểu và phân của bò, giúp duy trì sự khô ráo trong phòng bệnh.

Điều trị và cách ly bò bệnh: Nếu có bò bị bệnh, hãy ngay lập tức cách ly chúng ra khỏi đàn để ngăn lây lan bệnh. Đồng thời, cung cấp điều trị và chăm sóc y tế cho bò bị bệnh. Bên cạnh đó, người nông dân cần rửa và khử trùng chuồng thường xuyên, ngăn không cho sự lây nhiễm và bảo vệ sức khỏe của đàn.

Quan sát đều đặn: Theo dõi sức khỏe của đàn bò trong phòng bệnh và đảm bảo rằng chúng đang hồi phục tốt. Nếu có dấu hiệu bất thường, hãy tư vấn với bác sĩ thú y ngay lập tức.

*(Theo nguoiichannuoi.vn)*

### **HÀ TĨNH: NUÔI CUA ĐỒNG SINH SẢN THÀNH CÔNG**

Cua đồng bố mẹ được chăm sóc sau 4 tháng bắt đầu sinh sản và cho ra đời những lứa cua giống đảm bảo chất lượng, đáp ứng thả nuôi thương phẩm với tỷ lệ sống đạt trên 90%.

Cua đồng được xem là nguồn thực phẩm giàu dinh dưỡng, có giá trị kinh tế cao. Hiện nay, mức độ khai thác cua đồng ngoài tự nhiên lớn, bên cạnh đó, trong canh tác nông nghiệp người dân sử dụng quá nhiều thuốc bảo vệ thực vật, phân bón hóa học để tăng năng suất cây trồng đã làm ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến nguồn lợi cua đồng trong tự nhiên.

Với sự suy giảm đáng kể nguồn lợi cua đồng trong tự nhiên và giá cua đồng ngày càng tăng, những năm gần đây, mô hình nuôi cua đồng thương phẩm đã được nhiều hộ dân triển khai thực hiện tại các địa phương như: Đức Thọ, Nghi Xuân, Can Lộc, Cẩm Xuyên, TP Hà Tĩnh. Tuy nhiên, nguồn cua giống đưa vào thả nuôi chủ yếu dựa vào khai thác từ tự nhiên nên không chủ động và tỷ lệ sống đạt thấp, ảnh hưởng lớn đến sự thành công và hiệu quả của mô hình nuôi cua thương phẩm.

Xuất phát từ yêu cầu thực tiễn sản xuất, tháng 4/2024, Trung tâm Ứng dụng và Trung tâm Ứng dụng Khoa học kỹ thuật và Bảo vệ Cây trồng, Vật nuôi TP Hà Tĩnh đã triển khai xây dựng mô hình nuôi cua đồng sinh sản tại hộ anh Ngô Hà Phương, thôn Đông Nam, xã Thạch Bình. Mô hình thực hiện trên diện tích 300m<sup>2</sup> gồm 18 bể được làm bằng khung thép, lót bạt, mỗi bể có thể tích 6m<sup>3</sup> (chiều

dài 3m x chiều rộng 2m x chiều cao 1m).

Bể được xây dựng trong nhà có mái che. Trên bể nuôi được lắp đặt hệ thống ống nhựa để cấp nước bằng hình thức phun mưa, giúp giảm nhiệt vào mùa nắng nóng. Khi mở hệ thống cấp nước bằng đường ống nhựa phía trên thì đồng thời tháo hệ thống cống, ống xả phía dưới, giúp thải thức ăn dư thừa, chất cặn bẩn đảm bảo nước trong bể luôn sạch sẽ, không bị ô nhiễm.

Mô hình được nhà nước hỗ trợ tập huấn chuyển giao kỹ thuật, 50% con giống và vật tư thiết bị thiết yếu. Trước khi thả nuôi, hộ dân tham gia mô hình đã được tập huấn chuyển giao quy trình kỹ thuật từ khâu thả giống bố mẹ, nuôi vỗ thành thực, kích thích sinh sản, ghép đôi, chăm sóc cua mẹ ôm trứng, ôm con, nhả con, tái thành thực và ương dưỡng cua con cho đến thu hoạch cua giống.

Anh Lê Hà Phương, chủ mô hình chia sẻ: Qua theo dõi quá trình sinh sản, khi cua ghép đôi, giao phối, ôm trứng, ấp nở, ôm con, tôi nhận thấy, môi trường phải thuận lợi, yên tĩnh thì tỷ lệ sống và chất lượng cua con mới đạt cao. Đây là mô hình thử nghiệm nuôi cua đồng sinh sản và ương giống cua con đầu tiên trên địa bàn toàn tỉnh nên tôi phải theo dõi, điều chỉnh thường xuyên để phù hợp với sự sinh trưởng của đối tượng nuôi.

Cua bố mẹ khi đưa vào nuôi đến khi ôm trứng kéo dài trong 2 tháng và đến nay, đã cho thu hoạch 2 lứa cua giống, chất lượng và số lượng cua giống đảm bảo yêu cầu. Sản lượng mỗi bể đạt từ 8-10 kg, kích cỡ con giống từ 800-1.000 con/kg. Hộ nuôi đã xuất bán giống cho một số hộ dân với giá bán từ 300-700.000 đồng/kg. Đồng thời, lựa chọn thêm con cua đồng bố, mẹ để tiếp tục bổ sung thêm theo tỉ lệ đực - cái và thực hiện nuôi vỗ, cho đẻ lứa tiếp vào dịp cuối năm. Đây cũng là thời điểm thị trường rất khan hiếm nguồn cua giống tự nhiên, giá bán cua giống ở mức cao.

Theo anh Lê Hà Phương, việc lựa chọn giống cua bố, mẹ vào nuôi dưỡng và cho sinh sản trong hệ thống bể, người nuôi có thể kiểm soát được các yếu tố môi trường và mùa vụ sinh sản... Chi phí đầu tư thấp, không tốn kém nhiều nguồn thức ăn, nguồn cua bố mẹ sẵn có trên thị trường và có thể nuôi dưỡng cua con giống thành cua bố mẹ. Con cua giống sau khi được ương dưỡng đạt kích cỡ tốt, thả ra ngoài môi trường tự nhiên có tỷ lệ sống rất cao, đạt trên 90%, cao hơn nhiều so với nguồn cua giống lấy từ môi trường tự nhiên (khoảng 50-60%).

Trung tâm Ứng dụng và Trung tâm Ứng dụng Khoa học Kỹ thuật và Bảo vệ Cây trồng, Vật nuôi TP Hà Tĩnh cho biết, mục tiêu của mô hình là từng bước hoàn thiện quy trình kỹ thuật sinh sản nhân tạo cua đồng để có thể phổ biến rộng cho người dân chủ động về nguồn giống tại chỗ và cung cấp cho các vùng nuôi lân cận. Hạn chế việc khai thác quá mức nguồn lợi cua đồng ngoài tự nhiên.

Được biết, đây là mô hình nuôi cua đồng sinh sản đầu tiên tại Hà Tĩnh. Thời gian tới, Trung tâm

Ứng dụng và Trung tâm Ứng dụng Khoa học kỹ thuật và Bảo vệ cây trồng, vật nuôi TP Hà Tĩnh sẽ tiếp tục đồng hành, hướng dẫn chủ mô hình mở rộng quy mô sản xuất giống; hoàn thiện dần quy trình kỹ thuật nuôi cua đồng sinh sản phù hợp với điều kiện tự nhiên, thời tiết khí hậu của Hà Tĩnh; chia sẻ kinh nghiệm cho các hộ dân trong và ngoài địa bàn đến học tập để nhân rộng mô hình sản xuất giống; sản xuất nguồn giống cua đồng chủ động, chất lượng phục vụ nhu cầu cho người nuôi cua thương phẩm trên địa bàn tỉnh.

(Theo [thuysanvietnam.com.vn](http://thuysanvietnam.com.vn))

### **KHẮC PHỤC TÌNH TRẠNG GÀ CON BỊ MẤT NƯỚC**

Tình trạng mất nước xảy ra rất phổ biến đối với gà con giống mới nhập về, đây là giai đoạn rất nhạy cảm đối với sức khỏe của con giống. Việc phát hiện kịp thời và xử lý đúng cách đóng vai trò quan trọng giúp gà hạn chế tỷ lệ chết và sinh trưởng tốt.

#### **Nguyên nhân**

Gà con bị mất nước có thể do nhiều yếu tố, nhưng chủ yếu là do kỹ thuật ấp nở, thời gian vận chuyển và điều kiện nuôi dưỡng.

Kỹ thuật ấp nở: Gà con ở trong máy nở dài ngày, hoặc nở không tập trung, hoặc chậm lấy gà con ra khỏi máy nở, sẽ làm cho gà con bị mất nước do thiếu nước uống và mất độ ẩm.

Thời gian vận chuyển: Thời gian kéo dài, hoặc không được nghỉ ngơi uống nước trong quá trình vận chuyển, sẽ làm cho gà con bị mất nước qua da, hô hấp và nước tiểu.

Điều kiện nuôi dưỡng: Gà con không được cung cấp đủ nước sạch, mát, có áp lực vừa đủ và phù hợp với lứa tuổi, hoặc nước bị ô nhiễm bởi vi khuẩn, kim loại nặng, sẽ làm cho gà con bị mất nước do không uống hoặc uống không đủ. Ngoài ra, nếu nhiệt độ trong quây úm quá cao hoặc quá thấp, hoặc gà con bị ướt lông, bị lạnh, rét, sẽ làm cho gà con bị mất nước do tăng tiêu hao năng lượng và nước.

Gà con bị bệnh: Gà bị mắc các bệnh như tiêu chảy, viêm đường hô hấp... cũng có thể dẫn đến mất nước.

#### **Dấu hiệu nhận biết**

Khi thả vào quây cho uống nước, gà tranh nhau uống, dẫn đến nhiều con bị ướt lông, bị lạnh, rét, vì thế chúng tím tím, chông đống lên nhau, nhiều con bị chết bẹp, chết ngạt, mặc dù nhiệt độ trong quây úm vẫn đảm bảo 32-33°C. Khi nhìn gà giống thấy lông bông và khô, khối lượng gà nhẹ hơn so với kích cỡ ngày tuổi, trọng lượng của từng giống gà. Da chân không bóng mượt, chân bị khô, trường hợp thiếu nước lâu khiến da bị nhăn.

Khi thả gà vào quây chúng tranh nhau uống dẫn đến nhiều con bị ướt lông làm chúng bị lạnh, rét, nên chúng tụ lại đè lên nhau thành từng đống, nhiều con bị chết bẹp, chết ngạt, mặc dù nhiệt độ trong quây úm vẫn đảm bảo.

#### **Biện pháp xử lý**

Khi phát hiện gà con có hiện tượng mất nước

cần thực hiện các biện pháp sau:

- Chia thành nhiều quây với số lượng gà dưới 300 con/quây để hạn chế gà chông đống lên nhau;
- Tăng cường gấp đôi số lượng máng uống trong vòng 24 giờ đầu tiên sau khi thả gà vào quây úm (25 gà/máng uống);

- Đảm bảo nhiệt độ tối ưu cho quây úm;

- Cho gà uống dung dịch đường glucoza với vitamin, mỗi lít có 50g đường glucoza, 1g multivitamin hoặc ADE B-Complex và 1g Vitamin C;

- Cho uống từng con một: 10 giọt/con; hoặc cho cả đàn uống từ từ bằng máng uống; tăng lượng máng gấp đôi; cho uống trong khoảng 10 phút thì nhấc máng ra, sau khoảng 30 phút cho uống tự do; tách những con yếu cho uống trực tiếp khoảng 10 giọt/con.

- Tăng cường quan sát, theo dõi, xử lý tránh gà con tụ đống.

#### **Phòng ngừa**

Lựa chọn gà giống tại các cơ sở ấp nở gà uy tín, người chăn nuôi trước khi nhập gà cần kiểm tra sổ theo dõi quá trình ấp trứng, kiểm tra ngoại hình, khối lượng của gà con trước khi nhập.

Tính toán quãng đường và thời gian vận chuyển sao cho hợp lý. Lựa chọn thời điểm mát nhất trong ngày để vận chuyển. Xe vận chuyển cần có hệ thống thông gió, nhiệt độ trong xe nên trong khoảng 21-24°C.

Chuẩn bị chuồng nuôi, quây úm, đèn sưởi, máng ăn, máng uống... trước khi nhập gà. Quây bạt tránh gió lùa vào chuồng, kiểm tra phòng chuột vào chuồng.

Nước uống cho gà lần đầu tiên nên giữ nhiệt độ khoảng 27°C, với gà con 1-7 ngày tuổi nên thả số lượng 30-50 con/m<sup>2</sup>, dưới 300 con/quây úm, bố trí đèn úm phù hợp để giữ nhiệt độ quây úm tuần đầu tiên trong khoảng 32-34°C.

Tăng cường gấp đôi số lượng máng uống trong vòng 24 giờ đầu tiên sau khi thả gà vào quây úm (25 gà/máng uống); Cho gà uống dung dịch đường glucoza kết hợp vitamin, điện giải theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

(Theo [nguoichannuoi.vn](http://nguoichannuoi.vn))

### **KỸ THUẬT NUÔI VỊT THỊT TRÊN CẠN**

Nuôi vịt trên cạn dễ chăm sóc, hạn chế dịch bệnh, giảm ô nhiễm môi trường, đặc biệt người dân có thể chủ động khu vực nuôi sao cho thuận tiện trong quản lý.

#### **Con giống**

Người nuôi có thể lựa chọn một trong các giống vịt sau:

- Vịt CV.Super M: Có nguồn gốc từ Anh, là giống vịt chuyên thịt, lông có màu trắng, tuổi đẻ của vịt bố mẹ là 25 tuần tuổi. Vịt thương phẩm nuôi nhốt 2 tháng trọng lượng có thể đạt 3-3,4kg, tiêu tốn thức ăn 2,6-2,8 kg/kg tăng trọng.

- Giống vịt Grimaud: Có nguồn gốc từ Pháp do Tập đoàn Grimaud (Công ty Grimoud Frère) lai tạo thành, là giống vịt siêu nạc, thịt dày và thơm ngon. Đây là giống vịt có trọng lượng lớn, đạt 3,3-3,5

kg/con sau khoảng 42-45 ngày nuôi và có thể xuất bán. Ngoài ra, vịt Grimaud cũng dễ nuôi hơn các giống vịt khác, khả năng thích nghi tốt, chịu được mưa, gió, ít bệnh, ăn uống dễ, tỷ lệ hao hụt thấp, chỉ khoảng 2-3%.

- Vịt Bắc Kinh: Cho sản lượng thịt cao sản lớn. Giống vịt này có thể xuất bán vào 72 ngày tuổi sau khi nuôi, trọng lượng đạt 2,2-2,3 kg/con.

- Vịt nông nghiệp: Là giống vịt lai có thân hình to lớn. Vịt có thể xuất bán từ lúc được 49 ngày nuôi với khối lượng đạt 2,2-2,3 kg/con. Giống vịt này đang được nuôi nhiều ở khu vực miền Nam nước ta.

Vịt giống phải được chọn từ những cơ sở ấp nở lớn, có uy tín, đảm bảo chất lượng. Con giống phải khỏe mạnh, mắt sáng, đi lại nhanh nhẹn, phản ứng nhạy bén. Các đặc điểm chi tiết cần đảm bảo yêu cầu: mỏ khép kín, chân bóng, cứng cáp, đi lại bình thường. Bụng thon gọn, rốn kín. Lông khô, vịt giống nào thì phải mang màu lông đặc trưng của giống đấy. Cân nặng đầu vào của con giống phải đạt yêu cầu tiêu chuẩn đầu vào. Loại bỏ những con yếu ớt, bệnh, dị tật, lông ướt...

#### **Hình thức nuôi**

Nuôi vịt trên vườn cây: Phương thức nuôi vịt trên cây phù hợp với những trang trại có sẵn vườn cây rộng với độ dốc vừa phải, bề mặt bằng phẳng, đất chắc để tránh trời mưa ngập úng, nước tù đọng.

Ngoài ra, cây trong vườn phải có độ cao ít nhất từ 1-2m để vịt không làm hỏng chồi. Đó có thể là vườn trồng keo, trồng cao su, bạch đàn... các loại cây lấy gỗ, cây ăn quả lâu năm tán rộng (nhãn, xoài, mít)...

Phía bên ngoài khu vực chăn thả phải làm rào quây bằng lưới thép B40 hoặc gỗ, tre để quản lý đàn vịt cũng như tránh tình trạng trộm cắp, thất thoát.

Cạnh vườn cây nuôi vịt nên có ao nước hoặc hồ nước sạch để cung cấp nước trong chăn nuôi cũng như tạo điều kiện để vịt có khu vui chơi.

Nuôi nhốt chuồng: Chọn địa điểm làm chuồng cao ráo, độ dốc vừa phải. Khu vực làm chuồng yên tĩnh, đảm bảo thuận tiện vệ sinh. Chuồng phải thoáng mát sạch sẽ, khô ráo, tránh mưa tạt, gió lùa. Hướng xây dựng chuồng tốt nhất là hướng Đông để có thể đón ánh nắng buổi sáng và tránh ánh nắng gay gắt vào buổi chiều.

Nuôi vịt thịt trên cạn có thể sử dụng kiểu chuồng nuôi trực tiếp trên nền đệm lót hoặc kiểu chuồng nuôi trên sàn, diện tích chuồng phù hợp với quy mô và đảm bảo mật độ theo từng lứa tuổi. Sàn nuôi vịt có thể lựa chọn sàn nhựa cứng, lưới nhựa, lưới kim loại,... cần chú ý về độ nhám mặt sàn để chống trơn trượt, với sàn lưới cần chú ý kích thước các mắt lưới, không quá nhỏ vì sẽ khó lọt phân, không quá to vì vịt có thể bị dẫm chân, dẫm mỏ vào mắt lưới, kích thước mắt lưới phù hợp là 1x1cm. Độ cao của sàn so với mặt nền bê tông đảm bảo lớn hơn 50cm, nền chuồng nên láng xi măng nhẵn, độ dốc 3% để đảm bảo thoát nước tốt.

#### **Thức ăn, nước uống**

Đối với vịt thịt nuôi cạn thức ăn cần đảm bảo cung cấp đầy đủ và cân đối các thành phần dinh dưỡng, tốt nhất là sử dụng thức ăn viên công nghiệp đúng chủng loại theo từng giai đoạn phát triển của đàn vịt. Giai đoạn vịt con 1-28 ngày tuổi, protein thô chiếm khoảng 22%, năng lượng trao đổi 3.000 Kcal/kg. Giai đoạn 29-56 ngày, protein thô chiếm 17-18%, năng lượng trao đổi đảm bảo 3.100 Kcal/kg.

Cung cấp đầy đủ nước sạch, mát cho đàn vịt uống. Máng uống của vịt cần bố trí đủ số lượng và thuận tiện để vịt dễ dàng uống nước tự do.

#### **Chăm sóc**

Hàng ngày, kiểm tra lượng thức ăn dư thừa, thiếu để điều chỉnh cho hợp lý. Để lượng thức ăn thừa nhiều trong máng không có lợi do thức ăn cũ dễ nảy sinh nấm mốc, vỡ nát... khiến vịt ăn ít, dễ bị bệnh. Bảo quản thức ăn nơi khô ráo, thoáng mát. Đối với thức ăn tự chế, một số loại thức ăn cần sản xuất và ăn trong ngày, không nên để quá lâu, không sử dụng thức ăn ôi thiu, nấm mốc.

Thực hiện tốt công tác vệ sinh khử trùng chuồng trại. Đối với chuồng nuôi sàn cần xịt rửa 2-3 lần/ngày để loại bỏ phân trên sàn và nền chuồng, sau đó thoát nước toàn bộ nền, không nên để nước thải ngấm trên nền chuồng để gây ô nhiễm về mùi, làm tăng nhiệt độ và ẩm độ, khó kiểm soát mầm bệnh. Với đàn vịt nuôi trên nền cần thường xuyên thay mới chất đệm chuồng, bổ sung chế phẩm sinh học để tăng phân hủy phân, quét dọn thu gom lông, rác thải trên nền chuồng, sân chơi.

Vệ sinh xung quanh khu vực nuôi, các rãnh thoát nước, thoát chất thải, hố chứa. Thường xuyên phát quang bụi rậm xung quanh chuồng nuôi. Phải chú ý tiêu diệt các loại động vật gặm nhấm, chuột, rắn rết xung quanh chuồng nuôi.

#### **Xuất bán**

Người nuôi cần chủ động tìm hiểu thị trường để lựa chọn thời điểm xuất bán phù hợp. Đồng thời có kế hoạch dùng sử dụng thuốc thú y, thuốc bổ trợ theo đúng quy định trước khi xuất bán.

(Theo [nguoichannuoi.vn](http://nguoichannuoi.vn))

## **SỨC KHỎE – MỌI VẬT**

### **SỰ KHÁC BIỆT GIỮA ĂN TRỨNG BUỔI SÁNG VÀ ĂN TRỨNG BUỔI TỐI**

Ăn trứng giúp bổ sung nhiều dưỡng chất cần thiết cho cơ thể, tuy nhiên ăn trứng buổi sáng và ăn trứng buổi tối sẽ có những sự khác biệt gì.

#### **Thành phần dinh dưỡng trong trứng**

Theo báo cáo của Bộ Nông Nghiệp Hoa Kỳ (USDA), một quả trứng cỡ vừa chứa khoảng 70 calo, 6 gam protein, 5 gam chất béo và 187mg cholesterol.

Trứng chứa vitamin A, D, E, K, B1, B6, B12 và các vitamin khác, trong đó vitamin D và B12 tương đối cao. Vitamin D giúp hấp thu canxi, đóng vai trò quan trọng trong sự phát triển của xương và cơ bắp. Vitamin B12 giúp hệ thần kinh của cơ thể hoạt

động bình thường.

Protein trong trứng là loại tốt và chứa các axit amin thiết yếu cần thiết cho cơ thể con người, có thể cung cấp năng lượng cần thiết cho cơ thể và phục hồi các mô.

Trứng được chia thành lòng trắng và lòng đỏ trứng, hàm lượng dinh dưỡng của hai phần này rất khác nhau. Lòng trắng trứng ít calo, giàu protein. Lòng đỏ trứng chủ yếu chứa chất béo, khoáng chất và vitamin. So với lòng trắng trứng, lòng đỏ trứng là sự kết hợp phức tạp hơn.

**Sự khác biệt giữa ăn trứng buổi sáng và ăn trứng buổi tối**

**Ăn trứng buổi sáng**

Khi bạn thức dậy sau giấc ngủ ban đêm, cơ thể bạn cần nhiều protein hơn để khởi động quá trình trao đổi chất, giúp cơ thể tràn đầy năng lượng suốt cả ngày. Trứng là thực phẩm giàu protein, ăn trứng vào thời điểm này có thể hấp thụ protein tối đa. Ngoài ra, ăn trứng vào buổi sáng sẽ giúp bạn no lâu, giảm cảm giác thèm ăn vặt, tốt cho người muốn giảm cân.

Protein và choline trong trứng cũng có thể giúp cải thiện trí nhớ và sự tập trung của chúng ta. Choline là chất dẫn truyền thần kinh trong não, là chất dinh dưỡng rất quan trọng cho sự phát triển trí não và ngăn ngừa chứng mất trí nhớ.

**Ăn trứng buổi tối**

Ăn trứng sẽ làm tăng mức melatonin, giúp bạn cảm thấy thư giãn và dễ ngủ. Bạn có thể thêm trứng vào bữa tối của mình, nhưng không nên ăn trứng quá sát giờ đi ngủ, tránh tạo gánh nặng cho đường tiêu hóa.

Ngoài ra, ăn trứng cũng giúp phục hồi và phát triển các cơ. Protein trong trứng là thành phần quan trọng cho quá trình phục hồi và tái tạo cơ.

Trứng rất giàu chất dinh dưỡng như vitamin D, vitamin B12 và protein, giúp cơ thể sửa chữa và phục hồi. Ăn trứng vào buổi tối có thể giúp cơ thể chúng ta tự phục hồi tốt hơn trong khi ngủ.

*(Theo vtcnews.vn)*

**AI KHÔNG NÊN DÙNG GLUCOSAMIN?**

Các sản phẩm glucosamin đang được dùng phổ biến trong cộng đồng, đặc biệt ở những người có vấn đề về xương khớp. Vậy ai không nên dùng glucosamin?

Glucosamin là một loại đường amin tự nhiên do cơ thể sản xuất. Nồng độ glucosamin tự nhiên cao nhất có trong khớp và sụn, cần thiết cho sức khỏe của khớp. Đây cũng là một loại thực phẩm bổ sung rất phổ biến hiện nay trên thị trường.

**Dùng glucosamin có tác dụng phụ không?**

Thuốc bổ sung glucosamin có thể an toàn với hầu hết mọi người. Tuy nhiên, vẫn có một số rủi ro cần lưu ý khi sử dụng. Các phản ứng phụ có thể xảy ra bao gồm: Buồn nôn, nôn mửa, tiêu chảy, ợ nóng, đau bụng...

Hầu hết các sản phẩm glucosamin đều chứa muối kali hoặc natri. Do đó, những người mắc các bệnh đặc biệt cần hạn chế kali hoặc natri nên chú ý

đến nhãn thông tin khi dùng và tính toán kỹ hàm lượng natri khi nạp vào cơ thể. Nói chung, lượng natri khuyến nghị hàng ngày cho người bình thường là dưới 2400mg.

Ngoài ra, nghiên cứu đã chỉ ra rằng thuốc bổ sung glucosamin có thể tương tác với các loại thuốc khác. Ví dụ, khi sử dụng kết hợp với warfarin, một thuốc chống đông máu (làm loãng máu), giá trị PT - INR (giá trị xét nghiệm dùng để kiểm tra đông máu), sẽ tăng lên làm tăng nguy cơ chảy máu.

**Nên tiêu thụ bao nhiêu glucosamin là tốt nhất?**

Liều dùng glucosamin được khuyến nghị thường là 1.500mg mỗi ngày. Số lượng này được coi là đủ để hỗ trợ sức khỏe khớp và nhiều chất bổ sung dựa trên lượng khuyến nghị này. Tuy nhiên, số lượng bạn cần thay đổi tùy thuộc vào cân nặng, tình trạng sức khỏe... do đó, trước khi bổ sung người dùng cần tham khảo ý kiến bác sĩ để xác định liều lượng phù hợp với cá nhân mình.

Lưu ý, glucosamin không phải là phương pháp điều trị duy nhất để cải thiện chứng đau khớp. Thay đổi lối sống như tập thể dục, kiểm soát cân nặng để củng cố sụn khớp, rất quan trọng để giảm đau, khó chịu. Tốt nhất người bệnh nên đi khám để được điều trị thích hợp.

**Ai không nên dùng glucosamin?**

Một số người cần rất thận trọng hoặc không nên dùng glucosamin:

- *Người bị dị ứng với hải sản:* Hầu hết các chất bổ sung glucosamin đều được chiết xuất từ vỏ giáp xác, vì vậy những người bị dị ứng với hải sản nên tránh dùng.

- *Người mắc bệnh mạn tính và có thể chất đặc biệt:* Glucosamin có thể ảnh hưởng đến quá trình trao đổi chất, vì vậy những người mắc bệnh mạn tính hoặc thể chất đặc biệt nên tham khảo ý kiến bác sĩ trước khi sử dụng.

- *Phụ nữ mang thai và cho con bú:* Phụ nữ mang thai và cho con bú nên tránh bổ sung glucosamin do thiếu các nghiên cứu an toàn liên quan đến nhóm đối tượng này.

*(Theo giadinh.suckhoedoisong.vn)*

**Bản tin Khoa học & Công nghệ**

**Tòa soạn:** Trung tâm Khoa học và Công nghệ, Sở KH&CN Phú Yên.

**Địa chỉ:** 08 Tổ Hữu, phường 9, TP Tuy Hòa

**Tel:** 0257 3843226

Email: bantinkhoahocvacongnghe@gmail.com

**Chịu trách nhiệm xuất bản:** Dương Bình Phú

**Ban biên tập:** Dương Bình Phú - Lâm Vũ Mỹ Hạnh - Đào Lý Nhĩ - Nguyễn Trọng Lực - Nguyễn Thị Mỹ Liên - Dương Thị Thụy Vũ - Nguyễn Tấn Quý - Đặng Hoàng Hạnh Tiên.

**Giấy phép xuất bản số:** 14/GP-XBBT của Sở TT&TT Phú Yên ngày 20/3/2024

In: 100 bản tại Sở Khoa học và Công nghệ.