



BẢN TIN Khoa học Công nghệ

Số 04/2021

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH QUẢNG NGÃI



BẢN TIN Khoa học Công nghệ

----- Số 04/2021



Chịu trách nhiệm xuất bản:

TS. PHAN VĂN HIẾU

Phó Giám đốc Sở KH&CN

Thực hiện:

**TRUNG TÂM ỨNG DỤNG VÀ DỊCH VỤ
KHOA HỌC CÔNG NGHỆ QUẢNG NGÃI**

202 - Trường Chinh - TP. Quảng Ngãi

Điện thoại: 0255.3713137

Fax: 0255.3828529

Email: ttudvkhcn-skhn@quangngai.gov.vn

Website: <https://skh.quangngai.gov.vn>

Ảnh bìa 1 (ảnh lớn):

Mô hình liên kết bền vững trong sản xuất
lúa giống xác nhận và gạo chất lượng cao
đạt tiêu chuẩn VietGAP tại tỉnh Quảng
Ngãi.

Trong số này:

◆ Những vấn đề chung

✎ Hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa khởi nghiệp sáng tạo.

PHƯƠNG DUNG (tổng hợp)

1

✎ Câu lạc bộ Khởi nghiệp Quảng Ngãi: Nơi kết nối và xây dựng cộng đồng doanh nghiệp đổi mới sáng tạo.

TRINH NỮ

3

✎ Giải thưởng Chất lượng Quốc gia - Tạo đà phát triển cho doanh nghiệp.

DUNG NGUYỄN

5

◆ Nghiên cứu - trao đổi:

✎ Lựa chọn xu hướng phát triển nông nghiệp Quảng Ngãi trong tương lai.

TS. ĐẶNG THỊ MAI TRÂM

9

✎ Ứng dụng khoa học công nghệ cải tạo đàn trâu địa phương bằng phương pháp thụ tinh nhân tạo với giống trâu Murrah.

MINH PHƯƠNG

12

✎ Hướng dẫn biện pháp phòng và can thiệp bệnh viêm da nổi cục trâu bò.

THS. ĐỖ VĂN CHUNG

15

◆ Khoa học - Công nghệ và thực tiễn:

✎ Lợi ích từ mô hình canh tác lúa theo hướng an toàn sinh học.

PHƯƠNG DUNG

18

✎ Nuôi thành công nhum sọ ở đảo Lý Sơn.

HỮU DANH

21

✎ Nông dân Nghĩa Hành thu nhập ổn định từ trồng ngô sinh khối.

QUANG CƯỜNG

22

✎ Đồng bào Cadong tiếp cận ứng dụng khoa học kỹ thuật.

THANH KHÁNH

24

✎ Thanh niên vùng cao khởi nghiệp trên chính quê hương mình.

QUỐC DŨNG

26

✎ Khởi nghiệp thành công từ những ý tưởng kinh doanh sáng tạo.

NGUYỄN PHƯƠNG

28

◆ Thông tin khoa học - công nghệ:

31

Hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa khởi nghiệp sáng tạo



Chính phủ ban hành Nghị định số 80/2021/NĐ-CP ngày 26/8/2021 quy định chi tiết và hướng dẫn một số điều của Luật Hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa (DNNVV), trong đó quy định hỗ trợ DNNVV khởi nghiệp sáng tạo.

Cụ thể, theo quy định tại Khoản 2 Điều 3 của Luật này, DNNVV khởi nghiệp sáng tạo được xác định theo một trong các tiêu chí sau:

(1) Sản xuất, kinh doanh sản phẩm hình thành từ sáng chế, giải pháp hữu ích, kiểu dáng công nghiệp, thiết kế bố trí tích hợp bán dẫn, phần mềm máy tính, ứng dụng trên điện thoại di động, điện toán đám mây, giống vật nuôi mới, giống cây trồng mới, giống thủy sản mới, giống cây lâm nghiệp mới.

(2) Sản xuất, kinh doanh sản phẩm được tạo ra từ các dự án sản xuất thử nghiệm,

sản phẩm mẫu và hoàn thiện công nghệ; sản xuất, kinh doanh sản phẩm đạt giải tại các cuộc thi khởi nghiệp, khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia, quốc tế và các giải thưởng về khoa học và công nghệ theo quy định của pháp luật về giải thưởng khoa học và công nghệ.

(3) Có giải pháp công nghệ hoặc mô hình kinh doanh mới có khả năng tăng trưởng doanh thu của doanh nghiệp đạt tối thiểu 20% trong 2 năm liên tiếp trên cơ sở phân tích các yếu tố thị phần, khả năng phát triển của sản phẩm, dịch vụ và khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp.

☞ Phương thức lựa chọn để hỗ trợ

Căn cứ tiêu chí nêu trên và điều kiện hỗ trợ quy định tại Khoản 1 Điều 17 Luật Hỗ trợ DNNVV, cơ quan, tổ chức hỗ trợ DNNVV lựa chọn DN để hỗ trợ theo một trong các phương thức:

- Lựa chọn các DN có giải thưởng cấp quốc gia, quốc tế về khởi nghiệp sáng tạo hoặc sản phẩm, dự án về đổi mới sáng tạo; hoặc được cấp văn bằng bảo hộ đối với sáng chế; hoặc được cấp giấy chứng nhận doanh nghiệp khoa học công nghệ, giấy chứng nhận doanh nghiệp công nghệ cao, doanh nghiệp ứng dụng công nghệ cao.

- Lựa chọn các DN đã được đầu tư hoặc cam kết đầu tư bởi các quỹ đầu tư khởi nghiệp sáng tạo; được hỗ trợ hoặc cam kết hỗ trợ bởi các khu làm việc chung, các tổ chức hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo, tổ chức cung cấp dịch vụ, cơ sở ươm tạo, cơ sở thúc đẩy kinh doanh, các trung tâm đổi mới sáng tạo theo quy định của pháp luật về đầu tư.

- Lựa chọn thông qua hội đồng: Cơ quan tổ chức hỗ trợ DNNVV có thể thành lập hội đồng để lựa chọn DN khởi nghiệp sáng tạo theo các tiêu chí quy nêu trên.

Nội dung hỗ trợ

Nghị định quy định cụ thể nội dung hỗ trợ DNNVV khởi nghiệp sáng tạo gồm: Hỗ trợ sử dụng cơ sở kỹ thuật, cơ sở ươm tạo, khu làm việc chung; hỗ trợ tư vấn sở hữu trí tuệ, khai thác và phát triển tài sản trí tuệ; hỗ trợ thực hiện các thủ tục về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, đo lường, chất lượng; thử nghiệm, hoàn thiện sản phẩm, mô hình kinh doanh mới; hỗ trợ công nghệ; hỗ trợ đào tạo, huấn luyện chuyên sâu; hỗ trợ về thông tin, truyền thông, xúc tiến thương mại, kết nối mạng lưới khởi nghiệp sáng tạo.

Trong đó, hỗ trợ 100% chi phí sử dụng trang thiết bị tại cơ sở kỹ thuật, cơ sở ươm

tạo, khu làm việc chung nhưng không quá 20 triệu đồng/năm/DN; hỗ trợ tối đa 50% chi phí thuê mặt bằng tại các cơ sở ươm tạo, khu làm việc chung nhưng không quá 5 triệu đồng/tháng/DN. Thời gian hỗ trợ tối đa là 3 năm kể từ ngày DN ký hợp đồng thuê mặt bằng.

Hỗ trợ 100% giá trị hợp đồng tư vấn quản lý và phát triển các sản phẩm, dịch vụ được bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ ở trong nước nhưng không quá 50 triệu đồng/hợp đồng/năm/DN; hỗ trợ tối đa 50% giá trị hợp đồng tư vấn xác lập chuyển giao, khai thác và bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ ở nước ngoài nhưng không quá 50 triệu đồng/hợp đồng/năm/DN...

Hỗ trợ tối đa 50% chi phí thử nghiệm sản phẩm mới tại các đơn vị, tổ chức thử nghiệm sản phẩm hàng hóa nhưng không quá 30 triệu đồng/năm/DN; hỗ trợ tối đa 50% giá trị hợp đồng tư vấn hoàn thiện sản phẩm mới, dịch vụ mới, mô hình kinh doanh mới, công nghệ mới nhưng không quá 50 triệu đồng/hợp đồng/năm/DN...

Hỗ trợ tối đa 50% chi phí tham gia các khóa đào tạo chuyên sâu trong nước cho học viên của DN về xây dựng, phát triển sản phẩm; thương mại hóa sản phẩm; phát triển thương mại điện tử; gọi vốn đầu tư; phát triển thị trường; kết nối mạng lưới khởi nghiệp với các tổ chức, cá nhân nghiên cứu khoa học nhưng không quá 5 triệu đồng/học viên/năm và không quá 3 học viên/doanh nghiệp/năm; hỗ trợ tối đa 50% chi phí tham gia các khóa đào tạo, huấn luyện chuyên sâu ngắn hạn ở nước ngoài nhưng không quá 50 triệu đồng/học viên/năm và không quá 2 học viên/doanh nghiệp/năm.

Nghị định có hiệu lực từ 15/10/2021.

Phương Dung (tổng hợp)

CÂU LẠC BỘ KHỞI NGHIỆP QUẢNG NGÃI: *Nơi kết nối và xây dựng cộng đồng doanh nghiệp đổi mới sáng tạo*

✍ TRINH NỮ

Câu lạc bộ Khởi nghiệp Quảng Ngãi (CLB) được thành lập ngày 15/4/2021 trực thuộc Hội Doanh nhân trẻ tỉnh Quảng Ngãi. CLB được thành lập nhằm mục đích tập hợp, đoàn kết hội viên, bảo vệ quyền, lợi ích hợp pháp của hội viên, hỗ trợ nhau hoạt động có hiệu quả, chia sẻ kiến thức, kinh nghiệm, kết nối các nguồn lực và hướng tới xây dựng cộng đồng doanh nghiệp đổi mới sáng tạo trên địa bàn tỉnh, giúp thế hệ trẻ, các doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tự tin và phát triển, xây dựng phong trào khởi nghiệp và văn hóa khởi nghiệp, phát triển dự án khởi nghiệp sáng tạo, khởi nghiệp, khởi sự kinh doanh, hướng đến xây dựng địa phương khởi nghiệp, góp phần vào việc phát triển kinh tế - xã hội. Cơ cấu tổ chức của CLB gồm: Ban chủ nhiệm CLB (1 Chủ Nhiệm, 1 Phó Chủ Nhiệm, 3 ủy viên); các trưởng ban chuyên môn (Ban Truyền thông - Marketing, Ban Công nghệ, Ban Pháp lý, Ban Phát triển dự án); thành viên CLB.

Trong hai năm qua, hoạt động khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trên địa bàn tỉnh đã có những nét khởi sắc và cho thấy kết quả khả quan. Cùng với đó là sự ra đời của Câu lạc bộ Khởi nghiệp Quảng Ngãi sẽ là nơi tạo kết nối và xây dựng cộng đồng doanh nghiệp đổi mới sáng tạo của tỉnh trong tương lai.



Không gian làm việc của CLB Khởi nghiệp Quảng Ngãi, nơi kết nối, chia sẻ kiến thức khởi nghiệp.

Với phương châm hoạt động của CLB là “Kết nối – sáng tạo để phát triển”. Qua đó, đối tượng tham gia vào hoạt động của CLB là đoàn viên thanh niên có ý tưởng, dự án khởi nghiệp sáng tạo trên địa bàn tỉnh; các nhà quản lý, trí thức, doanh nhân trong và ngoài tỉnh tự nguyện tham gia với mục tiêu hỗ trợ hoạt động khởi nghiệp đổi mới sáng tạo của tỉnh. CLB

hoạt động trong lĩnh vực hỗ trợ khởi nghiệp bao gồm các nội dung về đào tạo, tập huấn kiến thức khởi nghiệp, kết nối các buổi tọa đàm, chia sẻ kinh nghiệm, giới thiệu công nghệ, kết nối tiêu thụ sản phẩm,... Theo đó, hoạt động thường xuyên CLB là tổ chức chợ phiên khởi nghiệp để kết nối giao thương sản phẩm từ các dự án khởi nghiệp; cá phê đổi mới sáng tạo để



Trên 20 sản phẩm khởi nghiệp được trưng bày, giới thiệu tại Chợ phiên khởi nghiệp được CLB Khởi nghiệp tổ chức.

trao đổi, chia sẻ những kỹ năng, chia sẻ kinh nghiệm của các doanh nghiệp khởi nghiệp tại địa phương; CEO talk show từ các chuyên gia nhằm hỗ trợ các kiến thức mới, những kinh nghiệm khởi nghiệp từ các chuyên gia khách mời; kết nối hỗ trợ các dự án khởi nghiệp tại địa phương 13 huyện, thành phố, thị xã.

Từ khi hoạt động cho đến nay, CLB đã tổ chức được nhiều hoạt động có ý nghĩa, góp phần xây dựng hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo của tỉnh như: Chợ phiên khởi nghiệp với sự tham gia của trên 20 sản phẩm, thu hút được trên 1000 lượt khách đến tham quan mua sắm; CEO talk với các chủ đề có nên khởi nghiệp ở Quảng Ngãi, khởi nghiệp công nghệ ở Quảng Ngãi, nên hay không với sự tham gia của những startup đi trước cùng trao

đổi, thảo luận...; cà phê đổi mới sáng tạo; hội thảo nâng cao năng lực cho các CLB khởi nghiệp trên địa bàn tỉnh. Ngoài ra, CLB đã tham gia đoàn học tập kinh nghiệm hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tại tỉnh Thừa Thiên Huế và Quảng Trị; tham gia các lớp tập huấn về nâng cao nhận thức khởi nghiệp đổi mới sáng tạo cho hơn 500 sinh viên trong các trường Đại học trên địa bàn tỉnh và lớp tập huấn cho đội ngũ cố vấn khởi nghiệp.

Bà Trương Thị Thu Hương, Chủ nhiệm Câu lạc bộ Khởi nghiệp Quảng Ngãi cho biết: *CLB Khởi nghiệp tỉnh mới được thành lập nhưng thời gian qua đã có những hoạt động hiệu quả như tổ chức những chương trình dành cho doanh nghiệp khởi nghiệp của tỉnh. Bên cạnh đó, khi tham gia CLB có thể giới các sản*

phẩm khởi nghiệp tại cửa hàng đặc sản của Công ty cổ phần đặc sản Hoàng Tín để bán sản phẩm dùng làm quà tặng và CLB hỗ trợ cho các sản phẩm đi các tỉnh như Thừa Thiên Huế, Quảng Trị để giới thiệu; hỗ trợ tham gia sự kiện giao lưu hàng hóa với các tỉnh khác. Trong thời gian đến, chúng tôi mong muốn xây dựng ứng dụng bán hàng cho các doanh nghiệp khởi nghiệp để bán, trưng bày, giới thiệu các sản phẩm của mình mà không cần có cửa hàng.

Có thể nói Câu lạc bộ Khởi nghiệp Quảng Ngãi là cầu nối hiệu quả trong hỗ trợ, kết nối các thành viên tham gia hoạt động khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trên địa bàn tỉnh và qua đó góp phần thúc đẩy hoạt động khởi nghiệp đổi mới sáng tạo của tỉnh phát triển mạnh trong thời gian đến ■

GIẢI THƯỞNG CHẤT LƯỢNG QUỐC GIA - TẠO ĐÀ PHÁT TRIỂN CHO DOANH NGHIỆP

 DUNG NGUYỄN

GTCLQG không những tạo cho doanh nghiệp tăng thêm uy tín trong sản xuất kinh doanh mà phần thưởng lớn hơn cả là từ mô hình của Giải thưởng, doanh nghiệp sẽ hoạt động chuyên nghiệp, hiệu quả, khoa học và sáng tạo hơn. Điều này sẽ tạo thêm sự tin tưởng vào chất lượng sản phẩm của doanh nghiệp và hoạt động sản xuất kinh doanh đồng thời cũng là cơ hội tốt giúp các doanh nghiệp nâng cao năng lực cạnh tranh, quảng bá và phát triển thương hiệu sản phẩm trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế.



Ông Trần Đức Dũng, Giám đốc Công ty CP phân hữu cơ HUMIC (đứng giữa) nhận giải thưởng chất lượng quốc gia năm 2020.

Giải thưởng Chất lượng Quốc gia là giải thưởng cấp Quốc gia do Thủ tướng Chính phủ trao tặng cho tổ chức, doanh nghiệp có thành tích xuất sắc trong sản xuất, kinh doanh. Đây là giải thưởng thường niên duy nhất về chất lượng được luật hóa bởi Luật Chất lượng sản

phẩm hàng hóa và được ban hành theo quy tắc quốc tế - thuộc hệ thống Giải thưởng Chất lượng Quốc tế Châu Á – Thái Bình Dương.

Việc tham dự Giải thưởng Chất lượng Quốc gia giúp doanh nghiệp có điều kiện xem xét, tự đánh giá và cải tiến một cách toàn diện

các hoạt động quản lý, chất lượng sản phẩm trên cơ sở 7 tiêu chí và 19 hạng mục. Điều này đã mang lại lợi ích thiết thực cho chính doanh nghiệp, giúp các doanh nghiệp tăng cường năng lực cạnh tranh để hội nhập kinh tế với khu vực và thế giới.

Tại tỉnh Quảng Ngãi,

Giải thưởng đã tác động tích cực đến nhận thức của doanh nghiệp. Từ năm 2004 đến nay, đã có 31 lượt doanh nghiệp nhận được Giải thưởng Chất lượng quốc gia. Trong đó, có một số doanh nghiệp đã nhiều lượt tham dự và đạt Giải, điển hình như Công ty Cổ phần Lọc Hóa dầu Bình Sơn; Công ty Cổ phần Đường Quảng Ngãi; Công ty TNHH Phú Điền; Công ty Cổ phần Nhà và Thương mại Dầu khí; Công ty CP phân hữu cơ Humic

tiêu chuẩn, hệ thống quản lý tiên tiến trong hoạt động sản xuất, kinh doanh.

Là một trong những doanh nghiệp tiên phong, đi đầu trong phong trào năng suất, chất lượng, từ năm 2009 đến nay, Công ty Cổ phần phân hữu cơ HUMIC Quảng Ngãi đã được 3 lần Thủ tướng Chính phủ trao tặng GTCLQG; trong đó có 02 Giải Bạc. Có được thành công đó là cả một quá trình sự nỗ lực lớn của doanh nghiệp. Với phương châm:

phân NPK và phân hữu cơ được chế tạo theo công nghệ tiên tiến, liên hoàn, có công suất 15.000 tấn/năm. Toàn bộ quá trình sản xuất phân bón của công ty từ khâu nguyên liệu đầu vào đến sản phẩm bán ra đều được kiểm soát chặt chẽ theo tiêu chuẩn ISO 9001-2018 và đều được chứng nhận hợp quy lưu thông sản phẩm trên toàn quốc của Bộ NN&PTNT. Sản phẩm chính của công ty gồm 9 sản phẩm, chia thành 02 nhóm: Nhóm phân bón NPK (01 màu và 03 màu) tan nhanh dùng để bón thúc tăng năng suất cây trồng; nhóm phân hữu cơ khoáng, hữu cơ vi sinh cao cấp dùng để bón lót, cải tạo đất tơi xốp, phì nhiêu. Công ty hiện là nhà sản xuất phân bón hữu cơ và phân bón NPK có thị phần tương đối lớn tại Quảng Ngãi, Quảng Nam, Bình Định và Tây Nguyên. Sản lượng phân bón công ty sản xuất tăng đều qua các năm: năm 2019 là 8067 tấn, năm 2020 là 8.600 tấn. Năm 2020, Công ty đưa ra thị trường sản phẩm Lúa 1 và 2 chuyên dùng cho cây lúa giai đoạn 1 và 2. Sản lượng dự kiến năm 2021 là 1.000 tấn. Công ty xin chủ trương và được Bộ KH&CN cho áp dụng công nghệ sinh học sản xuất phân bón hữu cơ vi sinh thúc đẩy phát triển nông nghiệp sạch tại tỉnh Quảng Ngãi với quy mô 20.000 tấn/năm, dự kiến tại cụm công



Các sản phẩm của Công ty CP phân hữu cơ HUMIC trưng bày, giới thiệu tại Hội chợ.

Quảng Ngãi; Công ty Cổ phần VCTT. Đây là những doanh nghiệp đã có nỗ lực đổi mới trong hoạt động của mình với mục tiêu trọng tâm là hướng đến nâng cao năng suất, chất lượng và sự cạnh tranh của sản phẩm trên thị trường; tăng hiệu quả kinh doanh và thu nhập cho người lao động sản xuất bằng đẩy mạnh đầu tư đổi mới công nghệ, thiết bị; áp dụng các

“Chất lượng sản phẩm là sự sống còn của doanh nghiệp, đáp ứng mọi nhu cầu của khách hàng, sáng tạo, đổi mới, hội nhập và phát triển bền vững”, trong những năm qua, công ty luôn cải tiến công nghệ, trang bị những thiết bị mới, hiện đại phục vụ cho hoạt động sản xuất, kinh doanh đầu tư đổi mới thiết bị công nghệ. Dây chuyền thiết bị sản xuất

ng nghiệp Bình Long, huyện Bình Sơn với diện tích 3ha

Với nỗ lực cải tiến trong hoạt động sản xuất, sản phẩm của Công ty vinh dự nhận giải thưởng Hàng Việt Nam chất lượng cao 2019 và năm 2020 do người tiêu dùng bình chọn; Thương hiệu Vàng nông nghiệp 2019 do Tổng hội NN&PTNT Việt Nam trao tặng; Sản phẩm công nghiệp nông thôn tiêu biểu cấp khu vực – năm 2020 của Cục trưởng cục Công thương địa phương cấp và được Thủ tướng Chính phủ 3 lần trao tặng GTCLQG.

Ông Trần Đức Dũng, Giám đốc Công ty CP phân hữu cơ Humic Quảng Ngãi

cho biết: Công ty CP phân hữu cơ Humic Quảng Ngãi vinh dự được 3 lần (năm 2009, 2016, 2020) tôn vinh tại Giải thưởng Chất lượng quốc gia. Chúng tôi luôn có định hướng phát triển doanh nghiệp theo hướng tiên tiến, tạo ra những sản phẩm có giá trị, chất lượng cao và thân thiện với môi trường. Đây là sứ mệnh của Công ty, là trách nhiệm của một doanh nghiệp đối với cộng đồng và xã hội. Việc áp dụng các tiêu chí của Giải thưởng không chỉ giúp doanh nghiệp chúng tôi nhận ra những cơ hội, thách thức, nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm, quan trọng hơn là duy trì các tiêu chí đó để không ngừng

tự hoàn thiện, phát triển.

Với mong muốn nâng tầm thương hiệu, năm 2016, Công ty Cổ phần VCTT đã quyết định tham gia GTCLQG. Công ty đã không ngừng phấn đấu hoàn thiện mình để vươn tới sự phát triển bền vững về hệ thống quản trị cũng như trong hoạt động sản xuất, kinh doanh. Hiện tại, Công ty cổ phần VCTT là nhà sản xuất phân bón có thị phần hàng đầu tại tỉnh Quảng Ngãi nói riêng và các tỉnh Miền Trung, Tây Nguyên, với 02 sản phẩm chính, gồm phân bón NPK 1 màu (07 sản phẩm); phân bón NPK 3 màu (04 sản phẩm) và phân bón hữu cơ khoáng cao cấp. Ngoài ra,



*Dây chuyền sản xuất phân bón của Nhà máy sản xuất phân bón
Điền Trang - Công ty CP VCTT.*



Sản phẩm phân bón của Công ty Cổ phần VCTT.

☞ công ty chia các sản phẩm của mình theo các sản phẩm chuyên dùng như: phân bón mùa mưa; phân bón mùa khô; phân bón chuyên dùng cho lúa; phân bón chuyên dùng cho cây tiêu; phân hữu cơ khoáng cao cấp; phân bón trung lượng.

Các sản phẩm phân bón của công ty được khách hàng đánh giá cao cả về mẫu mã lẫn chất lượng. Để đáp ứng kịp nhu cầu của thị trường, công ty đã chú trọng đầu tư, đổi mới thiết bị công nghệ, áp dụng cơ giới hóa từng phần vào các hoạt động sản xuất, xây dựng thêm 01 hệ

thống tạo hạt tự động, 01 hệ thống nghiền lòng; giảm số lượng công nhân xuống còn khoảng 70% so với các nhà máy khác trong khu vực mà công suất vẫn không giảm. Hiện Nhà máy sản xuất phân bón Điền Trang có tổng diện tích 12.000 m², diện tích kho chứa thành phẩm 3.000 m², diện tích nhà xưởng sản xuất 5.000 m², công suất sản xuất thành phẩm lên đến 25.000 tấn/năm. Bên cạnh đó, Công ty xây dựng và áp dụng hệ thống quản lý chất lượng - ISO 9001:2015, hệ thống quản lý môi trường ISO 14001:2004, tạo môi trường

làm việc an toàn - hiệu quả, đáp ứng các yêu cầu về chất lượng của khách hàng, nâng cao uy tín của Công ty đối với khách hàng và đối tác.

Với những nỗ lực đó, trong năm 2020, công ty tiếp tục được Thủ tướng Chính phủ trao tặng GTCLQG. “GTCLQG không đơn giản chỉ là hình thức tôn vinh, mà là công cụ giúp doanh nghiệp đổi mới toàn diện thông qua phương pháp đối sánh hoạt động của mình với 7 tiêu chí theo chuẩn mực Quốc tế của Giải thưởng. Khi tham dự Giải thưởng, công ty có điều kiện xem xét, tự đánh giá toàn diện các hoạt động của mình về hệ thống quản lý chất lượng, hệ thống quản lý môi trường, trình độ quản trị của doanh nghiệp và cả nguồn lực về tài chính. Qua đánh giá của 7 tiêu chí, doanh nghiệp tự nhận thức tốt hơn về trách nhiệm của mình với cộng đồng với xã hội”, ông Nguyễn Ngọc Cường, Giám đốc Công ty Cổ phần VCTT cho biết.

Giải thưởng Chất lượng quốc gia (GTCLQG) đã tác động tích cực đến nhận thức của doanh nghiệp, giúp các doanh nghiệp địa phương tự đổi mới để nâng cao năng suất chất lượng sản phẩm, hàng hóa theo xu thế cạnh tranh của thị trường và nâng cao vị thế cho sản phẩm hàng hóa trên thị trường ■

Lựa chọn xu hướng phát triển nông nghiệp Quảng Ngãi trong tương lai

✍ TS. ĐẶNG THỊ MAI TRÂM

Sự cần thiết lựa chọn xu hướng phát triển nông nghiệp tỉnh Quảng Ngãi theo hướng nông nghiệp sinh thái

Quá trình đẩy mạnh thâm canh tăng năng suất, theo đuổi tăng sản lượng đã gây ra nhiều vấn đề về môi trường và an toàn thực phẩm trong sản xuất nông nghiệp. Điều đó làm ngành nông nghiệp đứng trước nhiều vấn đề lớn như ô nhiễm môi trường, đất đai bạc màu, suy giảm đa dạng sinh học, bùng phát sâu bệnh. Mặt khác, trong điều kiện biến đổi khí hậu và yêu cầu ngày càng cao về chất lượng nông sản trong thương mại hàng nông sản. Điều đó đã đặt ra nhiều hơn những yêu cầu đối với ngành nông nghiệp Quảng Ngãi về các vấn đề nông sản đạt tiêu chuẩn an toàn vệ sinh thực phẩm, đảm bảo tiêu chuẩn GAP, tiêu chuẩn NNHC,... và nông nghiệp thích ứng biến đổi khí hậu.

Ở Quảng Ngãi, ngành nông nghiệp cũng có vị trí rất quan trọng trong cơ cấu kinh tế chung của tỉnh, đóng góp khoảng 18,9% GRDP (2019) tỉnh Quảng Ngãi, chiếm 49,2% lao động đang

làm việc trong các ngành kinh tế, nuôi sống 83,6% dân số nông thôn và cung cấp lương thực thực phẩm cho 16,4% dân số thành thị; trong đó trồng trọt và chăn nuôi là hai ngành sản xuất chủ yếu chiếm tỉ lệ lần lượt 58,0% và 37,3% giá trị sản xuất nông nghiệp. Tuy nhiên, sự phát triển của ngành kinh tế này chủ yếu dựa trên những lợi thế về tài nguyên, hiệu quả thấp; kỹ thuật canh tác chưa hợp lý, lạm dụng bón phân hóa học, sử dụng chất bảo vệ thực vật

hóa học quá mức, bảo quản chế biến không đảm bảo đã gây ra nhiều hệ lụy phá hủy môi trường, đầu độc người tiêu dùng, và ảnh hưởng lâu dài đến sức khỏe thể hệ mai sau.

Đứng trước bối cảnh này, để xây dựng hệ thống giải pháp cho phát triển nông nghiệp Quảng Ngãi không những hiệu quả kinh tế mà còn bảo vệ môi trường, đảm bảo vấn đề an toàn thực phẩm cho xã hội và các vấn đề xã hội khác, tôi xin đưa ra quan điểm nghiên cứu



Trồng rau màu trên đất lúa chuyển đổi
(xã Nghĩa Hà, TP. Quảng Ngãi).

☞ về việc lựa chọn xu hướng phát triển nông nghiệp tỉnh Quảng Ngãi trong tương lai là hướng theo nền nông nghiệp sinh thái.

Nông nghiệp sinh thái là gì?

Nông nghiệp sinh thái là một hệ thống nông nghiệp tích hợp có sự hài hòa trong sản xuất nông nghiệp với việc sử dụng hiệu quả tài nguyên, bảo vệ môi trường, nâng cao mối quan hệ bình đẳng và chất lượng cuộc sống tốt cho các đối tượng tham gia.

Nông nghiệp sinh thái là một bộ phận của nông nghiệp bền vững. Nông nghiệp sinh thái khác với nông nghiệp công nghiệp hóa là ở việc hạn chế sử dụng nhiên liệu hóa thạch, hạn chế các chất hóa học (phân bón và thuốc bảo vệ thực vật hóa học...), chú ý nhiều đến việc sử dụng các quy luật sinh học, sinh thái trong việc tiến hành các biện pháp kỹ thuật nông nghiệp. *Nông nghiệp sinh thái* ít gây ra những tác động mạnh mẽ, thô bạo lên thiên nhiên, hạn chế ô nhiễm môi trường, hạn chế phát thải khí nhà kính, nhất là khí CO₂. Vì vậy, nông nghiệp sinh thái có nhiều mặt tích cực trong việc bảo vệ tài nguyên thiên nhiên, bảo vệ môi trường. Nông nghiệp sinh thái còn là ngành sản xuất trên cơ sở chú trọng nghiên cứu và lựa chọn những loại giống cây và con phù hợp với điều

kiện sinh thái của vùng sản xuất, sao cho đảm bảo được năng suất cao, chất lượng nông sản tốt, sức cạnh tranh lớn và đảm bảo chất lượng cho môi trường sống (cả con người và tự nhiên).

Việc cần thiết phải phát triển nông nghiệp theo hướng nông nghiệp sinh thái là do sản xuất NN hiện tại kém bền vững về mặt sinh thái đối với tài nguyên tự nhiên và độ phì nhiêu của đất, không đáp ứng được yêu cầu của thị trường, không thích ứng với biến đổi khí hậu. Phát triển nông nghiệp theo hướng nông nghiệp sinh thái là phát triển hệ thống sản xuất nông nghiệp trên cơ sở tổ chức, quản lý hiệu quả và tối ưu nguồn lực địa phương trên cơ sở sinh thái học và áp dụng kỹ thuật canh tác hài hòa giữa truyền thống và hiện đại cũng như khoa học phù hợp với điều kiện hiện có, để đem lại lợi ích cho môi trường, nâng cao mối quan hệ bình đẳng và chất lượng cuộc sống tốt cho tất cả các bộ phận có liên quan. Do sự bố trí các nguồn lực khác nhau theo không gian và thời gian cũng như mỗi một cách tiếp cận sẽ có một quan niệm khác nhau của vấn đề này. Theo đó, có thể tóm tắt phát triển nông nghiệp theo hướng nông nghiệp sinh thái với một số hệ thống canh tác như sau:

+ *Hệ thống canh tác có đầu vào thấp*: Là hệ thống

canh tác nông nghiệp để hạn chế suy giảm tài nguyên. Nếu nông dân sử dụng ít hơn các nguồn hóa chất, phân bón, nhiên liệu, vốn, nhân công thì chi phí đầu vào sẽ giảm, hệ sinh thái ít bị hủy hoại do các chất tồn dư và do làm đất quá mức.

+ *Hệ thống canh tác tái tạo*: Đó là hệ thống canh tác có thể tự tái tạo sau mỗi mùa vụ. Thông qua kỹ thuật sử dụng ủ phân xanh, phân chuồng tái sử dụng trở lại dòng dinh dưỡng cho đất sau mỗi vụ mùa. Nền nông nghiệp sinh thái có tính tự túc (permaculture) là một hệ thống canh tác tái tạo thân thiện.

+ *Hệ thống sử dụng cơ chế sinh học*: Cách tiếp cận này tập trung huy động cơ chế sinh học, giun và vi khuẩn trong đất phân hủy chất hữu cơ và cung cấp chất dinh dưỡng cho đồng cỏ hay cây trồng, tự nhiên sẽ giúp loại bỏ chất thải (phân động vật).

+ *Hệ thống sản xuất hữu cơ*: Hệ thống canh tác này liên quan đến việc sử dụng đầu vào tự nhiên và kiểm soát dịch hại cũng như sử dụng phân chuồng và luân canh. Hệ thống sản xuất hữu cơ có những yêu cầu nghiêm ngặt về những sản phẩm và kỹ thuật sản xuất, sản phẩm hữu cơ cần phải có chứng nhận.

+ *Canh tác bảo tồn*: Hình thức canh tác này dựa trên cơ



Mô hình xen canh lạc với sấu riêng trong thời kì kiến thiết cơ bản (hộ ông Hà Thanh, xã Hành Nhân, huyện Nghĩa Hành, tỉnh Quảng Ngãi).

☞ sở về sự bảo tồn nguồn tài nguyên. Trong canh tác bảo tồn các dòng vật chất đều được tái sử dụng (recycle) trong trang trại.

+ *Nông nghiệp thủy canh*: Nông nghiệp thủy canh tuy không phải là hệ thống canh tác tự nhiên, nhưng thân thiện với môi trường, cho phép kiểm soát tốt hơn sự sinh trưởng của cây trồng, kiểm soát sản xuất và chất thải, đưa sản xuất lại gần hơn với thị trường. Nhiều sản phẩm có thể được trồng trên một khu vực nhỏ; mặc dù tốn chi phí cao việc xây dựng.

+ *Phân bố sản xuất phù hợp với tiềm năng đất đai*: Điều này đặc biệt quan trọng với những nơi điều kiện khí hậu và đất trồng chỉ thích hợp với một số loại cây trồng, vật nuôi

nhất định và với một quy mô sản xuất, tốc độ tăng trưởng phù hợp.

+ *Cải thiện di truyền*: Điều này liên quan đến việc chọn giống cây trồng vật nuôi có các đặc trưng di truyền mong muốn. Cần chú ý chọn các giống có khả năng chống chịu dịch bệnh tốt hơn, các giống cây trồng có thể trồng ở những vùng đất bị thoái hóa mà không làm cho vấn đề trầm trọng thêm.

+ *Nông nghiệp đa canh*: Nhiều trang trại hiện đại áp dụng hệ thống đơn canh. Đơn canh trên quy mô lớn có nguy cơ cao hơn về sâu bệnh, dịch hại. Một tài nguyên nếu sử dụng riêng cho một loại cây trồng sẽ dẫn đến sự suy kiệt hoàn toàn loại tài nguyên đó. Nếu thị trường trở nên trì

trệ thu nhập có thể không có. Nông nghiệp đa canh có thể giúp giải quyết các vấn đề này.

+ *Quản lý tổng hợp*: Việc quản lý tổng hợp sẽ cho phép giải quyết vấn đề kịp thời, trước khi nó phát triển sang trạng thái suy thoái. Thuốc trừ sâu hóa học và phân bón nhân tạo có thể vẫn sử dụng, nhưng sẽ được quản lý tốt hơn, sự suy thoái đất sẽ được xử lý được nhanh chóng, chất lượng nguồn nước sẽ được duy trì, mầm bệnh cũng sẽ được điều khiển trước khi chúng phát tán rộng. Sự đa dạng các loại sản phẩm sẽ được điều chỉnh để mang lại những thay đổi trên thương trường.

Đến lúc này việc lựa chọn hệ thống canh tác phù hợp với điều kiện sản xuất và mang lại lợi ích cao nhất cho các đối tượng tham gia là điều kiện cấp thiết trong tình hình hiện nay của ngành nông nghiệp tỉnh Quảng Ngãi ■

(Còn tiếp theo ở Bản tin KH&CN số 05-2021 “Bức tranh của ngành nông nghiệp tỉnh Quảng Ngãi, việc lựa chọn mô hình sản xuất nông nghiệp theo hướng nông nghiệp sinh thái thích hợp và hệ thống các giải pháp”).

Ứng dụng khoa học công nghệ cải tạo đàn trâu địa phương bằng phương pháp thụ tinh nhân tạo với giống trâu Murrah

✍ MINH PHƯƠNG

Quảng Ngãi có tổng đàn trâu khoảng 70.800 con, phân bố chủ yếu tại khu vực miền núi với 50.500 con, tuy nhiên sản lượng thịt hơi xuất chuồng của trâu chỉ chiếm 13,71%. Hơn nữa, thực trạng đàn trâu của tỉnh hiện nay có xu hướng bị suy giảm về chất lượng, khả năng tăng trọng chậm, sức chống chịu bệnh tật kém, khối lượng trâu trưởng thành có xu hướng giảm dần; tỷ lệ nuôi sống của nghé sơ sinh và hiệu quả kinh tế thấp. Nguyên nhân là do phương thức nuôi chủ yếu còn thả rông, việc sử dụng đàn trâu đực trong vùng để giao phối tự nhiên khá phổ biến đã xảy ra tình trạng giao phối cận huyết, đồng huyết, đặc biệt là ở khu vực miền núi; qua khảo sát cho thấy, trâu đực tại Quảng Ngãi có tầm vóc nhỏ và chủ yếu được nuôi bán lấy thịt, số lượng trâu đực làm giống rất ít, do vậy nhiều trâu cái động dục nhưng không thể phối giống.

Trong những năm qua, tỉnh đã đầu tư nhiều dự án để nâng cao tầm vóc đàn trâu bằng cách mua trâu đực nội từ ngoài tỉnh cho nhảy trực



Khảo sát chọn hộ, chọn trâu cái thụ tinh nhân tạo với giống trâu Murrah của dự án.

tiếp với trâu cái địa phương, kết quả bước đầu các dự án đã góp phần hạn chế việc giao phối cận huyết, tầm vóc đàn trâu cũng đã được nâng lên; tuy nhiên, việc sử dụng hình thức nhảy trực tiếp cải tạo đàn trâu có hạn chế là tồn kém, tốc độ lai tạo chậm và kết quả cải tiến tầm vóc con trâu lai không cao.

Để khắc phục những hạn chế, tồn tại trong công tác chăn nuôi đàn trâu tại Quảng Ngãi, Chi cục Chăn nuôi và Thú y tỉnh Quảng Ngãi đã thực hiện dự án: “*Ứng dụng khoa học công nghệ cải tạo đàn trâu địa phương bằng phương pháp Thụ tinh nhân tạo với giống trâu Murrah*” nhằm ứng dụng tiến bộ khoa

học và công nghệ lai tạo giống trâu, phát triển nguồn thức ăn, cải thiện dinh dưỡng và phòng bệnh trong chăn nuôi trâu để nâng cao năng suất, tăng thu nhập cho nông hộ, góp phần phát triển chăn nuôi trâu thịt trên địa bàn tỉnh.

Dự án đã tiến hành điều tra thực trạng chăn nuôi trâu ở các địa phương, kết quả cho thấy số trâu bình quân của hộ chăn nuôi tại Tư Nghĩa (2016-2017) 2,33 con/hộ và Nghĩa Hành 3,99 – 4,05 con/hộ, số trâu cái sinh sản trên một trâu đực giống tại Tư Nghĩa 16-17 trâu cái/trâu đực và Nghĩa Hành 10-11 trâu cái/trâu đực; số hộ nuôi 1- 2 con trâu

tại Tư Nghĩa chiếm 58,3% cao hơn so với Nghĩa Hành 17,3% và số hộ nuôi từ 3-5 con trâu của Nghĩa Hành là 70,3% và Tư Nghĩa 30,5%. Các hộ nuôi theo phương thức bán chăn thả nên phù hợp với phương thức thụ tinh nhân tạo, tuy nhiên trâu cái được phối chủ yếu bằng phương thức sử dụng trâu đực nhảy trực tiếp và các hộ chăn nuôi trâu đều bố trí diện tích đất trồng cỏ (chủ yếu là cỏ voi và cỏ VA06), chưa áp dụng các phương pháp chế biến bảo quản thức ăn cho trâu như ủ rơm bằng u rê, sử dụng đá liếm... Trâu cái sinh sản chiếm tỉ lệ cao nhất (47,86% tổng đàn) và trâu đực trong độ tuổi phối giống (≥ 36 tháng tuổi) là rất thấp (chiếm 3,99%). Khối lượng trâu đực trưởng thành (3-4 năm tuổi) ở Tư Nghĩa và Nghĩa Hành là 392,15 kg, nhỏ hơn trâu đực Nghệ An 453,0 kg; tuổi của đàn trâu cái sinh sản tại 02 huyện là 6,95 năm, khối lượng của đàn trâu cái sinh sản là 422,64 kg, tuổi đẻ lứa đầu trung bình 3 – 4 tuổi, khoảng cách lứa đẻ trung bình 13,17-14,76 tháng, trâu đẻ tập trung nhất vào cuối tháng 9 năm trước đến cuối tháng 2 năm sau, đẻ ít vào các tháng 4, 5 và 6, tuổi cai sữa của nghé trên 8 tháng.

Bên cạnh đó, dự án đã xây dựng mô hình nuôi trâu sinh sản với số hộ chăn nuôi được chọn tại 10 xã là 243

hộ, trung bình mỗi hộ tại các xã khảo sát có 2,14 con trâu cái; trung bình số trâu cái/hộ có sự khác nhau giữa các huyện: Tư Nghĩa trung bình 2,2 con/hộ cao hơn Nghĩa Hành 2,1 con/hộ. Qua đó, dự án đã tổ chức phối giống cho 388 lượt trâu cái động dục tại 02 huyện bằng tinh trâu Murrah, có 268 con trâu cái được thụ thai. Ông Đào Văn Đáng, thôn Phú Thuận,



Nghé lai sinh ra có tầm vóc cao to, khỏe mạnh khối lượng đạt từ 35,4-39,5 kg.

xã Nghĩa Thuận, huyện Tư Nghĩa, hộ dân tham gia dự án cho biết: *Trước đây, trâu tôi nuôi đẻ con nhỏ, trâu con phát triển chậm. Từ khi tham gia dự án, trâu con sinh ra đẹp, nặng ký; sau 6 tháng nuôi, trâu đạt trọng lượng 45 kg, phát triển tốt.*

Số lượng nghé lai sinh ra là 201 con vượt so với kế hoạch đề ra là 180 con; nghé lai sinh ra có sự khác biệt rõ ràng với nghé nội về màu

sắc lông đặc trưng của phẩm giống, khối lượng sơ sinh và hình dáng/kết cấu các bộ phận của nghé là đa số nghé khi sinh ra có lông màu đen tuyền, có chùm lông trắng ở đuôi, một số ít nghé lai mang đặc tính màu lông trâu mẹ, màu lông trắng-đỏ và khối lượng sơ sinh trung bình từ 35,4-39,5 kg cao hơn nhiều so với nghé nội (22-24 kg). Cá biệt có 02 con nghé lai

của ông Phạm Đình Tịnh ở thôn Mỹ Thạnh Nam, xã Nghĩa Thuận, khối lượng sơ sinh lên đến 53,8 kg và 54 kg và 02 con nghé lai của ông Nguyễn Ngọc Cư thôn Phú Thuận, xã Nghĩa Thuận, khối lượng sơ sinh lên đến 48,2 kg và 50 kg. Ông Phạm Đình Tịnh ở thôn Mỹ Thạnh Nam, xã Nghĩa Thuận, huyện Tư Nghĩa, hộ dân tham gia dự án chia sẻ: *Từ khi phối trâu Murrah cho*

☞ đến khi sinh sản và lớn lên được hơn 1 năm, tôi thấy trâu Murrah nuôi rất đạt, phát triển nhanh, ăn khỏe, ít bệnh hơn trâu thường.

Ngoài ra, dự án xây dựng mô hình nuôi trâu lai Murrah hướng thịt quy mô nông hộ. Từ kết quả phối giống, dự án đã chọn 100 hộ tại 05 xã, trung bình mỗi hộ có 1,25 con nghé lai F1. Khối lượng của đàn nghé cái lai F1 Murrah sinh ra và được nuôi dưỡng tại các nông hộ giai đoạn sơ sinh; 3; 6; 9; 12 và 18 tháng tuổi có khối lượng lần lượt là 35,4; 83,21; 125,21; 159,68; 184,99 và 235,69 kg; đàn nghé đực lai Murrah F1 sinh ra và được nuôi dưỡng tại các nông hộ giai đoạn sơ sinh; 3; 6; 9; 12; 18 và 24 tháng tuổi có khối lượng lần lượt là 39,57; 91,85; 131,54; 165,94; 195,63; 236,38 và 353 kg; khối lượng của nghé đực lai Murrah F1 cao hơn khối lượng của nghé cái lai Murrah F1 ở cùng độ tuổi. Khối lượng của nghé lai Murrah ở các tháng tuổi cao hơn nhiều so với khối lượng của nghé nội cùng độ tuổi và cho thấy ưu điểm của phương pháp thụ tinh nhân tạo trong công tác cải tạo giống gia súc. Ông Đỗ Văn Chung, chủ nhiệm dự án cho biết: *Ở mô hình nuôi trâu Murrah sinh sản, nghé Murrah đẻ ra có khối lượng sơ sinh cao, phát triển tốt. Từ kết quả mô hình nuôi trâu*

Murrah sinh sản, chúng tôi thấy việc triển khai mô hình này để cải tạo đàn trâu của tỉnh theo Đề án tái cơ cấu ngành nông nghiệp đó là lựa chọn đàn trâu là sản phẩm chủ lực của tỉnh, trong đó đặc biệt ở miền núi để đẩy mạnh phát triển sản xuất và nâng cao đời sống cho bà con nông dân. Mô hình nuôi trâu Murrah hướng thịt được nhân rộng giúp cải tạo và nâng cao tầm vóc cho đàn trâu của tỉnh trong giai



Nghé lai Murrah qua 12 tháng tuổi có khối lượng trên 195,6 kg.

đoạn đến.

Dự án đã đào tạo 20 kỹ thuật viên cơ sở và tổ chức tập huấn chuyên giao kỹ thuật chăn nuôi trâu sinh sản và kỹ thuật chăn nuôi thâm canh trâu lai F1 cho các hộ tham gia dự án.

Qua đánh giá về hiệu quả kinh tế của dự án, nghé lai Murrah 12 tháng tuổi có khối lượng trên 195,6 kg, nghé nội 12 tháng tuổi khoảng 158,8 kg; như vậy, khối

lượng nghé lai F1 12 tháng tuổi hơn khối lượng nghé nội cùng độ tuổi khoảng 36,8 kg. Nghé lai Murrah 24 tháng tuổi có khối lượng trên 350-400 kg, nghé nội 24 tháng tuổi khoảng 250-300 kg; như vậy, khối lượng nghé lai F1 24 tháng tuổi hơn khối lượng nghé nội cùng độ tuổi khoảng 100 kg. Giá mua trâu nghé hiện nay khoảng 90 nghìn-100 nghìn đồng/kg hơi thì chênh lệch giữa nghé lai Murrah

và nghé nội lúc 12 tháng tuổi là 3.680.000 đồng/con và lúc 24 tháng tuổi khoảng 10 triệu đồng/con. Ông Đỗ Văn Chung, chủ nhiệm dự án đánh giá: *Dự án đã đem lại hiệu quả cao về kinh tế và xã hội. Trâu Murrah đem lại lợi ích kinh tế cho người dân từ 9 đến 10 triệu đồng/con, đây là phương thức sản xuất mới đem lại*

(Xem tiếp trang 20)

HƯỚNG DẪN BIỆN PHÁP PHÒNG VÀ CAN THIỆP BỆNH VIÊM DA NỔI CỤC TRÂU BÒ

✍ THS. ĐỖ VĂN CHUNG

1. Nguyên nhân

Bệnh Viêm da nổi cục (VDNC) trâu, bò (tên tiếng Anh là Lumpy Skin Disease, viết tắt là LSD), còn được gọi là bệnh Viêm da nổi cục truyền nhiễm hoặc bệnh Da sần, là bệnh truyền nhiễm do vi rút có nhân ADN, có vỏ bọc thuộc chi Capripoxvirus (cùng chi vi rút đậu dê), họ Poxviridae gây ra.

Vi rút VDNC tồn tại lâu ngoài môi trường. Vi rút tồn tại trong các nốt da hoại tử trên 33 ngày, đặc biệt là ở trong các lớp vảy khô lên đến 35 ngày và ít nhất 18 ngày trong da phơi khô. Bị tiêu diệt ở nhiệt độ 55°C trong 2 giờ, 65°C trong 30 phút. Vi rút nhạy cảm với môi trường pH kiềm hoặc axit; có thể tồn tại ở môi trường pH = 6,6 – 8,6 trong 5 ngày ở nhiệt độ 37°C và ánh sáng mặt trời nhưng trong điều kiện môi trường tối, ẩm ướt, vi rút có thể tồn tại trong nhiều tháng. Vi rút VDNC dễ bị tiêu diệt bằng các loại hóa chất tẩy rửa lipid (vì vi rút có vỏ bọc chứa lipid) như Iodine (pha loãng 1:33), Virkon (2%), Benkocid (0,5%) và vôi sống.

2. Đặc điểm dịch tễ

- Bệnh VDNC lần đầu

tiên được phát hiện tại nước Zambia thuộc Châu Phi năm 1929, sau đó bệnh đã lây lan khắp các châu lục. Đến nay, bệnh VDNC là dịch bệnh địa phương tại hầu hết các nước Châu Phi. Từ năm 2012, bệnh đã lây lan nhanh sang khu vực Trung Đông, Đông Nam Châu Âu, Ban-căng, biên giới Á – Âu, Nga và Kazakhstan. Bệnh VDNC đã xảy ra trên diện rộng tại Thổ Nhĩ Kỳ, khu vực Tây Á và Trung Á, Ấn Độ, Bangladesh vào năm 2019. Tại Trung Quốc, ổ dịch đầu tiên được ghi nhận vào tháng 8/2019 tại khu vực Tân Cương, đến tháng 7/2020 xảy ra tại tỉnh Quảng Tây (chỉ cách tỉnh Cao Bằng khoảng 200 km). Đến tháng 10/2020, lần đầu

tiên bệnh VDNC xâm nhập vào Việt Nam tại tỉnh Cao Bằng, Lạng Sơn, sau đó lây lan ra các tỉnh cho đến nay. Ở Quảng Ngãi, bệnh VDNC lần đầu xảy ra tại Bình Sơn ngày 01/3/2021 đến ngày 30/7/2021, dịch bệnh VDNC ở trâu, bò đã và đang xảy ra tại 9.599 cơ sở chăn nuôi nông hộ của 612 thôn, 146/173 xã, phường, thị trấn của 13/13 huyện, thị xã, thành phố với tổng số 17.820 con bò mắc bệnh và chết 786 con.

- Động vật mắc cảm: Trâu, bò mọi lứa tuổi, mọi giống đều mắc bệnh. Tuy nhiên tỷ lệ mắc bệnh rất khác nhau, trong đó bò mắc cảm hơn trâu, bò lai mắc cảm hơn bò nội, con non mắc cảm hơn con già, con



Bò bị bệnh viêm da nổi cục.

☞ cái mồm cảm hơn con đực, con nái chữa mồm cảm hơn con nái khô. Có lẽ do yếu tố khác nhau như mùi, tổ chức da mềm hơn nên thu hút ruồi tập trung hút máu nhiều hơn.

- Mùa phát bệnh: Bệnh thường xảy ra theo mùa, chủ yếu vào những tháng có thời tiết ẩm, khi côn trùng hút máu hoạt động mạnh và phong phú nhất.

- Đường bài xuất vi rút ra môi trường: Vi rút bài xuất qua các nốt sần và vảy da rơi ra môi trường (chứa nhiều vi rút), theo dịch tiết như nước bọt, nước mắt, nước mũi và tinh dịch. Ở gia súc khỏi bệnh lâm sàng, vi rút có thể tồn tại đến 6 tháng, có thể bài thải hoặc thông qua các loại véc tơ làm lây lan dịch bệnh.

- Đường truyền lây: Theo FAO, vi rút xâm nhập vào cơ thể trâu bò bằng nhiều con đường như qua tiếp xúc trực tiếp như vận chuyển trâu, bò mang mầm bệnh, thức ăn, nước uống, sữa, tinh dịch nhưng chủ yếu là qua côn trùng chân đốt hút máu như ruồi, muỗi, ve, mòng. Trong đó, loài ruồi hút máu có tên khoa học là *Stomoxys calcitrans* là thủ phạm chính, loài ruồi này có đặc điểm sinh học là sau khi hút máu con bệnh, ruồi có thể bay theo gió đi trong khoảng 100km tiếp tục hút máu con khỏe và truyền vi rút gây bệnh nên làm dịch bệnh lây lan ra diện rộng.

Đây là lý do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn chỉ đạo biện pháp phòng, chống dịch là phải tiêm phòng từ trung tâm ổ dịch ra bán kính 100km và ngoài việc khử trùng tiêu độc vi rút ngoài môi trường còn phải sử dụng hóa chất tiêu diệt côn trùng hút máu. Điều đáng chú ý một số trâu bò nhiễm bệnh không biểu hiện triệu chứng nhưng mang vi rút và có thể truyền bệnh cho con khỏe thông qua côn trùng hút máu.

- Tỷ lệ mắc bệnh, chết: Thường tỷ lệ trâu, bò mắc

cm, đặc biệt là ở da đầu, cổ, chân, bầu vú, cơ quan sinh dục,... Các nốt sần này có hình tròn, chắc và nhô cao trên da, mô dưới da và đôi khi cả các cơ bên dưới.

- Trường hợp nặng, bị nhiễm trùng kế phát: Sốt cao trên 41°C, bỏ ăn, gầy yếu; giảm khả năng tiết sữa rõ rệt ở gia súc đang cho con bú; viêm mũi, miệng, kết mạc mắt và tiết nhiều dịch; sưng hạch bạch huyết bề mặt (hạch trước vai, hạch trước đùi). Khớp chân và các bộ phận vùng thấp như yếm, ức, có thể bị sưng phù,



Các nốt sần sau khi vỡ để lại vết sẹo.

bệnh: 10-20%; Tỷ lệ chết: 1-5%. Tuy nhiên theo FAO tỷ lệ tử vong cao từ 40% trở lên đã gặp phải.

3. Triệu chứng, bệnh tích

- Thời gian ủ bệnh từ 4-14 ngày, trâu, bò bệnh thường xuất hiện các nốt sần có đường kính từ 2-5

mm, khiến con vật không muốn di chuyển. Các nốt sần lớn có thể bị hoại tử và cuối cùng là xơ hóa và tồn tại trong nhiều tháng và để lại các vết sẹo có thể tồn tại vĩnh viễn. Các nốt sần bị hoại tử có thể xuất hiện ở đường tiêu hóa từ miệng đến ruột, đường hô hấp từ mũi đến khí quản và ☞

phổi, túi mật, bàng quang, dương vật. Trường hợp xuất huyết nặng ở tim, phổi, dạ dày, ruột, bàng quan trâu, bò bệnh thường bị chết.

4. Chẩn đoán bệnh

- Chẩn đoán tại thực địa dựa trên những biểu hiện như sốt và nổi cục đặc trưng trên da trâu, bò mắc bệnh.

- Lấy mẫu xét nghiệm: Các nốt sần và vảy da chứa lượng vi rút VDNC tương đối cao nên là bệnh phẩm ưu tiên, rồi đến dịch mũi, dịch probang hoặc máu được chống đông bằng chất EDTA nếu con bệnh không có nốt sần và vảy. Nếu trâu, bò bệnh chết chỉ cần lấy 5g hạch bạch huyết trước vai hoặc trước đùi. Trừ mẫu máu, mẫu vảy, dịch tiết bảo quản trong môi trường nước muối sinh lý để gửi đi xét nghiệm.

5. Phòng bệnh

- Chủ động theo dõi, giám sát để kịp thời phát hiện sớm các trường hợp trâu, bò mắc bệnh;

- Tiêu hủy trâu, bò mắc bệnh chết theo Hướng dẫn kỹ thuật tiêu hủy của ngành Thú y;

- Tiêm phòng cho trâu, bò, vệ sinh, tiêu độc khử trùng và phòng, chống côn trùng chân đốt hút máu (ruồi, muỗi, ve, mòng) truyền bệnh tại khu vực chuồng nuôi.

+ Tỷ lệ tiêm phòng: phải đạt trên 90% trâu bò thuộc diện tiêm (80% tổng đàn trâu bò). Chỉ tiêm cho trâu,

bò khỏe mạnh mọi lứa tuổi và đang mang thai; không tiêm cho trâu, bò đã và đang mắc bệnh VDNC. Vì chúng được miễn dịch suốt đời. Nếu bê nghé dưới 3 tháng tuổi nên tiêm nhắc lại sau 2 tháng và nếu bê nghé sinh ra hoặc được bú sữa đầu từ mẹ đã được tiêm phòng trước khi đẻ 1 tháng thì bê nghé dưới 6 tháng tuổi khỏi tiêm phòng.

+ Vệ sinh, tiêu độc khử trùng theo Hướng dẫn kỹ thuật tiêu hủy của ngành Thú y;

- Phòng, chống côn trùng chân đốt hút máu: Nguyên tắc chung không để trâu, bò bị côn trùng hút máu. Có nhiều cách như xua đuổi, sử dụng lưới, hóa chất,... nếu sử dụng hóa chất nên dùng các loại sản phẩm thuốc thú y có thành phần Deltamethrin 2% liều phun theo hướng dẫn của nhà sản xuất như Bio Delttox,... phun chuồng 10ml thuốc pha 1 lít nước và phun toàn thân con vật 2,5ml pha trong 1 lít nước, 5 ngày/lần.

6. Điều trị

- Tăng cường sức đề kháng: Cho ăn thêm thức ăn mềm, dễ tiêu như cháo, cám, cỏ mềm,... và các loại thức ăn bổ sung chứa nhiều vitamine, khoáng chất.

- Tùy theo triệu chứng từng ca bệnh dùng thuốc cụ thể như sau:

* *Mức độ 1*: Da nổi cục ít (vài cục), chưa lở loét, con

vật không sốt, ăn uống bình thường thì chưa cần điều trị, chỉ cần áp dụng các biện pháp phòng bệnh như trên.

* *Mức độ 2*: Da nổi cục nhiều nhưng chưa lở loét, con vật không sốt, ăn uống bình thường thì sử dụng dung dịch Iodin 3-5% phun toàn thân ngày 2 lần và áp dụng các biện pháp phòng bệnh như trên.

* *Mức độ 3*: Da nổi cục nhiều, có một số cục vỡ loét, con vật không sốt, ăn uống bình thường thì ngoài việc sử dụng dung dịch Iodin 3-5% phun toàn thân còn dùng thêm thuốc Xanh Metylen + Kháng sinh như Vime-Blue, Drema – spray, Bio-Blue – spray xịt vào ổ loét ngày 2 lần và áp dụng các biện pháp phòng bệnh như trên.

* *Mức độ 4*: Da nổi cục nhiều, có một số nốt sần bị vỡ loét, con vật sốt, bỏ ăn thì ngoài việc can thiệp như mức độ 3 còn phải sử dụng thuốc hạ sốt, chống viêm như VIME- ABC, ANALGIN, Ketophen, Diclophenax... và tiêm kháng sinh kéo dài như các dòng Amox LA, PenStrep LA, Cefotiofur,... liệu trình 2-3 ngày. Ngoài ra, nếu thở khó dùng thuốc thú y Bio-Bromhexine tiêm 1ml/10kg/2lần/ngày và cho uống cháo loãng, chế phẩm có glucose bắt buộc hay truyền dịch glucose 10% ■

LỢI ÍCH TỪ MÔ HÌNH CANH TÁC LÚA THEO HƯỚNG AN TOÀN SINH HỌC

✍ PHƯƠNG DUNG

Qua 4 tháng triển khai, mô hình canh tác lúa theo hướng an toàn sinh học bước đầu đã có tín hiệu khả quan, giúp bà con giảm chi phí sản xuất, an toàn sức khỏe, hướng tới một nền nông nghiệp sạch, an toàn.

Mô hình do Trung tâm Ứng dụng và Dịch vụ KHCN phối hợp với Chi cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật triển khai thực hiện trong vụ Hè Thu năm 2021, hướng đến mục tiêu sản xuất lúa chất lượng cao an toàn sinh học, mang lại lợi nhuận cho nông dân, góp phần bảo vệ sức khỏe con người và môi trường. Đây là một trong nội dung của đề tài KH&CN “Điều tra đánh giá thực trạng và đề xuất giải pháp sử dụng thuốc bảo vệ thực vật trong sản xuất lúa, gạo và một số loại rau chủ yếu trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi” do Trung tâm Ứng dụng và Dịch vụ khoa học công nghệ chủ trì thực hiện.

Mô hình được thực hiện tại HTX NN Phổ Thuận với quy mô diện tích 10.000m², giống QNg6 (Thiên Hương 6), với 12 hộ tham gia. Sau khi chọn điểm trình diễn, Chi cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật đã tiến hành tổ chức tập huấn về kỹ thuật canh tác lúa theo hướng an toàn sinh học nhằm giúp bà con nông dân nắm được cách



Mô hình canh tác lúa theo hướng an toàn sinh học triển khai tại HTX NN Phổ Thuận.

bón phân cân đối, hợp lý, sử dụng thuốc bảo vệ thực vật khi thật sự cần thiết, ưu tiên sử dụng thuốc sinh học

thay thế thuốc hóa học, sử dụng thuốc theo nguyên tắc “4 đúng”, tuân thủ thời gian cách ly của từng loại thuốc... ☞

Đồng thời, cán bộ kỹ thuật của Chi cục đã phối hợp với Hội nông dân thị xã và Ban quản trị HTX để quản lý, giám sát chặt chẽ việc thực hiện mô hình đảm bảo theo các yêu cầu của quy trình. Trong quá trình triển khai mô hình, các hộ dân đã được cán bộ kỹ thuật tập huấn, hướng dẫn làm kỹ đất, tạo mặt ruộng bằng phẳng, thoát nước trước khi sạ. Đảm bảo ngâm ủ giống đúng kỹ thuật, thường xuyên kiểm tra mầm, khi mầm dài bằng 1/3 hạt lúa, rẽ dài bằng 1/2 hạt lúa tiến hành sạ. Lượng giống sạ cho 1 sào (500m²) là 4,5kg giống. Phân bón được bón vào 4 thời kỳ sinh trưởng phát triển chính của cây lúa (1 lần bón lót và 03 lần bón thúc phù hợp với thời kỳ sinh trưởng của lúa). Lượng phân bón tính cho 1 sào, gồm: 25 kg vôi, 500 kg phân chuồng; 20 kg lân (đối với vùng đất chua nên sử dụng lân văn điển); 12 kg urê; 6,0kg kali. Chỉ sử dụng thuốc Bảo vệ thực vật để phòng trừ khi các đối tượng sâu bệnh đạt đến ngưỡng gây hại theo khuyến cáo của ngành nông nghiệp, ưu tiên sử dụng thuốc có nguồn gốc sinh học thay thế thuốc có nguồn gốc hóa học. Chế độ nước tưới khoa học, phù hợp nhu cầu phát triển của cây lúa...

Ông Nguyễn Thế Vĩnh, Phó Chi cục trưởng Chi cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật

cho biết: Mô hình đã hướng dẫn nông dân sử dụng đồng bộ các giải pháp kỹ thuật, đặc biệt lưu ý về mật độ sạ hợp lý, bón phân cân đối đúng giai đoạn sinh trưởng của cây lúa và chỉ sử dụng thuốc BVTV khi các đối tượng sâu bệnh đến ngưỡng gây hại cần phòng trừ theo khuyến cáo của ngành nông nghiệp, ưu tiên sử dụng thuốc bảo vệ thực vật có nguồn gốc sinh học thay thế thuốc hóa học



Hội nghị đầu bờ mô hình canh tác lúa theo hướng an toàn sinh học.

và tuân thủ Nguyên tắc “4 đúng” trong sử dụng thuốc BVTV, đảm bảo thời gian cách ly của thuốc. Lượng giống gieo sạ ruộng mô hình 90kg/ha, giảm được 30kg/ha so với ruộng nông dân ngoài mô hình. Số lần phun thuốc trừ sâu giảm được 2 lần và thuốc trừ bệnh giảm được 0,5 lần, qua đó góp phần giảm ô nhiễm môi trường, nâng cao hiệu quả kinh tế trong sản xuất và nâng cao chất lượng nông sản.

Là 1 trong 12 hộ tham gia

mô hình, ông Lê Tiếng, thôn Vùng Tư, xã Phổ Thuận, huyện Đức Phổ phấn khởi cho biết: Lâu nay bà con chúng tôi có tập quán sạ dày, bón phân không cân đối, phun thuốc nhiều lần khoảng 20 ngày phun 1 lần, không theo chu kỳ sinh trưởng của cây lúa. Qua tham gia mô hình này, chúng tôi được tiếp cận kỹ thuật canh tác lúa an toàn, thực hiện mật độ sạ hợp lý, bón phân cân đối,

chỉ sử dụng thuốc BVTV khi thật sự cần thiết nên ruộng gia đình ít bị sâu bệnh hơn so với các ruộng bên ngoài. Nhờ đó, năng suất lúa của gia đình đạt hơn so với sản xuất đại trà từ 10-12%, tăng hiệu quả kinh tế gia đình.

Qua so sánh hiệu quả kinh tế giữa ruộng mô hình và ruộng sản xuất theo tập quán nông dân, năng suất lúa ruộng mô hình ước đạt 68 tạ/ha, còn ruộng nông dân 60,0 tạ/ha, cao hơn ruộng nông dân 8 tạ/ha. Tổng thu của



Ruộng lúa an toàn sinh học của hộ ông Lê Tiếng ước cho năng suất đạt cao hơn so với ruộng lúa đại trà từ 10-12%.

☞ mô hình là 47.600.000 đồng/ha. Sau khi trừ chi phí, lợi nhuận đem lại cho người nông dân trong mô hình 17.310.000 đồng/ha, ruộng nông dân là 7.520.000 đồng/ha. Như vậy, so với ruộng nông dân thì ruộng mô hình lãi cao hơn 9.790.000 đồng/ha. Nguyên nhân chủ yếu là do giảm được lượng giống gieo sạ, giảm thuốc bảo vệ thực vật, công phun thuốc và năng suất lúa tăng.

Ông Võ Minh Châu, chủ tịch Hội nông dân thị xã Đức Phổ cho biết: Mô hình canh tác lúa theo hướng an toàn sinh học triển khai tại địa phương đã phần nào đáp ứng được nhu cầu của người sản xuất, người tiêu dùng và mở ra một hướng canh tác bền vững cho địa phương. Nhằm giúp thay đổi phương thức cách sản xuất cho bà con trong thời gian đến, Hội nông dân thị xã sẽ phối hợp với các ngành liên quan tuyên truyền cho bà con nông dân trên địa bàn thị xã nhân rộng mô hình sản xuất lúa đảm bảo an toàn thực phẩm, nâng cao chất lượng sản phẩm nông nghiệp trong thời gian đến.

Từ kết quả bước đầu cho thấy, mô hình canh tác lúa theo hướng an toàn sinh học đã mang nhiều lợi ích, không chỉ góp phần tạo ra sản phẩm nông sản an toàn, có lợi cho sức khỏe con người mà còn nâng cao nhận thức, thay đổi phương thức canh tác trong việc sản xuất lúa theo hướng an toàn sinh học, góp phần bảo vệ môi trường, hệ sinh thái đồng ruộng, phát triển nông nghiệp bền vững ■

Ứng dụng khoa học công nghệ...

(Tiếp theo trang 14)

lợi nhuận trên một đơn vị vật nuôi. Bên cạnh đó, chúng tôi đã ứng dụng phương thức chăn nuôi mới và đưa giống vật nuôi mới vào chăn nuôi cho người dân là trâu Murrah và sắp tới chúng tôi sẽ nghiên cứu giống mới như tinh trâu Ngổ của Thái Lan. Chúng tôi mong muốn tỉnh cho nghiên cứu đánh giá chất lượng thịt của trâu Murrah và hỗ trợ cho các huyện nhân rộng phát triển mô hình nuôi trâu Murrah trong thời gian đến.

Dự án được thực hiện đã góp phần chuyển dần chăn nuôi trâu từ phương thức quảng canh hiện nay sang chăn nuôi bán thâm canh với mục đích sản xuất hàng hoá; đã thay đổi nhận thức của người dân, từng bước áp dụng các tiến bộ kỹ thuật mới vào chăn nuôi trâu, đặc biệt áp dụng phương pháp chăn nuôi có kiểm soát để bảo vệ môi trường; tăng tỉ lệ phối giống nhân tạo góp phần nâng cao thu nhập của nông hộ trong chăn nuôi trâu sinh sản, tăng đáng kể năng suất và hiệu quả kinh tế trong chăn nuôi nghé lai Murrah ở các hộ dân; đồng thời thực hiện Đề án tái cơ cấu ngành nông nghiệp của tỉnh theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững giai đoạn 2015 – 2020 ■

Nuôi thành công nhum sọ ở đảo Lý Sơn

✍ HỮU DANH

Nhum sọ hay còn gọi cầu gai lần đầu tiên được nuôi thành công tại vùng biển Lý Sơn, mô hình nuôi nhum sọ mở ra hướng làm kinh tế mới cho người dân huyện đảo.



Nhum sọ được nuôi ghép với cá bóp thương phẩm trong lồng bè.

Mô hình nuôi thử nghiệm 2.000 con nhum sọ được thực hiện tại bè nuôi cá bóp của ông Huỳnh Ngọc Thảo ở huyện Lý Sơn. Sau 8 tháng thả nuôi, nhum thích nghi môi trường lồng bè, lớn nhanh, cho trứng rất chắc, dễ nuôi, không tốn nhiều thời gian chăm sóc. Thịt nhum thành phẩm có giá bán từ 250.000 – 300.000 đồng/kg, trừ chi phí, mô hình này lãi khoảng 20 triệu đồng.

Ông Huỳnh Ngọc Thảo, cho biết: Mỗi bè cá bóp có thể nuôi ghép hàng chục nghìn con nhum, thời gian thả nuôi đến khi thu hoạch kéo dài 5 tháng thay vì 8 tháng.

“Nguồn thức ăn cho nhum chủ yếu là rong mơ dễ tìm, nếu mua vào thì giá thành cũng rất thấp. Mỗi con nhum thành phẩm có

giá 15.000 – 20.000 đồng, trừ chi phí lãi 10.000 đồng, vì vậy nuôi nhum rất có lợi”, ông Thảo cho hay.

Mô hình nuôi nhum sọ do Trung tâm dịch vụ Nông nghiệp huyện Lý Sơn phối hợp với Viện Hải dương học Nha Trang thực hiện. Mô hình thuộc đề tài “Điều tra, đánh giá nguồn lợi và đề xuất giải pháp bảo vệ, phát triển và khai thác bền vững nhum sọ tỉnh Quảng Ngãi”. Tại Quảng Ngãi, nhum sọ phân bố ở các vùng biển: Bình Sơn, Đức Phổ và huyện Lý Sơn. Qua điều tra, khảo sát, Lý Sơn là vùng biển phù hợp nuôi nhum sọ, đây cũng là địa phương tiêu thụ nhum mạnh nhất.

Huyện Lý Sơn vừa tổ chức nghiệm thu mô hình nuôi thử nghiệm nhum sọ bằng lồng bè, cho thấy chi phí đầu tư thấp, ít rủi ro so với các đối tượng nuôi khác. Có thể khẳng định, mô hình nuôi nhum sọ trong lồng bè có nhiều triển vọng để nhân rộng cho người dân phát triển kinh tế.

Thấy được lợi ích của việc nuôi nhum, hiện đã có một số hộ nuôi trồng thủy sản ở Lý Sơn bắt đầu thả giống, kết hợp với nuôi cá bóp thương phẩm. Ngoài ra, 05 hộ nuôi trồng thủy sản cũng đăng ký với Trung tâm dịch vụ Nông nghiệp

(Xem tiếp trang 23)

NÔNG DÂN NGHĨA HÀNH THU NHẬP ỔN ĐỊNH TỪ TRỒNG NGÔ SINH KHỐI

✍️ QUANG CƯỜNG

Thời điểm này, nông dân huyện Nghĩa Hành đang khẩn trương thu hoạch ngô sinh khối vụ Hè Thu, ai cũng phấn khởi vì trồng ngô sinh khối không chỉ bán được bắp, không mất công tẽ hạt, phơi và bảo quản mà bán được cả cây. Với 3ha ngô, đây là vụ thứ 2 gia đình ông Cao Hải thôn Nhơn Lộc 1, xã Hành Tín Đông trồng ngô sinh khối với giống ngô PAC339 cung cấp làm thức ăn cho bò sữa. Chỉ sau 70 - 85 ngày trồng, cây ngô đã cho thu hoạch. Với năng suất từ 2,7 - 2,9 tấn/1 sào.

Về hiệu quả của việc trồng ngô sinh khối mang lại, ông Hải cho biết: “Từ năm 2020, việc trồng ngô sinh khối được Trang trại Bò sữa Vinamilk Quảng Ngãi tại xã Đức Phú (Mộ Đức) đảm bảo thu mua ổn định với giá 1.250-1.300 đồng/kg, nên bà con rất yên tâm sản xuất. Trung bình mỗi sào lãi cao hơn 1,5 lần so trồng ngô lấy hạt, với thời gian sinh trưởng ngắn, ít chịu ảnh hưởng của thời tiết, việc thu hoạch ngô nhanh gọn, tốn ít công lao động, thị trường tiêu thụ ổn định, bà con lại không mất công bảo quản sau thu hoạch”.

Ông Nguyễn Thanh Tấn, ở xã Hành Tín Tây chia sẻ: “Trồng ngô sinh khối có ưu điểm hơn rất nhiều so với trồng ngô lấy hạt, đó là lợi thế về thời gian canh tác, chi phí, lao động... thời gian từ trồng đến thu hoạch ngắn, chỉ khoảng 70



Nông dân xã Hành Tín Đông thu hoạch ngô sinh khối.

- 85 ngày, ngắn hơn trồng ngô lấy hạt từ 25 - 35 ngày, có thể trồng 3 - 4 vụ/năm, trong khi trồng ngô lấy hạt tối đa chỉ trồng được 2 - 3 vụ/năm.

Vụ Hè Thu năm 2021, huyện Nghĩa Hành có 140ha trồng ngô sinh khối, ở các xã Hành Tín Tây, Hành Tín Đông, Hành Phước, Hành Thịnh, Hành Dũng,... năng suất trung bình 50-60 tấn/ha. Mỗi năm sản xuất 3 vụ, người dân thu lợi nhuận gần 90 triệu đồng/ha. Như vậy, trồng ngô sinh khối có

thể được coi là một trong những giải pháp để chuyển đổi những diện tích đất nông nghiệp đang sản xuất kém hiệu quả ở huyện

Ông Từ Văn Khánh, Chủ tịch Hội Nông dân huyện Nghĩa Hành cho biết: “Vào vụ này trời hay mưa đông, trồng ngô lấy hạt khi thu hoạch sẽ gặp khó khăn trong việc phơi khô. Còn trồng ngô sinh khối ưu điểm là lợi công hơn, thời gian thu hoạch ngắn, được trang trại bò sữa vinamilk Quảng Ngãi bao tiêu sản

phẩm, với cách làm này sẽ đem lại hiệu quả cho người nông dân, giá trị kinh tế cao hơn. Dự kiến đến năm 2022 huyện sẽ phát triển lên 200 ha ngô sinh khối”.

Có thể thấy, việc trồng ngô sinh khối làm thức ăn chăn nuôi cho hiệu quả cao hơn so với trồng ngô thu hạt truyền thống.

Việc chuyển đổi sang trồng ngô sinh khối làm nguyên liệu phục vụ chế biến thức ăn chăn nuôi đã và đang mở ra hướng phát triển sản xuất mới cho bà con nông dân huyện Nghĩa Hành góp phần nâng cao thu nhập cho người nông dân ■

Nuôi thành công nhum sọ...

(Tiếp theo trang 21)

để được hỗ trợ nhân rộng.

Ông Nguyễn Đình Trung, Giám đốc Trung tâm dịch vụ Nông nghiệp huyện Lý Sơn, cho biết: Sau khi nghiệm thu mô hình, nhum sọ thích nghi nuôi lồng bè, chi phí đầu tư thấp, dễ nuôi. Trung tâm sẽ hỗ trợ kỹ thuật cho người nuôi nhân rộng mô hình, giúp người dân phát triển kinh tế gia đình và bảo vệ nguồn nhum tự nhiên.

"Chúng tôi cũng tuyên truyền để người dân khai thác nhum đủ kích cỡ, hạn chế tình trạng khai thác nhum ngoài tự nhiên kiểu tận diệt, làm ảnh hưởng đến hệ sinh thái biển ven đảo", ông Trung nói.

Là đặc sản, nên vài năm trở lại đây nhu cầu tiêu thụ nhum sọ của người dân và du khách tăng cao dẫn đến việc khai thác quá mức nguồn nhum để đáp ứng nhu cầu thị trường, khiến nhum sọ tại vùng biển Lý

Sơn đang có chiều hướng sụt giảm, mất cân bằng hệ sinh thái. Do đó, vừa phát triển kinh tế song song với công tác bảo tồn, nuôi nhum sọ thương phẩm sẽ mở ra nhiều triển vọng, cung cấp nguồn nhum chủ động cho thị trường trong nước, và tạo thêm thu nhập cho người dân trên đảo.

Ông Huỳnh Ngọc Dũng, Phó Giám đốc Ban Quản lý Khu Bảo tồn biển Lý Sơn, cho biết: Quá trình nuôi nhum sọ sẽ đem lại hiệu quả kinh tế lớn cho người nuôi. Về góc độ của cơ quan bảo tồn biển, để việc nuôi nhum thương phẩm bền vững thì Viện Hải dương học nên sớm nghiên cứu sản xuất được con giống cung cấp cho người nuôi, nhằm mục đích không khai thác con giống ngoài tự nhiên để đưa vào nuôi thương phẩm, bảo vệ và đa dạng nhum sọ ngoài tự nhiên ■



Thu hoạch nhum sọ từ mô hình nuôi thử nghiệm.

ĐỒNG BÀO CADONG TIẾP CẬN ỨNG DỤNG KHOA HỌC KỸ THUẬT

✍ THANH KHÁNH



Bưởi da xanh đang phát triển tốt phù hợp với điều kiện ở Sơn Tây

Mô hình trồng mới bưởi da xanh đạt tiêu chuẩn VietGAP diện tích 7 ha ở hai xã Sơn Liên và Sơn Bua được trồng từ cuối năm 2019, đến nay cây bưởi cũng như các mô hình trồng chuối mốc, ổi ... ở xã Sơn Liên và Sơn Bua đang sinh trưởng và phát triển tốt. Một số người dân thấy được hiệu quả nên cũng đã phát bỏ những loại cây không đem lại hiệu quả kinh tế để thay thế các loại cây trồng này... Theo ông Đinh Công Lập, Phó Phòng NN&PTNT huyện Sơn Tây cho biết: Ở đây, lâu nay người đồng bào trồng cây keo, cây mỳ, nhưng không đem lại hiệu quả kinh tế. Và

Để xây dựng và phát triển thương hiệu cây ăn quả đạt tiêu chuẩn VietGAP, qua đó nâng cao đời sống cho đồng bào dân tộc Cadong và cũng là để người dân tiếp cận với khoa học kỹ thuật mới vào sản xuất, huyện Sơn Tây đã triển khai dự án “Ứng dụng kỹ thuật mới trong sản xuất Bưởi da xanh và Chuối mốc theo hướng hàng hóa”.

chúng tôi đã xác định đưa dự án này vào để người dân từng bước tiếp cận với khoa học kỹ thuật mới. Trong quá trình thực hiện dự án này, Phòng NN&PTNT huyện Sơn Tây đã linh hoạt trong việc trồng xen canh giống ổi nữ hoàng, ổi lê theo VietGAP để lấy ngắn nuôi dài. Khi cây bưởi ra trái và khép tán thì tiến hành chặt bỏ cây ổi.

Anh Đinh Văn Vân, xã Sơn Liên, huyện Sơn Tây có 2 ha trồng bưởi; việc ứng dụng khoa học kỹ thuật, công nghệ vào chăm sóc cây, lắp đặt hệ thống tưới nhỏ giọt anh thấy khỏe hơn rất nhiều so với trước đây trồng keo. Anh Vân chia sẻ: Sau khi đưa hệ thống tưới vào sử dụng tôi đã chủ động trong việc giữ độ ẩm, bón phân vô



Bình quân mỗi cây ổi cho thu hoạch 20 kg quả/lứa.

✎ cơ cho vườn cây, đặc biệt tiết kiệm được 80% công lao động tưới nước và phân.

Nhờ có cán bộ kỹ thuật nông nghiệp hướng dẫn nên khi trồng tạo luống có khoảng cách hợp lý, mỗi cây cách nhau từ 3m - 5m để cây phát triển. Cây bưởi khá phù hợp với đất và khí hậu nơi đây nên sinh trưởng phát triển tốt, ít bị sâu bệnh gây hại. Trước đó, anh Vân cùng với bà con tham gia dự án được tập huấn kỹ thuật trồng cây ăn quả để hiểu rõ đặc tính của các cây trồng, cách tỉa cành, bón phân, tưới nước, phòng trừ sâu bệnh, kích thích ra hoa, thụ phấn bổ sung, bao bọc quả bưởi. Với mô hình xen canh cây ổi lấy ngắn nuôi dài, cứ 1 ha trồng 350 cây bưởi có 200 cây ổi. Bình quân mỗi cây ổi thu hoạch 20 kg quả/lứa. Hợp tác xã Sơn Liên thu mua tại vườn với giá 16 nghìn đồng/kg. Tham gia dự án người dân như anh được tiếp cận rất nhiều cái

mới trong trồng cây ăn quả, lại có giá trị kinh tế, đây là bước đầu để anh chuyển đổi dần theo hướng canh tác hữu cơ của mình...

Chuối mốc là loại cây thân thuộc của bà con đồng bào Cadong Sơn Tây, nhưng từ khi có mô hình trồng chuối mốc VietGAP 5 ha tại xã Sơn Liên, Phòng NN&PTNT huyện tổ chức tập huấn kỹ thuật cho bà con trồng chuối đạt hiệu quả nhất. Hiện các vườn chuối mốc của người dân sinh trưởng nhanh, ít bị bệnh. Anh Đinh Văn Trị, thôn Nước Vương, xã Sơn Liên cho biết: Trước đây mình

cũng trồng giống chuối này nhưng ít chăm sóc, chuối ra ít nải, trái nhỏ nên bán rất rẻ. Sau khi được tập huấn kỹ thuật và cấp cây giống, mình trồng chuối trên 1,5 ha đất rẫy. Hiện nay, chuối sinh trưởng, phát triển tốt.

Mục tiêu của dự án là xây dựng thành công các mô hình bưởi da xanh và cây chuối mốc đạt tiêu chuẩn VietGAP trên cơ sở ứng dụng các tiến bộ khoa học, công nghệ trong canh tác nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế và góp phần thúc đẩy tiến trình tái cơ cấu ngành nông nghiệp ở huyện Sơn Tây. Năng suất bưởi đạt 2-3 tấn/ha/năm ở giai đoạn bắt đầu cho trái và 8 tấn/ha ở giai đoạn kinh doanh; chuối mốc đạt 35 tấn/ha/năm.

Xây dựng vùng sản xuất trái cây an toàn, đáp ứng tiêu chuẩn VietGAP sẽ giúp nâng cao chất lượng, giá trị sản phẩm, tạo điều kiện cho sản xuất cây ăn quả phát triển, mở ra một hướng đi mới cho bà con vùng cao huyện Sơn Tây ■

Cây chuối mốc bước đầu đem lại hiệu quả kinh tế cho người dân.



THANH NIÊN VÙNG CAO KHỞI NGHIỆP TRÊN CHÍNH QUÊ HƯƠNG MÌNH

✍ QUÁCH DŨNG

Đó là anh Hồ Văn Tuấn (dân tộc Co), tổ 8, thôn Trà Ong, xã Sơn Trà, huyện Trà Bồng. Anh Tuấn không chỉ năng nổ tham gia các hoạt động, phong trào đoàn của địa phương mà còn dám nghĩ, dám làm, vươn lên làm giàu, trở thành cá nhân tiêu biểu trong số những thanh niên nông thôn có ý tưởng làm giàu trên chính mảnh đất quê hương.

Sinh ra và lớn lên tại quê hương miền núi là xã đặc biệt khó khăn của huyện Trà Bồng (xã Sơn Trà, huyện Trà Bồng), gia đình chủ yếu sống bằng nghề nông, anh Tuấn đã ấp ủ mơ ước làm giàu trên mảnh đất quê hương từ khi còn ngồi trên ghế nhà trường. Sau khi học xong Trung học phổ thông, Tuấn đi làm ăn xa một thời gian, tích góp được một số vốn, anh quay về quê hương để thực hiện ý tưởng khởi nghiệp đã ấp ủ từ lâu.

Với khát vọng làm giàu cho gia đình và những trăn trở về phát triển kinh tế của bản thân, vào đầu năm 2019 anh đã tìm tòi, học hỏi và nghiên cứu về nuôi giống heo ky (giống heo địa phương), gà kiến, vịt địa phương để phát triển kinh tế gia đình. Bằng số vốn tiết kiệm ban đầu khoảng 50 triệu đồng và nguồn vốn vay từ Ngân hàng chính



Anh Hồ Văn Tuấn chăm sóc đàn vịt.

sách xã hội là 50 triệu đồng (theo kênh của Đoàn xã quản lý), anh Tuấn đã mạnh dạn đầu tư xây dựng chuồng trại và đầu tư hệ thống điện, nước để phục vụ cho mô hình chăn nuôi của mình, có diện tích gần 1ha. Ban đầu, từ 30-40 con heo và đàn gà, vịt khoảng

300 con, anh Tuấn mạnh dạn mua thêm máy ấp trứng về để thuận tiện cho việc phát triển đàn gà, vịt tại chỗ. Năm đầu tiên trừ tất cả chi phí, anh thu nhập khoảng 30 triệu đồng.

Trong thời gian đầu, do chưa có kinh nghiệm nuôi heo ky nên anh cũng gặp

☞ nhiều khó khăn về kỹ thuật nuôi và thị trường tiêu thụ. Tuy nhiên, với tinh thần quyết chí lập nghiệp, anh Tuấn không hề nản chí, anh đã đăng ký khóa học về kỹ thuật chăn nuôi, trồng trọt 6 tháng tại TP.Quy Nhơn, tỉnh Bình Định bằng quyết tâm thành công với ý tưởng của mình. Sau đó, với nguồn vốn hỗ trợ của xã

Từ sự kiên trì, quyết tâm, không ngại gian khổ, anh Tuấn đã bước đầu gặt hái được những thành công trong phát triển kinh tế, sản xuất nông nghiệp và chăn nuôi, mỗi năm ước tính thu nhập bình quân khoảng 40-50 triệu đồng. Chia sẻ với chúng tôi về công việc hiện nay, anh Tuấn cho biết: “Xuất phát ý tưởng và đam

để cung cấp ra thị trường với nguồn vốn tích góp và vay thêm từ nguồn vốn giải quyết việc làm của Ngân hàng chính sách do Đoàn xã Sơn Trà quản lý”.

Ngoài việc tích cực tham gia phát triển kinh tế, anh Tuấn thường xuyên tham gia các hoạt động đoàn ở địa phương. Bằng những kinh nghiệm có được trong quá trình làm kinh tế, anh luôn sẵn sàng chia sẻ, giúp đỡ những đoàn viên, thanh niên có khát vọng và ý tưởng làm giàu trên mảnh đất quê hương, với mục đích tiếp tục nhân rộng mô hình kinh tế của mình để đoàn viên, thanh niên địa phương tham gia phát triển kinh tế vươn lên làm giàu chính đáng.

Từ những thành tích xuất sắc trong phong trào thanh niên thi đua phát triển kinh tế gia đình và tích cực tham gia công tác đoàn tại địa phương, hàng năm anh đã được cấp ủy, chính quyền địa phương và Huyện đoàn Trà Bồng tặng nhiều giấy khen vì có thành tích tiêu biểu trong thực hiện các mô hình phát triển kinh tế; được Ủy ban Hội LHTN Việt Nam huyện Trà Bồng tặng giấy khen vì đã có thành tích tiêu biểu trong phong trào khởi nghiệp trong thanh niên ■



Đoàn viên, thanh niên xã hỗ trợ anh Tuấn thực hiện mô hình trồng cây ăn quả.

và huyện đoàn anh đã đầu tư thêm chuồng trại và rào lưới xung quanh diện tích đất sẵn có để đầu tư trồng cây ăn quả (như xoài, ổi) và cây lâu năm (như cây quế, cây xua đỏ) để phát triển thêm mô hình kinh tế của mình.

mê từ nhỏ, muốn làm giàu từ mảnh đất quê hương, sau khi học xong THPT, tôi đi làm thuê tích góp được một số vốn, sau đó quyết định về quê để lập nghiệp và chọn hình thức xây dựng trang trại nuôi giống heo, gà và vịt địa phương

KHỞI NGHIỆP THÀNH CÔNG TỪ NHỮNG Ý TƯỞNG KINH DOANH SÁNG TẠO

✍ NGUYỄN PHƯƠNG

Chàng trai trẻ khởi nghiệp bằng sản phẩm tảo xoắn Spirulina

Trong một lần đi học hỏi các mô hình kinh tế ở tỉnh Nghệ An, nhận thấy nguồn nước biển ở địa phương có nhiều điều kiện để nuôi tảo xoắn Spirulina, chàng trai trẻ Đỗ Biên Nhất, sinh năm 1990, ở xã Bình Trị, huyện Bình Sơn đã hợp sức cùng một nhóm bạn tại địa phương thành lập HTX Nông nghiệp công nghệ cao Vạn Tường với 7 thành viên, quyết tâm khởi nghiệp cùng mô hình này.

Để được hỗ trợ về khoa học công nghệ, Hợp tác xã Nông nghiệp công nghệ cao Vạn Tường đã liên kết với khoa Hóa - Sinh, Trường ĐH Sư phạm Đà Nẵng thực hiện dự án “Nuôi và phát triển sản phẩm từ vi tảo xoắn Spirulina”. Nhằm tạo ra nguồn tảo được nuôi trồng, sản xuất khép kín trong hệ thống nhà màng đạt tiêu chuẩn, HTX đã ứng dụng công nghệ tự động hóa trong sản xuất và nuôi trồng, với các thiết bị được đầu tư gồm: Hệ thống lọc nước, máy pha môi trường, máy tạo dòng, máy thu tảo, máy quay li tâm, máy tạo khí ozon, máy ép sợi, máy

Qua 02 lần tổ chức, Cuộc thi khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tỉnh Quảng Ngãi đã tìm kiếm, phát hiện và tôn vinh nhiều ý tưởng, dự án, sản phẩm, mô hình khởi nghiệp mang tính đổi mới sáng tạo, có khả năng phát triển. Trong đó, có một số mô hình khởi nghiệp xuất phát từ chính những ý tưởng kinh doanh độc đáo của các bạn trẻ. Điểm chung ở họ là đều bắt đầu khởi nghiệp từ hai bàn tay trắng, mặc dù tuổi đời còn khá trẻ, kinh nghiệm ít, song với niềm đam mê, sự kiên trì, bền bỉ, cuối cùng họ đã gặt hái được những thành công nhất định.



Các sản phẩm từ tảo xoắn pirulina của HXT Nông nghiệp công nghệ cao Vạn Tường.

sấy lạnh. Qua đó, HTX nâng cao được năng lực sản xuất và lợi thế cạnh tranh về công nghệ giống (làm chủ và cải tiến chủng giống), phát triển công nghệ nhân nuôi sinh khối tảo (áp dụng công nghệ tối ưu mô hình nuôi), đa dạng hóa sản phẩm.

Nguồn giống tảo xoắn đang được nuôi và sản xuất tại đây được nhóm nghiên

cứu của Trường Đại học Đà Nẵng phân tích từ 40 loại giống tảo xoắn được thu thập từ khắp các tỉnh, thành trong cả nước. Loại tảo xoắn này được xem là loại chất lượng, giàu chất dinh dưỡng tốt có lợi sức khỏe người sử dụng. Hiện nay, các sản phẩm của dự án được đưa ra thị trường đa dạng, gồm tảo thô (bao gồm tảo tươi và tảo khô), tảo

thành phẩm sau khi chế biến thành các sản phẩm như viên nhộng, thạch, trà, cơm, bột, bánh quy... mang đến cho người tiêu dùng nhiều sự lựa chọn, phù hợp với nhiều độ tuổi sử dụng. Sắp tới, HTX mở rộng diện tích nuôi trồng tảo xoắn Spirulina lên 1.500 ha, anh Nhất chia sẻ.

Cô kỹ sư Hóa với sản phẩm thân thiện với môi trường



Nguyễn Thị Xuân Thảo giới thiệu sản phẩm Plantee đến với khách hàng

Với chuyên ngành là kỹ sư Hóa Mỹ phẩm, Trường ĐH Bách Khoa TP Hồ Chí Minh, Nguyễn Thị Xuân Thảo đã tự mày mò nghiên cứu để mang đến những sản phẩm thiết yếu trong gia đình hoàn toàn lành tính cho sức khỏe và tốt cho môi trường.

Thảo chia sẻ: “Mỗi ngày, để làm sạch bát đĩa quần áo bẩn, chúng ta sử dụng hàng tấn xà phòng, nước rửa bát chứa đầy chất hoạt động bề mặt, chất tạo bọt, chất bảo quản, hương liệu độc hại. Sữa tắm, sữa rửa mặt, dầu gội, dầu xả cho tóc mượt da mềm nhưng lại chứa đầy

silicon không phân huỷ. Trong khi đó, xung quanh ta lại có nguồn dược liệu phong phú và hữu ích nên tôi đã nghiên cứu kết hợp cách làm khoa học ngày nay cùng với các nguyên liệu truyền thống tạo ra các sản phẩm được sử dụng tiện lợi nhưng đảm bảo an toàn, hiệu quả. Tôi rất có niềm tin vào nguồn nguyên liệu xanh là nó thực sự tốt cho sức khỏe,

hiệu quả cao và thân thiện với môi trường”.

Sau quá trình tự nghiên cứu và thử nghiệm, Thảo đã cho ra các dòng sản phẩm, gồm: Nước rửa chén, nước giặt từ dịch lên men thân chuối và dứa có tính năng tách vết bẩn, khử mùi hôi. Dầu gội đầu với thành phần 100% thảo dược thiên nhiên như bồ kết, vỏ bưởi, sả, hương nhu, hà thủ ô, cỏ màn trâu, enzyme thực vật, tinh dầu sả chanh, tinh dầu chanh... an toàn với cả mẹ bầu và trẻ em. Sản phẩm kem đánh răng Plantee sử dụng các nguyên liệu dược liệu như trà không, tinh bột

nghe, muối than cà dentie... có tác dụng sát khuẩn răng miệng, chống sâu răng, hôi miệng, bảo vệ răng chắc khỏe để thay thế cho các thành phần hóa chất. Các thành phần trong kem đánh răng an toàn đến mức có thể nuốt được.

Sản phẩm Plantee hiện đang rất được các chị em tin dùng. Sắp tới, để mở rộng thị trường ra ngoài các tỉnh bạn, cô đã đăng ký bảo hộ độc quyền nhãn hiệu sản phẩm và xây dựng điểm bán hàng offline để giới thiệu và quảng bá sản phẩm, Thảo cho biết thêm.

Anh kỹ sư cầu đường đam mê nông nghiệp hữu cơ

Là kỹ sư tốt nghiệp chuyên ngành xây dựng cầu đường, anh Phạm Hùng Cường sinh năm 1989 lại có đam mê phát triển nông nghiệp theo hướng hữu cơ. Sau khi tìm hiểu, tham khảo một số mô hình kinh tế, Cường nhận thấy mô hình nuôi thỏ và trồng măng tây khá phù hợp với vùng đất quê hương mình.

Ban đầu, anh quyết định đầu tư nuôi 20 con thỏ giống, tận dụng chuồng heo, bò để làm chuồng trại nuôi thỏ. Thời gian đầu vì chưa có kinh nghiệm nên thỏ bị ốm và chết hết 10 con, số còn lại thì không đẻ hoặc đẻ không đạt. Nhưng với khát vọng và đam mê cháy bỏng, anh tiếp tục đầu tư thêm 10

con giống nũa và tiếp tục tìm hiểu trên mạng xã hội Facebook để trao đổi thêm kiến thức. Sau một thời gian anh cũng đã tìm ra được bí quyết riêng của mình về nuôi thỏ mà không dùng đến thuốc kháng sinh và anh cũng đang hướng đến thịt thỏ chất lượng, có nét riêng của mình. Qua thời gian, đàn Thỏ phát triển nhanh chóng và chất lượng tăng dần.



Gốc măng tây được tận dụng làm thức ăn cho thỏ.

Khi những con thỏ đầu tiên đã đạt trọng lượng để xuất chuồng, anh tích cực rao bán thỏ trên Facebook và tích cực liên hệ với các thương lái trong vùng để đến mua thỏ. Tuy nhiên, sau 1 thời gian ngắn, anh nhận thấy mình không thể phụ thuộc vào các thương lái mà phải chủ động trong việc tiêu thụ. Do đó, anh rong ruổi ra các nhà hàng, khách sạn ở thành phố Quảng Ngãi, Quảng Nam, Đà Nẵng để tích cực giới thiệu và quảng bá về sản phẩm thỏ của mình. Sau 1 thời gian tích cực, anh đã tìm đầu ra

cho sản phẩm.

Với phương châm “*Muốn đi xa, hãy đi cùng nhau*”, anh và một số bạn thân đã thành lập HTX chăn nuôi Thỏ Quảng Ngãi với nền tảng 9 trại thỏ thành viên. HTX có nhiệm vụ cung ứng đầu vào cho thành viên và bao tiêu toàn bộ sản phẩm của thành viên sản xuất ra. Bên cạnh đó còn kết nối tất cả các trại thỏ nuôi nhỏ lẻ

lại với nhau, để tạo ra nguồn cung cho những đối tác lớn. Ban đầu, HTX chỉ có 5 thành viên, đến nay tăng lên 20 thành viên, với 20 trại thỏ và 03 ha măng tây. Sản phẩm chính của HTX gồm có: Thỏ Măng Tây (sản phẩm cao cấp) được bán cho nhà hàng Pháp ở Đà Nẵng; Thỏ Bách Thảo (sản phẩm bình dân) bán cho các quán nhậu, cháo dinh dưỡng, và các khách lẻ; Măng tây Cường thỏ để (đã đăng ký bảo hộ nhãn hiệu); Trà măng tây thảo dược. Hàng tháng, lượng thỏ HTX xuất bán khoảng 450kg; còn măng tây cho sản lượng bình

quân 50kg/ngày. Thu nhập bình quân của mỗi thành viên HTX là 6 triệu đồng/tháng.

Anh Phạm Hùng Cường, Giám đốc HTX chăn nuôi Thỏ Quảng Ngãi cho biết: Mô hình nuôi thỏ và trồng măng tây mới nghe thì có vẻ không liên quan gì với nhau, nhưng đây thật sự là mô hình sản xuất theo hướng hữu cơ khép kín. Phân thỏ sau khi xử lý vi sinh làm phân bón cho cây măng tây. Măng tây sau thu hoạch phần ngọn thì có thể tận dụng gốc làm thức ăn cho Thỏ. Và thực tế là thỏ ăn măng tây không bị bệnh về đường tiêu hóa và chất lượng thịt thơm ngon hơn. Sắp tới, bên cạnh mở rộng và phát triển về sản phẩm thịt thỏ và măng tây, HTX sẽ đầu tư trồng hành tím và ớt theo hướng hữu cơ.

Từ thành công của những mô hình khởi nghiệp của các bạn trẻ cho thấy tư duy sáng tạo và nhạy bén, nắm bắt kịp thời nhu cầu thị trường để cho ra những sản phẩm có chất lượng cao, an toàn, tốt cho sức khỏe, đáp ứng yêu cầu của người tiêu dùng; đem lại hiệu quả trong sản xuất, kinh doanh và tạo ưu thế cạnh tranh trên thị trường. Qua đó tiếp thêm động lực cho nhiều bạn trẻ trên bước đường khởi nghiệp, góp phần thúc đẩy phong trào khởi nghiệp ở tỉnh ta trong thời gian tới ■

Quảng Ngãi triển khai thực hiện nhiệm vụ tuyển chọn, nhân nhanh một số giống sắn mới kháng bệnh khảm lá

✍ NGUYỄN PHƯƠNG

Quảng Ngãi là địa phương có diện tích trồng sắn tương đối và phân bố khắp các huyện, thị xã, thành phố. Năm 2020, tỉnh này có hơn 16.000ha diện tích canh tác cây sắn với sản lượng đạt hơn 311.000 tấn. Tuy nhiên, tình trạng khoai mì (sắn) nhiễm bệnh khảm lá đang diễn ra trên diện rộng và ngày càng nghiêm trọng hơn. Năm 2020 có 4.700ha mì bị bệnh virus khảm lá. Theo Chi cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật tỉnh Quảng Ngãi, vụ sắn năm 2021, tính đến thời điểm hiện tại, toàn tỉnh đã xuống giống được hơn 14.200ha sắn nhưng đã thống kê được hơn 2.400ha sắn bị nhiễm bệnh khảm lá tập trung tại các huyện Sơn Hà, Tư Nghĩa, Nghĩa Hành, Sơn Tịnh, Mộ Đức, Đức Phổ, TP Quảng Ngãi và Bình Sơn. Đặc biệt, huyện Sơn Hà là địa phương có diện tích sắn bị nhiễm nhiều nhất với khoảng 2.000 ha. Diện tích này bùng phát mạnh và xuất hiện trên 2 giống chủ yếu là KM140 và KM94, nhiễm nặng hơn ở giống KM140.

Trước thực tế đó, Sở Khoa học và Công nghệ đã tham mưu UBND tỉnh ban hành Quyết định số 693/QĐ-UBND ngày 17/5/2021 về việc phê duyệt bổ sung nhiệm vụ KH&CN đột xuất cấp thiết bổ sung thực hiện năm 2021 đối với nhiệm vụ “*Tuyển chọn, nhân nhanh một số giống sắn mới kháng bệnh khảm lá, năng suất cao phục vụ canh tác sắn bền vững tại tỉnh Quảng Ngãi*”.

Mục tiêu của nhiệm vụ là xác định được các giống sắn kháng bệnh khảm lá, sinh trưởng, phát triển tốt, đạt năng suất, chất lượng cao và áp dụng các biện pháp kỹ thuật nhằm phát triển sản xuất sắn bền vững, góp phần nâng cao thu nhập, cải thiện đời sống của người nông dân tại tỉnh Quảng Ngãi.

Theo thuyết minh của dự án, trong khoảng



Bệnh khảm lá trên cây sắn tại tỉnh Quảng Ngãi.

thời gian 30 tháng, nhiệm vụ sẽ tiến hành đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển và khả năng chống chịu bệnh khảm lá sắn các giống (HN1, HN3, HN4, HN5, C36, C48, C97, giống đối chứng - KM 94) tại huyện Sơn Tịnh, huyện Nghĩa Hành và huyện Sơn Hà tỉnh Quảng Ngãi. Chọn được 2 giống sắn kháng bệnh khảm lá, năng suất > 30 tấn/ha, hàm lượng tinh bột >27% phù hợp với điều kiện sinh thái tỉnh Quảng Ngãi; nhân nhanh các giống sắn mới dự kiến tuyển chọn kháng bệnh khảm lá, sinh trưởng, phát triển tốt, đạt năng suất, chất lượng. Dự kiến đến tháng 1/2022 sản xuất lượng giống đủ gieo trồng 03-05 ha (01-02 ha cây in vitro và 02-03 ha cây nhân giống) phục vụ nhân giống, tháng 7/2022 sản xuất lượng giống đủ gieo trồng 15-20 ha phục vụ nhân giống trong nhà màng, tháng 1/2023 cung cấp lượng giống cho sản xuất đủ gieo trồng 80-100 ha; hoàn thiện và chuyển giao các quy trình kỹ thuật liên quan: quy trình nhân nhanh giống sắn

☞ mới bằng phương pháp nuôi cấy mô tế bào (in vitro), quy trình nhân giống trong nhà màng, hoàn thiện quy trình kỹ thuật thâm canh cho giống sắn mới tại Quảng Ngãi; xây dựng 03 mô hình canh tác giống sắn mới kháng bệnh khảm lá, năng suất cao, có diện tích 5 ha/mô hình, cho hiệu quả kinh tế > 15% so với giống cũ. Cung cấp giống sắn kháng bệnh khảm lá, năng suất cao phục vụ sản xuất 150 ha sắn niên vụ tiếp theo; đào tạo, tập huấn, hội nghị quảng bá kết quả, nhân rộng mô hình...

Dự án thực hiện thành công sẽ xác định được các giống sắn kháng bệnh, năng suất cao, góp phần tăng năng suất sắn, mở rộng diện tích, thúc đẩy phát triển sản xuất sắn tại tỉnh Quảng Ngãi, nâng cao hiệu quả sử dụng đất, hiệu quả sản xuất nông nghiệp, tăng thu nhập cho người dân; nâng cao trình độ của

cán bộ cơ sở, người nông dân về kỹ thuật sản xuất và thâm canh cây sắn, là cơ sở để phát triển sản xuất nông nghiệp bền vững đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế bền vững của tỉnh Quảng Ngãi.

Ngày 27/8/2021, Chủ tịch UBND tỉnh Quảng Ngãi đã ban hành Quyết định số 1297/QĐ-UBND phê duyệt triển khai thực hiện. Theo đó, nhiệm vụ KHCN “*Tuyển chọn và nhân nhanh một số giống sắn mới kháng bệnh khảm lá, năng suất cao phục vụ canh tác sắn bền vững tại tỉnh Quảng Ngãi*” do Viện Di truyền Nông nghiệp – Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam làm chủ trì và PGS.TS. Phạm Xuân Hội làm chủ nhiệm nhiệm vụ. Với tổng kinh phí thực hiện là 4,760 tỷ đồng; trong đó kinh phí sự nghiệp KHCN là 2,730 tỷ đồng, vốn doanh nghiệp: 400, vốn dân: 1,630 tỷ đồng ■

Giải pháp công nghệ truy xuất nguồn gốc sản phẩm, hàng hóa sắp đi vào hoạt động

Bộ Khoa học và Công nghệ đã xây dựng, công bố 20 tiêu chuẩn quốc gia trong lĩnh vực truy xuất nguồn gốc. Dự kiến quý IV-2021, Cổng thông tin truy xuất nguồn gốc sản phẩm, hàng hóa quốc gia sẽ đi vào hoạt động.

Từ năm 2019, Chính phủ đã phê duyệt Đề án truy xuất nguồn gốc để nâng cao hiệu quả quản lý chất lượng, an toàn của sản phẩm trong toàn chuỗi cung ứng, nâng giá trị hàng hóa của Việt Nam. Trung tâm Mã số, mã vạch quốc gia, Tổng cục Tiêu chuẩn đo lường chất lượng (Bộ Khoa học và Công nghệ) là đơn vị được giao triển khai các nội dung. Một trong số đó là xây dựng và đưa vào vận hành Cổng thông tin truy xuất nguồn gốc sản phẩm, hàng hóa quốc gia.

Theo Trung tâm Mã số, mã vạch quốc gia, việc truy xuất nguồn gốc thông qua việc áp dụng các công nghệ tiên tiến đem lại lợi ích cho người dân và doanh nghiệp. Người tiêu dùng biết được chất lượng sản phẩm



thông qua thông tin về toàn bộ quá trình hình thành, đường đi của một sản phẩm, trước khi lên kệ bán hàng. Doanh nghiệp sẽ thuận lợi cho quản lý, đồng thời chống gian lận thương mại... Các thông tin được đưa lên Cổng thông tin truy xuất nguồn gốc sẽ tạo nên kho dữ liệu để phục vụ cho chính nhu cầu minh bạch thông tin sản phẩm xuất khẩu và thương mại điện tử của doanh nghiệp ■

Phương Dung (tổng hợp)

HÌNH ẢNH HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ



Nghiệm thu dự án “Ứng dụng khoa học và công nghệ xây dựng vùng chuyên canh lạc (đậu phộng) trên đất lúa và màu kém hiệu quả theo chuỗi giá trị tại xã Tịnh Thọ, huyện Sơn Tịnh, tỉnh Quảng Ngãi”



Nghiệm thu kết quả đề tài hoàn thành trước thời hạn: “Điều tra đánh giá thực trạng và đề xuất giải pháp xử lý rác thải sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Quang Ngãi”.



Họp Hội đồng xác định nhiệm vụ KHCN lĩnh vực Công nghệ thông tin năm 2022.



Họp Hội đồng xác định nhiệm vụ KHCN lĩnh vực Kỹ thuật - Công nghệ năm 2022.



Họp Hội đồng xác định nhiệm vụ KHCN lĩnh vực Thủy sản năm 2022.



Họp Hội đồng xác định nhiệm vụ KHCN lĩnh vực Trồng trọt năm 2022.

TRUNG TÂM ỨNG DỤNG VÀ DỊCH VỤ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ QUẢNG NGÃI

Địa chỉ: 202 Trường Chinh, phường Chánh Lộ, TP. Quảng Ngãi, tỉnh Quảng Ngãi

ĐT: 0255.3822911 - Fax: 0255.3828529

Trung tâm có chức năng phục vụ công tác quản lý nhà nước về khoa học và công nghệ; thông tin và thống kê khoa học và công nghệ; triển khai hoạt động nghiên cứu, thực nghiệm, chuyển giao ứng dụng khoa học và công nghệ; thực hiện dịch vụ kỹ thuật tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng và các hoạt động dịch vụ khác trong lĩnh vực khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội và nhu cầu của các tổ chức, cá nhân theo quy định của pháp luật.



Máy quang phổ huỳnh quang tia X (dùng để xác định hàm lượng vàng trong sản phẩm vàng trang sức mỹ nghệ).



Nhà nuôi trồng nấm linh chi.



Hệ thống máy sắc ký khí (dùng để phân tích dư lượng thuốc BVTV trong nông sản, hợp chất hữu cơ trong nước).



Vườn cây bưởi da xanh.



Kiểm định công tơ điện.



Lưu giữ, bảo tồn nguồn gen giống gà H're.