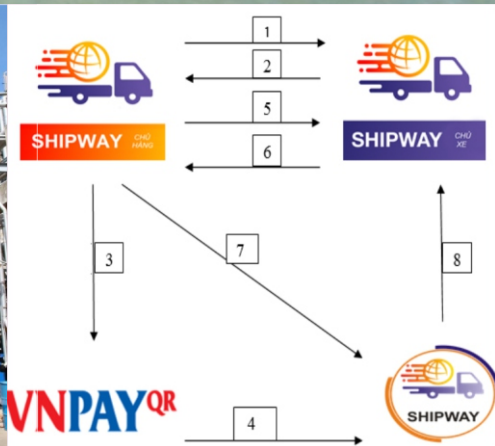




BẢN TIN Khoa học Công nghệ

Số 05 - 2020

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH QUẢNG NGÃI



BẢN TIN **Khoa học** **Công nghệ**

----- Số 05/2020



Chịu trách nhiệm xuất bản:

NGUYỄN VĂN THÀNH
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: 0255.3822911

Email: ttuddvkhcn-skhn@quangngai.gov.vn

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

Ảnh lớn bìa 1:

Cầu Cổ Lũy - Quảng Ngãi

Trong số này:

◆ Những vấn đề chung

✍ Thông điệp Ngày Tiêu chuẩn thế giới 14-10-2020.

PHƯƠNG DUNG 1

✍ Giới thiệu một số nội dung chính trong Chương trình quốc gia hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa giai đoạn 2021-2030.

TRINH NỮ 2

◆ Nghiên cứu - trao đổi:

✍ Quảng Ngãi sản xuất nông nghiệp đảm bảo tiêu chí an toàn - vấn đề quan tâm hiện nay.

MINH TRÍ 4

✍ Quy hoạch vùng bảo tồn và thử nghiệm mô hình trồng ớt xiêm rừng ở huyện Sơn Hà, Quảng Ngãi”.

NGUYỄN NGỌC TRUYỀN 8

✍ Điều tra, đánh giá hàm lượng một số kim loại nặng trong nước giếng tại 3 xã ven biển trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi.

VÕ TÍN DŨNG 10

◆ Khoa học - Công nghệ và thực tiễn:

✍ Nhà máy lọc dầu Dung Quất: Áp dụng nhiều giải pháp kỹ thuật mới trong bảo dưỡng tổng thể.

PHẠM DANH 14

✍ Đổi mới thiết bị công nghệ trong chế biến thủy sản - nâng cao chất lượng sản phẩm và năng lực sản xuất.

PHƯƠNG NGUYỄN 17

✍ Áp dụng công cụ quản lý 5S tại Nhà máy bia Dung Quất.

MINH PHƯƠNG 19

✍ Giải pháp vận tải thông minh Shipway.

MINH NGUYỄN 21

✍ Khoa học và công nghệ thúc đẩy phát triển sản xuất nông nghiệp ở huyện miền núi.

MINH PHƯƠNG 24

✍ Giống bắp lai DK6919S góp phần bảo vệ môi trường nhờ tính chống chịu sâu bệnh hại.

LỆ HẢI 27

✍ Hướng dẫn kỹ thuật ươm giống và trồng ớt dưới tán rừng (rừng keo và vườn nhà).

PHƯƠNG DUNG 28

30

◆ Tin khoa học - Công nghệ:

In 650 cuốn khổ 19x27, tại Công ty CP In Việt Phát - 191 Lê Lợi, TP. Quảng Ngãi, ĐT: 0255 3836839 - 0915 444 609

Giấy phép xuất bản số 06/GP-XBBT do Sở Thông tin và Truyền thông Quảng Ngãi cấp ngày 03/6/2020

In xong nộp lưu chiểu tháng 10/2020.

Thông điệp Ngày Tiêu chuẩn thế giới (14-10-2020)



Ngày 14 tháng 10 hằng năm được tổ chức tiêu chuẩn hóa hàng đầu là Tổ chức Tiêu chuẩn hóa Quốc tế (ISO), Ủy ban Kỹ thuật Điện Quốc tế (IEC) và Liên minh Viễn thông Quốc tế (ITU) chọn là Ngày Tiêu chuẩn Thế giới, với mục tiêu đề cao vai trò của hoạt động tiêu chuẩn hóa trên thế giới, đồng thời tôn vinh nỗ lực và sự đóng góp của những người đã và đang tham gia vào việc xây dựng tiêu chuẩn quốc tế.

Ngày Tiêu chuẩn Thế giới là dịp để các quốc gia thành viên của Tổ chức ISO, IEC và ITU, trong đó có Việt Nam, triển khai hoạt động thông tin, tuyên truyền để nâng cao nhận thức về tầm quan trọng của tiêu chuẩn đối với nền kinh tế thế giới, đặc biệt trong việc đáp ứng các yêu cầu của giới kinh doanh, giới công nghiệp, quản lý và người tiêu dùng ở mỗi quốc gia nói riêng và trên toàn thế giới nói chung.

Thông điệp Ngày Tiêu chuẩn Thế giới 14/10 năm

nay, có nội dung như sau:

"Trái đất, một con tàu hữu hạn của sự sống trong sự bao la của hệ mặt trời. Sự sống trên Trái đất phụ thuộc vào năng lượng đến từ Mặt trời. Tuy nhiên, trong nhiều thế kỷ qua, các hoạt động công nghiệp quy mô lớn của con người và nền văn minh hiện đại của chúng ta đã đưa thêm cả khí nhà kính vào thiên nhiên. Điều này tác động tiêu cực tới khí hậu và tới tất cả các dạng sự sống khác. Song song với đó, sự tăng trưởng dân số nhanh chóng và tốc độ đô thị hóa đang kêu gọi con người phải sử dụng các nguồn lực hạn chế một cách có trách nhiệm hơn.

Để giảm thiểu tác động của con người lên hành tinh, chúng ta cần có ý chí chính trị, hành động cụ thể và các công cụ phù hợp. Tiêu chuẩn quốc tế là một trong những công cụ như vậy. Các tiêu chuẩn quốc tế được xây dựng bởi IEC, ISO và ITU đưa ra các giải pháp đã được kiểm chứng và đúng đắn với các thách thức kỹ thuật. Tiêu chuẩn giúp chia sẻ kiến thức và bí quyết chuyên môn rộng rãi giữa các quốc gia phát triển và quốc gia đang phát triển. Tiêu chuẩn bao trùm tất cả các khía cạnh như tiết kiệm năng lượng, chất lượng nước và chất lượng không khí. Tiêu chuẩn đặt ra các giao thức chuẩn hóa và phương pháp đo lường. Việc sử dụng rộng rãi các tiêu chuẩn đã giúp giảm thiểu tác động môi trường của các quá trình sản xuất và quy trình công nghiệp, tạo điều kiện thuận lợi cho tái sử dụng các nguồn lực hạn chế cũng như giúp cải thiện hiệu quả sử dụng năng lượng" ■

GIỚI THIỆU MỘT SỐ NỘI DUNG CHÍNH TRONG CHƯƠNG TRÌNH QUỐC GIA HỖ TRỢ DOANH NGHIỆP NÂNG CAO NĂNG SUẤT VÀ CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM, HÀNG HÓA GIAI ĐOẠN 2021-2030

✍ TRINH NỮ (tổng hợp)

Chương trình quốc gia hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa giai đoạn 2021-2030 (Chương trình) với mục tiêu hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa trên cơ sở áp dụng các giải pháp về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, hệ thống quản lý, công cụ cải tiến năng suất chất lượng, góp phần nâng tỷ trọng đóng góp của năng suất các nhân tố tổng hợp (TFP) vào tăng trưởng kinh tế, nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh của nền kinh tế.

Theo Chương trình, giai đoạn 2021 – 2025, tỷ lệ hài hòa của hệ thống tiêu chuẩn quốc gia với tiêu chuẩn quốc tế, tiêu chuẩn khu vực đạt khoảng 65%; đào tạo, chứng nhận đạt tiêu chuẩn cho khoảng 600 chuyên gia năng suất chất lượng tại các bộ, cơ quan, địa phương và doanh nghiệp. Giai đoạn 2026 – 2030, tỷ lệ hài hòa của hệ thống tiêu chuẩn quốc gia với tiêu chuẩn quốc tế, tiêu chuẩn khu vực đạt khoảng 70 - 75%; đào tạo, chứng nhận đạt tiêu chuẩn cho khoảng 1.000 chuyên gia năng suất chất lượng, trong đó có khoảng 200 chuyên gia được chứng nhận đạt trình độ khu vực và quốc tế. Giai đoạn 2021 – 2030, số doanh nghiệp được hỗ trợ các giải pháp nâng cao năng suất và chất lượng



Công ty An Ngãi đạt Giải thưởng chất lượng quốc gia năm 2018.

hàng năm tăng từ 10 - 15%, trong đó, số giấy chứng nhận Hệ thống quản lý chất lượng ISO 9001 và số giấy chứng nhận Hệ thống quản lý môi trường ISO 14001 cấp cho doanh nghiệp tăng ít nhất 10% so với giai đoạn 2011-2020, có ít nhất 100 doanh nghiệp được hướng dẫn áp dụng đồng bộ các

giải pháp nâng cao năng suất chất lượng, trở thành mô hình điểm để chia sẻ, nhân rộng trên toàn quốc; tăng cường năng lực cho các tổ chức đánh giá sự phù hợp đạt chuẩn mực quốc tế, đáp ứng yêu cầu đánh giá sự phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật của các sản phẩm, hàng hóa xuất

☞ khẩu chủ lực.

Chương trình sẽ triển khai các công việc cụ thể:

1. *Hoàn thiện cơ chế, chính sách thúc đẩy hoạt động nâng cao năng suất chất lượng*: Nghiên cứu đề xuất cơ chế chính sách, các giải pháp về khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo thúc đẩy, nâng cao năng suất quốc gia, ngành, địa phương và doanh nghiệp trong quá trình tái cấu trúc nền kinh tế (xây dựng kế hoạch tổng thể nâng cao năng suất dựa trên nền tảng khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo; nghiên cứu, triển khai ứng dụng các giải pháp năng suất xanh và phát triển cộng đồng);

2. *Tăng cường công tác thông tin, truyền thông về năng suất chất lượng*: Đẩy mạnh phổ biến, hướng dẫn áp dụng các hệ thống quản lý, công cụ cải tiến năng suất chất lượng, nhất là các công cụ hỗ trợ cho sản xuất thông minh, dịch vụ thông minh vào doanh nghiệp, tổ chức, triển khai các hình thức thông tin tuyên truyền để phổ biến, chia sẻ kiến thức, kinh nghiệm về nâng cao năng suất chất lượng; xây dựng, phát triển cơ sở dữ liệu chuẩn đối sánh và thực hành tốt về năng suất để phục vụ doanh nghiệp và các cơ sở dữ liệu liên quan khác...;

3. *Hỗ trợ doanh nghiệp áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, hệ thống quản lý, công cụ cải tiến năng suất chất lượng, công cụ hỗ trợ cho sản xuất thông minh, dịch vụ thông minh*: Hướng dẫn doanh nghiệp áp dụng các hệ thống quản lý, công cụ cải tiến năng suất chất lượng cơ bản, đẩy mạnh áp dụng các hệ thống quản lý, công cụ cải tiến năng suất chất lượng đặc thù cho ngành, lĩnh vực, tiêu chuẩn về các hệ thống quản lý mới được công bố; hỗ trợ doanh nghiệp áp dụng hệ thống truy xuất nguồn gốc sản phẩm, hàng hóa, áp dụng thực hành nông nghiệp tốt (G.A.P), thực hành sản xuất nông nghiệp hữu cơ, năng suất xanh...; hỗ trợ doanh nghiệp ứng dụng công nghệ thông tin, công nghệ số để thiết lập, tối ưu hóa, hiện đại hóa hệ thống quản trị doanh nghiệp; áp dụng tiêu chuẩn, công cụ hỗ trợ cho sản xuất thông minh, dịch vụ thông minh...;

4. *Đào tạo nguồn nhân lực cho hoạt động nâng cao năng suất chất lượng*: Xây dựng, ban hành tiêu chí, tiêu chuẩn chuyên gia năng suất, tổ chức các khóa đào tạo chuyên gia năng suất chất lượng đạt tiêu chuẩn quy định; tổ chức đào tạo, bồi dưỡng kiến

thức, kỹ năng về năng suất chất lượng cho cán bộ lãnh đạo, quản lý doanh nghiệp và người lao động, hỗ trợ doanh nghiệp tham gia các chương trình đào tạo của Tổ chức Năng suất Châu Á và các tổ chức tiêu chuẩn quốc tế, khu vực...;

5. *Tăng cường năng lực hoạt động tiêu chuẩn hóa và đánh giá sự phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật*: Xây dựng tiêu chuẩn quốc gia, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia phục vụ trực tiếp cho hoạt động nâng cao năng suất chất lượng, thiết lập nền tảng tiêu chuẩn hóa cho sản xuất thông minh, dịch vụ thông minh; nâng cao năng lực tổ chức chứng nhận phù hợp tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật để được công nhận, thừa nhận ở khu vực và quốc tế; đầu tư, tăng cường năng lực thử nghiệm chất lượng, an toàn và sinh thái của sản phẩm, hàng hóa xuất khẩu chủ lực...;

6. *Đẩy mạnh hợp tác quốc tế về năng suất chất lượng*: Tăng cường hợp tác, thực hiện có hiệu quả các chương trình, dự án năng suất của Tổ chức Năng suất Châu Á; phối hợp với Tổ chức Năng suất Châu Á hình thành và triển khai hoạt động của Trung tâm xuất sắc về đổi mới sáng tạo thúc đẩy năng suất tại Việt Nam.. ■

QUẢNG NGÃI SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP ĐẢM BẢO TIÊU CHÍ AN TOÀN - VẤN ĐỀ QUAN TÂM HIỆN NAY

✍ MINH TRÍ

Hiện nay, vấn đề sản xuất nông nghiệp đảm bảo tiêu chí an toàn đang được nhiều người quan tâm. Đây là một tiêu chí hàng đầu khi đánh giá một sản phẩm nông nghiệp phục vụ cho tiêu dùng và xuất khẩu. Hiện tại, một trong các tiêu chí quan trọng để đánh giá tiêu chí an toàn nông sản hàng hóa của Việt Nam là sản xuất nông nghiệp hữu cơ và sản phẩm đạt tiêu chuẩn VietGap.



Hiệu quả từ mô hình trồng đậu phụng sạch trên đất lúa kém hiệu quả ở xã Đức Phú, huyện Mộ Đức.

Thời gian qua, các địa phương trong tỉnh đã đẩy mạnh chuyển đổi cơ cấu cây trồng, phát triển những vùng sản xuất nông nghiệp theo tiêu chí an toàn với hàng chục nghìn ha. Từ đó, không chỉ mang lại thu nhập cao cho người dân mà còn thay đổi tập quán canh tác, ứng dụng khoa học-kỹ thuật vào

sản xuất để tạo ra sản phẩm nông nghiệp đảm bảo an toàn. Các địa phương như Mộ Đức, Sơn Tịnh, Nghĩa Hành, Sơn Hà, Bình Sơn, TP. Quảng Ngãi... đã và đang phát triển mạnh mô hình sản xuất nông nghiệp sạch theo hướng hữu cơ và tiêu chí VietGap. Giám đốc Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Quảng Ngãi

Dương Văn Tô cho biết: “Hiện nay tại các vùng sản xuất nông nghiệp theo tiêu chí an toàn, các cán bộ kỹ thuật đã hướng dẫn người dân sản xuất rau theo quy trình VietGap; từ khâu làm đất, chọn giống, sử dụng phân bón,... đến kỹ thuật sơ chế, đóng gói, dán tem mác sản phẩm hàng hóa”. Từ đó đã làm thay đổi tập quán

☞ sản xuất của các hộ dân, tuân thủ các bước sản xuất theo tiêu chuẩn VietGap để tạo ra các sản phẩm nông nghiệp bảo đảm an toàn cho người tiêu dùng. Theo tính toán của người dân, việc sản xuất nông nghiệp sạch theo mô hình VietGap đã mang lại hiệu quả kinh tế rất cao, thu nhập tăng từ 1,5 đến 3 lần so với sản xuất đại trà. Hiện nay, nhiều sản phẩm nông nghiệp sạch của các xã đã được ký kết hợp đồng bao tiêu sản phẩm với các siêu thị như: BigC,

Đức Minh, Đức Nhuận (huyện Mộ Đức), Bình Dương, Bình Thới (huyện Bình Sơn), Nghĩa Hà, Nghĩa Đồng, Tịnh Long, Tịnh An (TP.Quảng Ngãi). Tại huyện Bình Sơn, nhiều nông dân liên kết sản xuất nông nghiệp sạch theo chuỗi giá trị, chú trọng đẩy mạnh xây dựng nhãn hiệu hàng hóa, đến nay huyện đã được cấp nhãn hiệu đối với cây hành tím Bình Hải, cây nén Bình Phú và cây kiệu Bình Long. Nông dân Lê Quang Hạnh, ở xã

trồng cũng được đảm bảo. Riêng ông nhận 4 sào đất để trồng các loại rau như khổ qua, mướp, sau 6 tháng thu được 35 triệu đồng, lãi 20 triệu đồng. Với thu nhập này thì cao gấp 3 lần so với trồng lúa. Theo dự kiến của xã, trong thời gian đến sẽ mở rộng vùng sản xuất rau sạch, chuyển đổi đất trồng lúa sang trồng rau với khoảng 30 ha.

Cùng với sản phẩm rau an toàn, gần đây, nông dân các huyện Mộ Đức, Sơn Tịnh, Sơn Hà và thị xã Đức Phổ...đã đầu tư phát triển thành công mô hình chăn nuôi đảm bảo an toàn theo tiêu chí VietGap. Điển hình Hợp tác xã chăn nuôi Tân Hòa Phú, ở Xã Hành Tín Tây, huyện Nghĩa Hành: Với 30 hộ nông dân tham gia mô hình nuôi heo đảm bảo tiêu chí an toàn, với thức ăn bằng thảo dược. Đây là mô hình được Hội Nông dân tỉnh hỗ trợ giống, thức ăn và kỹ thuật ban đầu. Nhờ tuân thủ kỹ thuật cho heo ăn các loại thức ăn truyền thống trộn với thức ăn sinh học được chế biến từ thảo dược; thực hiện đúng tiêu chí 3 không: Không sử dụng thức ăn công nghiệp, không sử dụng thuốc kháng sinh, không sử dụng chất kích thích tăng trọng nên sản



Nông dân liên kết HTX dịch vụ để tiêu thụ nông sản

Coopmart và các bếp ăn tập thể của một số đơn vị, doanh nghiệp trong tỉnh.

Có thể thấy, hiện nay nông dân trong tỉnh đang phát triển mạnh mô hình sản xuất rau an toàn với hàng ngàn ha. Nổi bật các xã Nghĩa Thương, Nghĩa Hiệp (huyện Tư Nghĩa), Đức Hiệp, Đức Thắng,

Bình Thới cho biết: Trồng rau sạch tốn công chăm sóc nhiều hơn trồng rau theo kiểu truyền thống nhưng bù lại không sử dụng thuốc bảo vệ thực vật, vốn đầu tư ít và được thị trường chấp nhận. Việc trồng rau sạch không chỉ mang lại sức khỏe cho cộng đồng mà sức khỏe bản thân người

☞ phẩm thịt heo thơm, ngon, có giá trị dinh dưỡng cao và đảm bảo an toàn thực phẩm. Từ khâu sản xuất đến cung cấp sản phẩm cho người tiêu dùng được Hợp

Với quy mô chuồng trại rộng thoáng và xây dựng khép kín bằng những vật liệu giữ ẩm xung quanh, môi trường bên trong luôn thoáng khí cùng hệ thống



Mô hình nuôi heo theo tiêu chí an toàn ở xã Hành Thuận, huyện Nghĩa Hành

tác xã đảm nhiệm, không qua khâu trung gian nào nên sản phẩm được đảm bảo uy tín, chất lượng. Vượt qua những khó khăn ban đầu trong việc giới thiệu sản phẩm mới, đến nay thịt heo thảo dược được người tiêu dùng ưa chuộng. Còn trang trại nuôi heo sạch của Công ty Phong Thành có vốn đầu tư hàng chục tỷ đồng, xây dựng trên khuôn viên rộng khoảng 4 ha, ở thôn Xuân An, xã Hành Thuận, huyện Nghĩa Hành. Cơ sở chăn nuôi này đã được cấp có thẩm quyền chứng nhận đạt tiêu chuẩn VietGap.

cung cấp nước sạch, máng ăn tự động. Việc chăm sóc bảo đảm quy trình an toàn từ khâu chọn con giống, thức ăn đến tiêm phòng dịch bệnh, giúp đàn heo trong trang trại tăng trọng nhanh. Đầu ra sản phẩm được trang trại chăn nuôi Phong Thành ký hợp đồng với doanh nghiệp bao tiêu toàn bộ sản phẩm. Trung bình 4,5 tháng trang trại thả nuôi 01 lứa, mỗi lứa 3.300 con heo siêu nạc, đến khi xuất chuồng heo đạt trọng lượng từ 100 đến 120 kg/con.

Đứng nơi trang trại chăn

nuôi gia súc của anh Huỳnh Tấn Phát, ở xã Hành Tín Đông (Nghĩa Hành) vào đầu tháng 10 này, chúng tôi ghi nhận cơ sở nuôi heo được đầu tư bài bản với hệ thống chuồng khép kín, đảm bảo môi trường, bao gồm (khu nuôi lợn nái sinh sản, khu chuồng chăn nuôi lợn hậu bị và khu chuồng chăn nuôi lợn thịt thương phẩm). Theo anh Phát, lúc đầu anh chỉ nuôi heo thịt, một thời gian sau, anh mở rộng thêm chăn nuôi heo nái nhằm chủ động nguồn giống có chất lượng để chăn nuôi heo thịt theo tiêu chí an toàn, đạt hiệu quả kinh tế cao. Hiện nay, trang trại của anh thường xuyên có 15 heo nái giống và trên 200 con heo thịt. Bình quân mỗi năm xuất ra thị trường trên 30 tấn thịt heo thương phẩm, trừ chi phí còn thu lãi hơn 250 triệu đồng. Trang trại Hồ Quang Linh, ở xã Đức Chánh (Mộ Đức) hiện nay đã có trong tay một cơ ngơi chăn nuôi khá lớn. Hai khu chuồng trại nuôi heo đảm bảo an toàn với số lượng gần 200 con heo, đàn bò hơn 10 con. Với mô hình sản xuất nông nghiệp theo tiêu chí an toàn đã tạo thu nhập khá cao, mỗi năm anh Linh thu lợi hơn 200 triệu đồng.

Riêng huyện miền núi ☞

Sơn Hà hiện nay đã có nhiều hộ nông dân đầu tư thành công mô hình nuôi gà kiến nhốt chuồng, heo ky và bò lai sind. Nhiều sản phẩm nông nghiệp sạch được tiêu thụ ở các siêu thị trong và ngoài tỉnh. Phó Chủ tịch UBND huyện Sơn Hà Phùng Tô Long cho biết: Được sự hỗ trợ tích cực từ phía Chương trình sinh kế cộng đồng của Tập đoàn Central Việt Nam, từ năm 2018 đến nay, nhiều hộ nông dân Sơn Hà đã sản xuất nông nghiệp theo tiêu chí an toàn với các sản phẩm của các nhóm hộ đã được đưa vào phân phối tại các siêu thị BigC Đà Nẵng, Huế, Quy Nhơn (Bình Định). Các sản phẩm chủ yếu là gà kiến, rau dớn, ớt xiêm rừng, rau ngót rừng, bắp chuối rừng. Các sản

phẩm bước đầu đã được khách hàng ưa chuộng như gà kiến, các loại rau rừng. Theo thống kê của siêu thị, rau rừng Sơn Hà có doanh số bán đứng trong top đầu của các loại rau ở các siêu thị này. Đến thời điểm hiện nay, đã có logo Nông sản Sơn Hà và các nhãn hiệu hàng hóa theo đúng quy chuẩn, tạo thương hiệu riêng cho nông sản Sơn Hà và đã được Tổng cục tiêu chuẩn đo lường chất lượng cấp mã số, mã vạch hàng hóa. Các mặt hàng nông sản của Sơn Hà có mặt tại các siêu thị lớn khu vực miền Trung là sự quyết tâm, kiên trì chỉ đạo của UBND huyện Sơn Hà, sự nỗ lực rất lớn của Ban Quản lý dự án Giảm nghèo Tây nguyên huyện, Phòng Nông nghiệp và Phát triển

nông thôn, Trạm Khuyến nông và các nhóm hộ nông dân, mở ra một hướng đi mới, tiếp cận thị trường, hình thành chuỗi giá trị, nâng cao giá trị nông sản cho các hộ nông dân.

Ngoài ra, trên địa bàn tỉnh còn có nhiều mô hình sản xuất các sản phẩm nông nghiệp an toàn bước đầu khẳng định được hiệu quả, như: Sản xuất lúa theo tiêu chuẩn VietGap, trồng cây ăn quả... Hiện nay nhiều hộ nông dân ở xã Đức Hiệp, Đức Tân, Đức Nhuận (Mộ Đức) đã đầu tư sản xuất lúa giống, lúa hàng hóa theo hướng nông nghiệp sạch (VietGap), đạt tiêu chuẩn xuất khẩu, với quy mô từ 1.500 đến 2.000 ha. Chủ tịch UBND huyện Mộ Đức Phạm Ngọc Lân cho biết: Ngoài việc đẩy mạnh liên kết nhà đầu tư, huyện có chính sách hỗ trợ vốn cho nông dân dồn điền, đổi thửa, mua các loại máy móc, ứng dụng tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất và chuyển giao các loại giống cây trồng, vật nuôi mới với quy trình sản xuất nông nghiệp tiên tiến, bảo đảm tiêu chí an toàn.

Thời gian tới, vấn đề sản xuất nông nghiệp theo tiêu chí an toàn đang được các cấp, các ngành rất quan tâm (Xem tiếp trang 16)



Sản phẩm nông nghiệp sạch của nông dân huyện Sơn Hà được tiêu thụ tại siêu thị BigC

QUY HOẠCH VÙNG BẢO TỒN VÀ THỬ NGHIỆM MÔ HÌNH TRỒNG ỚT XIÊM RỪNG Ở HUYỆN SƠN HÀ, QUẢNG NGÃI

✍ NGUYỄN NGỌC TRUYỀN(*)

Ớt xiêm rừng tỉnh Quảng Ngãi, là một sản vật có giá trị về mặt thương mại, giá trị cao, phù hợp với thị hiếu người tiêu dùng, mang lại thu nhập cho người dân và thương hiệu về đặc sản vùng của tỉnh. Hiện tại, giống ớt Xiêm rừng chưa có những nghiên cứu cụ thể về đặc điểm thực vật học, yêu cầu sinh thái, cũng như chứng nhận về nguồn gốc giống rõ ràng. Vì vậy, việc nghiên cứu, gìn giữ, bảo tồn và phát triển ớt Xiêm rừng là một trong những việc làm cần thiết nhằm gìn giữ nguồn gen bản địa quý hiếm, bảo tồn tự nhiên và đa dạng sinh học cho hệ sinh thái tự nhiên, phát triển sinh kế, ổn định thu nhập của người dân trên địa bàn có ý nghĩa sâu sắc về lý luận và thực tiễn.

Ở vùng núi tỉnh Quảng Ngãi, ớt Xiêm là một đặc sản quý được ban tặng từ thiên nhiên. Ớt xiêm rừng trái nhỏ, nhưng bù lại rất thơm, vị cay nhưng không gắt như các loại ớt trồng khác. Ớt xiêm rừng có thể thu hoạch quanh năm. Ớt xiêm rừng mọc tự nhiên và riêng lẻ từng cây ở các vùng đồi, núi, trên nương rẫy. Hầu như vùng núi nào ở Quảng Ngãi cũng có ớt xiêm rừng. Ớt xiêm rừng cho giá trị khá cao so với các giống ớt thông thường được trồng trong vùng. Chính vì vậy, nhiều hộ nông dân đã đưa cây ớt Xiêm rừng về trồng trong điều kiện vườn nhà, thiếu đầu tư chăm sóc. Việc người



Ớt xiêm được trồng thử nghiệm

dân trồng một cách tự phát, chưa có được những hướng dẫn kỹ thuật canh tác phù hợp trong điều kiện sản xuất tại địa phương cho nên hiệu quả sản xuất không cao. Do đó, để hướng đến việc định hướng sản xuất ớt Xiêm rừng theo hướng hàng hóa, phục vụ cho phát

triển sinh kế bền vững, tăng thu nhập cho người nông dân, Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế đã đăng ký thực hiện đề tài khoa học và công nghệ cấp tỉnh “Nghiên cứu bảo tồn và phát triển vùng ớt Xiêm rừng tại huyện Sơn Hà, tỉnh Quảng Ngãi”.

Để tiến hành xây dựng bản đồ quy hoạch bảo tồn

(*) Trường Đại học Nông Lâm - Đại học Huế

☞ và phát triển vùng Ớt Xiêm rừng, Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế đã tổ chức đoàn khảo sát và xây dựng bản đồ quy hoạch vùng bảo tồn và phát triển Ớt Xiêm trên địa bàn huyện Sơn Hà. Tổng diện tích quy hoạch bảo tồn vùng Ớt Xiêm rừng là 1.161,82 ha, chủ yếu tập trung ở diện tích rừng phòng hộ ở các xã Sơn Cao, Sơn Bao, Sơn Thành, Sơn Trung và Thị trấn Di Lăng của huyện Sơn Hà, tỉnh Quảng Ngãi. Tổng diện tích quy hoạch trồng phát triển Ớt Xiêm là 2.711 ha tập trung chủ yếu ở diện tích rừng trồng sản

huyện Sơn Hà để xây dựng vườn ươm cây giống dựa vào cộng đồng, với quy mô đáp ứng cung cấp khoảng 80.000-90.000 cây giống/1 lần xuất vườn. Nguồn giống ươm từ vườn được sử dụng cho việc thử nghiệm mô hình trồng Ớt Xiêm.

Thực hiện việc trồng thử nghiệm, đề tài đã tiến hành lựa chọn hộ tham gia thực hiện mô hình, tổ chức tập huấn lớp học hiện trường và thực hiện đánh giá kết quả mô hình thông qua hội nghị đầu bờ. Việc xây dựng mô hình vườn ươm cây giống để thực hiện trồng thử nghiệm (trồng tập

tập trung) cho thấy, cây Ớt Xiêm sinh trưởng và phát triển thuận lợi cho năng suất tốt. Tính trên 1 sào (500m²) cho năng suất khoảng 171 kg, với giá thị trường năm dao động, trung bình khoảng 150.000 đồng/kg thì doanh thu ước tính trên 1 sào (500m²) trồng Ớt đạt khoảng 22.500.000 đồng. Đối với mô hình trồng phân tán dưới tán rừng, kết quả nghiên cứu cho thấy, năng suất thực thu đạt trung bình 165gam/cây. Ước tính trung bình 500m² đạt năng suất khoảng 51kg, doanh thu ước tính 7.650.000 đồng/500m². Kết quả trồng thử nghiệm trồng ban đầu cho thấy, Ớt Xiêm có khả năng trồng tập trung theo hướng thâm canh tăng năng suất và trồng xen với rừng trồng (rừng chưa khép tán) và trồng tận dụng trong vườn nhà, cho hiệu quả sản xuất cao.

Cùng với việc triển khai và đánh giá mô hình vườn ươm và mô hình trồng thử nghiệm, đề tài tiến hành nghiên cứu thời điểm thu hái và bảo quản Ớt; chế biến các sản phẩm Ớt Xiêm dạng tươi, Ớt muối chua đóng chai, muối Ớt dạng sấy khô đóng chai, tập huấn chuyển giao kỹ thuật chế biến sản phẩm Ớt Xiêm và xây dựng nhãn hiệu chứng nhận cho các sản phẩm■



Hội nghị đầu bờ mô hình thử nghiệm trồng, sản xuất Ớt xiêm rừng Sơn Hà

xuất của 14 xã và thị trấn trên địa bàn huyện.

Đề tài đã tiến hành khảo sát và xây dựng vườn ươm cây giống Ớt Xiêm dựa vào cộng đồng trên diện tích 200m² tại Tổ dân phố Cà Đáo, thị trấn Di Lăng,

trung) trên diện tích 500m² và trồng phân tán dưới tán rừng (15 hộ tham gia, mỗi hộ trồng thử nghiệm khoảng 100 cây).

Kết quả bước đầu đánh giá mô hình trồng thử nghiệm (mô hình trồng

ĐIỀU TRA ĐÁNH GIÁ HÀM LƯỢNG MỘT SỐ KIM LOẠI NẶNG TRONG NƯỚC GIẾNG TẠI 3 XÃ VEN BIỂN TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH QUẢNG NGÃI

✍ VÕ TÍN DŨNG

Nước là sự sống của cộng đồng, uống đủ nước sạch là ưu tiên hàng đầu cho sức khỏe tinh thần và thể chất. Tuy nhiên, hiện nay nguồn nước đang bị ô nhiễm nghiêm trọng bởi các tác nhân tự nhiên và do con người (việc khai thác, sử dụng nguồn nước quá mức, không hợp lý dẫn đến suy giảm số lượng, chất lượng nguồn nước; các nguồn thải xả ra trong quá trình sản xuất công nghiệp của các nhà máy, xí nghiệp, công trình đô thị thải ra môi trường chưa qua xử lý, các chất thải rắn do con người sử dụng trong sinh hoạt hàng ngày không được thu gom để xử lý triệt để,...) gây nên ảnh hưởng to lớn đến đời sống và sức khỏe của cộng đồng.

Quảng Ngãi có đường bờ biển dài khoảng 129 km, trong đó các xã ven biển với đặc thù dân cư đông đúc, mật độ dân số cao, điều kiện kinh tế còn gặp nhiều khó khăn. Đặc biệt, vào các mùa nắng nóng, người dân tại các xã ven biển của tỉnh thường ở tình trạng thiếu nước do nguồn nước bị nhiễm phèn. Thêm vào đó là nguồn nước sạch cung cấp tại đây chưa nhiều, nên người dân cũng phải dùng nguồn nước tự khai thác để sử dụng sinh hoạt.

Xuất phát từ thực tiễn trên, Trung tâm Ứng dụng và Dịch vụ khoa học công nghệ thực hiện đề tài “Điều tra, đánh giá hàm lượng một số kim loại nặng trong nước giếng tại 3 xã ven biển trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi” với mục tiêu:



Phân tích hàm lượng kim loại nặng trong mẫu nước giếng trên máy Quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS).

- Điều tra, khảo sát tình hình sử dụng nước giếng tại 03 xã ven biển trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi (phường Phổ Thạnh thị xã Đức Phổ, xã Tịnh Kỳ thành phố Quảng Ngãi, xã Bình Thạnh huyện Bình Sơn).

- Lấy 120 mẫu, phân tích xác định hàm lượng sắt, mangan, đồng, kẽm, crom,

chì, asen, cadimi, thủy ngân trong nước giếng tại 03 xã ven biển trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi.

- Đánh giá mức độ nhiễm kim loại nặng trong nước giếng về hàm lượng sắt, mangan, đồng, kẽm, crom, chì, asen, cadimi, thủy ngân theo QCVN 01-1: 2018/BYT, Quy chuẩn

☞ kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt.

- Đưa ra các cảnh báo và đề xuất biện pháp can thiệp ban đầu nhằm giảm thiểu mức độ nhiễm kim loại nặng trong nước giếng và khuyến cáo người dân sử dụng nguồn nước an toàn.

Để thực hiện mục tiêu trên, nhóm nghiên cứu đã thực hiện: Điều tra, khảo sát tình hình sử dụng nước giếng tại 03 xã ven biển trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi gồm phường Phổ Thạnh, thị xã Đức Phổ; xã Tịnh Kỳ, thành phố Quảng Ngãi; xã Bình Thạnh, huyện Bình Sơn. Tổng số phiếu điều tra 200 phiếu; Lấy mẫu theo quy trình lấy mẫu: TCVN 6663-1:2011 (ISO 5667-1:2006); Phân tích mẫu nước giếng tại Trung tâm Ứng dụng và Dịch vụ khoa học công nghệ tỉnh Quảng Ngãi để đánh giá chất lượng nguồn nước về hàm lượng sắt, mangan, đồng, kẽm, crom, chì, asen, cadimi, thủy ngân theo QCVN 01-1: 2018/BYT tại 03 xã ven biển trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi. Từ đó đề xuất một số biện pháp can thiệp ban đầu nhằm giảm thiểu mức độ nhiễm kim loại nặng trong nước giếng và khuyến cáo người dân sử dụng nguồn nước an toàn.

Sau thời gian nghiên cứu, đề tài đã thu được kết

quả sau:

Về chỉ tiêu chất lượng cảm quang

Màu: Tại phường Phổ Thạnh: 15/67 mẫu (chiếm tỷ lệ 22,4%); xã Tịnh Kỳ: 0/66 mẫu (Tỷ lệ 0%); xã Bình Thạnh: 8/67 mẫu (chiếm tỷ lệ 11,9%); nước có màu không đạt yêu cầu (màu đục, vàng).

Mùi: Tại phường Phổ Thạnh: 08/67 mẫu (chiếm tỷ lệ 11,9%); xã Tịnh Kỳ: 0/66 mẫu (chiếm tỷ lệ 0%); xã Bình Thạnh: 8/67 mẫu (chiếm tỷ lệ 11,9%); mẫu nước có mùi không đạt yêu cầu (mùi tanh).

Vị: Tại phường Phổ Thạnh: 08/67 mẫu (chiếm tỷ lệ 11,9%); xã Tịnh Kỳ: 23/66 mẫu (chiếm tỷ lệ 34,8%); xã Bình Thạnh: 2/67 mẫu (chiếm tỷ lệ 3%); mẫu nước có vị không đạt yêu cầu (vị mặn).

Về chỉ tiêu chất lượng hàm lượng kim loại nặng

Kết quả phân tích 120 mẫu nước về hàm lượng kim loại nặng tại 3 xã cho thấy: Hầu hết các chỉ tiêu về hàm lượng Đồng, Kẽm, Crom, Chì, Cadimi, Thủy ngân đều nằm trong giới hạn cho phép. Tuy nhiên, có các chỉ tiêu vượt giới hạn cho phép, cụ thể như sau:

Hàm lượng sắt (Fe): 4/120 (chiếm 3,33%) mẫu vượt giới hạn cho phép, trong đó xã Bình Thạnh 2/40 mẫu (chiếm 5%), Phổ

Thạnh 1/40 mẫu (chiếm 2,50%), Tịnh Kỳ 1/40 mẫu (chiếm 2,50%).

Hàm lượng Mangan (Mn): 34/120 (chiếm 28,33%) mẫu vượt giới hạn cho phép, trong đó tập trung nhiều nhất ở xã Bình Thạnh 23/40 mẫu (chiếm 57,5%), Phổ Thạnh 8/40 mẫu (chiếm 20%), Tịnh Kỳ 3/40 mẫu (chiếm 7,5%).

Hàm lượng Asen có 1/120 (chiếm 0,83%) mẫu vượt giới hạn cho phép trong đó xã Bình Thạnh 1/40 mẫu (chiếm 2,5%).

Qua kết quả điều tra, đánh giá hàm lượng kim loại nặng tại 3 xã ven biển, nhóm nghiên cứu đề ra các giải pháp can thiệp ban đầu nhằm giảm thiểu mức độ nhiễm kim loại nặng trong nước giếng và khuyến cáo người dân sử dụng nguồn nước an toàn như sau:

(1) Tăng cường sự lãnh đạo, chỉ đạo của Đảng, Nhà nước và chính quyền các cấp đối với công tác sử dụng nước sạch đảm bảo sức khỏe cho người dân trong tỉnh nói chung và ở các vùng ven biển nói riêng

• *Xây dựng và quản lý hệ thống cung cấp nước sạch nông thôn*

Hướng tới khai thác, sử dụng hợp lý và bền vững nguồn tài nguyên nước thông qua việc xây dựng và hoàn thiện dịch vụ cung cấp nước sạch nông thôn cho ☞

☞ người dân tại các địa bàn trên. Giải pháp này sẽ giải quyết được 02 vấn đề cơ bản là đảm bảo chất lượng nước sạch cung cấp cho người dân và hạn chế tình trạng khoan giếng tràn lan, khai thác quá mức nguồn tài nguyên nước ngầm.

Phương án cấp nước sạch nông thôn tỉnh Quảng Ngãi nói chung và tại các xã, phường ven biển nói riêng đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 884/QĐ-UBND ngày 27/11/2017 về phê duyệt Quy hoạch cấp nước sạch nông thôn tỉnh Quảng Ngãi đến năm 2020, định hướng đến năm 2030. Theo đó, mục tiêu đến năm 2030, 100% dân số nông thôn được sử dụng nước sạch đạt QCVN 02:2009/BYT của Bộ Y tế với mức 80-100 lit/ người/ ngày.

Hiện nay, một số xã, phường ven biển đã xây dựng công trình cấp nước sạch nông thôn như: Tịnh Kỳ, Tịnh Khê, Bình Thạnh, Phổ Thạnh,... cần tiếp tục duy trì, quản lý tốt các hệ thống cung cấp nước sạch nông thôn đảm bảo mọi người dân được tiếp cận nước sạch, sử dụng hiệu quả, tránh hiện tượng đầu tư xây dựng mà không sử dụng được, không bảo trì duy tu, gây lãng phí, chất lượng nước không đảm bảo.

• *Giải pháp về thể chế và*

chính sách

Xây dựng cơ chế nhằm huy động sự tham gia đầu tư của các nguồn vốn doanh nghiệp, vốn tư nhân và các nguồn vốn khác để tham gia hoạt động khai thác, quản lý và cung cấp nước sạch nhằm tăng nguồn kinh phí đầu tư cho hoạt động cung cấp nước sạch, đảm bảo hiệu quả khai thác nguồn nước. Cần có chính

trung tâm cấp nước sạch theo chương trình mục tiêu quốc gia là gắn kết được trách nhiệm của cơ quan cấp nước với đồng vốn được đầu tư. Theo đó, việc quản lý sau khi công trình đi vào hoạt động được quan tâm hơn, có nguồn kinh phí để sẵn sàng duy tu, sửa chữa khi có hỏng hóc xảy ra. Song hành với đó, các trung tâm sẽ kết hợp doanh



Hội thảo khoa học cấp cơ sở chủ đề “Tham vấn, góp ý đề xuất một số biện pháp can thiệp ban đầu nhằm giảm thiểu mức độ nhiễm kim loại nặng trong nước giếng”.

sách ưu đãi hơn để mời gọi, tạo hành lang pháp lý để các doanh nghiệp tư nhân vào đầu tư trong lĩnh vực kinh doanh nước sạch. Bởi nguồn vốn tư nhân có thể huy động được số lượng lớn. Trong vài năm trở lại đây, một số trung tâm cấp nước đã mạnh dạn chuyển đổi một phần sang công ty cổ phần và bước đầu mang lại hiệu quả đáng khích lệ. Điều khác biệt giữa các công ty cổ phần với các

ng nghiệp tư nhân thành lập các phòng, ban chức năng chịu trách nhiệm cung cấp, quản lý, vận hành và chịu trách nhiệm kiểm tra, giám sát, như vậy việc quản lý sau đầu tư mới đạt hiệu quả cao, phục vụ người dân được tốt hơn.

• *Giải pháp về bảo vệ nguồn nước*

- Xây dựng hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, nước thải công nghiệp, nước thải y tế theo quy định về môi

trường trước khi thải ra môi trường.

- Xử lý chất thải rắn cần hướng đến dài hạn trong việc thu gom, phân loại và xử lý chất thải rắn thay thế cho phương án chôn lấp hiện nay.

- Tăng cường quản lý hoạt động xả thải của các khu công nghiệp, nhà máy, xí nghiệp; xử lý nghiêm các hành vi xả thải trực tiếp ra môi trường nước thải không đạt các tiêu chí theo quy định hoặc không có hệ thống xử lý chất thải đúng quy định.

- Cần quy hoạch vùng nuôi trồng thủy sản, các giếng khoan sử dụng nuôi trồng cần được kiểm tra, giám sát. Tránh sử dụng tự phát, khai thác quá mức làm suy kiệt nguồn nước ngầm.

• *Giải pháp về Khoa học – Công nghệ*

- Tăng cường công tác nghiên cứu khoa học, khảo sát, đánh giá, dự báo về tài nguyên nước sạch làm căn cứ xây dựng các chiến lược, quy hoạch dài hạn trong việc đảm bảo an toàn nguồn nước.

- Đẩy mạnh ứng dụng Khoa học – Công nghệ, liên kết chuyển giao công nghệ từ các nước tiên tiến trong việc xử lý nước nhiễm mặn, nước ô nhiễm nhằm giải quyết các vấn đề về chất lượng nước sạch.

(2) Giải pháp truyền

thông, giáo dục, vận động xã hội

Công tác giáo dục truyền thông được thực hiện rất đa dạng dưới nhiều hình thức như tập huấn chuyên đề cho các cán bộ cấp xã, cấp huyện; tuyên truyền qua áp phích, khẩu hiệu và phát thanh; tham quan các công trình cấp nước và xử lý nước sinh hoạt tiên tiến quy mô hộ gia đình; lồng ghép với các chương trình truyền thông khác: thành lập các đội tuyên truyền viên, thông qua việc giảng dạy trong các trường học

(3) Một số phương pháp xử lý nước quy mô hộ gia đình

Phương pháp làm thoáng

Làm thoáng là giai đoạn sục oxy, khuấy trộn, gián phun mưa, tháp cao tải.

Phương pháp lắng nước

Lắng là giai đoạn làm sạch nước sơ bộ, trong quá trình lắng các hạt cặn lớn dần di chuyển xuống đáy. Quá trình lắng có thể là tự nhiên hoặc dùng chất hỗ trợ lắng là phèn.

Phương pháp lọc nước

Lọc là giai đoạn làm trong nước, quá trình lọc cho nước đi qua lớp vật liệu lọc để giữ lại trong lớp vật liệu lọc các hạt cặn và một phần vi trùng.

- Lọc chậm: là quá trình làm trong nước với lượng nước chảy qua lớp vật liệu lọc từ 0,1 – 0,5 m³/m²/h

(trong 1 giờ lọc trên diện tích 1m² thu được 0,1 – 0,5m³ nước), thường sử dụng cát, có cỡ hạt từ 0,5-1,2mm.

- Lọc nhanh: là quá trình làm trong nước với lượng nước chảy qua lớp vật liệu lọc từ 2 - 15 m³/m²/h (trong 1 giờ lọc trên diện tích 1m² thu được 2- 15m³ nước), thường sử dụng cát thô, cỡ hạt từ 1-1,5mm.

Phương pháp khử trùng

Khử trùng nước là khâu bắt buộc trong quá trình xử lý nước ăn uống, sinh hoạt. Với quy mô cấp nước hộ gia đình thường dùng các phương pháp khử trùng sau:

- Đun sôi: Đun sôi nước ở nhiệt độ 100°C và đun sôi trong thời gian 5 phút để khả năng diệt khuẩn cao nhất.

Ngoài ra, đề tài cũng đưa ra một số mô hình xử lý nước tại hộ gia đình.

Với kết quả nghiên cứu bước đầu, đề tài đã điều tra về tình hình sử dụng nước giếng của người dân tại 3 xã ven biển tỉnh Quảng Ngãi, đánh giá được mức độ nhiễm các kim loại nặng (Fe, Mn, Cu, Zn, Cr, Pb, As, Cd, Hg), từ đó đề xuất được ba giải pháp can thiệp ban đầu nhằm giảm thiểu mức độ nhiễm kim loại nặng trong nước giếng và khuyến cáo người dân sử dụng nguồn nước đảm bảo an toàn ■



Đợt bảo dưỡng tổng thể (BDTT) lần 4 Nhà máy Lọc dầu (NMLD) Dung Quất diễn ra trong 51 ngày đêm (từ 12/8 - 1/10/2020) đến nay đã thành công và đạt được 4 mục tiêu chính: “Đảm bảo an toàn, không tai nạn mất ngày công lao động; đảm bảo chất lượng, tiến độ, không có công việc phải làm lại; vượt tiến độ và tiết kiệm chi phí tối đa”. Đóng góp quan trọng cho sự thành công đó phải kể đến những giải pháp kỹ thuật mới được áp dụng, mang lại hiệu quả kinh tế cao.

Hiệu quả từ việc thay thế xúc tác

Trong quá trình bảo dưỡng gói thầu số 2 - bảo dưỡng các phân xưởng thuộc khu vực A1, A3 của nhà máy, do Liên danh nhà thầu PTSC Quảng Ngãi và Newwin Engineering (M)SND.BHD thực hiện, các ban chuyên môn của Công ty cổ phần Lọc hóa dầu Bình Sơn (BSR) và nhà thầu đã sử dụng xúc tác HYT-1119 thay thế cho

xúc tác S-120, giúp tách loại hàm lượng sulfur và nitor tốt hơn so với xúc tác S-120. Hoạt tính của HYT-1119 cũng tốt hơn nên nhiệt độ vận hành thiết bị phản ứng và tiêu thụ năng lượng tại lò đốt cũng thấp hơn so với S-120, giúp tiết kiệm chi phí.

Còn tại phân xưởng CCR, lâu nay sử dụng xúc tác R-234 (hoạt động được gần 11 năm), tính chất và hoạt tính của xúc tác đã

giảm, hạn chế khả năng tăng công suất của phân xưởng CCR. Qua kết quả nghiên cứu, BSR nhìn nhận xúc tác R-264 là thế hệ sau của xúc tác R-234, có khối lượng riêng và hoạt tính cao hơn R-234 nên thuận lợi cho việc tăng công suất phân xưởng CCR. Ông Lê Hải Tuấn, Trưởng ban Nghiên cứu Phát triển BSR cho biết: “Việc thay thế, sử dụng xúc tác R-246 sẽ giúp tăng lợi nhuận cho BSR”

☞ khoảng 3,4 triệu USD/năm, nếu CCR vận hành ở công suất 100%. Trong kỳ vọng BSR tăng công suất CCR lên 110%, lợi nhuận thu về ước khoảng 15 triệu USD/năm”.

Tại phân xưởng NHT, xúc tác trong thiết bị phản ứng của phân xưởng là xúc tác tầng cố định S-120 của nhà cung cấp bản quyền UOP, được thiết kế cho nguyên liệu dầu thô Bạch Hồ (dầu thô nhẹ, ít tạp chất), có khả năng tách loại Nitrogen thấp. Các ban chuyên môn BSR đã nghiên cứu và đưa ra giải pháp thay thế xúc tác S-120 có gốc Co-Mo/ Al_2O_3 sang xúc tác có gốc Ni-Mo/ Al_2O_3 có khả năng tách loại Nitrogen cao hơn, tăng khả năng xử lý các loại dầu thô nhập khẩu trong tương lai. Và trong kỳ BDTT lần 4, xúc tác HYT-1119 có gốc Ni-Mo/ Al_2O_3 đã được chọn thay thế cho xúc tác S-120 cho phân xưởng NHT. Theo đánh giá và tư vấn của nhà bản quyền công nghệ UOP thì xúc tác thế hệ mới HYT-1119 có khả năng tách loại hàm lượng sulfur và nitơ tốt hơn so với xúc tác S-120. Đồng thời hoạt tính của HYT-1119 cũng tốt hơn nên nhiệt độ vận hành thiết bị phản ứng và tiêu thụ năng lượng

tại lò đốt cũng thấp hơn so với S-120, giúp tiết kiệm chi phí.

Thay sức người bằng máy móc

Một điểm mới của đợt BDTT lần 4 NMLD Dung Quất nữa là việc sử dụng máy móc thay cho sức người. Như việc thay thế xúc tác mới ở phân xưởng NHT, trong những kỳ BDTT trước chủ yếu thực hiện bằng phương pháp

sẽ không đạt hiệu quả kỹ thuật cao nhất.

Ông Wohd Rosdin - Giám đốc dự án gói 2 cho biết: Ở kỳ BDTT NMLD Dung Quất lần này, việc thay thế xúc tác được áp dụng theo giải pháp Dense Loading; qua đó sử dụng máy móc thiết bị đưa vào trong tháp, được điều khiển bằng con người ở bên ngoài. Giải pháp này giúp lớp xúc tác được trải đều bên trong,



Hút, nạp xúc tác theo công nghệ mới ở phân xưởng NHT.

thông thường: Công nhân phải vào bên trong tháp phản ứng R-1201 ở phân xưởng NHT (rộng 2,6m, cao khoảng 10m), sử dụng tay để phun trải đều xúc tác lên bề mặt. Công việc này làm trong không gian hạn chế, gây ra nhiều nguy hiểm cho công nhân. Hơn nữa, việc nạp xúc tác bằng phương pháp thông thường

giúp tiết kiệm chi phí nạp xúc tác và an toàn cho con người. Bên cạnh đó, giải pháp này giúp tuổi thọ, chất lượng của lớp xúc tác cũng sẽ tăng khoảng 6 tháng cho một chu kỳ vận hành.

Bảo dưỡng tổng thể phòng thí nghiệm

Trong đợt BDTT lần thứ 4 NMLD Dung Quất, Ban Quản lý chất lượng ☞



Nhân sự Ban QLCL đào tạo nội bộ để nâng cao chất lượng nguồn nhân lực.

☞ (QLCL) BSR đã tập trung bảo dưỡng trang thiết bị phòng thí nghiệm của nhà máy. Trong đó, công việc quan trọng nhất là bảo dưỡng sửa chữa (BDSC) hệ thống thiết bị phân tích, nhằm đảm bảo thiết bị phân tích luôn vận hành ổn định, an toàn và chính xác.

Kỹ sư Trương Thị Thu Hà - Phó Trưởng ban QLCL cho biết: Bên cạnh các nhiệm vụ BDSC các trang thiết bị, Ban còn dành quỹ thời gian gần 2 tháng để tập trung nguồn lực thực hiện công tác nghiên cứu các đề tài, giải pháp tối ưu hóa, như: “Nghiên cứu xây dựng phương pháp phân tích nhanh hàm lượng kim loại trong dầu thô/dầu cặn/ xúc tác bằng kỹ thuật X-Ray nhằm kiểm soát chất lượng dầu thô/ dầu cặn/ xúc tác đáp ứng yêu cầu vận hành Nhà máy an toàn, ổn định, hiệu quả”, “Nghiên cứu tối ưu tần suất và chỉ tiêu phân tích mẫu nhằm tiết kiệm chi phí dựa trên khuynh hướng kết quả và mối tương quan giữa các chỉ tiêu của các dòng mẫu thông qua mô hình hồi quy”, “Nghiên cứu ảnh hưởng của amin tiềm ẩn trong dầu thô đến khả năng vận hành của phân xưởng chưng cất khí quyển (CDU)”. Các đề tài nghiên cứu khoa học này có ý nghĩa vô cùng quan trọng giúp Ban QLCL có thêm cải tiến trong quá trình phân tích mẫu ■

QUẢNG NGÃI SẢN XUẤT...

(Tiếp theo trang 7)

tâm. Để tiếp tục nâng cao hiệu quả sản xuất các sản phẩm nông nghiệp an toàn, các sở, ban, ngành có liên quan của tỉnh Quảng Ngãi cần tiếp tục thực hiện tốt các nhiệm vụ quản lý chất lượng, cũng như xử lý nghiêm các tổ chức, cá nhân vi phạm trong sản xuất, kinh doanh các sản phẩm nông nghiệp an toàn. Các địa phương cần đẩy mạnh công tác hướng dẫn, hỗ trợ thành lập các câu lạc bộ, tổ hợp tác và hợp tác xã để giúp nông dân liên kết, hỗ trợ nhau về vốn, kiến thức, đảm bảo sản xuất nông sản an toàn. Đồng thời phối hợp với các ban, ngành liên quan để tổ chức hệ thống phân phối, quảng bá sản phẩm nông sản sạch, an toàn đến với người tiêu dùng trong và ngoài tỉnh. Bên cạnh đó, khuyến khích nông dân tích tụ đất đai để hình thành các vùng sản xuất tập trung, áp dụng khoa học-kỹ thuật, gắn với liên kết sản xuất, bao tiêu sản phẩm, kết nối tiêu thụ thông qua việc hình thành hệ thống cửa hàng kinh doanh nông, lâm, thủy sản an toàn và các siêu thị. Tăng cường tuyên truyền, tập huấn, nâng cao ý thức, trình độ của người dân về sản xuất nông nghiệp an toàn, từ đó tiếp tục chỉ đạo nhân rộng các mô hình sản xuất nông nghiệp hữu cơ và sản phẩm đạt tiêu chuẩn VietGap ■

ĐỔI MỚI THIẾT BỊ, CÔNG NGHỆ TRONG CHẾ BIẾN THỦY SẢN- NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM VÀ NĂNG LỰC SẢN XUẤT

✍ PHƯƠNG NGUYỄN

Để tăng tính cạnh tranh cho sản phẩm trên thị trường, doanh nghiệp cần nâng cao chất lượng và năng lực sản xuất. Do đó, việc đổi mới thiết bị, công nghệ hiện đại trong hoạt động sản xuất, kinh doanh luôn được doanh nghiệp quan tâm đầu tư. Từ sự hỗ trợ của Chương trình khoa học và công nghệ hỗ trợ doanh nghiệp đổi mới thiết bị, công nghệ trong khu vực sản xuất kinh doanh trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi giai đoạn 2016-2020 (Chương trình), nhiều dự án đổi mới thiết bị, công nghệ được thực hiện và mang lại hiệu quả cho doanh nghiệp, góp phần tăng năng suất, chất lượng sản phẩm, tăng lợi nhuận của doanh nghiệp và thu nhập cho người lao động.

Với nhiều năm kinh nghiệm kinh doanh trong ngành thủy sản và muốn mở rộng thị trường xuất khẩu nhằm nâng cao hiệu quả kinh doanh, hơn nữa khi vào những tháng cao điểm, nguồn nguyên liệu dồi dào, Công ty TNHH Chế biến thủy sản Tấn Thành phải tăng cường công tác thu mua nguyên liệu cũng như đẩy nhanh tiến độ sản xuất, khai thác hết công suất hệ thống lạnh, lưu trữ hàng nhằm đảm bảo nguồn cung cấp liên tục cho khách hàng. Tuy nhiên, hiện trạng hệ thống thiết bị của Nhà máy đã đầu tư lâu năm, thiết bị đầu tư cũ, không đồng bộ và công nghệ lạc hậu nên dẫn đến tiêu hao năng lượng nhiều, thường xuyên bị hư hỏng, dẫn đến hiệu



Dàn ngưng.

suất hoạt động kém, chi phí sản xuất tăng cao, thời gian cấp đông sản phẩm kéo dài ảnh hưởng đến sản lượng sản xuất và chất lượng sản phẩm, giảm sức cạnh tranh trên thị trường và hiệu quả hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp.

Được hỗ trợ từ Chương

trình, để nâng cao chất lượng cho các mặt hàng thủy sản đông lạnh đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của thị trường tiêu dùng, Công ty TNHH Chế biến thủy sản Tấn Thành đã thực hiện dự án “Đầu tư đổi mới thiết bị, công nghệ nhằm nâng cao chất lượng và năng lực

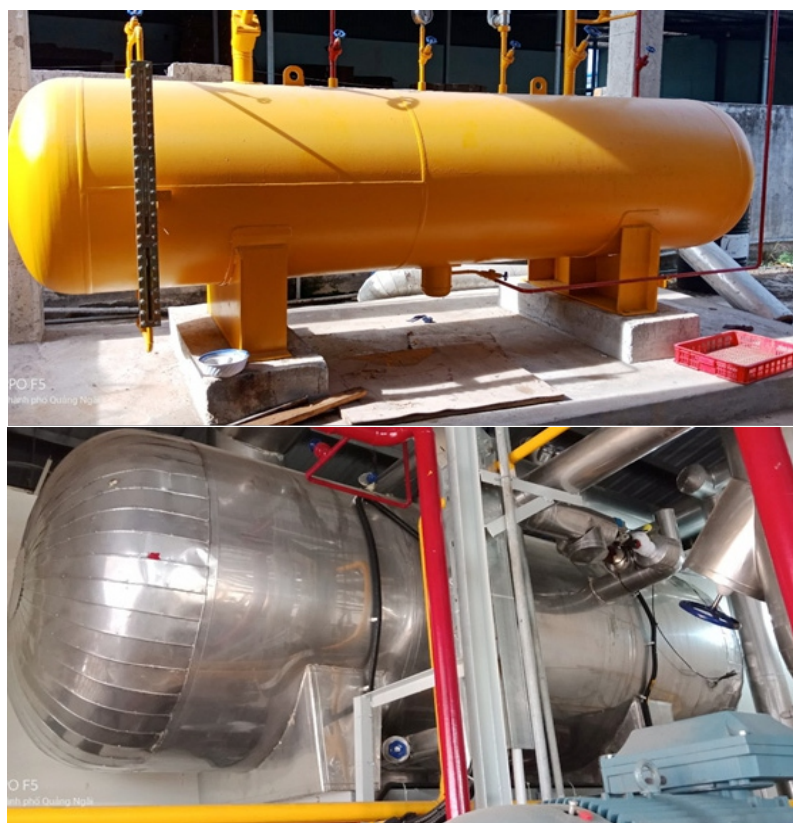
☞ sản xuất sản phẩm tại Nhà máy Chế biến thủy sản Tân Thành” với đầu tư thiết bị, công nghệ mới trong cấp đông sản phẩm đã đáp ứng yêu cầu sản xuất của doanh nghiệp và đem lại hiệu quả kinh doanh.

Từ dự án, Công ty được đầu tư hầm đông 10 tấn/8 giờ/mẻ gồm: Phần vỏ cho hầm đông 10 tấn/8 giờ/mẻ kích thước hầm đông - (phủ bì) 7mL x 5.1mW x 4.0mH, trần vách cho hầm đông làm thành tám panel liên kết với nhau bằng ngàm Camlock, cách nhiệt bằng PU dày 150mm, tỷ trọng 40-42 kg/m³, mặt trong bọc inox ss304 dày 0.5mm, mặt ngoài bọc tole colorbond, dày 0,45mm, đáy phòng cho AIR BLAST FREEZER, phòng đệm bằng bê tông, cách nhiệt bằng XPS dày 150mm, tỷ trọng 35-38kg/m³, bên dưới lớp cách nhiệt là màng chống thấm; cửa trượt tay cho hầm đông kích thước (mm)/Dimension W1500 x 2000H x 100T, cửa cách nhiệt kiểu trượt ngang bằng tay dày 100mm, tỷ trọng 40(±2) kg/m³, hai mặt bọc Inox SUS304 2B dày 0.5mm, khung bao cửa bằng inox cách nhiệt PU theo tiêu chuẩn kho lạnh, khung cửa lắp vào panel dày 150mm; dàn lạnh cho hầm đông gió 10 tấn/8 giờ/mẻ sử dụng

loại Fan on top, model DC-16BN-11364.45, công suất lạnh 110KW. Hầm đông gió 8 tấn/8 giờ/mẻ gồm: Dàn lạnh cho hầm đông gió 8 tấn/8 giờ/mẻ sử dụng loại Fan on top, model DC-16BN-11363.7, công suất lạnh 90KW. Hệ thống lạnh gas NH₃ gồm: Máy nén cho hệ thống lạnh, máy nén cho AIR BLAST FREEZER & ANTE ROOM N0.1 là cụm máy nén loại MYCOM SCREW hai cấp/JAPAN nguyên cụm Rack được tích hợp tại nhà máy Mycom/Japan, máy nén được điều khiển và bảo vệ bằng bộ vi xử lý MYPRO TOUCH, model

MCN2016LSC-L/51, công suất 234,4 KW; dàn ngưng, dàn ngưng tụ bay hơi model TEC-660, công suất giải nhiệt 488KW; hệ thống bình áp lực (sử dụng cho toàn hệ thống NH₃) (bình chứa cao áp sử dụng cho toàn hệ thống NH₃, thân trụ nằm ngang, hai nắp dạng chỏm cầu, vật liệu thép A36, SS400 của Nhật; bình thấp áp sử dụng cho hệ thống hầm đông gió gồm: 01 hầm đông gió 10 tấn/8 giờ/mẻ, 01 hầm đông gió 8 tấn/mẻ/8 giờ, 02 hầm đông gió 10 tấn/mẻ/11giờ giai đoạn 2, thân trụ nằm ngang, hai nắp dạng chỏm

(Xem tiếp trang 20)



Hệ thống bình áp lực

ÁP DỤNG CÔNG CỤ QUẢN LÝ 5S TẠI NHÀ MÁY BIA DUNG QUẤT

✍ MINH PHƯƠNG

Nhà máy Bia Dung Quất áp dụng 5S vào sản xuất đã giúp chất lượng sản phẩm của nhà máy ổn định và được nâng cao, tiết kiệm chi phí sản xuất, tăng năng suất lao động.



5S là công cụ để xây dựng và duy trì một tổ chức, môi trường làm việc hiệu suất cao, sạch sẽ, an toàn. 5S giúp giảm thiểu các lãng phí tại các công đoạn công việc trong một quá trình như rút ngắn thời gian vận chuyển, thời gian tìm kiếm, loại bỏ các lỗi chủ quan của con người. 5S là công cụ cải tiến năng suất chất lượng có nguồn gốc từ Nhật Bản, xuất phát từ những chữ cái S trong tiếng Nhật là Seiri (Sàng lọc), Seiton (Sắp xếp), Seiso (Sạch sẽ), Sheiketsu (Sẵn sàng), Shitsuke (Sẵn sàng). Thực hành tốt 5S là một công cụ nền tảng giúp các tổ chức, doanh nghiệp cải tiến năng suất và giảm thiểu lãng phí. Với tính năng ưu việt của công cụ 5S, thời gian qua,

Bản tin tuyên truyền tác dụng của 5S tại khu vực sản xuất của nhà máy bia Dung Quất

Nhà máy Bia Dung Quất – Công ty Cổ phần Đường Quảng Ngãi đã lựa chọn và ứng dụng 5S cho toàn bộ nhà máy.

Sau một thời gian thực hiện, bộ mặt nhà máy và khu vực văn phòng đã thay đổi rõ rệt. Văn bản được sắp xếp gọn gàng và phân loại đảm bảo tiêu chí dễ thấy - dễ tìm - gọn gàng, ngăn nắp. Toàn bộ khu vực sản xuất tại các dây chuyền và nhà kho cũng được sắp xếp gọn gàng, không còn tình trạng trang thiết bị, dụng cụ lao động để bừa bãi, lộn xộn. Thiết

bị, máy móc, dây chuyền sản xuất được xây dựng kế hoạch bảo dưỡng, sửa chữa định kỳ, do vậy thiết bị chạy tối đa công suất và không còn tình trạng máy móc phải dừng hoạt động trong quá trình sản xuất để sửa chữa. Ông Hà Văn Qui, Văn phòng tổng hợp, Nhà máy bia Dung Quất cho biết: Việc áp dụng 5S tại Nhà máy bia Dung Quất đã góp phần nâng cao năng suất chất lượng sản phẩm, tạo điều kiện môi trường làm việc tốt hơn. Đồng thời, nâng cao được chất lượng bia Dung Quất và

☞ được người tiêu dùng ưa chuộng, đáp ứng được yêu cầu ngày càng cao của khách hàng trong và ngoài tỉnh.

Việc áp dụng công cụ cải tiến 5S đem lại nhiều lợi ích phải kể đến như: Nơi làm việc trở nên sạch sẽ và ngăn nắp hơn; mọi người trở nên có kỷ luật hơn; môi trường làm việc trở nên thuận tiện và an toàn hơn; cán bộ công nhân viên tự hào về nơi làm việc sạch sẽ và ngăn nắp của mình. Thông qua hoạt động 5S, ý thức làm việc tập thể được nhận thức rõ và nâng cao, tăng cường tính đoàn kết, khuyến khích sự sáng tạo, cải tiến của người lao động, qua đó tăng hiệu quả sản xuất kinh doanh của Nhà máy. Trong thời gian tới, chúng tôi tiếp tục duy trì áp dụng các công cụ cải tiến đã có, đồng thời tiếp cận và tìm hiểu các công cụ phù hợp hơn, hiện đại hơn để nâng cao chất lượng sản phẩm, tạo được uy tín đối với người tiêu dùng... ông Nguyễn Hải Nam, PGĐ Nhà máy Bia Dung Quất cho biết.

Hiện tại, ngoài Nhà máy Bia Dung Quất, các doanh nghiệp trong tỉnh như Công ty TNHH Công nghiệp nặng Doosan Việt Nam, Công ty cổ phần Dịch vụ Dầu khí Quảng Ngãi PTSC, Công ty cổ phần Kết cấu thép Đại Dũng Miền Trung... cũng đã lựa chọn 5S trở thành một công cụ quan trọng và nền tảng để các doanh nghiệp triển khai hiệu quả các hệ thống quản lý và các chương trình cải tiến năng suất chất lượng khác, góp phần nâng cao năng suất chất lượng sản phẩm, hàng hóa cho doanh nghiệp mình ■

ĐỔI MỚI THIẾT BỊ, CÔNG NGHỆ...

(Tiếp theo trang 18)

cầu, vật liệu thép A36, SS400 của Nhật; bình chứa giải nhiệt dầu thân trụ nằm ngang, hai nắp dạng chòm cầu, vật liệu thép A36, SS400 của Nhật; bình tách hơi phía giải nhiệt dầu thân trụ đứng, hai nắp dạng chòm cầu, vật liệu thép A36, SS400 của Nhật; bình tập trung dầu thân trụ nằm ngang, hai nắp dạng chòm cầu, vật liệu thép A36, SS400 của Nhật); hệ thống van; bơm cấp dịch; ống thép; vật liệu cách nhiệt; tủ điện; dây điện.

Qua quá trình hoạt động, hệ thống thiết bị, công nghệ mới rút ngắn thời gian cấp đông sản phẩm từ 10 giờ/mẻ xuống còn 8 giờ/mẻ, công suất Nhà máy tăng lên, trong khoảng thời gian 80 giờ hoạt động, hệ thống mới cấp đông sản phẩm hơn hệ thống cũ 116 tấn sản phẩm; tăng công suất hạn chế tình trạng ứ đọng nguyên liệu, đảm bảo chất lượng nguyên liệu luôn tươi đẹp, đồng thời tiết kiệm chi phí bảo quản nguyên liệu 33.000 đồng/tấn nguyên liệu/ ngày; sản phẩm sáng, đẹp đều, không có sản phẩm kém chất lượng như hệ thống cũ, góp phần tăng thêm giá trị sản phẩm tiêu thụ; chi phí điện năng tính cho 1 tấn sản phẩm của hệ thống mới thấp hơn hệ thống cũ là 102.972 đồng/tấn, tiết kiệm hơn 40% tính trên 1 tấn sản phẩm, tránh được tình trạng thất thoát rò rỉ gas góp phần hạ thấp giá thành sản phẩm. Trong một năm hoạt động số tiền đóng góp Ngân sách Nhà nước và lợi nhuận sau thuế của công ty sẽ tăng thêm 58% so với hệ thống cũ.

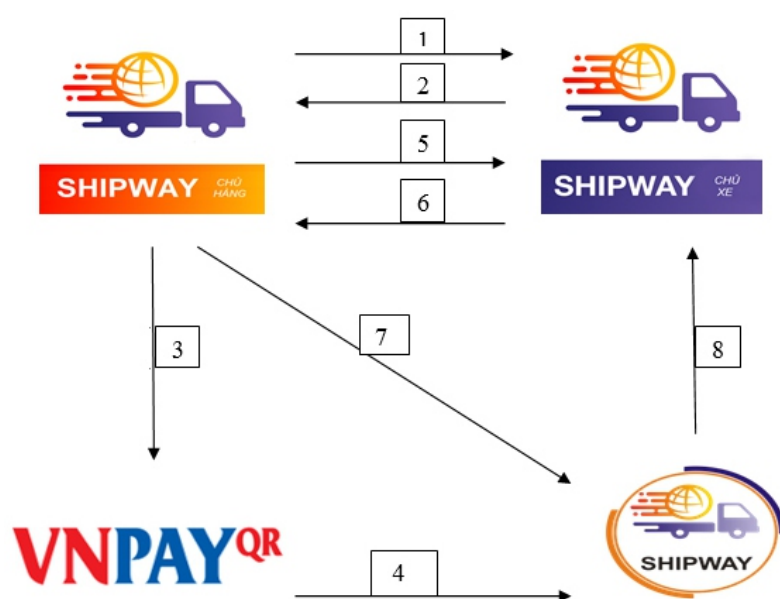
Đổi mới thiết bị, công nghệ trong chế biến thủy sản từ dự án đầu tư đã giúp doanh nghiệp tiết kiệm chi phí sản xuất, mang lại hiệu quả kinh tế cao hơn; tăng thêm thu nhập, ổn định đời sống vật chất và tinh thần cho người lao động; nâng cao chất lượng sản phẩm, năng lực sản xuất của doanh nghiệp, từ đó nâng cao tầm vóc của doanh nghiệp trên thị trường kinh doanh chế biến thủy sản ■

GIẢI PHÁP VẬN TẢI THÔNG MINH SHIPWAY

✍ MINH NGUYỄN

Shipway là giải pháp Vận tải thông minh của Công ty TNHH MTV Phát Triển và Đầu Tư Đại Hùng nhằm kết nối giữa chủ hàng và chủ xe; giúp chủ hàng tìm kiếm xe nhanh chóng và giúp chủ xe tìm kiếm được hàng mong muốn; đồng thời tiết kiệm thời gian, sức khỏe, tiết kiệm chi phí vận tải và bình ổn thị trường Logictis và hạn chế những bất cập trong vận tải tạo lợi nhuận cho chủ đầu tư, chủ dự án, tạo công ăn việc làm cho người lao động.

Theo thống kê vantaihanghoa.com.vn, Việt Nam có 1.000.000 xe tải, một ngày có 20.000 xe lưu thông ở tuyến Bắc Nam, nhưng hầu hết 70% xe không có hàng hóa để quay đầu về và 100.000 xe tải không có hàng hóa lưu thông. Trong khi đó có 700.000 doanh nghiệp lớn vừa và nhỏ, chưa kể các hộ buôn và thương lái rất cần và rất gặp khó khăn trong vấn đề vận chuyển hàng hóa. Mặc dù, hiện nay trên thị trường có các sàn giao dịch về vận tải nhưng chỉ giải quyết được một phần rất nhỏ của thị trường vận chuyển hàng hóa, song lại có nhiều bất cập như người có hàng thì không có xe vận chuyển, người có xe thì lại không có hàng hóa vận chuyển... đã làm giá vận chuyển tăng cao cả chiều đi và chiều về của xe tải, mức độ cung ứng hàng hóa kém. Trước thực tế đó, để giải quyết những



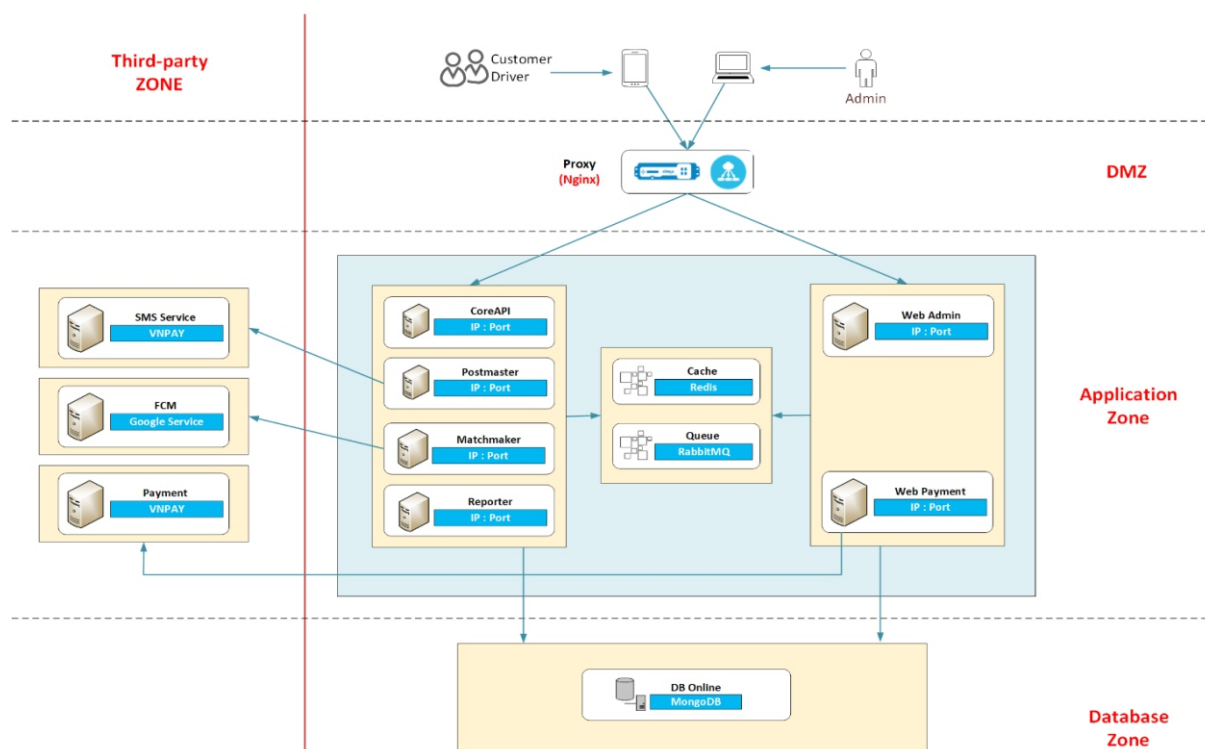
Mô hình hoạt động.

bất cập hiện nay nhằm đáp ứng nhu cầu của người có hàng và người có xe, Công ty TNHH MTV Phát Triển và Đầu Tư Đại Hùng đã cho ra đời giải pháp “Vận tải Thông Minh - Shipway” để kết nối giữa người hóa cần vận chuyển và người có xe tải.

Shipway có hai ứng dụng đó là Shipway chủ hàng và Shipway chủ xe, khi chủ hàng thực hiện đăng ký và

đăng nhập vào hệ thống, mobile app sẽ được gọi lên server CoreAPI, sau đó các dữ liệu được quét, được xử lý và được lưu vào DB Online. Ngoài ra luồng thanh toán khi mà người có hàng thực hiện tạo một đơn hàng và tìm chuyến trong 12 giờ sẽ được thực hiện từ Mobile app; CoreAPI và qua đơn vị trung gian thanh toán thứ 3 đó là Paymen (Vnpay), đồng thời các

MÔ HÌNH TRIỂN KHAI KỸ THUẬT SHIPWAY



trạng thái thanh toán thành công hay thất bại điều được lưu vào DB online (Mongo DB) của Shipway để chủ hàng có thể kiểm tra được các trạng thái thực hiện. Ngoài ra, trạng thái tìm xe của các đơn hàng được thực hiện thường xuyên tại ứng dụng Matchmaker(IP:Port) và được xử lý, đẩy vào trong Queue(RabbitMQ), Queue sẽ thực hiện xử lý và đẩy qua ứng dụng admin server của google là FCM để thực hiện đẩy bảng tin push tìm chuyến lên Driver lái xe, khi Driver nhận được các tin push từ FCM sẽ tạo ra các trạng thái đồng ý hoặc từ chối và được thực hiện trên ứng dụng

Shipway chủ xe. Cũng như thế, theo luồng từ ứng dụng Shipway chủ hàng lên CoreAPI để thực hiện các thao tác, lúc này ứng dụng Server CoreAPI sẽ thực hiện lưu trữ dữ liệu vào DB Online và đẩy các tin nhắn SMS vào Queue. Lúc này ứng dụng Postmaster sẽ lấy dữ liệu từ Queue và đẩy dữ liệu SMS qua nhà cung cấp thứ 3 là SMS Service (Vnpay), nhà cung cấp thứ 3 này sẽ thực hiện thao tác gửi tin SMS đến điện thoại của khách hàng chủ xe.

Trong quy trình trên, ứng dụng Reporter còn có chức năng thực hiện thường xuyên, thống kê lại doanh thu của chủ hàng và chủ

xe, số lượng push các đơn hàng thành công của chủ hàng và được lưu lại trong DB online của Shipway, thời gian thực hiện thường xuyên sẽ được cấu hình tùy chỉnh trong thời gian 10, 15 phút đến nhiều tiếng. Những ứng dụng trên là thuộc bên Server, ngoài ra bên Shipway còn một web admin quản trị, để nhân viên điều hành có thể đăng nhập vào trình duyệt web admin để thông kê, truy cập, duyệt các tài khoản Shipway chủ xe, Shipway chủ hàng, thống kê giao dịch, thống kê doanh thu, tìm kiếm các danh mục liên quan đến chủ hàng, chủ xe, chỉnh sửa cấu hình, hệ

☞ thống quản lý người dùng, hỗ trợ, giám sát, theo dõi hành trình của xe và chủ hàng và các trạng thái thực hiện của người có hàng và người có xe một cách nhanh nhất có thể.

Ứng dụng Shipway chủ hàng, Shipway chủ xe cài đặt trên thiết bị di động của khách hàng thực hiện các kết nối truy cập lên ứng dụng đặt trên server của hệ thống để thực hiện các nghiệp vụ như: Chủ hàng đăng đơn hàng tìm kiếm chủ xe gần nhất, chủ xe quét tìm kiếm được những đơn hàng gần mình và phù hợp với xe. Các trạng thái thanh toán đơn hàng đã được tích hợp vào ứng dụng. Thống kê đơn hàng, doanh thu. Toàn bộ các thông tin lịch sử sẽ được lưu lại vào cơ sở dữ liệu (Database) đặt tại máy chủ DB

Với giải pháp Shipway, người có hàng sẽ tìm xe nhanh chóng 3-6 phút phù hợp nhất chỉ qua vài bước thao tác; Tự động hóa, chủ động trong việc tìm xe; Giảm chi phí hơn 30%, không phụ thuộc vào bên thứ 3. Còn đối với người có xe sẽ tìm hàng nhanh chóng 3-6 phút ở phạm vi gần và phù hợp nhất chỉ qua vài bước thao tác; Giá cước vận chuyển ổn định, không phụ thuộc vào bên thứ 3; Thanh toán nhanh

(chậm nhất sau 2 ngày từ lúc kết thúc đơn hàng), có chi phí quay vòng; Có cổng thanh toán VNPAY thu hộ tiền cước vận chuyển nên không bị mất tiền oan khi gặp bên thứ 3 không đáng tin cậy.

Theo đánh giá của công ty, Shipway là giải pháp hiệu quả cho ngành Logistics Việt Nam, có thể tháo gỡ những bế tắc trong ngành vận tải hàng hóa; có tác động lớn đến xã hội như tăng thu nhập của doanh nghiệp, cải thiện đời sống kinh tế cho người lao động; đây là sản phẩm công nghệ nên không có sự ảnh hưởng xấu đến với môi trường...

Giải pháp Shipway được khởi động từ tháng 5/2019, đến tháng 3/2020 hoàn thành và đưa vào thị trường, được ra mắt đúng thời điểm dịch Covid19 tấn công nhưng Vận tải thông minh - Shipway rất được hưởng ứng của cộng đồng, tuy thời gian đầu trong mùa dịch, lượng vận tải hàng hóa giảm sút trầm trọng ảnh hưởng lớn đến doanh thu của Shipway nhưng Shipway vẫn có được doanh thu ở tháng đầu tiên ra mắt và cuối tháng 3/2020. Đồng thời doanh thu được tăng trưởng trong các tháng liền kề từ tháng 4-5/2020 tăng trưởng hơn 30%. Doanh thu của giải

pháp trong thời gian đầu thấp, nhưng lại tăng trưởng nhanh, dự kiến đến năm 2024 sẽ hòa vốn và có lợi nhuận cao theo cấp số nhân.

Với hiệu quả đem lại, giải pháp Vận tải thông minh - Shipway góp phần giảm thời gian rất lớn từ người có hàng hóa và người có xe tải, một đơn hàng của người có hàng đăng lên khi sử dụng App có khả năng đưa đến hơn 1000 tài xế xe phù hợp. Qua đó có thể thấy những hiệu quả về mặt xã hội cũng được giảm bớt cộng hưởng như: Hàng hóa vận chuyển được thuận lợi, xe tải giảm khả năng đứng một chỗ không có hàng để lưu thông, tránh việc lừa đảo từ các môi giới không tin cậy, giảm nghe gọi từ người có hàng và người có xe, giảm tiếp xúc với sóng vô tuyến từ điện thoại, giảm chi phí sử dụng cước di động đối với người sử dụng ứng dụng Shipway

Hệ thống Shipway sử dụng 100% là công nghệ, được hoạt động hoàn toàn tự động với những máy móc hiện đại như đám mây Amazon, hạn chế và không sử dụng những phương tiện thủ công tạo nên khí thải ra môi trường, việc này đóng góp rất lớn trong vấn đề bảo vệ môi trường với những khí và chất thải độc hại ■

KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ THÚC ĐẨY PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP Ở HUYỆN MIỀN NÚI

MINH PHƯƠNG

Ứng dụng khoa học và công nghệ (KH&CN) vào các mô hình nông nghiệp ở huyện miền núi là giải pháp trọng tâm để thúc đẩy phát triển kinh tế cho người dân vùng cao. Những năm gần đây, hoạt động KH&CN của tỉnh đã đẩy mạnh triển khai nhiều mô hình ứng dụng trong lĩnh vực nông nghiệp phù hợp với điều kiện phát triển của từng vùng miền núi, góp phần gìn giữ và bảo tồn nguồn gen giống cây trồng bản địa; đồng thời đưa giống cây trồng, vật nuôi mới tăng hiệu quả kinh tế cho hộ dân nơi đây.

Để đưa các tiến bộ KH&CN vào khu vực nông thôn và miền núi, Sở Khoa học và Công nghệ đã tham mưu UBND tỉnh phê duyệt Chương trình hỗ trợ ứng dụng, chuyển giao tiến bộ khoa học và công nghệ thúc đẩy phát triển kinh tế-xã hội nông thôn, miền núi tỉnh Quảng Ngãi giai đoạn 2016-2020. Các nhiệm vụ KH&CN thuộc Chương trình nông thôn miền núi được triển khai thực hiện thời gian qua đã có những đóng góp đáng kể vào sự phát triển của khu vực nông thôn miền núi ở tỉnh.

Năm 2018, tỉnh đã triển khai dự án “Ứng dụng khoa học công nghệ xây dựng mô hình cánh đồng lớn sản xuất nguyên liệu sắn tại huyện Sơn Hà, tỉnh Quảng Ngãi”. Dự án đã tiến hành trồng 30 ha mì trên địa bàn 3 xã của huyện Sơn



Dự án “Ứng dụng khoa học công nghệ xây dựng mô hình cánh đồng lớn sản xuất nguyên liệu sắn tại huyện Sơn Hà, tỉnh Quảng Ngãi”

Hà gồm: Sơn Trung 10 ha (mì thuần 7,5ha/22 hộ, mì xen đậu đen 2,5ha/5 hộ); Sơn Linh 7,5ha (mì thuần 2,5ha/9 hộ, mì xen đậu đen 2,5ha/10 hộ, mì xen đậu phụng 2,5ha/13 hộ); Sơn Cao 12,5ha (mì thuần 5ha/18 hộ, mì xen đậu đen 2,5ha/21 hộ, mì xen đậu

phụng 5ha/20 hộ). Năng suất bình quân mì của dự án đạt: Mô hình trồng mì thuần 35,5 tấn/ha; mô hình trồng mì trồng xen đậu đen 32,1 tấn/ha; mô hình trồng mì trồng xen lạc 31,3 tấn/ha; năng suất đậu đen >8,2 tạ/ha; năng suất lạc 16,4 tạ/ha. Bình quân hàm

lượng tinh bột đạt 26,6%. Kết quả cho thấy hiệu quả kinh tế tăng hơn 10% so với phương thức canh tác truyền thống.

Bên cạnh đó, hỗ trợ xây dựng vùng chuyên canh cây thanh long ruột đỏ LĐ1 tại thị trấn Trà Xuân, xã Trà Phú và xã Trà Bình huyện Trà Bồng, tỉnh Quảng Ngãi. Dự án đã xây dựng 4.000 trụ trồng thanh long cho các hộ dân, tiến hành cấp phát 17.600 cây giống thanh long ruột đỏ LĐ1 đạt tiêu chuẩn và hướng dẫn cho người dân trồng. Năng suất mô hình sau 21 tháng trồng đạt 1.543 kg/ha, doanh thu đạt 31 triệu đồng/ha và sau gần 3 năm trồng năng suất mô hình đạt trên 10 tấn/ha, doanh thu đạt trên 200 triệu đồng/ha. Dự án đã xây dựng thành công mô hình trồng chuyên

canh cây thanh long ruột đỏ LĐ1 theo hướng VietGAP, là cơ sở để chuyển đổi đất trồng kém hiệu quả của một số cây trồng khác ở địa phương sang trồng thanh long ruột đỏ, góp phần tăng hiệu quả sản xuất trên một đơn vị diện tích đất canh tác, cho năng suất, chất lượng và sản lượng quả đạt cao hơn, tăng thu nhập, ổn định đời sống cho người nông dân, thực hiện đề án tái cơ cấu ngành nông nghiệp gắn với chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới trên địa bàn huyện. Ông Trần Văn Sương, Phó chủ tịch UBND huyện, chủ nhiệm dự án đánh giá: *Qua thực hiện dự án thanh long đã cho thấy hiệu quả rõ rệt, góp phần nâng cao nhận thức của người dân địa phương về sản xuất sản*

phẩm sạch, cây thanh long đem lại thu nhập trên một đơn vị diện tích cao hơn so với các cây trồng khác ở địa phương, bình quân 1 ha cho thu nhập từ 200 đến 300 triệu đồng.

Trong chăn nuôi, đã tiến hành triển khai các nhiệm vụ KH&CN hỗ trợ ứng dụng tiến bộ kỹ thuật phát triển chăn nuôi bò lai, tăng thu nhập cho nông dân, góp phần xây dựng nông thôn mới ở các xã miền núi, huyện Đức Phổ, tỉnh Quảng Ngãi và hỗ trợ ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ phát triển đàn bò lai hướng thịt trên nền bò cái Zê bu tại các xã miền núi huyện Sơn Tịnh, tỉnh Quảng Ngãi, trong đó tập trung vào việc phối tinh bò ngoại các giống (Droughtmaster, Charolais, BBB,...) nhằm cải thiện tầm vóc đàn bò trong tỉnh và ứng dụng KH&CN trong việc nuôi thâm canh bê lai hướng thịt (18 tháng tuổi), xây dựng vườn cỏ chất lượng cao, mô hình chăn nuôi bò sinh sản và bổ sung thức ăn tinh và thức ăn ủ chua (tận dụng phụ phẩm nông nghiệp) góp phần tăng hiệu quả trong chăn nuôi tại huyện Đức Phổ và huyện Sơn Tịnh. Đến nay, hiệu quả của các mô hình được nông dân của huyện hưởng ứng và ứng



Vườn thanh long ruột đỏ LĐ1 của hộ ông Bùi Ngọc Lang ở xã Trà Bình, huyện Trà Bồng.

☞ dụng triển khai nhân rộng trong thời gian đến.

Đồng thời, dự án “Ứng dụng kỹ thuật nuôi trâu cái tiến để nâng cao thu nhập cho đồng bào H’re và bảo vệ môi trường ở huyện Minh Long, tỉnh Quảng Ngãi” đã hỗ trợ xây dựng 130 chuồng trâu kiên cố, đúng quy cách; đầu tư 12

trường và tác động tích cực cho định hướng phát triển chăn nuôi trâu hàng hóa ở vùng miền núi.

Ngoài ra, tỉnh cho triển khai các đề tài, dự án nhằm bảo tồn nguồn gen giống cây trồng bản địa ở vùng miền núi, phát triển sản phẩm đặc thù của địa phương đến với thị

tại Quảng Ngãi và đánh giá kết quả bảo tồn” đã tạo nguồn giống ổn định, có chất lượng cao phục vụ cho sản xuất tại địa phương, đem thu nhập cho người dân nơi đây, góp phần làm giàu quỹ gen giống quý đặc sản có giá trị kinh tế cao ở tỉnh. Hay dự án “Quản lý và phát triển nhãn hiệu chứng nhận chè Minh Long” đã tổ chức khai thác có hiệu quả và bền vững cho sản phẩm chè xanh của địa phương, tăng thu nhập ổn định cho đồng bào dân tộc miền núi ở huyện.

Có thể thấy rằng, KH&CN thúc đẩy phát triển các mô hình sản xuất nông nghiệp ở các huyện miền núi của tỉnh, gia tăng hiệu quả kinh tế cho người dân vùng cao nhằm phát triển ngành nông nghiệp của tỉnh theo định hướng bền vững và chất lượng cao trong thời gian đến ■



Chuồng trâu được xây dựng kiên cố, đúng quy cách cho đồng bào H’re và bảo vệ môi trường ở huyện Minh Long

trâu đực giống có nguồn gốc ngoài tỉnh, đảm bảo chất lượng; tổ chức phối giống có chữa 528 lượt trâu cái và đã có 315 trâu nghé được sinh ra với trọng lượng sơ sinh bình quân 23kg/con, tỉ lệ nghé nuôi sống đến 6 tháng tuổi đạt 98%; trâu nghé sinh ra từ các đực giống dự án đầu tư có thể chất khỏe, ngoại hình đẹp, sức ăn khỏe. Từ dự án nâng cao năng suất chăn nuôi trâu, hạn chế dịch bệnh, tăng thu nhập người dân, cải thiện môi

trường tiêu dùng như dự án “Nghiên cứu lưu giữ, bảo tồn nguồn gen giống cây quế bản địa Trà Bồng



Chè Minh Long đã được đăng ký nhãn hiệu chứng nhận.

GIỐNG BẮP LAI DK6919S GÓP PHẦN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG NHỜ TÍNH CHỐNG CHỊU SÂU BỆNH HẠI

✍ LÊ HẢI

Vụ Hè thu 2020, gia đình bà Đào Thị Hương ở xã Nghĩa Thuận, huyện Tư Nghĩa có tham gia “Mô hình trồng thử nghiệm giống bắp lai DK6919S có tính chống chịu sâu hại vụ Hè thu 2020”, với diện tích là 630 m², tại xứ đồng Soi, thôn Nam Phước, xã Nghĩa Thuận. Bà Hương cho biết: Với giống bắp PAC 339 trước đây gia đình bà trồng phải phun thuốc trừ sâu từ 3 - 4 lần, đặc biệt là sâu keo mùa thu. Nhưng khi đưa vào trồng giống bắp lai DK6919S, từ khi trồng đến khi thu hoạch bà Hương không cần phun thuốc phòng trừ sâu bệnh. Gia đình bà tiết kiệm được một khoảng chi phí, lại vừa hạn chế ô nhiễm môi trường không phun thuốc trừ sâu.

“Mô hình trồng thử nghiệm giống bắp lai DK6919S có tính chống chịu sâu hại vụ Hè thu 2020” được Trung tâm Dịch vụ Nông nghiệp huyện Tư Nghĩa thực hiện tại xứ đồng Soi, thôn Nam Phước, xã Nghĩa Thuận với diện tích 0,5 ha. Mô hình được nhà Nước hỗ trợ 50% về giống và phân bón. Các hộ tham gia còn được cán bộ Trung tâm Dịch vụ nông nghiệp huyện Tư Nghĩa hướng dẫn kỹ thuật trước khi trồng, trong quá trình chăm sóc và phòng trừ sâu bệnh.

Quá trình thực hiện mô hình cho thấy, giống bắp lai DK6919S gần như không xuất hiện sâu bệnh hại. Áp dụng trồng giống bắp DK6919S tiết kiệm 240.000 đồng/sào chi phí phun thuốc phòng trừ sâu bệnh.

Ông Đặng Văn Tùng- Phó Giám đốc Trung tâm Dịch vụ Nông nghiệp huyện



Giống bắp lai DK6919S.

Tư Nghĩa cho biết: Việc đưa vào trồng thử nghiệm giống bắp lai DK6919S góp phần nâng cao thu nhập cho người nông dân nhờ tiết kiệm được chi phí trong việc mua thuốc trừ sâu bệnh gây hại. Về lâu dài sẽ bảo vệ sức khỏe cho bà con nông dân nhất là những người trực tiếp sản xuất, đồng thời góp phần hạn chế ô nhiễm môi trường từ việc không phun thuốc trừ sâu.

Giống bắp lai DK6919S là lựa chọn cần thiết cho người nông dân trong thời gian

tới, giống bắp lai DK6919S không chỉ nâng cao năng suất, mà quan trọng hơn nó kháng được sâu bệnh hại có tác động tích cực về môi trường. Với hiệu quả rõ rệt và phản hồi tích cực từ mô hình trồng thử nghiệm tại thôn Nam Phước, xã Nghĩa Thuận, huyện Tư Nghĩa, Trung tâm Dịch vụ Nông nghiệp huyện Tư Nghĩa sẽ nhân rộng mô hình ở các địa phương khác trong thời gian tới ■

KỸ THUẬT ƯƠM GIỐNG VÀ TRỒNG ỚT DƯỚI TÁN RỪNG (RỪNG KEO VÀ VƯỜN NHÀ)

✍ PHƯƠNG DUNG

Thực hiện đề tài khoa học và công nghệ cấp tỉnh “Nghiên cứu bảo tồn và phát triển vùng ớt Xiêm rừng tại huyện Sơn Hà, tỉnh Quảng Ngãi”, Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế đã trồng thử nghiệm thành công mô hình trồng ớt xiêm dưới tán rừng trồng keo (rừng chưa khép tán). Kết quả mô hình đã cho hiệu quả kinh tế, năng suất thực thu đạt trung bình 165gam/cây. Ước tính trung bình 500m² đạt năng suất khoảng 51kg, doanh thu ước tính 7.650.000 đồng/500m². Sau đây, chúng tôi xin giới thiệu kỹ thuật ương giống và trồng ớt dưới tán rừng (rừng keo và vườn nhà) để bà con có thể tham khảo áp dụng nhằm tăng hiệu quả kinh tế trên diện tích đất canh tác, tăng thu nhập cho gia đình.

1. Kỹ thuật ương giống

1.1. Xử lý hạt giống

Trước khi gieo nên xử lý hạt bằng cách ngâm hạt vào trong nước muối pha loãng với nồng độ 0,1% (tức là cứ mỗi lít nước pha vào 1 gram muối), vớt bỏ những hạt bị lép lửng nổi lên trên.

Xử lý hạt ớt bằng nước ấm 3 sôi 2 lạnh (56°C) trong 30 phút, hong khô dưới ánh nắng mặt trời, gieo hạt vào bầu đã được xử lý thuốc để ngăn ngừa mầm bệnh, sâu hại tấn công.

1.2. Gieo hạt trên khay

Gieo hạt trên khay xốp hoặc nhựa, kích thước 40cm x 60cm, mỗi khay có từ 40 đến 50 lỗ. Giá thể gồm đất phù sa, than bùn hoặc mùn mục và phân chuồng ủ hoai theo tỷ lệ 2:2:1. Các thành phần giá thể được trộn đều, và lấp đầy miệng lỗ. Mỗi lỗ gieo một hạt.

1.3. Gieo hạt trong bầu

Chất liệu làm bầu: Dùng 2 phần đất bột toi xốp trộn đều với 2 phần phân chuồng đã ủ mục và 1 phần tro trấu, sau đó cho thêm thuốc trừ nấm bệnh, kiến, dế như Zineb, Benlate... tất cả những chất liệu trên được trộn đều với nhau tưới nước cho hơi ẩm rồi

cho vào bầu.

Gieo mỗi bầu 2 hạt giống (để sau này chọn lấy một cây tốt), xếp gọn bầu vào một khu vực, phía dưới rải một lớp trấu mỏng. Khi tưới nước cần tưới phun sương hoặc bằng ô doa. Lưu ý gieo thêm khoảng 5% so với kế hoạch để sau này có cây để trồng dặm.

1.4. Gieo hạt trên luống

Đất làm luống ương phải tốt, có lưới che nắng, nếu không cây giống sẽ yếu ớt, khi trồng ra ruộng, gặp nắng cây giống sẽ bị ảnh hưởng ở giai đoạn đầu.

Chiều rộng của luống từ 1 – 1,2m, chiều dài tùy thuộc vào diện tích vườn, khoảng



☞ cách giữa các luống tối thiểu 40cm để đảm bảo quá trình đi lại, vận chuyển cây giống.

Khi cây có từ 4-5 lá thật (40-45 ngày sau gieo), thì đưa bầu giống trồng ra ruộng sản xuất. Cây giống phải là những cây phát triển tốt, không sâu bệnh.

2. Kỹ thuật trồng ớt dưới tán rừng

2.1. Đất đai

Đối với khu vực đồi núi thuộc huyện Sơn Hà, tỉnh Quảng Ngãi, chủ yếu là đất xám và đất đỏ vàng, vàng đỏ (Ferralit) với độ dốc lớn, việc canh tác ớt dưới rừng tán rừng keo 1-2 năm tuổi cần chú ý bảo vệ đất, chống xói mòn như che tủ bề mặt đất bằng rơm rạ, cỏ khô, tàn dư hữu cơ hoặc trồng cây theo đường đồng mức, hố vảy cá.

Phù hợp nhất để trồng ớt là đất rừng keo 1-2 năm tuổi, hoặc rừng keo mới khai thác để trồng mới.

2.2. Làm đất

Dùng cuốc nhỏ để tạo các hố nhỏ dọc theo giữa 2 luống cây keo. Hố cách hố là 100cm. Hố sâu 30cm, rộng và dài 40cm.

Trước khi trồng ớt, phát quang cỏ dại, cây dại xung quanh hố trồng ớt Xiêm.

2.3. Nguồn nước tưới

Nguồn nước hoàn toàn phụ thuộc vào nguồn nước mưa và độ ẩm không khí nên lưu ý chọn thời vụ hợp lý để tận dụng nước mưa.

2.4. Giống

Sử dụng giống ớt thuần chủng xiêm có nguồn gốc nương rẫy tự nhiên, hoặc hoặc từ vườn ươm giống của mô hình.

Tiêu chuẩn cây giống: Cây 4-5 lá, cây con khỏe mạnh, không bị sâu bệnh

2.5. Thời vụ

Ớt có thể trồng được 3 vụ trong năm:

Vụ sớm: Gieo hạt tháng 9, thu hoạch từ tháng 12-01 dương lịch.

Vụ chính (Đông Xuân): Gieo hạt tháng 10-11, thu hoạch tháng 2-3 dương lịch.

Vụ Hè Thu: Gieo hạt tháng 4-5, thu hoạch 8-9 dương lịch

2.6. Gieo trồng

Trồng xen với rừng keo 1-2 năm tuổi khoảng cách 100 x 100 cm. Khoảng 500 cây/sào.

2.7. Chăm sóc

Tỉa nhánh:

Tỉa bỏ các cành, lá dưới điểm phân cành để cây ớt phân tán rộng và gốc được thông thoáng. Nên tỉa cành lúc nắng ráo.

Làm giàn:

Mục đích của làm giàn là để giữ cho cây đứng vững, dễ thu trái, kéo dài thời gian thu hoạch, hạn chế trái bị sâu bệnh do đổ ngã. Mỗi hàng ớt cắm 2 trụ cây lớn ở 2 đầu, dùng dây căng dọc theo hàng ớt nối với 2 trụ cây, khi cây ớt cao tới đâu căng dây tới đó để giữ cây đứng thẳng.

Đối với rừng keo tràm: Có thể tận dụng các cây keo để làm giàn.

Lượng phân và cách bón phân:

Lượng phân bón khuyến cáo áp dụng cho 1 gốc: 1,5 kg phân chuồng + 0,02 kg đạm Urê + 0,03 kg Lân Super + 0,02 kg Kali clorua + 0,06 kg vôi bột.

2.8. Phòng trừ sâu bệnh hại

(1) Biện pháp canh tác:

Luân canh với cây trồng khác để hạn chế tàn dư sâu bệnh hại.

Bón phân cân đối, hợp lý.

(2) Biện pháp vật lý – cơ học:

Làm đất phơi ải, xử lý vôi, tiêu diệt mầm mống sâu bệnh.

Vun gốc, thoát nước tốt để tránh mầm bệnh lây lan.

(3) Biện pháp sinh học:

Tạo điều kiện để thiên địch phát triển như ong ký sinh.

2.9. Thu hoạch

Thu hoạch từng đợt khi bắt đầu thấy xuất hiện quả chín trên cây ■

9 THÁNG ĐẦU NĂM 2020, THANH TRA SỞ KH&CN ĐÃ XỬ PHẠT 14 CÁ NHÂN, TỔ CHỨC VI PHẠM VỚI SỐ TIỀN XỬ PHẠT 140,5 TRIỆU ĐỒNG

Tổng số cuộc thanh tra được thực hiện trong 9 tháng năm 2020 là 06 cuộc. Số đối tượng được thanh tra: 99 cơ sở. Lĩnh vực thanh tra: Việc chấp hành các quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, đo lường, chất lượng, ghi nhãn hàng hóa, sở hữu công nghiệp, an toàn bức xạ và an ninh nguồn phóng xạ.

Qua thanh tra, đã phát hiện 09 cá nhân, 05 tổ chức vi phạm các nội dung chủ yếu về đo lường trong kinh doanh xăng dầu; chất lượng trong kinh doanh vàng trang sức, mỹ nghệ; nhãn hàng hóa trong kinh doanh hàng hóa thể thao, thể dục, phụ tùng xe máy. Tổng số quyết định xử phạt vi phạm hành chính được ban hành: 14 quyết định, với tổng số tiền xử phạt vi phạm là 140,5 triệu đồng.

Ngoài ra, Thanh tra Sở tiếp nhận và đã giải quyết theo thẩm quyền 01 vụ việc xâm phạm quyền sở hữu công nghiệp về kiểu dáng công nghiệp “Chai”,

“Nhãn” đối với “Chai”, “Nhãn” nước yến Nha Đam, nhãn hiệu Tingco của Công ty CP SX-TM Tiến Nga, địa chỉ: Số 1/11 Linh Đông, KP7, phường Linh Đông, quận Thủ Đức, TP.Hồ Chí Minh được bảo



Thanh tra Sở KH&CN thanh tra, kiểm tra việc chấp hành các quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, đo lường, chất lượng, ghi nhãn hàng hóa, sở hữu công nghiệp của các cơ sở sản xuất kinh doanh trên địa bàn tỉnh.

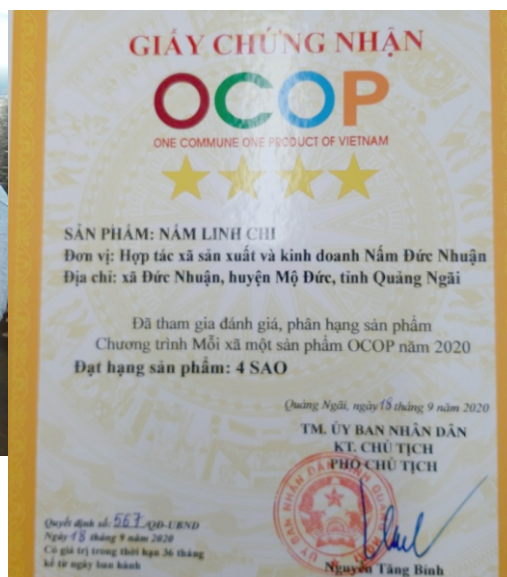
hộ độc quyền theo đề nghị của Công an tỉnh Quảng Ngãi. Đã xử phạt vi phạm hành chính đối với cá nhân vi phạm về sở hữu công nghiệp số tiền là 25 triệu đồng, đồng thời buộc tiêu hủy 21 thùng nước yến Nha Đam nhãn hiệu Thataco còn lại xâm phạm quyền kiểu dáng công nghiệp “Chai”, “Nhãn” đã được bảo hộ ■

PHƯƠNG DUNG

QUẢNG NGÃI CÓ 11 SẢN PHẨM ĐẦU TIÊN ĐƯỢC CÔNG NHẬN SẢN PHẨM OCOP



Sản phẩm nấm linh chi của HTX sản xuất và kinh doanh Nấm Đức Nhuận đạt chuẩn chất lượng 4 sao.



UBND tỉnh Quảng Ngãi đã công nhận kết quả đánh giá, phân hạng sản phẩm OCOP đợt 1 – năm 2020 tại Quyết định số 567/QĐ-UBND ngày 18/9/2020.

Theo đó, 11 sản phẩm được công nhận đợt 1 gồm: nấm linh chi, nấm bào ngư (HTX sản xuất và kinh doanh Nấm Đức Nhuận); tỏi đen, tỏi mật ong, giấm tỏi mật ong (Công ty TNHH Volcano); gạo sạch Ấn Trà (Công ty TNHH nông lâm nghiệp TBT); mạch nha Kim Hồng (Cơ sở sản xuất mạch nha Nguyễn Anh Tiến); bánh tráng Huy Cường (Cơ sở sản xuất bánh tráng Lê Thái Cường); các sản phẩm nước mắm truyền thống Đức Hải, Phát Hải, Phương Loan.

Trong số 11 sản phẩm OCOP trên có 1 sản phẩm đạt chuẩn chất lượng 4 sao (sản phẩm nấm linh chi), còn lại đạt chuẩn chất lượng 3 sao ■

ANH KHUÊ

TOP 10 DỰ ÁN LỘT VÀO CHUNG KẾT CUỘC THI KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO TỈNH QUẢNG NGÃI NĂM 2020

Kết quả chấm giải tại vòng thi Bán kết của cuộc thi 5S-STARTUP 2020, Ban Giám khảo đã chọn ra 10 dự án tốt nhất để tham gia vòng thi Chung kết, gồm: (1) Sản xuất, Chế biến các sản phẩm từ tỏi Lý Sơn kết hợp du lịch trải nghiệm bản địa. (2) Sản xuất trà túi lọc từ quế. (3) Hình thành doanh nghiệp sản xuất các sản phẩm cơ khí: Xe cắt



Sản phẩm bánh ít truyền thống.



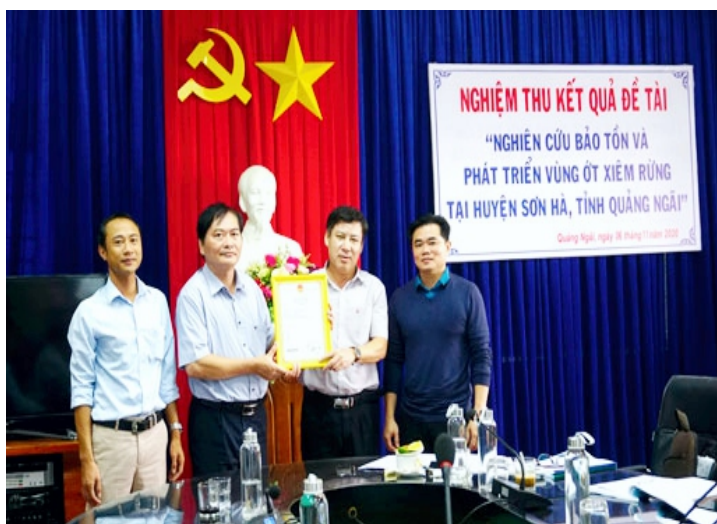


Tranh nghệ thuật từ mo cau và các loại thảo dược có hương thơm tự nhiên.

cỏ đa địa hình điều khiển từ xa, Máy sát khuẩn tay tự động. (4) Gia vị hoàn chỉnh từ lá sọ chó. (5) Nhang quế, tinh dầu quế và nước lau sàn từ quế. (6) Kinh doanh tranh nghệ thuật từ mo cau và các loại thảo dược có hương thơm tự nhiên. (7) Nâng cao giá trị sản phẩm bánh ít truyền thống. (8) Chắt tẩy rửa hữu cơ từ Quế Quảng Ngãi. (9) Nuôi và phát triển sản phẩm vi tảo xoắn Spirulina. (10) Đặc sản Ba Tơ vươn ra cả nước ■

PHƯƠNG DUNG

TRAO GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ NHÃN HIỆU CHỨNG NHẬN ỚT XIÊM RỪNG CHO UBND HUYỆN SƠN HÀ



Ông Nguyễn Văn Thành, Giám đốc Sở KH&CN cùng đại diện Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế trao giấy chứng nhận đăng ký nhãn hiệu chứng nhận ớt Xiêm rừng cho ông Phùng Tô Long, Phó Chủ tịch UBND huyện Sơn Hà, tỉnh Quảng Ngãi.

Sáng ngày 06/11/2020, Sở Khoa học và Công nghệ đã tổ chức nghiệm thu đề tài “Nghiên cứu bảo tồn và phát triển vùng ớt Xiêm rừng tại huyện Sơn Hà, tỉnh Quảng Ngãi” do Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế chủ trì thực hiện.

Đồng thời, trao giấy chứng nhận nhãn hiệu chứng nhận ớt Xiêm rừng huyện Sơn Hà, tỉnh Quảng Ngãi đã được Cục Sở hữu trí tuệ - Bộ Khoa học và Công nghệ cấp giấy chứng nhận đăng ký nhãn hiệu số: 361089, cấp theo Quyết định số: 68313/QĐ-SHTT, ngày 26/8/2020 cho UBND huyện Sơn Hà quản lý, khai thác và sử dụng ■

VĂN BÌNH

HÌNH ẢNH HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ



Nghiệm thu kết quả đề tài: “Điều tra đánh giá hàm lượng một số kim loại nặng trong nước giếng tại 3 xã ven biển trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi”.



Nghiệm thu kết quả đề tài: “Điều tra, đánh giá thực trạng và đề xuất giải pháp khuyến khích hoạt động đánh giá sự phù hợp của doanh nghiệp sản xuất trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi”.



Tập huấn luyện sở hữu trí tuệ năm 2020 cho Hội liên Hiệp Phụ nữ tỉnh Quảng Ngãi.



Vòng thi Bán kết Cuộc thi Đổi mới sáng tạo 5S-STARTUP 2020.



Tọa đàm nhân ngày phụ nữ Việt Nam 20/10.



Tập huấn luyện sở hữu trí tuệ năm 2020 cho các doanh nghiệp, hộ dân sản xuất, kinh doanh trên địa bàn huyện Bình Sơn, tỉnh Quảng Ngãi.

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.



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



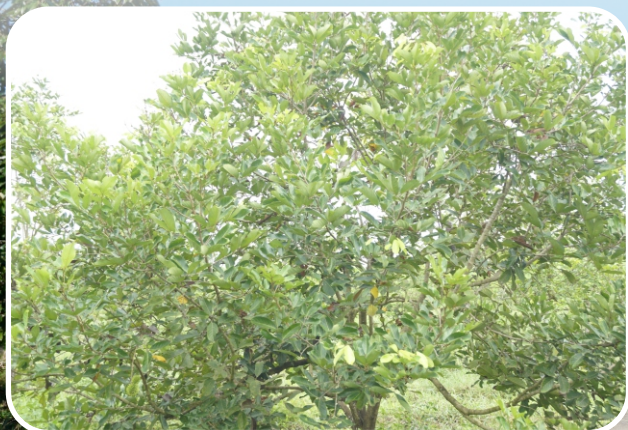
Máy quang phổ huỳnh quang tia X (dùng để xác định hàm lượng vàng trong sản phẩm vàng trang sức mỹ nghệ).



Nhà nuôi trồng nấm linh chi.



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



Vườn cây chôm chôm Java.



Lưu giữ, bảo tồn nguồn gen giống lợn bản địa (lợn Kiêng Sát).