



BẢN TIN Khoa học Công nghệ

Số 06/2021

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH QUẢNG NGÃI

Chúc
Mừng
Năm
Mới Xuân
Phân
Dần

2022



BẢN TIN **Khoa học** **Công nghệ**

----- Số 06/2021



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: 0255.3822911

Email: ttudvkhcn-sk@quangngai.gov.vn

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

Ảnh bìa 1:

Mừng Xuân Nhâm Dần 2022.

Trong số này:

◆ Những vấn đề chung

✦ Giới thiệu nội dung Kế hoạch thực hiện Đề án “Tăng cường đổi mới hoạt động đo lường hỗ trợ doanh nghiệp Việt Nam nâng cao năng lực cạnh tranh và hội nhập quốc tế giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030” trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi.

TRINH NỮ 1

✦ Khởi nghiệp sáng tạo - Bứt phá từ tài nguyên bản địa.

ANH KHUÊ 4

✦ Cuộc thi sáng tạo Thanh Thiếu niên, nhi đồng: Sân chơi bổ ích cho thế hệ trẻ.

DUNG NGUYỄN 7

◆ Nghiên cứu - trao đổi:

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

TS. ĐẶNG THỊ MAI TRÂM 10

✦ Bản sắc văn hóa người Việt (Kinh) ở huyện Ba Tơ.

VÕ MINH TUẤN 14

◆ Khoa học - Công nghệ và thực tiễn:

✦ Công nghiệp Quảng Ngãi: Vươn lên trong gian khó.

PHẠM DANH 17

✦ Sắc xuân trên những cánh đồng quê hương.

MINH TRÍ 22

✦ Làm chủ công nghệ sản xuất thép cuộn cán nóng.

MAI UYÊN 25

✦ Giống lúa QNg6 cho năng suất cao và chất lượng tốt.

NGUYỄN PHƯƠNG 27

✦ Hiệu quả của mô hình nuôi thủy sản thích ứng biến đổi khí hậu

HỮU THÁI - MẠNH HÙNG 29

✦ Trồng đậu phụng, mè đen để “né” hạn mang lại hiệu quả cao.

LÊ QUYÊN - MẠNH HÙNG 31

✦ Sơn Tịnh phát huy vai trò của Hội nông dân trong phát triển nông nghiệp, xây dựng nông thôn mới.

KIM CÚC 33

◆ Ảnh hoạt động khoa học và công nghệ:

20-21

◆ Tản mạn Tết:

35

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 10/GP-XBBT ngày 27/7/2021 của Sở Thông tin và Truyền thông Quảng Ngãi

In xong và nộp lưu chiểu tháng 12/2021.

Giới thiệu nội dung Kế hoạch thực hiện Đề án “Tăng cường, đổi mới hoạt động đo lường hỗ trợ doanh nghiệp Việt Nam nâng cao năng lực cạnh tranh và hội nhập quốc tế giai đoạn 2021 - 2025, định hướng đến năm 2030” trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi

✍ TRINH NỮ

Trước yêu cầu của xã hội hiện nay, hoạt động đo lường cần có những giải pháp thiết thực để vươn lên tầm cao mới, khẳng định vị trí là công cụ đắc lực hỗ trợ hoạt động sản xuất - kinh doanh của doanh nghiệp, góp phần quan trọng trong phát triển kinh tế - xã hội và hội nhập quốc tế.

UBND tỉnh Quảng Ngãi đã ban hành Kế hoạch số 101/KH-UBND ngày 15 tháng 7 năm 2021 về thực hiện Đề án “Tăng cường, đổi mới hoạt động đo lường hỗ trợ doanh nghiệp Việt Nam nâng cao năng lực cạnh tranh và hội nhập quốc tế giai đoạn 2021 - 2025, định hướng đến năm 2030” trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi.

Kế hoạch được thực hiện với mục tiêu phát triển cơ sở vật chất, hạ tầng đo lường của tỉnh theo hướng đồng bộ, hiện đại, đáp ứng hội nhập quốc tế và đảm bảo đo lường chính xác cho hoạt động của doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh. Hỗ trợ doanh nghiệp trong một số ngành, lĩnh vực ưu tiên như: Nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, sản xuất, kinh doanh điện; khai thác, chế biến, cung cấp xăng, dầu, khí; chế biến nông, lâm, thủy sản;



Trung tâm Ứng dụng và Dịch vụ khoa học công nghệ tỉnh Quảng Ngãi cung cấp dịch vụ kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm phương tiện đo, chuẩn đo lường mang lại hiệu quả trong công tác quản lý nhà nước về lĩnh vực Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng.

sản xuất, chế biến, bảo quản lương thực, thực phẩm, đồ uống; sản xuất hoá chất, phân bón,...; xây dựng và triển khai hiệu quả Chương trình đảm bảo đo lường tại doanh nghiệp, tăng cường hoạt động đo lường gắn chặt với hoạt động doanh nghiệp. Đẩy mạnh xã hội hóa, huy

động các nguồn lực trong xã hội để đóng góp phát triển hoạt động đo lường của địa phương. Áp dụng hiệu quả Bộ tiêu chí quốc gia đánh giá các lĩnh vực đo lường để tăng cường hiệu quả, hiệu lực công tác quản lý nhà nước về đo lường; chuẩn hóa năng lực, hoạt động của các



Sản phẩm cầu trục khổng lồ do Công ty Doosan Vina sản xuất.

tổ chức, doanh nghiệp cung cấp dịch vụ kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm phương tiện đo, chuẩn đo lường. Đây mạnh công tác tuyên truyền về hoạt động đo lường hỗ trợ doanh nghiệp.

Mục tiêu cụ thể được triển khai cho giai đoạn 2021 – 2025 là: Bồi dưỡng, nâng cao chuyên môn nghiệp vụ về đo lường trong cơ quan quản lý nhà nước và doanh nghiệp. Đầu tư, phát triển ít nhất 05 chuẩn đo lường, phương tiện đo các loại đáp ứng nhu cầu đảm bảo đo lường chính xác cho doanh nghiệp. Triển khai Chương trình đảm bảo đo lường trong doanh nghiệp thông qua hoạt động hỗ trợ đào tạo, tư vấn xây dựng chương trình cho ít nhất 20 doanh nghiệp tham gia. Triển khai áp dụng hiệu quả “Tiêu chí và phương pháp đánh giá kết quả thực hiện Chương trình đảm bảo đo lường của doanh

ng nghiệp” để lựa chọn ít nhất 01 doanh nghiệp đạt mức tiêu biểu xuất sắc của tỉnh; thực hiện chuẩn hoá năng lực, hoạt động cho ít nhất 01 tổ chức, doanh nghiệp cung cấp dịch vụ kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm phương tiện đo, chuẩn đo lường được chứng nhận Hệ thống quản lý chất lượng phù hợp Tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO/IEC 17025. Giai đoạn 2025 – 2030 gồm: Bồi dưỡng, nâng cao chuyên môn nghiệp vụ về đo lường trong cơ quan quản lý nhà nước và doanh nghiệp. Đầu tư, phát triển thêm ít nhất 05 chuẩn đo lường, phương tiện đo các loại đáp ứng nhu cầu đảm bảo đo lường chính xác cho doanh nghiệp. Triển khai Chương trình đảm bảo đo lường trong doanh nghiệp thông qua hoạt động hỗ trợ đào tạo, tư vấn xây dựng chương trình cho ít nhất 30 doanh nghiệp

tham gia Chương trình đảm bảo đo lường. Triển khai áp dụng hiệu quả “Tiêu chí và phương pháp đánh giá kết quả thực hiện Chương trình đảm bảo đo lường của doanh nghiệp” để lựa chọn ít nhất 01 doanh nghiệp đạt mức tiêu biểu xuất sắc của tỉnh; tiếp tục duy trì năng lực, hoạt động và mở rộng phạm vi được chỉ định cho tổ chức, doanh nghiệp cung cấp dịch vụ kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm phương tiện đo, chuẩn đo lường trong giai đoạn trước; thực hiện chuẩn hoá năng lực, hoạt động cho ít nhất 02 tổ chức, doanh nghiệp cung cấp dịch vụ kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm phương tiện đo, chuẩn đo lường được chứng nhận Hệ thống quản lý chất lượng phù hợp Tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO/IEC 17025.

Qua đó, các nhiệm vụ và giải pháp thực hiện đó là:

1. Đổi mới, tạo thuận lợi cho hoạt động đo lường hỗ trợ doanh nghiệp: Định kỳ rà soát, kiến nghị sửa đổi, bổ sung các văn bản quy phạm pháp luật, cơ chế, chính sách và danh mục ngành, lĩnh vực sản xuất, kinh doanh trọng tâm cần tăng cường, đổi mới hoạt động đo lường để hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng lực cạnh tranh và hội nhập quốc tế. Thực hiện các biện pháp hỗ trợ, tạo điều kiện cho các tổ chức, doanh nghiệp

tham gia chương trình đảm bảo đo lường; triển khai áp dụng Bộ tiêu chí và phương pháp đánh giá kết quả thực hiện Chương trình đảm bảo đo lường của doanh nghiệp, nhằm nâng cao chất lượng, sản phẩm hàng hoá; hỗ trợ các tổ chức, doanh nghiệp cung cấp dịch vụ kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm phương tiện đo, chuẩn đo lường nhằm chuẩn hoá năng lực hoạt động để phục vụ tốt yêu cầu quản lý nhà nước về đo lường và hỗ trợ doanh nghiệp. Đẩy mạnh xã hội hóa hoạt động đo lường; xây dựng cơ chế khuyến khích hoạt động nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao công nghệ trong lĩnh vực đo lường.

2. Tăng cường phát triển hạ tầng đo lường trên địa bàn tỉnh: Đầu tư, xây dựng, phát triển hạ tầng kỹ thuật đo lường theo hướng đồng bộ, hiện đại đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh; duy trì hệ thống chuẩn đo lường, đảm bảo độ chính xác và tính liên kết với chuẩn đo lường quốc gia. Phát triển mạng lưới các tổ chức cung cấp dịch vụ kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm phương tiện đo, chuẩn đo lường; huy động các nguồn lực tăng cường đầu tư để các tổ chức này có đủ năng lực kiểm định, hiệu chuẩn các loại phương tiện đo trên nhiều lĩnh vực, phục

vụ nhu cầu về đo lường của doanh nghiệp. Bồi dưỡng, nâng cao chuyên môn nghiệp vụ cho người làm công tác đo lường của các sở, ban, ngành, địa phương và doanh nghiệp.

3. Nâng cao hiệu quả công tác quản lý nhà nước về đo lường: Đẩy mạnh hoạt động tuyên truyền, phổ biến các văn bản quy phạm pháp luật về đo lường cho các cơ quan và doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh. Đầu tư trang thiết bị phục vụ công tác kiểm tra nhà nước về đo lường. Tăng cường công tác phối hợp giữa các sở, ban, ngành, UBND các huyện, thị xã, thành phố và doanh nghiệp về công tác quản lý hoạt động đo lường. Tăng cường công tác kiểm tra, đánh giá việc áp dụng Bộ tiêu chí quốc gia đánh giá các lĩnh vực đo lường.

4. Triển khai công tác hỗ trợ doanh nghiệp đảm bảo chất lượng sản phẩm, hàng hóa: Hỗ trợ doanh nghiệp triển khai áp dụng Chương trình đảm bảo đo lường thông qua hoạt động hỗ trợ đào tạo, tư vấn xây dựng và triển khai thực hiện Chương trình đảm bảo đo lường. Hỗ trợ tổ chức, doanh nghiệp cung cấp dịch vụ kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm phương tiện đo trên địa bàn tỉnh đáp ứng Bộ tiêu chí quốc gia đánh giá các lĩnh vực đo lường.

Hỗ trợ doanh nghiệp tham gia nghiên cứu, ứng dụng công nghệ đo lường tiên tiến trong quá trình sản xuất, kinh doanh theo quy định của pháp luật hiện hành.

5. Đẩy mạnh hợp tác, liên kết về hoạt động đo lường: Tranh thủ sự hỗ trợ của Bộ Khoa học và Công nghệ, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng và các cơ quan có liên quan hỗ trợ doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh tham gia các khóa đào tạo, tập huấn, hội thảo về Chương trình đảm bảo đo lường, Bộ tiêu chí quốc gia đánh giá các lĩnh vực đo lường và các nội dung khác liên quan đến hoạt động đo lường nhằm đảm bảo chất lượng sản phẩm, hàng hóa. Tổ chức học tập, trao đổi kinh nghiệm với các địa phương trong nước có hoạt động đo lường phát triển mạnh, đạt hiệu quả cao.

6. Đẩy mạnh công tác truyền thông về hoạt động đo lường: Tuyên truyền, phổ biến các quy định của pháp luật về đo lường và các nội dung liên quan trên các phương tiện truyền thông và các hình thức tuyên truyền phù hợp. Tổ chức hội nghị, hội thảo về đo lường; triển khai các hoạt động Ngày đo lường Việt Nam; tổ chức thi đua, khen thưởng đối với tổ chức, cá nhân thực hiện tốt hoạt động đo lường ■

Khởi nghiệp sáng tạo - Bức phá từ tài nguyên bản địa

✍ ANH KHUÊ

Cuộc thi khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tỉnh Quảng Ngãi (Cuộc thi) chính thức được tổ chức lần đầu tiên vào năm 2019 do Sở Khoa học và Công nghệ phối hợp với Tỉnh đoàn, Hội Liên hiệp phụ nữ tỉnh tổ chức. Qua hai lần tổ chức, Cuộc thi đã nhanh chóng nhận được sự quan tâm của cộng đồng với nhiều đối tượng khác nhau như học sinh, sinh viên, đoàn viên thanh niên, phụ nữ, doanh nghiệp nhỏ mới thành lập, kể cả là người Quảng Ngãi đang sống và làm việc ở các tỉnh khác. Tiếp nối thành công đó, Cuộc thi lần thứ 3 năm 2021 được tổ chức với chủ đề “Khởi nghiệp sáng tạo - Bức phá từ tài nguyên bản địa” nhằm huy động nguồn lực, ý tưởng, sáng kiến để phát triển, nâng cao giá trị các sản phẩm địa phương Quảng Ngãi.

Được phát động từ tháng 8.2021, mặc dù bị ảnh hưởng lớn bởi dịch Covid-19, tuy nhiên, Cuộc thi đã nhận được 37 ý tưởng, dự án tham gia, gồm: 17 dự án và 20 ý tưởng. Số ý tưởng, dự án do đối tượng thanh niên, học

Cuộc thi khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tỉnh Quảng Ngãi lần thứ 3 năm 2021 đã tìm kiếm, chọn lọc và tôn vinh các ý tưởng, dự án khởi nghiệp, mô hình kinh doanh sáng tạo, có tính khả thi cao để đưa các thế mạnh đặc trưng của tỉnh lên tầm cao mới, góp phần phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.



Sản phẩm phân trùn quế và chế phẩm nấm của Công ty TNHH MTV Huy Long.

sinh đăng ký: 33/37 hồ sơ (chiếm 89,1%); số ý tưởng, dự án của học sinh, sinh viên: 18/37 hồ sơ (chiếm 48,6%) (17 ý tưởng và 01 dự án); số ý tưởng, dự án do phụ nữ đăng ký: 6/37 hồ sơ (chiếm 16%). So với các Cuộc thi trước, điểm mới của Cuộc thi năm nay là việc phân chia hồ sơ dự thi theo 02 bảng (bảng ý tưởng và bảng dự án). Trong đó, bảng ý tưởng là những sản phẩm,

dịch vụ chưa có sản phẩm mẫu; bảng dự án dành cho các sản phẩm, dịch vụ đã có sản phẩm mẫu hoặc sản phẩm đã ra thị trường.

Cuộc thi trải qua 3 vòng thi: Sơ khảo, bán kết và chung kết. Thành viên tham gia các Hội đồng giám khảo là những chuyên gia có kỹ năng, kinh nghiệm về KNĐMST và lãnh đạo của một số doanh nghiệp đã khởi nghiệp thành công. ➡

Tại vòng sơ khảo, Hội đồng giám khảo đã chọn ra 22 ý tưởng, dự án vào vòng bán kết. Các ý tưởng, dự án vào vòng bán kết đã được Ban tổ chức tập huấn lý thuyết và thực hành để hoàn thiện kế hoạch kinh doanh, rèn luyện kỹ năng thuyết trình. Tại vòng Bán kết, các đội thi đã phát triển khá vượt bậc và Hội đồng giám khảo đã chọn được ra 11 ý tưởng, dự án vào vòng chung kết. Các ý tưởng, dự án tiếp tục được Ban tổ chức kết nối với các cố vấn (là những doanh nhân đã khởi nghiệp thành công) chia sẻ kinh nghiệm, góp ý để hoàn thiện hơn. Kết quả, tại vòng chung kết, Hội đồng giám khảo đã chọn ra 05 giải ở mỗi bảng: 01 giải Nhất, 01 giải Nhì, 01 giải Ba và 02 giải Khuyến Khích. Ngoài ra, Ban tổ chức cũng lựa chọn 01 dự án để trao tặng giải “Dự án triển vọng”. Đây là những dự án, ý tưởng được đánh giá cao về tính đổi mới sáng tạo; khả năng thương mại hóa, khả năng tăng trưởng; định hướng phát triển và đóng góp phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh...

Giải Nhất Cuộc thi ở bảng dự án thuộc về dự án “Sản xuất phân trùn quế và chế phẩm sinh học nấm Trichoderma phục vụ cho sản xuất nông nghiệp hữu cơ, nông nghiệp chất lượng cao trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi” của Công ty TNHH



Phòng nuôi cấy nấm đối kháng Trichoderma BIO-S của Công ty TNHH MTV Công nghệ cao Huy Long.

MTV Công nghệ cao Huy Long. Với mong muốn giảm thiểu lượng phân bón hóa học và thuốc BVTV tránh tình trạng lạm dụng phân thuốc, góp phần mang lại lợi ích kinh tế, bảo vệ người tiêu dùng, người sản xuất và bảo vệ môi trường, hướng tới nông nghiệp sạch, Công ty TNHH MTV Công nghệ cao Huy Long đã cho ra đời 02 dòng sản phẩm chính phục vụ nhu cầu sản xuất nông nghiệp hữu cơ là phân bón trùn quế Huy Long và chế phẩm nấm đối kháng Trichoderma BIO-S (Chế phẩm Trichoderma BIO-S). Phân trùn quế Huy Long được sản xuất theo dây chuyền khép kín, được quản lý bởi Hệ thống quản lý chất lượng theo Tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001:2015 nên luôn đảm bảo chất lượng và đã được Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn công nhận lưu hành. Chế phẩm Trichoderma BIO-S là chế

phẩm Trichoderma duy nhất được sản xuất trên địa bàn tỉnh, sản phẩm được sản xuất trên công nghệ nuôi cấy vi sinh (do Viện Kỹ thuật Nông lâm nghiệp Tây Nguyên chuyển giao công nghệ) với quy trình sản xuất được kiểm tra chặt chẽ, sản phẩm đạt chất lượng cao, giúp tăng cường khả năng ngăn ngừa các loại nấm bệnh trên rễ, thân cây trồng.

Ông Phan Huy, Giám đốc Công ty TNHH MTV Công nghệ cao Huy Long cho biết: Sản phẩm phân bón trùn quế và chế phẩm Trichoderma BIO-S của Huy Long đã có mặt trên thị trường Quảng Ngãi từ cuối năm 2020. Tính đến cuối năm 2020, lượng phân bón trùn quế và chế phẩm Trichoderma đã bán ra thị trường tỉnh Quảng Ngãi là hơn 50 tấn. Trong đó, Huy Long là đối tác cung cấp phân bón hữu cơ và chế phẩm phân bón cho một số dự án trên địa bàn tỉnh

như: Dự án sản xuất hành tỏi Lý Sơn theo hướng hữu cơ (15 tấn), dự án sản xuất rau sạch hữu cơ tại xã Đức Lợi, Mộ Đức (13 tấn),..... Đối với các khách hàng cá nhân, Huy Long đã triển khai bán hàng thông qua website phanbonhuylong.com và fanpage của công ty cũng như các sàn thương mại điện tử như Tiki, Lazada, Shopee,... Lượng khách hàng này thường ở các thành phố lớn như thành phố Hồ Chí Minh, Đà Nẵng, Hà Nội,...

Ở bảng ý tưởng, giải Nhất Cuộc thi được trao cho ý tưởng “Sản xuất sản phẩm Don ly tiết trùng kết hợp quảng bá du lịch Quảng Ngãi” của em Hồ Thị Hồng Nhân và Đinh Quý Phương Đông, Trường THPT chuyên Lê Khiết. Xuất phát từ thực tế trong cuộc sống bận rộn ngày nay, nhiều người tiêu dùng có nhu cầu sử dụng thực phẩm nhanh, gọn, thuận tiện nhưng vẫn đảm bảo dinh dưỡng. Nhận thấy, Don là một nguyên liệu khá mới mẻ trong nhóm các sản phẩm ăn liền, giá trị dinh dưỡng cao. Là một trong những món ăn ngon và đặc biệt nổi tiếng của địa phương và chỉ Quảng Ngãi mới có, hai em đã có ý tưởng sản xuất Don ly tiết trùng kết hợp quảng bá du lịch của tỉnh.

Em Hồ Thị Hồng Nhân chia sẻ: Sản phẩm Don ly ăn liền được chế biến và đóng

gói theo từng khâu riêng biệt, quá trình sấy khô và thanh trùng ở nhiệt độ cao được thực hiện theo công nghệ tiên tiến đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm. Sản phẩm được sản xuất dưới dạng ly, gọn nhẹ, thuận tiện cho quá trình vận chuyển



Sản phẩm Don ly của hai em Hồ Thị Hồng và Nhân Đinh Quý Phương Đông được trưng bày tại Hội nghị tổng kết Cuộc thi khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tỉnh Quảng Ngãi

và sử dụng tiện lợi. Loại ly được sử dụng có nguồn gốc từ bã mía, thân thiện với môi trường. Trong bao bì mỗi sản phẩm don ly sẽ kèm theo một tem ảnh giới thiệu một số địa danh của tỉnh nhằm nâng cao sự hiểu biết về những danh lam thắng cảnh ở Quảng Ngãi, đồng thời cũng là vật phẩm chiến dịch marketing. Chúng em hy vọng sản phẩm Don ăn ly liền sẽ là cầu nối giữa

những con người đất Quảng Ngãi trên mọi miền đất nước, đồng thời mang ẩm thực tinh nhà đến với bạn bè trong nước và khách du lịch nước ngoài.

Ngoài ra, một số dự án, ý tưởng có tính đột phá thúc đẩy phát triển các sản

phẩm đặc trưng của tỉnh cũng đã được Ban tổ chức Cuộc thi lựa chọn, trao giải như: Ý tưởng khởi nghiệp với combo gia vị đặc trưng của Quảng Ngãi “Ngũ vị quê hương”; dự án “Ứng dụng TimZi”; ý tưởng “Sản xuất giống măng tây bằng phương pháp nuôi cấy mô”; mô hình khởi nghiệp “Liên kết trồng và chế biến các sản phẩm từ gạo lứt”; ý tưởng
(Xem tiếp trang 9)

CUỘC THI SÁNG TẠO THANH THIẾU NIÊN, NHI ĐỒNG: SÂN CHƠI BỔ ÍCH CHO THẾ HỆ TRẺ

✍ DUNG NGUYỄN

Những năm qua, thông qua Cuộc thi Sáng tạo Thanh Thiếu niên, Nhi đồng tỉnh, phong trào nghiên cứu khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo được các trường trung học trên địa bàn tỉnh quan tâm, đẩy mạnh và đạt được nhiều kết quả tích cực, đã thật sự trở thành sân chơi khoa học, bổ ích và thiết thực cho các em học sinh, thanh thiếu niên, nhi đồng của tỉnh nhà.

Mỗi năm, Cuộc thi luôn nhận được sự hưởng ứng và tham gia nhiệt tình của các em học sinh, thanh thiếu niên nhi đồng trên địa bàn tỉnh. Sau ngày kết thúc nhận hồ sơ 31/5/2021, Ban tổ chức Cuộc thi lần thứ 6 (2020-2021) đã nhận được 41 đề tài tham dự từ 24 trường THCS; 10 trường THPT và 01 Trường Tiểu học, đăng ký theo 05 lĩnh vực gồm: Lĩnh vực đồ dùng dành cho học tập: 02 đề tài; lĩnh vực phần mềm tin học: 04 đề tài; lĩnh vực sản phẩm thân thiện với môi trường: 09 đề tài; lĩnh vực các dụng cụ sinh hoạt gia đình và đồ chơi trẻ em: 13 đề tài; lĩnh vực các giải pháp kỹ thuật nhằm ứng phó với biến đổi khí hậu, bảo vệ môi trường và phát triển kinh tế: 13 đề tài.

Căn cứ vào lĩnh vực đăng ký dự thi, Ban tổ chức Cuộc thi đã thành lập Hội đồng Giám khảo gồm Thường trực Hội đồng và 04 Hội đồng Giám khảo lĩnh vực thực hiện đánh giá,



Em Nguyễn Trung Ty với sản phẩm “Găng tay robot hỗ trợ vận động và phục hồi chức năng bàn tay”.

xét giải thưởng theo Quyết định số 213/QĐ-BTC ngày 10/6/2021. Với 41 đề tài dự thi, các Hội đồng Giám khảo lĩnh vực sau khi đánh giá, chấm điểm, đề nghị Thường trực Hội đồng Giám khảo xét chọn 31/41 giải thưởng. Trên cơ sở báo cáo thuyết minh, hoạt động, vận hành mô hình, sản phẩm của các đề tài dự thi; kết quả đánh giá, đề nghị giải thưởng của các Hội đồng Giám khảo lĩnh vực và căn cứ quy định về tiêu chí, thang điểm và cách thức đánh giá đề tài, các thành viên Thường trực Hội đồng Giám khảo đã thống nhất xét chọn 29/31

đề tài được Hội đồng Giám khảo đề nghị giải và thống nhất giải thưởng gồm: 02 giải Nhất, 04 giải Nhì, 08 giải Ba, 15 giải Khuyến khích, đồng thời xét chọn 12/29 đề tài tham dự Cuộc thi toàn quốc lần thứ 17 (2020-2021).

Tham gia cuộc thi lần này, các Trường THPT có 15 đề tài tham gia nhưng có đến 12 đề tài đạt giải. Điều đó cho thấy, qua các lần tham gia cuộc thi, chất lượng các đề tài của các trường đã được nâng lên. Nhiều sản phẩm, mô hình chứng tỏ được tư duy sáng tạo, sự đầu tư nghiêm túc, công

phụ của các em học sinh. Tiêu biểu là đề tài “Găng tay robot hỗ trợ vận động và phục hồi chức năng bàn tay” của em Nguyễn Nhật Tiến và Nguyễn Trung Tỷ, lớp 10, Trường THPT Phạm Văn Đồng, huyện Mộ Đức. Từ thực tế, tỉ lệ người bị liệt bàn tay sau khi tai nạn, tai biến hoặc có thể mắc bệnh về thần kinh vận động ở bàn tay đang ngày càng tăng, tuy nhiên các biện pháp hỗ trợ phục hồi chức năng bàn tay chưa được xử lý hiệu quả. Để khắc phục những nhược điểm đó, các em đã đưa ra ý tưởng dùng các động cơ kéo các sợi gân nhân tạo để giúp các ngón tay bị tê liệt có thể vận động. Em Nguyễn Nhật Tiến cho biết: “Găng tay robot hỗ trợ vận động và phục hồi chức năng bàn tay” là một thiết bị đeo cá nhân, mềm, nhẹ như một găng tay bình thường bao gồm túi gắn đeo phía sau lưng để đựng bộ điều khiển, pin gắn với phần găng tay, mang vào người để thực hiện những cử động của ngón tay. Găng tay robot có khả năng hỗ trợ người bị liệt vận động ngón tay khi mang vào và được điều khiển thông qua giọng nói của người sử dụng. Tín hiệu thu được từ giọng nói sẽ được chuyển thành tín hiệu số và chuyển tiếp về board mạch chủ để xử lý và đưa ra thông số, điều khiển các hoạt động của ngón tay. Các bài tập phục hồi ngón

tay được cài đặt sẵn sẽ giúp người sử dụng cải thiện và phục hồi chức năng bàn tay.

Hay đề tài “Máy tích hợp bắn bóng Tennis” của các em học sinh lớp 12 Trường THPT Võ Nguyên Giáp. Xuất phát từ những trở ngại trong quá trình luyện tập môn bóng tennis, đó là: Thiếu người hỗ trợ luyện tập và việc thu nhặt bóng sau khi luyện tập, chúng em đã có tìm hiểu và mày mò nghiên cứu ra máy bắn bóng Tennis có tích hợp chức

máng dẫn vào thùng chứa. Khi động cơ gắn với đĩa xoay trong thùng chứa bóng hoạt động, bóng sẽ lần lượt lăn xuống bộ phận bắn với khoảng thời gian giữa hai quả bóng được bắn ra phù hợp, khi bóng tiếp xúc với bánh xoay thì sẽ bị ép bắn ra ngoài với tốc độ cao. Tại bộ phận bắn, người chơi có thể vận tăng đỡ để thay đổi góc bắn, dùng chỉnh tốc thay đổi tốc độ bóng được bắn ra. Trong quá trình bộ phận bắn hoạt động, có thể sử dụng bộ



“Máy tích hợp bắn bóng Tennis” của các em học sinh lớp 12 Trường THPT Võ Nguyên Giáp.

năng bắn bóng và nhặt bóng. Máy được cấu tạo gồm 04 bộ phận: Bộ chứa bóng, bộ di chuyển, bộ bắn bóng và bộ nhặt bóng. Nguyên lý hoạt động của máy như sau: Bộ phận thu tín hiệu truyền tín hiệu đến động cơ giúp xe di chuyển đến vị trí có bóng. Khi đó 2 càng (gắn với bộ phận nhặt bóng) sẽ tự bóng lại vào điểm tiếp xúc với hai bánh xoay và hai bánh sẽ ép bóng bắn theo

phần di chuyển để thay đổi hướng bắn, em Trần Quang Tuấn, đại diện nhóm tác giả đề tài, lớp 12 Trường THPT Võ Nguyên Giáp cho biết.

Tại Cuộc thi lần thứ 6, số lượng các đề tài của các trường THCS tăng gấp đôi so với Cuộc thi lần thứ 5, với 25 đề tài tham dự và chất lượng của các đề tài cũng được đánh giá tương đồng với đề tài của các trường THPT tham dự lần này. Phần

lớn, các đề tài tham dự Cuộc thi của các em đều xuất phát từ những vấn đề bức xúc, nổi cộm trong đời sống thực tiễn, phù hợp với điều kiện nghiên cứu trong trường. Trong đó, nổi bật là các đề tài “Phần mềm vào điểm bằng nhận diện chữ số viết tay” của các em Trường THCS Long Hiệp, huyện Minh Long; đề tài “Hệ thống máy sát khuẩn tay, đo thân nhiệt bằng năng lượng mặt trời” của các em Trường THCS Huỳnh Thúc Kháng, huyện Nghĩa Hành; đề tài “Thiết bị tạo độ ẩm bảo vệ sức khỏe cho con người và xua đuổi côn trùng”...

Và điều đáng chú ý trong Cuộc thi lần này là có sự tham gia của lứa tuổi nhi đồng. Mặc dù, chỉ tham gia 01 đề tài nhưng lại được đánh giá cao tại Cuộc thi. Đó là đề tài “Phần mềm tin học Em học giỏi toán tư duy tiểu học qua hệ thống lý thuyết, bài tập và trò chơi được thiết kế bằng phần mềm Scratch” của em Ngô Trường Phúc, học sinh lớp 5, Trường Tiểu học Trần Phú, Tp Quảng Ngãi đã xuất sắc đạt giải Nhì của Cuộc thi lần này.

Ông Huỳnh Văn Tổ, Phó Trưởng Ban tổ chức Cuộc thi cho biết: Mặc dù bị ảnh hưởng của công tác phòng chống dịch Covid -19, nhưng Cuộc thi Sáng tạo dành cho thanh thiếu niên, nhi đồng tỉnh lần 6 đã nhận được sự hưởng ứng và tham gia nhiệt tình của các em học sinh trên địa bàn tỉnh. Số lượng và chất lượng các đề tài tham dự Cuộc thi lần này có tăng lên so hơn lần trước. Đa số đề tài có mô hình, sản phẩm vận hành tốt; có kèm theo hình ảnh minh họa hoặc video clip thể hiện trực quan, đã chứng tỏ được tư duy sáng tạo, sự đầu tư nghiêm túc, công phu của các thí sinh. Thông qua Cuộc thi, các em có điều kiện giao lưu, trao đổi kinh nghiệm học tập lẫn nhau, gắn việc “học đi đôi với hành”. Điều đó giúp các em cảm thấy trưởng thành hơn và đó cũng là hành trang quý giá để các em tự tin bước vào cuộc sống.

Cuộc thi Sáng tạo Thanh Thiếu niên Nhi đồng tỉnh lần thứ 6 năm 2021 được tổ chức thành công đã thực sự trở thành môi trường, sân chơi trí tuệ, thu hút đông đảo các em học sinh, thanh thiếu niên nhi đồng tham gia với rất nhiều mô hình/sản phẩm có ý nghĩa, đã khơi dậy tiềm năng phát huy tư duy sáng tạo của thế hệ trẻ tỉnh nhà ■

Khởi nghiệp sáng tạo...

(Tiếp theo trang 6)

“Hình thành chuỗi liên kết từ trồng cây mây dưới tán rừng phòng hộ kết hợp hoạt động du lịch trải nghiệm và kinh doanh sản phẩm thủ công mỹ nghệ từ cây mây rừng”...

Ông Trần Công Hòa, Phó Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ, Trưởng Ban tổ chức Cuộc thi cho rằng: Mặc dù bị ảnh hưởng lớn của dịch Covid-19, tuy nhiên với sự nỗ lực của Ban Tổ chức và Sở Khoa học và Công nghệ (Cơ quan thường trực Ban Tổ chức), Cuộc thi KNĐMST năm 2021 cũng đã được tổ chức thành công. Một tín hiệu vui trong Cuộc thi năm nay, đó là sự tham gia đầy nhiệt huyết của các em học sinh, sinh viên với các ý tưởng có tính sáng tạo cao và mang lại ý nghĩa xã hội rất lớn. Bên cạnh đó, lực lượng thanh niên vẫn là lực lượng nòng cốt tham gia khởi nghiệp với những dự án rất khả thi, góp phần phát triển, nâng tầm các sản phẩm địa phương thông qua đổi mới sáng tạo. Thành công của Cuộc thi đã tạo được sân chơi để các Startup giao lưu học hỏi, khuyến khích tinh thần khởi nghiệp trong cộng đồng, đặc biệt là lực lượng đoàn viên, thanh niên; tìm ra được các ý tưởng, dự án tốt để tiếp tục ươm tạo, phát triển. Sau Cuộc thi, các dự án đạt giải sẽ được giới thiệu tham gia Cuộc thi khởi nghiệp đổi mới sáng tạo Quốc gia, được các nhà đầu tư tài trợ vốn và được kết nối với Quỹ Khởi nghiệp doanh nghiệp khoa học và công nghệ Việt Nam để được hỗ trợ ươm tạo ■

LỰA CHỌN XU HƯỚNG PHÁT TRIỂN NÔNG NGHIỆP QUẢNG NGÃI TRONG TƯƠNG LAI

TS. ĐẶNG THỊ MAI TRÂM

Kỳ 3

Định hướng phát triển nông nghiệp theo tiểu vùng sinh thái

Lãnh thổ có sự phân hóa theo 3 tiểu vùng sinh thái, địa hình đồi núi chiếm phần lớn diện tích.

Tiểu vùng sinh thái 1 (vùng đồng bằng, hải đảo): Có 84.403 ha diện tích đất nông nghiệp chiếm 44,2% diện tích của tiểu vùng sinh thái 1. Đặc điểm địa hình bị chia cắt nhiều bởi hệ thống sông, suối, có độ cao từ <50 m dưới dạng đồng bằng đan xen đồi núi thấp. Các loại đất chủ yếu là đất phù sa, đất cát biển, đất xám bạc màu. Đất có độ phì khá cho năng suất cây trồng cao. Nhiệt độ trung bình từ 25 - 26°C. Lượng mưa trung bình năm từ 1.400-2.200 mm.

Tiểu vùng này có cơ sở hạ tầng kỹ thuật phục vụ sản xuất tương đối hoàn thiện, công nghiệp chế biến nông sản đã được hình thành và phát triển. Một số nơi đã hình thành được vùng sản xuất nông nghiệp tập trung, chuyên canh, ứng dụng khoa học kỹ thuật tiên tiến và cơ giới hóa vào sản xuất nâng cao năng suất, chất lượng cây trồng vật nuôi. Là khu vực có mật độ dân số cao, diện tích đất nông nghiệp bình quân đầu người thấp, trình độ sản xuất của người dân ngày một nâng cao, việc chuyển đổi cơ cấu cây trồng bước đầu được thực hiện một cách hợp lý. Đây là vùng cần có sự đầu tư, liên kết giữa 4 nhà để hình thành các chuỗi

BẢN ĐỒ CÁC TIỂU VÙNG SINH THÁI NÔNG NGHIỆP TỈNH QUẢNG NGÃI

TỈ LỆ 1: 750.000



Phân tiểu vùng sinh thái theo Sở NN&PTNT tỉnh Quảng Ngãi

Thành lập bản đồ: Đặng Thị Mai Trâm

sản xuất hàng hóa gắn với nhu cầu của thị trường trong nước và xuất khẩu; trong đó, định hướng tăng giá trị xuất khẩu chính ngạch.

Tiểu vùng sinh thái 2 (vùng trung du): Có diện tích 225.308 ha, chiếm 43,7% tổng diện tích tự nhiên toàn tỉnh. Trong đó, diện tích đất nông nghiệp 36.880 ha, chiếm 16,4% diện tích của tiểu vùng sinh thái 2. Khu vực này bao gồm hệ thống đồi trước núi và núi thấp, từ đồi thấp 25-75m đến đồi cao 75-300 m. Các loại đất chính là đỏ

vàng, đất thung lũng và đất xói mòn trơ sỏi đá. Nhiệt độ trung bình từ 22 – 24°C. Lượng mưa trung bình năm từ 2.200 - 2.800 mm.

Khu vực này có tỷ lệ đồng bào dân tộc chiếm 70% dân số của vùng, cơ sở hạ tầng được quan tâm đầu tư nhưng chưa hoàn thiện, trình độ sản xuất của người dân còn thấp. Là khu vực có khả năng phát triển các loại cây công nghiệp hàng năm (mía, sắn), cây lâu năm (quế, chè, cây ăn quả). Đây là vùng có điều kiện phát triển nông nghiệp bản địa, cần xây dựng thương hiệu cho các ngành hàng đặc trưng có lợi thế so sánh, xây dựng chỉ dẫn địa lý và truy xuất nguồn gốc cho sản phẩm.

Tiểu vùng sinh thái 3 (vùng miền núi): Có diện tích 99.507 ha, chiếm 19,3% tổng diện tích tự nhiên toàn tỉnh. Trong đó, diện tích đất nông nghiệp 19.451 ha, chiếm 19,6% diện tích của tiểu vùng sinh thái 3. Tiểu vùng có độ cao địa hình từ 700 - 1.700 m xen các đồi núi cao 75-300m, địa hình rất phức tạp, bị chia cắt mạnh, độ dốc phần lớn >20°. Các loại đất chính gồm đất đỏ vàng, đất mùn vàng đỏ, đất xám bạc màu. Nhiệt độ trung bình từ 22 – 24°C. Lượng mưa trung bình năm từ 2.800 – 3.200mm.

Tiểu vùng này có trình

độ kinh tế xã hội chậm phát triển, 90% dân số trong vùng là đồng bào dân tộc thiểu số, trình độ văn hóa thấp, phương thức canh tác lạc hậu, cơ sở hạ tầng phục vụ sản xuất và đời sống kém, thu nhập và đời sống rất thấp. Khu vực này chủ yếu phát triển các loại cây trồng như sắn, quế, cau. Để phát triển nông nghiệp bản địa ở tiểu vùng này cần có sự hỗ trợ lớn về kỹ thuật sản xuất.

Phát triển nông nghiệp Quảng Ngãi theo hướng nông nghiệp sinh thái là xu hướng phát triển bền vững trong tương lai. Hệ thống giải pháp gồm có:

- Xây dựng, triển khai và thực thi hiệu quả các chính sách phát triển, hỗ trợ theo hướng nông nghiệp sinh thái: Xây dựng chính sách quy hoạch và bảo vệ những vùng đất, nước hiện chưa hoặc ít bị ô nhiễm và còn thích hợp cho sản xuất NN theo hướng NNST quy mô sản xuất hàng hóa. Hỗ trợ cải tạo những vùng đất sản xuất bị ô nhiễm; tạo điều kiện để các tiểu nông, các trang trại gia đình, doanh nghiệp sản xuất NN theo hướng NNST mở rộng diện tích.

- Ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ hỗ trợ công tác sản xuất nông nghiệp theo hướng nông nghiệp sinh thái: Ứng dụng công

nghệ sinh học trong cải tiến phục tráng các gen bản địa; cải tiến các gen ưu thế ở địa phương ổn định và được xác nhận tạo những thế hệ giống mới hơn. Cho phép người sản xuất lựa chọn và ứng dụng các công nghệ phù hợp với các loại đất và tình hình nước tưới và chế độ mưa, đồng thời phù hợp với các điều kiện kinh tế xã hội, và kiến thức của người dân bản địa. Một giống cây được phát triển di truyền đối với phát triển NN theo hướng NNST cần chú ý đến việc áp dụng các quy định an toàn sinh học. Đồng thời, khi cải tiến các yếu tố ngoài cây trồng như cải thiện về gen động vật cần kết hợp với thú y và cả về cơ sở thức ăn cho ngành chăn nuôi.

Đầu tư phát triển công nghệ vi sinh, công nghệ hỗ trợ hiệu quả trong việc điều chế và nghiên cứu các chủng vi sinh có lợi; tạo nguồn phân bón hữu cơ vi sinh và các chế phẩm sinh học phục vụ phát triển NN theo hướng NNST.

+ Xây dựng hệ thống dữ liệu cho các yếu tố trong sản xuất; tăng cường ứng dụng internet vạn vật (IoT) trong các mô hình tiết kiệm nước, quản lý nhiệt độ, độ ẩm không khí, độ phì đất, tình hình phát triển và dịch bệnh của các đàn vật nuôi và kiểm soát môi trường canh tác.

+ Đối với các mô hình sản xuất hàng hóa quy mô lớn cần tăng cường chuyên môn hóa với việc áp dụng hiệu quả cơ giới hóa trong các mô hình canh tác (nhà lưới, nhà kính, thâm canh an toàn), giúp tiết kiệm công lao động và giảm các khâu nặng nhọc cho người lao động.

- Tăng cường công tác khuyến nông trong triển khai và học tập các mô hình, kỹ thuật canh tác nông nghiệp theo hướng nông nghiệp sinh thái

+ Tổ chức các lớp tập huấn về phát triển các mô hình sản xuất hiệu quả, có kế hoạch cụ thể trình diễn các mô hình, khuyến khích và hướng dẫn tổ chức sản xuất cho các vùng có điều kiện phát triển phù hợp.

+ Tổ chức các lớp tập huấn về sử dụng phân bón thuốc trừ sâu hợp lý: Hướng dẫn phương pháp sử dụng các loại phân bón, thuốc bảo vệ theo đúng nguyên tắc trong IPM. Giới thiệu những sản phẩm hữu cơ và chế phẩm sinh học dùng cho sản xuất NN theo hướng NNST phù hợp với từng loại cây trồng, vật nuôi và phù hợp với điều kiện sinh thái.

+ Tập huấn cho người nông dân cách Thực hành nông nghiệp tốt (GAP) trong phương pháp canh tác truyền thống của họ như

cung cấp dinh dưỡng tốt hơn cho đất với việc quay vòng hữu cơ và cân bằng khoáng chất, kiểm soát các bệnh sâu bệnh hại theo chương trình IPM, sử dụng nước hiệu quả, phương pháp kiểm soát cỏ dại tốt hơn.

+ Tổ chức các lớp tập huấn về thức ăn bổ sung trong chăn nuôi, kiểm soát đàn vật nuôi và phát triển hệ thống thú y.

+ Đào tạo nghề nông nghiệp, khuyến khích sự quan tâm của lao động vào khu vực NN theo hướng NNST.

- Công tác tổ chức giám sát và điều phối sản xuất nông nghiệp theo hướng nông nghiệp sinh thái

+ Tổ chức quản lý tốt môi trường sản xuất nông nghiệp

+ Tổ chức quản lý và giám sát sử dụng giống sản xuất: Đảm bảo các nguồn giống sản xuất được xác nhận và khuyến cáo sử dụng các giống bản địa.

+ Tổ chức quản lý và giám sát sử dụng phân bón, thuốc bảo vệ thực vật: Kiểm soát chặt chẽ việc lưu hành và sử dụng những loại phân bón, thuốc BVTV hóa học không có trong danh mục cho phép. Khuyến khích sử dụng phân bón hữu cơ và các chế phẩm vi sinh, hạn chế hoặc không sử dụng phân bón hóa học. Nếu sử dụng cần phải tuân thủ theo

đúng quy định trong IPM.

+ Tổ chức quản lý và giám sát tiêu thụ sản phẩm: Kiểm tra và loại bỏ những sản phẩm không rõ nguồn gốc, tránh tình trạng trà trộn những sản phẩm khác vào gây ảnh hưởng đến uy tín sản phẩm của sản xuất NN theo hướng NNST.

- Tăng cường cơ sở hạ tầng, cơ sở vật chất kỹ thuật và dịch vụ nông nghiệp

+ Xây dựng hệ thống thu mua hiện đại: Hình thức mua hiện đại có thể là ký hợp đồng với các bên chế biến và nông dân hoặc phát triển các chợ online.

+ Cải thiện cơ sở hạ tầng giao thông giúp giảm chi phí và mở ra thị trường lớn cho các doanh nghiệp và người sản xuất.

+ Rà soát hệ thống thủy lợi: Cải thiện năng suất nước thủy lợi, rà soát lại các chương trình kênh, mương, hồ chứa tạo điều kiện quản lý nước được linh hoạt trên cánh đồng.

- Nâng cao vai trò của các tổ chức nông dân

Tổ chức sản xuất NN thường mang đặc điểm phân tán trong không gian, do vậy để giảm bớt sự phân tán hình thành các liên kết "nhỏ biến thành lớn" đó là tổ hợp tác và HTX. Xây dựng mối liên hệ cùng nhau hợp tác, nâng cao hiệu suất của toàn hệ thống sản xuất. Ở các tổ hợp tác cùng nhau chia sẻ

kinh nghiệm sản xuất và thị trường, ở HTX được cung cấp vật tư, tiêu thụ sản phẩm, tín dụng... đảm bảo nông dân yên tâm sản xuất, thực thi chuyên môn hoá, áp dụng công nghệ, từ đó mở rộng thị phần tiêu thụ sản phẩm, giảm rủi ro, nâng cao sức cạnh tranh.

- Tăng cường quản lý sử dụng tài nguyên thiên nhiên trong sản xuất nông nghiệp sinh thái

+ Quản lý hiệu quả nguồn nước: Cần tăng cường giữ lượng nước mặt trong các sông suối, hồ chứa, bằng cách tăng cường thảm thực vật rừng hoặc thảm thực vật canh tác. Quản lý nguồn nước hiệu quả còn làm giảm khả năng ảnh hưởng của thay đổi khí hậu.

+ Quản lý hiệu quả đất canh tác: Đối với các vùng đất bị suy thoái cần bổ sung chất hữu cơ thường xuyên để tăng cường cải tạo đất nhanh chóng biến những vùng đất suy thoái thành vùng đất màu mỡ (thời gian này cần khoảng 2 năm). Đảm bảo các vành đai xanh xung quanh khu vực canh tác giám sát động của sự xói mòn rửa trôi các chất dinh dưỡng. Sử dụng phân bón và các chất hóa học cần tuân thủ nghiêm theo chương trình IPM.

- Tăng cường ứng

dụng tri thức bản địa gắn với tiến bộ khoa học kỹ thuật trong sản xuất nông nghiệp

+ Tăng cường tổ chức chuyển giao công nghệ phù hợp với điều kiện sản xuất từng địa phương.

+ Tổ chức sản xuất tập trung, quy mô lớn để thuận tiện áp dụng các phương tiện sản xuất (như máy làm đất, máy tria hạt...) và thu gom sản phẩm.

+ Xây dựng thương hiệu và phát triển khu chế biến nông sản phẩm nhằm hình thành sản phẩm đặc thù trên thị trường.

+ Chú ý lựa chọn công nghệ trong phát triển ứng dụng tri thức bản địa, tránh những tác động tiêu cực đến văn hóa và môi trường vùng sản xuất.

- Xây dựng trang thông tin thị trường và thương mại nông sản an toàn, nông sản bản địa

+ Trang thông tin được xây dựng ở nhiều hình thức (trang thông tin online, thông tin truyền hình, báo và tạp chí...) phổ biến đầy đủ những thông tin các mặt hàng nông sản theo hướng sinh thái hiện có như bưởi, sầu riêng, gà H're, "heo Kiềng Sắt", rau an toàn và rau rừng các loại ...

+ Khuyến khích người sản xuất nông nghiệp theo hướng sinh thái tham gia

trên diễn đàn cùng các chuyên gia. Mời chuyên gia nông nghiệp sinh thái theo chuyên đề hàng tuần, hàng tháng, hàng quý thông qua kênh truyền hình, kênh truyền thông...

+ Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tổ chức những diễn đàn liên quan đến vấn đề "Người nông dân sinh thái là mấu chốt cho một xã hội lành mạnh" để người sản xuất có cơ hội thể hiện và hiểu hơn vai trò quan trọng của sản xuất không chỉ ở kinh tế mà còn cho cả xã hội và môi trường.

Ở Việt Nam nói chung, tỉnh Quảng Ngãi nói riêng ngành nông nghiệp là bộ phận của nền kinh tế trong tình hình biến động lớn như hiện nay. Để ngành nông nghiệp Quảng Ngãi đủ mạnh để giải quyết những khó khăn, nhiệm vụ trước mắt cần đánh giá lại những điều kiện phát triển thông qua các nhân tố chính sau: quy hoạch, chính sách, nhân lực, thị trường, hạ tầng kỹ thuật và công nghệ sản xuất, các hình thức tổ chức sản xuất. Công tác đánh giá cần đảm bảo tính khách quan (thuận lợi, khó khăn, cơ hội, thách thức) để có cơ sở cho những định hướng, giải pháp hiệu lực và hiệu quả cho ngành nông nghiệp tỉnh nhà ■

BẢN SẮC VĂN HÓA NGƯỜI VIỆT (KINH) Ở HUYỆN BA TƠ

VÕ MINH TUẤN

Nói về vùng đất Ba Tơ người ta thường nghĩ ngay đến cuộc Khởi nghĩa Ba Tơ anh hùng; thác Cao Muôn hùng vĩ, thảo nguyên Bùi Hui thơ mộng hay những ngôi làng Hrê đầy quyến rũ. Nhưng ở miền đất ấy, vẫn còn một không gian văn hóa Việt (Kinh) rất riêng, cộng cư với văn hóa Hrê bản địa khá độc đáo mà ít người nói đến.



Bia di tích
Trường Lũy ở
xã Ba Động.

Cuộc hành trình di dân của người Việt ở các vùng đồng bằng lên miền núi Ba Tơ, phía Tây Quảng Ngãi từ rất sớm, có thể bắt đầu từ thế kỷ XVII, khi mà Trường Lũy được xây đắp, lúc đó người Việt đã là chủ thể thi công đắp lũy và thực hiện nhiệm vụ Sơn Phòng – một bộ máy quân sự điều hành lũy. Trường Lũy trên địa phận Ba Tơ đi ngang qua hai xã Ba Động và Ba Liên. Ba Tơ xưa kia có tên là nguồn An Ba, sau đổi tên là nguồn Ba Tơ, một trong bốn nguồn ở miền núi Quảng Ngãi.

Làng Trường An, xã Ba Động vốn là vùng đất được cụ Trần Văn Thê (thân phụ của vị lãnh đạo cuối cùng phong trào Cần Vương ở

Quảng Ngãi là ông Trần Du) cùng một số văn thân yêu nước như Trần Hành, Trần Luật khai phá và xây dựng thành căn cứ chống Pháp lâu dài từ khoảng đầu thế kỷ XX. Trước khi cụ Thê mất còn căn dặn con cháu rằng: “Trường An là đất tiến khả công, thoái khả thủ, là vùng dung thân chi địa hãy giữ lấy mà lập nghiệp lớn lâu dài. Sau này, Trần Toại được đồng chí Nguyễn Nghiêm kết nạp vào Đảng và bầu giữ chức vụ Bí thư Chi bộ Bãi Ry (Chi bộ Đảng đầu tiên của huyện Ba Tơ) cũng chọn vùng đất làng Trường An để xây dựng cơ sở cách mạng. Giai đoạn di cư lần thứ hai này nhiều người Việt ở vùng Mộ Đức, Đức Phổ, Nghĩa Hành, Tư Nghĩa, Bình Sơn cũng đưa gia quyến đến ở

rất đông, sau còn mở rộng phạm vi ra khu vực dọc đường Quốc lộ 24 bây giờ.

Lần di cư thứ ba là giai đoạn dưới thời kháng chiến chống Pháp, Mỹ (1954 – 1975), không chỉ người Việt vùng đồng bằng Quảng Ngãi lên Ba Tơ định cư, mà những di dân từ vùng đất Thanh – Nghệ – Tĩnh, Thái Bình, Hải Dương, Quảng Bình cũng đến Ba Tơ sinh sống rải khắp các xã trong huyện.

Hiện nay, huyện Ba Tơ có 18 xã và thị trấn Ba Tơ. Bao đời nay, dù sinh sống trên vùng đất chiếm đa số là tộc người Hrê, nhưng người Việt vẫn giữ được những nét văn hóa riêng khi đến sinh sống ở vùng đất mới này.

Về cách chọn đất, lập làng: Người Việt ở miền núi Ba Tơ thường chọn đất lập làng, xây nhà chủ yếu ở những địa điểm ngã ba đường; sát đường cái quan thượng, gần chợ, vì đó là những nơi thuận lợi để giao lưu buôn bán, dễ di chuyển, không gặp nhiều nguy hiểm bởi thú dữ, nên khác với những ngôi làng người Hrê thường chọn vị trí ở vùng triền núi, gần con suối, thác nước để dễ canh tác lúa rẫy, săn bắt hái lượm các sản

Về phương thức sản xuất: Người Việt ở hầu hết các xã sinh sống phần lớn bằng nghề buôn bán, họ mua sản vật của người Hrê bản địa như mật ong, cây trái rừng, thổ cẩm, rượu cần, thuốc Nam, cá niên... bán lại cho người ở vùng đồng bằng, rồi mua vải vóc, gạo muối, cá mắm, các mặt hàng thiết yếu lên Ba Tơ bán lại cho người dân. Họ còn đến buôn bán với một số vùng ở các tỉnh Kon Tum, Gia Lai, Đắk Lắk, hoặc đi vào Bình

cũng là nghề có thu nhập cao. Các loại hình dịch vụ ăn uống, vui chơi, giải trí, đi lại cũng khá phát triển.

Về trang phục, ẩm thực: Hiện nay, quan niệm “ăn chắc mặc bền” không còn, mà là “ăn ngon mặc đẹp”, vì vậy xu hướng thời trang có nhiều cải tiến theo kiểu âu phục với nhiều mẫu mã khác nhau. Trang phục áo dài, khăn đóng truyền thống thì vẫn còn lưu giữ. Cưới hỏi thì có nhiều thay đổi, chú rể mặc com-lê; cô dâu mặc đầm. Tang phục thì mặc đồ trắng vải gai, chít khăn tang. Theo một thời trang thì một số người Việt còn chọn mặc đồ thổ cẩm truyền thống của người Hrê làng Teng, xã Ba Thành. Trong ẩm thực thì lúa gạo là thực phẩm thiết yếu, ăn uống một ngày ba bữa, buổi sáng làm bữa ăn chính. Trong bữa ăn có cá, thịt, rau được chế biến chiên, nấu canh chua, kho mặn tùy vào sở thích. Ẩm thực dùng trong dịp tế lễ, Tết Nguyên đán thì có bánh khô, thịt heo rừng, bánh chưng, bánh tét là những thức ăn cầu may mắn trong năm mới. Thức uống có uống nước chè xanh, các loại rượu ngâm và bia, nước giải khát có ga. Họ còn hút thuốc Lào, thuốc lá điếu đầu lọc.

Về tín ngưỡng dân gian: Dù ở vùng miền núi khoảng 83% dân số là người Hrê, nhưng người Việt ở huyện Ba Tơ vẫn duy trì những nét



Vườn nhà người Kinh ở xã Ba Động.

vật. Ngôi nhà người Việt ở Ba Tơ thường có kiến trúc thấp, hướng nhà phía Đông, Đông Nam, diện nhà nhìn ra đường. Vì nhu cầu thương mại giữa miền xuôi và miền ngược nên một số làng người Việt đã xây dựng nên những thị tứ sầm uất như thị tứ xã Ba Động, thị tứ xã Ba Vì. Cấu trúc ngôi làng người Việt còn hình thành các thiết chế tín ngưỡng đình, chùa, miếu, nghĩa từ, góp phần quan trọng cho đời sống tâm linh tín ngưỡng cộng đồng.

Định, Phú Yên, Nha Trang để mua bán. Chợ ở các xã: Ba Động, Ba Vì, Ba Liên, Ba Xa, Ba Tô, Ba Thành, Ba Trang, Ba Dung, Ba Bích,... và các chợ ở thị trấn Ba Tơ được xem như những nơi sầm uất nhất. Một số người làm thợ mộc, mua bán gỗ; nghề rèn; thợ hồ, thuốc Nam được phần lớn người Việt ở các tỉnh khác về xây dựng cơ sở nghề. Hiện nay, một số người còn trồng keo, cây ăn quả, xây dựng vườn ươm cung cấp cây giống, vật nuôi

☞ tín ngưỡng dân gian riêng.

Thờ cúng ông bà, tổ tiên là một tín ngưỡng của người Việt dù ở đâu vẫn luôn được duy trì, mà người trong Nam bộ hay gọi là “*Đạo ông bà*”. Tín ngưỡng thờ thần hoàng làng, nữ thần Ngũ hành, cô hồn, thần Hổ ở các dinh, miếu cũng được duy trì tại các thiết chế tín ngưỡng như: Đình Trung Sơn (thường gọi Đình Đá Tượng) xã Ba Động; đình Hiệp Cổ, nghĩa từ Hóc Kè đóng vai trò quan trọng đối với người dân trong làng. Một số lễ cúng tất niên, tảo mộ, cúng ngã ba đường được duy trì và có tính cổ kết cộng đồng cao. Vào dịp Tết Nguyên đán cúng giao thừa đầu năm. Ngày mùng một đi thắp hương cho ông bà, tổ tiên tại nhà thờ tộc họ, ví như nhà thờ họ Trần ở thôn Giá Vụt, xã Ba Vi. Ông Trần Xuân Mộc, một cán bộ hưu trí kể lại: “*Vì ông có quê gốc ở Thái Bình về định cư nên xây dựng hẳn một nhà thờ chi tộc riêng tại thôn Giá Vụt để ngày tết con cháu về sum họp cho gần, còn nhà thờ tộc chính ngoài Thái Bình thì giao cho Bác tộc trưởng thờ phụng*”. Trong tín ngưỡng Phật giáo, những người có quê gốc Đức Phổ, Mộ Đức, Tư Nghĩa, Bình Sơn thì về quê để đi lễ chùa xin lộc đầu năm, do ở Ba Tơ hiện nay chùa chiền không còn. Huyện Ba Tơ cũng có xây dựng nhà thờ công giáo

ở xã Ba Tô, giáo dân chủ yếu sinh sống gần nhà thờ để đi lễ cầu nguyện. Một số gia đình người Việt ở Ba Tơ còn thờ Quan Thánh, Phật Bà Quan Âm để cầu phúc, cầu may.

Về phong tục, tập quán:
Phong tục tập quán của

mẹ ở cử thì người lạ không được vào. Khi người Việt lên định cư ở Ba Tơ, một số người dựng vợ gả chồng với người Hrê nên cũng có một số tập tục như: Cúng mừng lúa mới, gặt lúa về thì nấu cơm mới để cúng tổ tiên;



Đình Đá Tượng - Đình Trung Sơn, xã Ba Liên.

người Việt ở Ba Tơ cũng có những nét hay. Nếu trong làng có tang ma thì nhiều người dù có bận “*trăm công ngàn việc*” cũng gác sang một bên và tự nguyện đến nhà người mất để giúp đỡ. Những nghi thức tang chế thường theo sách *Thọ Mai Gia Lễ*, có chọn ngày giờ lành, chôn cất, dù chết bất đắc kỳ tử cũng đưa về nhà để làm lễ mai táng. Vào dịp cưới hỏi thì chọn ngày giờ tốt tổ chức và mời mọi người đến chung vui. Trong làng có dịp vui như người có con cái đỗ đạt, làm ăn khá giả thì gia chủ mời hàng xóm đến để ăn mừng. Sinh nở của phụ nữ cũng có kiêng kỵ. Nhà có người mới sinh thì treo chùm lá thuốc ngoài cổng; trong thời gian người

lễ cúng ngã ba đường cũng được cộng đồng xóm làng duy trì vào dịp cuối năm; hay cúng chuồng cho trâu, bò khỏe mạnh...

Những nét văn hóa của người Việt ở huyện Ba Tơ là những loại hình tín ngưỡng, phong tục, tập quán, phương thức sản xuất được lưu truyền từ đời này sang đời khác, không có tính bất buộc trong cộng đồng. Trên nền tảng cuộc sống, dù ở nơi đâu thì người Việt vẫn luôn gắn bó với quê hương, xóm giềng luôn đề cao sự gắn bó đoàn kết với nhau. Đây là nét đẹp văn hóa cần được phát huy. Vì đó không chỉ mang ý nghĩa bảo tồn những giá trị truyền thống mà còn là cách để ghi nhớ cội nguồn văn hóa Việt ■

Công nghiệp Quảng Ngãi: VƯỜN LÊN TRONG GIAN KHÓ

✍ PHẠM DANH

Những năm gần đây, ngành công nghiệp (CN) Quảng Ngãi ngày càng phát triển vượt bậc, đóng góp quan trọng cho tăng trưởng kinh tế, thu ngân sách và giải quyết việc làm cho người lao động Quảng Ngãi.



Xuất bán sản phẩm tại Cảng Jetty NMLD Dung Quất.

Riêng năm 2021, do ảnh hưởng nghiêm trọng của đại dịch Covid-19, nhiều doanh nghiệp (DN) phải thay đổi liên tục kế hoạch sản xuất vì nguyên phụ liệu, mua sắm vật tư thiết bị nhập về không đồng bộ, không kịp thời... Dầu vậy, các DN sản xuất CN của tỉnh vẫn nỗ lực vươn lên trong gian khó.

Bản lĩnh Lọc dầu Dung Quất

Nhà máy Lọc dầu (NMLD) Dung Quất, Công ty cổ phần Lọc hóa dầu Bình Sơn (BSR) quản lý vận hành, được biết đến là biểu tượng của ngành CN Việt Nam và là động lực tăng trưởng của Quảng Ngãi. Mặc dù chịu tác động rất lớn bởi đại dịch Covid-19, BSR vẫn thể hiện được bản lĩnh của một DN đầu đàn, khi duy trì được công tác vận hành NMLD Dung Quất ổn định, liên tục và thực hiện tốt nhiệm vụ

cung ứng sản phẩm xăng dầu cho phục hồi chuỗi sản xuất trong tình hình mới.

Tổng Giám đốc BSR Bùi Minh Tiến chia sẻ, quý III/2021 có thể xem là thời điểm khó khăn nhất của BSR, khi rất nhiều tỉnh, thành phố áp dụng Chỉ thị 16 hoặc 16+ trong một thời gian dài, nhu cầu tiêu thụ xăng dầu giảm, tồn kho tăng cao kỷ lục. Có những lúc, bài toán liệu có phải đóng cửa NMLD Dung Quất không, cũng được đặt ra. Chấp nhận đứt gãy chuỗi sản xuất, hay duy trì vận hành, đâu là giải pháp ít tổn thất nhất?

“Đứng trước bài toán khó đó, để không đứt mạch sản xuất và cung ứng xăng dầu, chúng tôi đã chủ động triển khai các giải pháp quản trị biến động như: Vận hành nhà máy ở mức tối thiểu, tối ưu hóa cơ cấu sản phẩm;

huy động các kho ngoài nhà máy để tăng dung tích chứa sản phẩm, ban hành các chính sách kích cầu, tích cực đàm phán với các đối tác, để hoán đổi hoặc giãn tiến độ nhận các lô dầu thô, nhằm duy trì sản xuất, tránh tồn kho nhiều dầu thô... Đồng thời, áp dụng các biện pháp phòng, chống dịch ở cấp độ cao nhất và phương án “3 tại chỗ” đã được thiết lập tại NMLD Dung Quất. Đến khi thị trường có tín hiệu khởi sắc hơn và Chính phủ chủ trương thay đổi phương thức phòng chống dịch, nói lỏng giãn cách, thúc đẩy sản xuất, kinh doanh an toàn, BSR đã bắt nhịp tăng tốc kịp thời, tận dụng cơ hội để tăng công suất của NMLD Dung Quất từ công suất tối thiểu lên 85% vào ngày 22/9, hiện đang vận hành ở 100% công suất. Việc chủ động tăng

☞ công suất vận hành, đẩy mạnh tiêu thụ hàng tồn kho, linh hoạt trong chính sách bán hàng của BSR, cũng như các DN kinh doanh xăng dầu sẽ đảm bảo nguồn cung trong nước, hạn chế các trường hợp trục lợi, đầu cơ, găm hàng, góp phần hỗ trợ các DN và người dân nhanh chóng ổn định đời sống và sản xuất trở lại ngay sau đại dịch”, ông Tiến chia sẻ.

Nhờ những nỗ lực quản trị, kiên định triển khai các giải pháp đúng đắn, kết quả năm 2021, BSR đã duy trì vận hành NMLD Dung Quất an toàn, ổn định ở công suất và hiệu quả sản phẩm tối ưu, phù hợp với nhu cầu và tình hình thị trường. Ngoài ra, BSR còn đẩy mạnh công tác nghiên cứu khoa học, thử nghiệm các loại dầu thô mới và tối ưu hóa sản xuất, cơ cấu sản phẩm. NMLD Dung Quất đã sản xuất đạt trên 6,37 triệu tấn sản phẩm các loại, doanh thu đạt trên 70 nghìn tỷ đồng, nộp ngân sách nhà nước trên 7.500 tỷ đồng...

Vững vàng vượt qua đại dịch

Trải qua “con sóng cả” đại dịch Covid-19 bủa vây, tác động nghiêm trọng đến mọi mặt của đời sống xã hội và hoạt động sản xuất, kinh doanh của hầu hết tất cả các DN cả nước. Vậy mà, những doanh nghiệp (DN) sản xuất CN “đầu đàn” của Quảng Ngãi như Công ty CP Lọc hóa dầu Bình Sơn (BSR),

Doosan Vina, Công ty cổ phần Thép Hòa Phát Dung Quất, Công ty CP Đường Quảng Ngãi... đã nỗ lực triển khai thực hiện tốt các giải pháp quản trị biến động, duy trì vận hành sản xuất kinh doanh ổn định, đóng góp quan trọng cho tăng trưởng kinh tế và thu ngân sách của tỉnh.

Đối với Công ty CP Thép Hòa Phát Dung Quất, năm 2020, dịch Covid-19 bùng phát, các máy móc, thiết bị siêu trường, siêu trọng lắp đặt cho Khu liên hợp sản xuất Gang thép Hòa Phát Dung Quất nhập cảng chậm hơn so với kế hoạch. Sau đó,

Khu liên hợp sản xuất Gang thép Hòa Phát Dung Quất đi vào hoạt động đồng bộ và chỉ sau 9 tháng vận hành, sản lượng sản xuất thép thô của khu liên hợp đạt gấp đôi so với cùng kỳ năm 2020. Thành phẩm thép cán xây dựng đạt 1,2 triệu tấn, tăng 26% so với cùng kỳ; sản phẩm thép cuộn cán nóng (HRC) đạt 1,9 triệu tấn. Đời sống của 12 nghìn cán bộ, công nhân viên được đảm bảo.

“Trên thế giới, các dự án thép quy mô lớn thường sau vài năm mới có lãi, rất hiếm trường hợp như Khu liên hợp sản xuất Gang thép



Xuất bán thép xây dựng tại cảng chuyên dụng của Công ty CP Thép Hòa Phát Dung Quất.

nhà máy lại chậm tiến độ vận hành vì các chuyên gia nước ngoài không thể đến Việt Nam do đường hàng không ngừng vận chuyển; đến khi được nhập cảnh, các chuyên gia phải mất hai tuần để cách ly... Tuy nhiên, Công ty CP Thép Hòa Phát Dung Quất vẫn nỗ lực vừa đảm bảo phòng dịch, vừa hoàn thành các chỉ tiêu sản xuất, kinh doanh. Tháng 1/2021,

Hòa Phát Dung Quất, có lãi ngay từ năm đầu tiên. Khu liên hợp này được Hòa Phát xem là dự án chiến lược quan trọng, sau khi hoàn thành sẽ đảm bảo vị thế nhà sản xuất thép hàng đầu khu vực Đông Nam Á cho Tập đoàn”, Chủ tịch Tập đoàn Hòa Phát Trần Đình Long cho biết. Cũng theo ông Trần Đình Long, tổng nhu cầu thép cuộn cán nóng ☞

☞ của Việt Nam năm 2020 là 12 triệu tấn, bình quân thị trường này tăng 10%/năm. Hiện nay tại Việt Nam, hai nhà sản xuất thép cuộn cán nóng là Hòa Phát Dung Quất và Công ty Formosa có sản lượng khoảng 8 triệu tấn. Rõ ràng, nhu cầu thị trường với sản phẩm này còn rất lớn và đây là cơ hội để mở rộng quy mô sản xuất, vượt lên chiếm lĩnh thị phần HRC.

Trong khi đó, Giám đốc Công ty CP Thép Hòa Phát Dung Quất Mai Văn Hà cho biết, công ty đang đẩy nhanh thủ tục pháp lý, giải phóng mặt bằng để triển khai dự án Khu liên hợp sản xuất Gang thép Hòa Phát Dung Quất 2 tại KKT Dung Quất. Dự án có quy mô công suất dự kiến 5,6 triệu tấn/năm, tập trung sản xuất thép cuộn cán nóng. Với diện tích 284ha, khu liên hợp 2 sẽ có vốn đầu tư dự kiến 85 nghìn tỷ đồng. Khi hoàn thành dự án này, năng lực sản xuất thép của Hòa Phát sẽ đạt gần 14 triệu tấn/năm, trong đó, riêng sản phẩm HRC là 8 triệu tấn. Dự kiến, Tập đoàn Hòa Phát sẽ lọt vào top 25 doanh nghiệp thép lớn nhất thế giới từ năm 2025 với doanh thu hàng năm có thể đạt trên 200 nghìn tỷ đồng, trong đó HRC dự kiến đóng góp hơn một nửa số này.

Còn với Công ty TNHH Công nghiệp nặng Doosan Việt Nam (Doosan Vina), để đảm bảo thực hiện “mục tiêu kép” vừa phòng, chống

dịch Covid-19 hiệu quả, vừa thúc đẩy sản xuất, kinh doanh, công ty đã thực hiện trên 7.000 lượt xét nghiệm nhanh kháng nguyên; phối hợp tổ chức tiêm vắc xin ngừa Covid-19 đủ 2 liều cho 100% NLĐ; đồng thời chú trọng đến công tác an toàn, nâng cao chất lượng, năng suất sản xuất, đẩy mạnh hoạt động cải tiến; khai thác mọi kênh giao tiếp để tiếp cận khách hàng, tham gia vào công tác đấu thầu cũng như đẩy mạnh marketing sản phẩm của công ty.

Tổng Giám đốc Doosan Vina Jeong Young Chil cho biết: “Nhờ tận dụng tối đa mọi nguồn lực và đa dạng hóa các quy trình sản xuất, trong năm 2021, Doosan Vina đã xuất đi hàng chục nghìn tấn sản phẩm đến Nhật Bản, Indonesia, Thái Lan và Việt Nam với doanh thu đạt trên 260 triệu USD, trong đó xuất khẩu đạt gần 20 triệu USD. Hiện nay, công ty đang thực hiện một số dự án như Nhiệt điện Vân Phong 1, cầu trục Gemalink số 7&8, Nhiệt điện Jawa 9&10, Nhiệt điện Palu 3, Sarawak và Heurtey Heater Radian Section cung ứng cho khách hàng trong và ngoài nước. Còn riêng trong năm 2020, công ty xuất đi thành công 1.004 chuyến hàng với tổng khối lượng hơn 52 nghìn tấn đến 9 quốc gia trên thế giới và đạt doanh thu 431 triệu USD, trong đó doanh thu xuất khẩu đạt 37 triệu

USD”, ông Jeong Young Chil cho hay.

Những nỗ lực vượt bậc của Doosan Vina trong công tác phòng, chống dịch Covid-19 và duy trì, thúc đẩy hoạt động sản xuất, kinh doanh trong thời gian qua đã cho thấy bản lĩnh và đẳng cấp vượt trội của một doanh nghiệp có vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) đầu đàn tại Quảng Ngãi. Đến nay, sau 15 năm đầu tư vào KKT Dung Quất (từ tháng 11/2006, với tổng vốn 300 triệu USD, diện tích 110ha), Doosan Vina vẫn “nắm giữ” là doanh nghiệp FDI lớn nhất, hiệu quả nhất tại Quảng Ngãi. Tính đến nay, Doosan Vina đã xuất khẩu các sản phẩm có giá trị 2,4 tỷ USD. Ngoài ra, thông qua sự kết nối, giới thiệu và quảng bá của Doosan Vina đã có một số nhà đầu tư Hàn Quốc đến với Quảng Ngãi ■

Năm 2021, chỉ số sản xuất CN của tỉnh tăng 10%. Giá trị sản xuất CN ước đạt 120.553 tỷ đồng, tăng 14% so với năm 2020, đạt 94,8% kế hoạch năm. Trong đó, giá trị sản xuất CN ngoài dầu ước đạt 50.388 tỷ đồng, tăng 23,8% so với năm 2020. Tỷ trọng ngành CN - xây dựng và dịch vụ trong GRDP đạt 63,6%. Kim ngạch xuất khẩu ước đạt 1.680 triệu USD, tăng 19,3% so với năm 2020, vượt 20% kế hoạch năm.

MỘT SỐ HÌNH ẢNH HOẠT ĐỘNG



Sở Khoa học và Công nghệ làm việc với UBND huyện Tư Nghĩa.



Họp Hội đồng xác định nhiệm vụ KH&CN năm 2022 lĩnh vực Khoa học Thủy sản.



Nghiệm thu kết quả 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 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”.



Kiểm tra nhiệm vụ “Ứng dụng khoa học công nghệ xây dựng 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”.



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 Quảng Ngãi”.

KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ NĂM 2021



Nghiệm thu kết quả đề tài “Điều tra, đánh giá thực trạng và đề xuất giải pháp can thiệp cộng đồng phòng chống trầm cảm ở người cao tuổi tại TP. Quảng Ngãi”.



Tuyển chọn tổ chức, cá nhân chủ trì thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ về quỹ gen tỉnh Quảng Ngãi thực hiện trong giai đoạn 2021 – 2025.



Nghiệm thu kết quả dự án “Xây dựng vùng chuyên canh sản xuất củ hành tím đạt tiêu chuẩn VietGAP tại xã Bình Hải, huyện Bình Sơn”.



Nghiệm thu kết quả đề tài “Nghiên cứu xác lập cơ cấu cây trồng hiệu quả trên đất cát ven biển tỉnh Quảng Ngãi”.



Khóa đào tạo duy trì, cải tiến, đánh giá nội bộ Hệ thống quản lý chất lượng theo TCVN ISO 9001:2015.



Thanh tra về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng, ghi nhãn hàng hoá và sở hữu công nghiệp.



Người dân thôn Đồng Viên, xã Nghĩa Hiệp, huyện Tư Nghĩa đang chăm sóc vườn hoa cúc pha lê trong dịp Tết Nguyên đán.

sắc

Xuân

Nắng xuân ấm áp đang tỏa khắp đồng quê, thuận lợi cho nông dân ra đồng làm đất sản xuất vụ Đông xuân. Sau lũ lớn vừa qua, nhiều cánh đồng bị “sa bồi thủy phá” nông dân đang khắc phục, đảm bảo xuống giống đúng lịch thời vụ và hứa hẹn một mùa lúa bội thu vào đầu năm 2022.

Nông nghiệp có bước tiến mới

Tại Kỳ họp thứ 6 HĐND tỉnh khóa XIII đã đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ phát triển KT-XH năm 2021 trong điều kiện đối diện với nhiều khó khăn, thách thức; đặc biệt, dịch Covid-19 bùng phát mạnh và diễn biến phức tạp, nhưng với sự nỗ lực vươn lên của toàn Đảng bộ và nhân dân trong tỉnh nên đã đạt những kết quả đáng mừng. Năm 2021 có 16/24 chỉ tiêu chủ yếu về kinh tế đạt và vượt so với kế hoạch đề ra. Tốc độ tăng trưởng tổng sản phẩm trên địa bàn

(GRDP) ước đạt 53.501 tỷ đồng tăng 6,0%; Tổng thu ngân sách trên địa bàn ước đạt 22.366 tỷ đồng, tăng 41% so với năm 2020 và bằng 123,6% dự toán năm 2021. Đặc biệt, sản xuất nông, lâm nghiệp và thủy sản đã có bước tiến mới, nhiều chỉ tiêu cơ bản vẫn đạt khá với giá trị sản xuất ước đạt 17.605 tỷ đồng, tăng 3,02% so với năm 2020...

Trao đổi với chúng tôi về bước phát triển của Ngành nông nghiệp, ông Trần Phước Hiền, Phó chủ tịch UBND tỉnh Quảng Ngãi khẳng định: “Ngành nông

trên những cánh đồng quê hương

✍ MINH TRÍ

ng nghiệp đang có những bước tiến mới, ngay trong năm 2021, dù có nhiều khó khăn, thách thức, nhưng kinh tế nông nghiệp ở tỉnh ta đã có bước chuyển biến rõ nét, nhất là cây trồng, vật nuôi đã đem lại hiệu quả kinh tế khá cao. Riêng cây lúa, sản lượng ước khoảng 441.611 tấn, đạt hơn 102% kế hoạch năm, tăng 5,45% so với năm 2020. Toàn tỉnh đã chuyển đổi từ đất trồng lúa kém hiệu quả sang cây trồng hàng năm khác với diện

☞ tích hơn 693ha; triển khai 77 cánh đồng mẫu trong sản xuất lúa, đậu phộng và dưa hấu, với tổng diện tích khoảng 1.851ha. Đàn gia súc, gia cầm đều tăng so với năm 2020. Sản lượng thịt hơi xuất chuồng ước đạt gần 84 nghìn tấn. Tổng diện tích nuôi trồng thủy sản hơn 1.952ha, sản lượng hơn 11.175 tấn, đạt 131% kế hoạch năm”.



Mênh mông cánh đồng lúa vùng cao Quảng Ngãi.

“Tuy nhiên, sản xuất nông nghiệp, thủy sản vẫn còn chịu nhiều tác động bất lợi của thời tiết và dịch Covid-19 đã làm cho một số sản phẩm không có thị trường tiêu thụ, dịch bệnh trên đàn gia súc, gia cầm ảnh hưởng đến việc tái đàn. Liên kết sản xuất, tiêu thụ sản phẩm còn nhiều hạn chế. Chất lượng cải thiện môi trường đầu tư, kinh doanh ở một số mặt còn bất cập. Số lượng doanh nghiệp tạm ngừng kinh doanh, giải thể tăng

cao so với cùng kỳ. Quản lý nhà nước trên một số lĩnh vực còn yếu kém, nhất là về quy hoạch, đất đai. Việc tổ chức thực hiện nhiệm vụ ở các cấp, các ngành có mặt chưa theo kịp với yêu cầu trong tình hình mới. Bước sang năm 2022, Ngành nông nghiệp tập trung thực hiện tái cơ cấu lại sản xuất, tiếp tục đẩy mạnh xây dựng nông thôn mới, tạo chuyển biến

rõ nét trong phát triển kinh tế nông thôn. Trước mắt, toàn ngành tập trung khắc phục hậu quả, khẩn trương tập huấn nông dân trong khâu làm đất, xuống giống đúng lịch thời vụ, với mục tiêu sẽ bội thu vụ sản xuất Đông xuân 2021-2022”- ông Trần Phước Hiền cho biết.

Có thể thấy, trong những ngày đầu tháng 12 này, trên những cánh đồng quê hương bà con nông dân đang tất bật ra đồng sản xuất vụ Đông xuân. Với phương châm

“nước rút đến đâu, ra quân đến đó”. Hiện nay, nhiều địa phương trong tỉnh đã huy động nhân lực ra đồng nạo vét mương nội đồng, nâng cấp, sửa chữa những đoạn kênh bị nước lũ gây sạt lở, đảm bảo phục vụ kịp thời sản xuất vụ Đông xuân. Theo Sở NN&PTNT Quảng Ngãi, kế hoạch sản xuất vụ Đông xuân 2021-2022, tỉnh Quảng Ngãi nỗ lực làm đất, gieo sạ trên 38.000 ha lúa đúng thời vụ, phấn đấu năng suất đạt 60,1 tạ/ha, sản lượng đạt khoảng 230.000 tấn. Hiện nay, bà con nông dân trong tỉnh đang ra quân đợt cao điểm làm đất, xuống giống trong thời tiết nắng ấm. Theo hướng dẫn của ngành, lịch sản xuất cho phép cấy sạ lúa trà đầu từ 15/12 đến cuối 12/2021 và trà muộn kết thúc xuống giống trước 5/1/2021. Vụ Đông xuân này, nông dân sử dụng giống lúa chủ lực để gieo sạ như: ĐH815-6, Bắc Thịnh, Thiên ưu 8, Thiên Hương 6, TBR225, Hà Phát 3, DT45, Đài Thom 8, QNg13...

Đi trên cánh đồng Đức Tân, Đức Chánh (huyện Mộ Đức), Hành Thịnh, Hành Tín Đông (Nghĩa Hành), Tịnh Sơn, Tịnh Minh (Sơn Tịnh) trong những ngày xuân ấm áp tràn về khắp đồng quê, chúng tôi bắt gặp không khí vui tươi, tiếng nói, nụ cười của nông dân đang gieo sạ lúa trên cánh đồng mẫu ☞

lớn vừa được cải tạo xong. Ngay trên đồng ruộng xã Nghĩa Trung, Nghĩa Thương (Tư Nghĩa) có những chiếc máy cày đang hối hả làm đất với hàng chục ha. Đây là một chủ trương đúng đắn của địa phương về cải tạo đồng ruộng, thực hiện “dồn điền, đổi thửa” nhằm tăng năng suất, giảm chi phí vận chuyển, tiết kiệm giống và phân bón. Chủ tịch UBND huyện Tư Nghĩa Trần Thiên Thanh cho biết: Hiện nay, huyện Tư Nghĩa đã có khoảng 32 cánh đồng mẫu lớn với trên 500 ha, dự kiến vụ Đông xuân này, nông dân trong huyện gieo sạ 3.960 ha lúa. Huyện chỉ đạo các địa phương cơ cấu giống lúa chất lượng cao, thực hiện xuống giống đúng lịch thời vụ và hứa hẹn một vụ lúa bội thu đầu năm 2022.

Ngành nông nghiệp Quảng Ngãi hiện nay đã và đang triển khai nhiều mô hình sản xuất lúa chất lượng cao. Nhiều huyện trong tỉnh đã quy hoạch vùng sản xuất lúa chất lượng cao với hàng trăm ha. Chúng tôi về thị xã Đức Phổ- địa phương có nhiều cánh đồng mẫu lớn, sản xuất giống lúa chất lượng cao. Nhìn cánh đồng mênh mông ở xã Phổ Văn, Phổ Thuận, chúng tôi thấy nhiều nông dân hối hả cùng những chiếc máy cày đang làm đất sản xuất vụ Đông xuân. Đức Phổ là một trong những địa phương được

đánh giá là nơi đi đầu trong mô hình thực hiện quy trình “ba giảm, ba tăng” vùng lúa chất lượng cao. Đó là giảm lượng lúa giống/ha, giảm lượng thuốc bảo vệ thực vật, phân bón và tăng năng suất, chất lượng, hiệu quả kinh tế đối với cây lúa. Nhiều diện tích sản xuất lúa đại trà trước đây năng suất, chất lượng kém nay nông dân đã bắt đầu chuyển sang làm lúa chất lượng cao. Phó chủ tịch UBND thị xã Đức Phổ Võ Minh Vương cho rằng: Việc chuyển hướng phát triển vùng lúa chất lượng cao là phù hợp yêu cầu khách quan. Hiện nhiều cánh đồng quê hương Phổ Minh, Phổ Ninh, Phổ Nhơn có thể hội đủ các điều kiện cơ cấu, đầu tư mở rộng sản xuất vùng lúa chất lượng cao lên hàng chục nghìn ha trong những năm tới. Với giải pháp của chương trình này là tập trung nguồn vốn cho công tác quy hoạch, cải tạo đồng ruộng và bố trí vùng sản xuất lúa chủ động nguồn nước tưới; thực hiện tốt việc tuyển chọn bộ giống lúa và cơ cấu phù hợp từng chân ruộng, đảm bảo đem lại hiệu quả kinh tế cao.

Cánh đồng hoa xuân

Cuối năm, đi trên những cánh đồng trồng hoa trong tỉnh, chúng tôi hòa cùng niềm vui với nông dân đang chăm bón những luống hoa muột mà, thắm đượm tình quê. Chỉ hơn tháng nữa, ruộng hoa bắt đầu khoe sắc

rực rỡ trong mùa xuân về.

Ngay ở các xã Nghĩa Hà (TP.Quảng Ngãi), Nghĩa Hiệp (huyện Tư Nghĩa) hay vùng ven sông Vệ (Mộ Đức) với hàng chục nông dân chuyên trồng các loại hoa phục vụ ngày Tết. Đứng bờ nam ven sông Trà Khúc thả tầm mắt xa xa, tôi thấy bà con đang tất bật chăm sóc những cánh đồng hoa cúc, hoa lay ơn xanh ngát một vùng quê. Người dân nơi đây chủ yếu trồng các loại hoa cúc tai chuột, vàng hòe, vàng nghệ và bông cúc tím đã có thu nhập cao. Một cán bộ Văn phòng UBND xã Nghĩa Hà cho biết: Những năm gần đây, người dân địa phương không ngừng mở rộng diện tích trồng các loại hoa cúc, hoa lay ơn phục vụ thị trường ngày Tết. Có nông dân thu nhập từ trồng và bán hoa khoảng 120 triệu đồng trong năm...

Có thể thấy, những cánh đồng quê hương ở Nghĩa Hiệp, Đức Nhuận, Nghĩa Hà đang là vùng trọng điểm sản xuất hoa. Nơi đây khi mỗi độ xuân về, bà con rộn ràng thu hoạch những ruộng hoa. Ông Trần Thanh Minh, ở xã Đức Nhuận, huyện Mộ Đức tâm sự: Hơn 3 năm gắn bó với nghề mua, bán hoa, hàng ngày chạy xe máy hơn 22 cây số đến cánh đồng Nghĩa Hà để mua hoa về bán, nhờ đó đã có thu nhập ổn định và nuôi con học hành đến nơi
(Xem tiếp trang 34)

LÀM CHỦ CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT THÉP CUỘN CÁN NÓNG

✍ MAI UYÊN

Dây chuyền đúc thép hiện đại

Bốn năm trước, vào tháng 9/2017, Công ty CP Thép Hòa Phát Dung Quất và Tập đoàn Danieli (Italia) đã ký kết hợp đồng cung cấp hạng mục đúc phôi Slab mỏng và cán nóng thép dải công suất 3,5 triệu tấn/năm cho dự án Khu liên hợp. Đây là dây chuyền đúc cán tấm mỏng hiện đại, đảm bảo chất lượng HRC cao nhất, tiêu hao năng lượng thấp và thân thiện với môi trường. Danieli chịu trách nhiệm cung cấp toàn bộ dây chuyền nhà máy sản xuất thép cuộn cán nóng mang tên QSP (Quality Strip Product) - tổ hợp đúc - cán liên tục. Sản lượng của nhà máy đạt 3,5 triệu tấn/năm, được dùng để sản xuất các loại ống thép đặc biệt, tôn lợp và các sản phẩm đặc thù khác.

Theo lãnh đạo Tập đoàn Hòa Phát, ở thời điểm năm 2017 chưa có doanh nghiệp Việt Nam nào sản xuất được HRC, phải nhập khẩu 100%, nên việc Hòa Phát đầu tư sản xuất HRC góp phần giúp doanh nghiệp thép trong nước chủ động nguồn nguyên liệu và tăng sức cạnh tranh khi xuất khẩu ra thị trường quốc tế. Sản phẩm

Tại Khu liên hợp sản xuất gang thép Hòa Phát Dung Quất (Khu Liên hợp), hạng mục sản xuất thép cuộn cán nóng (HRC) là điểm nhấn quan trọng nhất. Từ sau khi 4 lò cao của Khu Liên hợp đi vào hoạt động đồng bộ (tháng 1/2021) tại Khu kinh tế Dung Quất, HRC đã trở thành sản phẩm chiến lược cho chu kỳ tăng trưởng mới của Tập đoàn Hòa Phát.



Công nhân Khu liên hợp sản xuất gang thép Hòa Phát Dung Quất đang vận hành sản xuất.

thép dẹt này yêu cầu rất khắt khe và chặt chẽ từ khâu lựa chọn nguyên liệu cho tới công đoạn nấu luyện và cuối cùng là công đoạn cán. Thép lỏng sau khi nấu luyện đạt chất lượng sẽ được chuyển sang Nhà máy QSP, tại đây quy trình đúc-cán liên tục được diễn ra với đầu vào là thép lỏng và đầu ra là HRC. Việc làm chủ được công nghệ và dây chuyền sản xuất

HRC cũng là một thách thức rất lớn đối với toàn bộ cán bộ công nhân viên của Nhà máy QSP...

Làm chủ công nghệ sản xuất HRC

Lần đầu tiên triển khai dự án sản xuất HRC, khối lượng thiết bị lớn, đội ngũ kỹ sư, công nhân kỹ thuật của Công ty CP Thép Hòa Phát Dung Quất gặp rất nhiều khó khăn, ngỡ ngàng. Tuy



Sản phẩm HRC được sản xuất tại Khu liên hợp sản xuất gang thép Hòa Phát Dung Quất.

☞ nhiên, các chuyên gia đến từ Châu Âu đã hướng dẫn chuyển giao công nghệ một cách tỷ mỉ cho đội ngũ cán bộ, kỹ thuật viên, công nhân vận hành của Nhà máy, từ khâu lắp đặt và nghiệm thu chạy thử thiết bị cho đến hỗ trợ vận hành suốt 1 năm đầu hoạt động.

Giám đốc Nhà máy QSP Bùi Văn Tiếp chia sẻ: “Chúng tôi chọn cách đào tạo kiểu cầm tay chỉ việc, từ đó cán bộ công nhân viên (CBCNV) mới thực sự hiểu và nắm được các kiến thức vận hành. Số lượng được đào tạo thực tế là 550 người, trong đó có 20% là kỹ sư có chuyên môn sâu. Khả năng nắm bắt chuyên môn kỹ thuật của anh em nhà máy khá nhanh, lại học hỏi được phong cách làm việc chuyên nghiệp của các chuyên gia nước ngoài nên đến nay, anh em nhà máy đã cơ bản làm

chủ công nghệ, tự vận hành sản xuất được HRC...”

Tháng 4/2020, đây chuyển QSP chính thức cho ra sản phẩm HRC đầu tiên sau bao nỗ lực ngày đêm của tập thể CBCNV Công ty CP Thép Hòa Phát Dung Quất. Đến tháng 2/2021, nhà máy đã cán mốc 1 triệu tấn HRC sau 9 tháng vận hành thử. Theo đánh giá của Danieli, đây được coi là một kỷ lục về tiến độ vận hành dự án. Khối lượng sản xuất tăng đều đặn từ 10-15%, hiện đạt khoảng 220.000-250.000 tấn mỗi tháng, sản phẩm làm ra đến đâu tiêu thụ hết đến đó, có những lúc đơn hàng vượt 300% khả năng sản xuất của nhà máy.

Chủ tịch Tập đoàn Hòa Phát Trần Đình Long chia sẻ, tổng nhu cầu thép cuộn cán nóng của Việt Nam trong năm 2020 là 12 triệu tấn, bình quân thị trường

này tăng 10%/năm. Hiện nay tại Việt Nam, hai nhà sản xuất thép cuộn cán nóng là Hòa Phát và Công ty Formosa có sản lượng khoảng 8 triệu tấn. Vậy nên, nhu cầu thị trường với sản phẩm này còn rất lớn và đây là cơ hội để Hòa Phát mở rộng quy mô sản xuất, vượt lên chiếm lĩnh thị phần HRC.

Cũng theo ông Trần Đình Long, kế hoạch phát triển trong 10 năm tới của Hòa Phát là xây dựng Khu liên hợp sản xuất gang thép Hòa Phát Dung Quất 2. Hiện tại, Hòa Phát đang đẩy nhanh thủ tục pháp lý, giải phóng mặt bằng để triển khai dự án Khu liên hợp 2 từ đầu năm 2022. Dự án có quy mô công suất dự kiến 5,6 triệu tấn/năm, chủ yếu là thép cuộn cán nóng. Tiến độ thực hiện dự kiến là 36 tháng từ ngày được bàn giao đất và cấp phép xây dựng ■

GIỐNG LÚA QNG6 CHO NĂNG SUẤT CAO VÀ CHẤT LƯỢNG TỐT

✍ NGUYỄN PHƯƠNG

Với mục tiêu là chọn tạo giống lúa ngắn ngày, có năng suất cao và có phẩm chất gạo tốt, cơm ngon, Trung tâm Giống tỉnh (Trung tâm) đã thực hiện thành công kỹ thuật chọn tạo giống lúa QNg6 theo phương pháp lai hữu tính và chọn lọc con lai qua các thế hệ phân ly theo phương pháp pháp hệ.



Khảo nghiệm tác giả giống lúa ĐH 6-1.

G giống lúa QNg6 (Thiên Hương 6) là giống lúa thuần, đạt năng suất cao, (cao hơn giống đại trà phổ thông >10%), có khả năng chống chịu khá tốt với sâu bệnh và điều kiện thời tiết, có chất lượng gạo tốt, cơm ngon, thơm.

Để chọn tạo thành công giống lúa mới QNg6, Trung tâm thực hiện qua 3 giai đoạn cơ bản như sau: (1) *Giai đoạn tạo vật liệu ban đầu:* Giống lúa làm mẹ là

giống MNR4, được chọn tạo từ các tỉnh phía Nam, giống ngắn ngày, có tính chống chịu cao, đặc biệt là tính kháng rầy nâu và đạo ôn. Giống lúa làm bố là giống Hương Cốm, có nguồn gốc chọn tạo từ phía Bắc, có điểm nổi bật là thơm ngon. (2) *Giai đoạn các dòng phân ly:* Thực hiện gieo cấy các dòng phân ly F1, F2 cho đến thế hệ F7 để nâng cao độ thuần và so sánh chọn lựa được 01 dòng ưu tú nhất và đặt tên: ĐH 6-1. (3) *Khảo*

nghiệm và công nhận giống: Thực hiện khảo nghiệm tác giả trong 3 vụ với giống đối chứng HT1 và KDđb. Kết quả giống ĐH 6-1 đạt năng suất cao hơn 10% so 2 giống đối chứng và có chất lượng gạo tốt; cơm ngon, thơm. Trung tâm đã đổi tên giống ĐH6-1 thành giống QNg6.

Bên cạnh đó, Trung tâm đã phối hợp với Trung tâm Khảo kiểm nghiệm giống, sản phẩm cây trồng Quốc gia; Trung tâm Khảo kiểm nghiệm giống, sản phẩm

cây trồng miền Trung, Tây Nguyên; Trung tâm Bảo vệ thực vật miền Trung, Viện Bảo vệ thực vật tiến hành khảo nghiệm Quốc gia, khảo nghiệm giá trị canh tác và giá trị sử dụng; khảo nghiệm tính khác biệt, tính đồng nhất và tính ổn định. Đồng thời, nộp hồ sơ đăng ký bảo hộ giống cây trồng.

Năm 2019, sau khi Cục trồng trọt – Bộ NN&PTNT công nhận giống sản xuất thử giống QNg6 tại các tỉnh duyên hải Nam Trung bộ và Tây Nguyên, Trung tâm tiến hành sản xuất với qui mô 556 ha tại 5 tỉnh gồm Quảng Ngãi, Bình Định, Phú Yên, Gia Lai và Đắk Lắk, thực hiện trong 3 vụ Đông Xuân 2018-2019, Hè Thu 2019, Đông Xuân 2019 - 2020. Kết quả cho thấy: Giống lúa QNg6 cho cơm ngon, năng suất cao hơn giống đại trà phổ thông (>10%), hơn giống phổ thông, chi phí chăm sóc thấp hơn (nhờ ít nhiễm sâu bệnh hơn). Theo kết quả báo cáo của các HTX NN sản xuất giống QNg6, các hộ dân tham gia sản xuất giống lúa QNg6 cho lãi thuần cao hơn sản xuất giống lúa cùng loại (Hương thơm 1) là 5.798.750 đ/ha.

Trên cơ sở đánh giá kết quả các mô hình sản xuất thử, năm 2020 Cục Trồng trọt đã cấp bằng bảo hộ giống cây trồng và công nhận lưu hành tại các tỉnh duyên hải Nam Trung bộ và

Tây Nguyên.

Với những ưu điểm nổi bật nên sau khi được công nhận lưu hành, giống lúa QNg 6 (Thiên Hương 6) đã được nông dân Quảng Ngãi và các tỉnh lân cận ưu chuộng sử dụng gieo trồng hàng chục ngàn ha/ vụ, góp phần thay thế các giống lúa cũ đã thoái hóa, tăng thu nhập cho nông dân.

Ông Đỗ Đức Sáu, Giám đốc Trung tâm Giống cho

tại các tỉnh Duyên hải Nam Trung bộ và Tây Nguyên, giống QNg6 còn được nhiều đơn vị, công ty trong nước đăng ký đề nghị cứu phát triển phục vụ sản xuất. Qua chương trình hợp tác phát triển, đến nay giống QNg6 đã được Cục Trồng trọt tiếp tục công nhận lưu hành mở rộng ra các tỉnh phía Bắc, từ Thừa Thiên Huế trở ra đến đồng bằng Bắc bộ. Và thời gian tới có triển vọng mở



Sản xuất thử giống QNg 6 tại Quảng Ngãi.

biết: Giống QNg6 được lai tạo phục vụ trực tiếp cho nông dân Quảng Ngãi và cho các tỉnh lân cận miền Trung và Tây Nguyên. Thành công này là khởi đầu, là tiền đề cho công tác nghiên cứu chọn tạo giống lúa cho tỉnh sau này, góp phần chủ động về cơ cấu giống và nguồn giống tại chỗ, tăng thu nhập cho nông dân. Hiện nay, cùng với việc phát triển sản xuất của giống lúa QNg 6 trong vùng được công nhận lưu hành

rộng đến các tỉnh phía Nam (Vùng Đông Nam bộ và Đồng bằng Sông Cửu Long) qua sự hợp tác phát triển của Công ty giống cây trồng Miền Nam.

Có thể thấy rằng, việc lai tạo thành công giống lúa QNg6 bổ sung vào cơ cấu giống lúa đã chủ động được nguồn giống trong tỉnh; góp phần an ninh lương thực về số lượng và chất lượng, tăng thu nhập cho người dân, góp phần thực hiện thành công đề án tái cơ cấu ngành nông nghiệp của tỉnh ■

HIỆU QUẢ MÔ HÌNH NUÔI THỦY SẢN THÍCH ỨNG BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

HỮU THÁI - MẠNH HÙNG

Trong những năm gần đây, tình hình biến đổi khí hậu diễn biến phức tạp, nắng nóng kéo dài đã gây những ảnh hưởng xấu đến sản xuất nông nghiệp nói chung và nuôi trồng thủy sản nói riêng. Để giúp người dân nuôi trồng thủy sản của huyện Bình Sơn ứng phó với tình hình biến đổi khí hậu hiện nay, Trung tâm Dịch vụ Nông nghiệp huyện Bình Sơn đã triển khai dự án “Vùng nuôi thủy sản nước lợ thích ứng với biến đổi khí hậu” góp phần làm thay đổi phương thức nuôi tôm độc canh thường xảy ra dịch bệnh, sang nuôi ghép tôm thẻ chân trắng, cua biển, cá đối mực thân thiện với môi trường, dễ nuôi và ít xảy ra dịch bệnh trên vật nuôi.

Năm 2021, dự án triển khai mô hình nuôi ghép tôm thẻ chân trắng, cua biển, cá đối mực trên tổng diện tích 02ha tại 2 xã Bình Dương và Bình Chánh với 08 hộ dân tham gia thực hiện. Các ao nuôi trong mô hình có diện tích từ 2.000 – 3.000m², độ sâu mực nước ao nuôi từ 1,2 – 1,3m. Tổng số tôm thẻ chân trắng thả nuôi là 800.000 con (mật độ 40 con/m²), cua biển 20.000 con (mật độ 01 con/m²), cá đối 6.000 con (mật độ 01 con/3m²).

Sau hơn 3 tháng thả nuôi, sản lượng tôm thẻ chân trắng đạt 3.606 kg, cua biển đạt 2.114 kg và cá đối đạt 1.014 kg. Tổng thu của mô hình đạt trên 858 triệu đồng, trừ các khoản chi phí, mô hình cho lãi gần 230 triệu đồng.

Ông Nguyễn Hoàng Phương ở xã Bình Dương tham gia mô hình cho biết, giữa tháng 4/2021, trên diện



Tham quan, tổng kết mô hình nuôi ghép tôm thẻ chân trắng, cua biển và cá đối mực tại xã Bình Dương, huyện Bình Sơn.

tích 2.000 m² ao nuôi tôm của gia đình bắt đầu thả nuôi 2.000 con giống cua biển và hơn 650 con giống cá đối mực. Đến đầu tháng 6/2021 tiếp tục thả nuôi 80.000 con giống tôm thẻ chân trắng. Sau hơn một tháng thả nuôi, cua và cá đối sinh trưởng, phát triển tốt, nhờ đặc tính ăn tạp của cá đối mà mùn bã hữu cơ và rong, tảo nơi đáy

ao nuôi được dọn sạch, thông thoáng, các loại tảo có lợi trong ao phát triển tốt, sinh vật phù du phát triển mạnh. Nhờ vậy, các chỉ tiêu môi trường nước ao nuôi được ổn định, thuận lợi cho việc thả tôm giống. Trong thời gian thực hiện mô hình, ông Phương đã thực hiện đúng quy trình kỹ thuật nuôi tôm, cua biển, cá đối mực đã được

☞ cán bộ kỹ thuật của Trung tâm Dịch vụ Nông nghiệp huyện Bình Sơn hướng dẫn, sau hơn 3 tháng nuôi đối với tôm và 5 tháng nuôi đối với cua biển, cá đối mực, gia đình ông Phương thu được gần 300 kg cua biển, với giá bán 190 nghìn đồng/kg, 500 kg tôm thẻ chân trắng, với giá bán 100 nghìn đồng/kg và 150 kg cá đối, với giá bán 95 nghìn đồng/kg. Tổng thu từ tôm, cua, cá là trên 120 triệu, sau khi trừ các khoản chi phí gia đình ông Phương lãi 35 triệu đồng.

Ông Huỳnh Khanh ở xã Bình Chánh, huyện Bình Sơn cho biết, ông đã gắn bó với nghề nuôi tôm trong ao đất vùng triều nhiều năm nay. Nhưng những năm gần đây, môi trường nước ao nuôi bị ô nhiễm, trang thiết bị phục vụ nuôi tôm không được đảm bảo nên không mang lại hiệu quả, đành phải bỏ hoang hồ nuôi. Tháng 4/2021, ông được Trung tâm Dịch vụ Nông nghiệp huyện Bình Sơn chọn tham gia thực hiện mô hình nuôi ghép tôm thẻ chân trắng với cua biển và cá đối. Trên diện tích 3.000 m² hồ nuôi tôm của gia đình, ông Khanh thả nuôi 3.000 con cua biển, 1.000 con cá đối mực và 120.000 con tôm thẻ chân trắng. Kết thúc vụ nuôi, gia đình ông Khanh thu được 450 kg cua biển, hơn 230 kg cá đối mực và 750 kg tôm thẻ chân trắng thương phẩm.

Tổng thu từ tôm, cua và cá đối là hơn 180 triệu đồng, trừ các khoản chi phí, gia đình ông Khanh còn lãi gần 70 triệu đồng.

Anh Nguyễn Văn Tình, cán bộ kỹ thuật theo dõi, hỗ trợ thực hiện mô hình cho biết: Nuôi ghép tôm với cua biển và cá đối dễ hơn so với nuôi độc canh con tôm, lại tận dụng được tối đa diện tích mặt nước, tăng thu nhập và giảm thiểu rủi ro cho người nuôi thủy sản. Tuy nhiên do ghép nhiều đối tượng nuôi trong ao, nên công tác quản lý chất lượng nước ao nuôi là hết sức quan trọng. Các yếu tố môi trường nước cần phải được duy trì trong ngưỡng thích hợp như: Nhiệt độ 26 – 32°C, pH 7,5 – 8,5, hàm lượng ôxy hòa tan phải từ 4 mg/lít trở lên. Nên duy trì màu nước ao nuôi có màu xanh đợt chuối non bởi khi màu nước ổn định thì các chỉ tiêu khác như pH, ôxy hòa tan,... cũng sẽ ổn định. Tốt nhất nên lắp đặt hệ thống quạt nước nhằm đảm bảo hàm lượng ôxy hoà tan trong ao, hạn chế phân tầng nhiệt độ trong những ngày nắng nóng, tạo dòng chảy gom chất thải, giải phóng một số khí độc trong ao nuôi...

Ông Lê Đăng Khoa, Giám đốc Trung tâm Dịch vụ Nông nghiệp huyện Bình Sơn cho biết: Qua hai năm thực hiện dự án “Vùng nuôi thủy sản nước lợ thích ứng

với biến đổi khí hậu” cho thấy, mô hình nuôi ghép tôm – cua biển – cá đối rất phù hợp ở các vùng nuôi thủy sản của huyện Bình Sơn và đặc biệt phù hợp với các ao nuôi thủy sản vùng triều bởi khi nuôi chung cá đối với cua biển và tôm thẻ chân trắng sẽ lợi dụng được tính ăn mùn bã hữu cơ của cá đối, chúng sẽ chuyển hóa các chất gây hại ở đáy ao thành những chất ít gây hại hơn đối với vật nuôi, góp phần làm giảm ô nhiễm đáy ao. Ngoài ra, tảo trong ao nuôi cũng là thức ăn cho cá đối, do vậy sẽ giảm được nguy cơ tảo bùng phát làm biến động các yếu tố môi trường, đặc biệt là vào mùa nắng nóng khi quá trình quang hợp của tảo diễn ra mạnh mẽ. Các đối tượng nuôi kết hợp trong mô hình đều là những đối tượng có giá trị kinh tế cao và có tính tương hỗ lẫn nhau góp phần cân bằng môi trường sinh thái, giúp cho môi trường ao nuôi ổn định hơn, từ đó giảm thiểu nguy cơ xảy ra dịch bệnh trong quá trình nuôi.

Phương thức nuôi kết hợp này sẽ giảm rủi ro cho bà con nuôi trồng thủy sản ở ao đất vùng triều. Qua đó, các hộ thực hiện mô hình đã chia sẻ kinh nghiệm đối với các hộ dân xung quanh có nhu cầu để phát triển mô hình này hiệu quả hơn trong thời gian đến ■

TRỒNG ĐẬU PHỤNG, MÈ ĐEN ĐỂ “NÉ” HẠN MANG LẠI HIỆU QUẢ CAO

✎ LÊ QUYÊN - MẠNH HÙNG

Những năm gần đây, tỉnh Quảng Ngãi đã và đang chịu ảnh hưởng của biến đổi khí hậu, nắng nóng kéo dài gây hạn hán trên diện rộng trong vụ Hè Thu. Do đó những vùng trồng lúa chuyên canh trước đây không còn phù hợp, cần có những loại cây trồng chịu được nắng hạn, thích ứng với biến đổi khí hậu cho bà con nông dân chuyển hướng cây trồng cận trên những chân ruộng không chủ động nước tưới, sản xuất lúa kém hiệu quả. Trăn trở với điều đó, vụ Hè Thu năm 2021, Trung tâm Khuyến nông tỉnh Quảng Ngãi phối hợp với Viện KHKT Nông nghiệp Duyên hải Nam Trung bộ triển khai xây dựng mô hình chuyển đổi nền canh tác 2 vụ lúa sang 1 vụ lúa Đông Xuân + 1 vụ lạc (đậu phụng) và vùng (mè) vụ Hè Thu cho hiệu quả kinh tế cao.

Mô hình trồng đậu phụng giống L14 tại xứ đồng Cửa Đình, thôn Phú Châu, xã Hành Đức, huyện Nghĩa Hành, tỉnh Quảng Ngãi trên diện tích 10ha, với 77 hộ nông dân tham gia. Giống đậu phụng L14 có khả năng chống chịu tốt với điều kiện nắng nóng và sâu bệnh hại, trồng đậu phụng giống L14 trên nền đất lúa giảm được từ 4 – 5 lần tưới/vụ và lượng nước dùng tưới cho đậu phụng giảm 1/3 so với trồng lúa, năng suất đạt gần 29,5 tạ/ha, lợi nhuận bình quân hơn 22,6 triệu đồng/ha (đã trừ chi phí và công lao động).

Ông Hồ Quang Út, Trưởng thôn Phú Châu, xã Hành Đức cho biết: Vùng đất này, trước đây bà con nông dân trồng lúa thì lợi nhuận chỉ đạt gần 5 triệu đồng/ha, trong khi trồng



Người dân thôn Phú Châu, xã Hành Đức thu hoạch đậu phụng.

đậu phụng giống L14 lại cho lợi nhuận trên 22,6 triệu đồng, tính ra trồng đậu phụng cho lãi cao hơn gấp gần 4,6 lần so với trồng lúa. Hiện nhu cầu sử dụng dầu đậu phụng rất cao nên đầu ra của đậu phụng rất ổn định. Không những thế, trồng đậu phụng trả lại cho đất nguồn dinh dưỡng, thân cây đậu phụng sau khi thu hoạch được tận dụng làm

phân xanh.

Ông Nguyễn Kim, một nông dân tham gia mô hình trồng đậu phụng trên xứ đồng Cửa Đình vui mừng chia sẻ: "Gia đình tôi tham gia mô hình với 6 sào trồng đậu phụng (500m²/sào) giống L14, cuối vụ gia đình tôi thu hoạch phơi khô được 147 kg/sào, với giá bán 29.000 đồng/kg, gia đình tôi thu được gần 25,6

triệu đồng. So với trồng lúa thì trồng đậu phụng cho lãi cao hơn nhiều và đầu ra dễ tiêu thụ".

Ông Tạ Ngọc Tiên, Bí thư Chi bộ thôn Phú Châu, xã Hành Đức tham gia mô hình với 02 sào trồng đậu phụng giống L14 nhận định: Giống đậu phụng L14 do Trung tâm Khuyến nông tỉnh Quảng Ngãi cấp rất đạt yêu cầu, đậu giống có vỏ mỏng, nhân chắc rất ít lép, tỷ đậu nhân/đậu vỏ trên 72%, tỷ lệ nảy mầm đạt gần 100%. Thời tiết vụ Hè Thu năm nay tuy nắng nhiều nhưng giai đoạn nuôi trái có mưa đất đủ ẩm nên cây đậu phát triển rất tốt, năng suất đậu phụng khô bình quân đạt gần 150 kg/sào, đây là năng suất cao nhất từ trước đến nay.

Mô hình "Trồng mè đen trên chân đất lúa thiếu nước tưới" được triển khai ở vụ Hè Thu tại xứ đồng Ruộng Vườn, thôn Đồng Miếu, xã Hành Tín Tây, huyện Nghĩa Hành và xứ đồng Sùng Quê, thôn Trung An, xã Bình Thạnh, huyện Bình Sơn trên tổng diện tích 10ha, với 86 hộ nông dân tham gia.

Giống mè đen có thời gian sinh trưởng ngắn khoảng 75 – 80 ngày, chiều cao cây từ 95 – 100 cm, khả năng phân cành trung bình 3 – 4 cành/cây, độ

cao đóng trái thấp khoảng 30 – 35cm, không đổ ngã. Nhiều quả (bình quân trên 56 quả/cây), dạng trái dài, lớn, có 4 múi, các trái đóng sít nhau trên đốt thân, cành. Mè đen có khả năng sinh trưởng, phát triển ổn định trong điều kiện khô hạn do có tính chịu hạn khá nên rất phù hợp trồng trên các vùng đất thiếu nước tưới vụ Hè Thu.

lãi 2,7 triệu đồng cao hơn nhiều so với trồng lúa".

Ông Lê Đức Khải ở thôn Trung An, xã Bình Thạnh, huyện Bình Sơn cho biết: Gia đình tôi trước đây trồng 2,8 sào lúa, nhưng trong vụ Hè Thu, vùng đất này thường bị khô hạn, thiếu nước tưới vào cuối vụ nên năng suất lúa rất thấp. Năm nay, được Trung tâm Khuyến nông tỉnh hỗ trợ



Mô hình trồng mè đen trên xứ đồng Sùng Quê, thôn Trung An, xã Bình Thạnh.

Ông Đặng Sơn ở thôn Trung An, xã Bình Thạnh, huyện Bình Sơn chia sẻ: "Gia đình tôi tham gia mô hình trồng được 2,2 sào (500 m²/sào) giống mè đen, thu hoạch được gần 120 kg hạt mè khô, với giá bán 50 nghìn đồng/kg, gia đình tôi thu được gần 6 triệu đồng, sau khi trừ các khoản chi phí (bao gồm cả công lao động) thì gia đình tôi còn

thực hiện mô hình trồng mè đen, lúc đầu do chưa nắm được kỹ thuật nên tôi hơi lo lắng, nhưng sau đó được cán bộ kỹ thuật của Trung tâm Khuyến nông tỉnh Quảng Ngãi tập huấn kỹ thuật trồng mè đen, trong suốt vụ trồng tôi áp dụng đúng kỹ thuật đã được hướng dẫn. Đến cuối vụ, gia đình tôi thu được

(Xem tiếp trang 37)

SƠN TỈNH PHÁT HUY VAI TRÒ CỦA HỘI NÔNG DÂN TRONG PHÁT TRIỂN NÔNG NGHIỆP, XÂY DỰNG NÔNG THÔN MỚI

✍ KIM CÚC

Tiếp tục thực hiện Đề án tái cơ cấu ngành nông nghiệp, các cấp Hội nông dân trong huyện đã phối hợp với các ngành, doanh nghiệp, tạo điều kiện cho nông dân vay vốn, tập huấn khoa học kỹ thuật, xây dựng các mô hình ứng dụng khoa học công nghệ. Trong vụ Đông Xuân 2020-2021, từ kết quả 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” năng suất bình quân lạc đạt 36,3 tạ/ha, tăng hơn 13,3 tạ/ha so với đại trà, đã đem lại lợi nhuận khá cao, được nhân dân đồng tình ủng hộ; Hội nông dân huyện phối hợp với Trung tâm Dịch vụ Nông nghiệp huyện thực hiện các mô hình cánh đồng mẫu lớn trên diện tích dồn điền đổi thửa với diện tích 20 ha. Đồng thời, xây dựng mô hình trồng thâm canh cây sắn áp dụng biện pháp quản lý bệnh khảm lá sắn, với diện tích 3 ha; mô hình trồng hỗn giao bưởi da xanh với sầu riêng hạt lép, với diện tích 20.000m². Riêng mô hình nuôi cá chình trong lồng, thả nuôi 300 con giống, có trọng lượng bình quân 0,15 kg/con, được thả nuôi trong 2 lồng có tổng thể

Từ đầu năm 2021 đến nay, các phong trào thi đua của các cấp Hội nông dân ở huyện Sơn Tịnh tiếp tục được thực hiện và đạt những kết quả tích cực, đặc biệt trong sản xuất nông nghiệp có chuyển biến khá rõ nét, đời sống vật chất và tinh thần của nông dân không ngừng được cải thiện, diện mạo nông thôn ngày càng khang trang, khởi sắc.



Mô hình nuôi cá chình trong lồng ở ven sông Trà Khúc thuộc xã Tịnh Sơn đạt hiệu quả cao.

tích là 20m³, có 2 nông dân tham gia. Sau hơn 10 tháng nuôi, trọng lượng bình quân của cá đạt 0,95 kg/con. Khả năng đàn cá đạt và vượt kế hoạch về trọng lượng bình quân sau 12 tháng nuôi (hơn 1 kg/con). Cá chình khỏe, ăn mạnh, tỷ lệ sống đạt 95%, chưa phát hiện dấu hiệu bệnh trên đàn cá.

Đến nay, trên địa bàn huyện đã có nhiều sản phẩm đặc trưng có giá trị, thể mạnh và tiềm năng phát triển như: Dầu phụng, bánh trắng, măng tây, thỏ, nấm

Đông Trùng Hạ Thảo; các sản phẩm chế biến truyền thống như: Bánh chưng, bánh ít, cá bống; các sản phẩm từ kinh tế vườn, kinh tế làng nghề của huyện đã và đem lại thu nhập lớn cho người dân, ngày càng được nhiều người, thị trường biết đến. Đây là yếu tố quan trọng, tạo điều kiện thuận lợi để các sản phẩm đặc trưng của huyện tham gia vào Chương trình “Mỗi xã một sản phẩm”.

Toàn huyện hiện có 446 ngành nghề nông thôn hoạt

động có hiệu quả. Trong đó, có 11 Hợp tác xã dịch vụ nông nghiệp, 01 Tổ hợp tác và 434 cơ sở hoạt động ngành nghề nông thôn. Đa số các ngành nghề phát triển ổn định, đem lại thu nhập khá lớn, giải quyết lao động nông thôn ở các địa phương, tăng thu nhập cho hộ gia đình, cá nhân, góp phần đáng kể vào việc thực hiện Chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới của địa phương. Đến nay, toàn huyện có 11/11 xã đạt chuẩn nông thôn mới. Tổng mức thu nhập bình quân đầu người trên địa bàn huyện đạt hơn 41 triệu đồng/người/năm.

Thực hiện phong trào thi đua sản xuất, kinh doanh giỏi, các cấp Hội nông dân trong huyện phát động và tổ chức cho hội viên nông dân đăng ký tham gia phong trào thi đua sản xuất, kinh doanh giỏi năm 2021. Qua đó, đã có 11.410 hội viên đăng ký danh hiệu hộ sản xuất kinh doanh giỏi các cấp. Các cấp Hội nông dân đã tích cực tuyên truyền, vận động cán bộ, hội viên nông dân tích cực tham gia các tiêu chí Quốc gia về xây dựng nông thôn mới, nông thôn mới nâng cao, nông thôn mới kiểu mẫu bằng những việc làm cụ thể. Từ đầu năm 2021 đến nay, các cấp Hội nông dân trong huyện đã động viên, khuyến khích các hộ nông dân ủng hộ 17 triệu đồng, 54 ngày công giúp đỡ cho hội viên nông dân nghèo, gặp hoàn cảnh khó khăn. Vận động cán bộ, hội viên nông dân đóng góp tiền, ngày công, tháo dỡ tường rào, cổng ngõ, chặt đốn cây cối, hiến đất để làm đường phục vụ sản xuất, các tuyến đường bê tông xi măng, kênh mương

nội đồng. Các cấp Hội nông dân trong huyện tham gia xây dựng gia đình nông dân văn hóa, ký kết chương trình phối hợp liên tịch giữa Mặt trận, Hội đoàn thể về tiếp tục thực hiện cuộc vận động “Toàn dân đoàn kết xây dựng nông thôn mới và đô thị văn minh”.

Trong thời gian tới, các cấp Hội nông dân trong huyện tiếp tục phối hợp triển khai thực hiện các chủ trương, chính sách về nông nghiệp, nông dân, nông thôn cùng với tích cực đổi mới phương thức hoạt động của Hội, đẩy mạnh hoạt động dịch vụ, tư vấn, dạy nghề và hỗ trợ nông dân, góp phần nâng cao chất lượng, hiệu quả các phong trào thi đua gắn với xây dựng nông thôn mới ■

Sắc xuân trên những cánh đồng...

(Tiếp theo trang 24)



Ở xã Nghĩa Hiệp, huyện Tư Nghĩa những cánh đồng hoa cúc đang khoe sắc.

đến chôn. Còn bà Nguyễn Thị Bích Trâm, ở xã Nghĩa Hà cho hay: “12 năm trước, ban đầu chỉ vài hộ trồng hoa cúc, sau đó người dân nhận

thấy trồng hoa có thu nhập cao nên nhiều hộ đã đầu tư tiền mua giống và thuê đất trồng hoa nên hiện nay đất ở đây rất khan hiếm...”.

Hiện nay, nhiều nông dân ở địa phương đã tận dụng đất ở ven sông Trà Khúc, sông Vệ để trồng các loại hoa. Có người đã mạnh dạn vay vốn đầu tư cải tạo đất và chuyển diện tích đất trồng cây kém hiệu quả sang trồng hoa đã đem lại hiệu quả kinh tế cao.

Nắng tràn ngập sưởi ấm tình người đang hòa quyện với nông dân Quảng Ngãi trên những cánh đồng sản xuất hoa, lúa vụ Đông xuân. Đâu đó, chim én lượn quanh háo hức báo hiệu mùa xuân về trong sắc hoa đua nở trên những cánh đồng quê hương ■

Tín ngưỡng thờ hổ trong văn hoá Việt Nam

✍ MINH NGUYỄN (TỔNG HỢP)

Trong dân gian người Việt cho rằng, cọp hổ là loài vật linh thiêng, được người dân sùng bái và tôn thờ thông qua những cách gọi trân trọng như ông, cậu, chúa, ngài... Vậy nên, người ta tin rằng, thần Hổ là vị thần trấn bốn phương, bốn cõi và có uy quyền mạnh mẽ trong tay, vạn vật có sinh tồn được hay không là phải do ngài phán quyết. Bởi thế, việc tôn thần đã đi vào đời sống tâm linh của người Việt, được thờ cúng tại rất nhiều điện, phủ, đền... Đặc biệt là trong điện thờ đạo Mẫu của Việt Nam, thần Hổ được thờ cúng với tư cách là một sơn thần, có ban thờ riêng với những nghi thức đặc trưng.

Bên cạnh tên gọi chính thức là hổ, người Việt đặt nhiều tên gọi khác nhau cho loài thú dữ ăn thịt này như: cọp; hùm; kễnh; khải; mãnh chúa rừng xanh; ông Cả Cọp; ông Ba Mươi; ông Ba Bị... Mỗi tên gọi lại có ý nghĩa nhất định về mặt văn hóa, tâm linh kèm theo: Tên gọi “cọp” là cách diễn tả đến hành động ngoạm, cắn, xé thịt của loài thú này. Tên gọi “Hùm” là cách diễn đạt tiếng gầm dữ dội, đe dọa đối phương của loài thú này. Tên gọi “Ông Ba Mươi” là tên nhắc nhở về truyền thuyết vua Gia Long trong những ngày sống nơi rừng núi, vì hết lương thực nhưng lại may mắn có thịt



Hổ là con vật được nhắc đến rất nhiều trong tín ngưỡng dân gian (Ảnh: Internet)

thú rừng do được hổ tiếp tế. Để tỏ lòng biết ơn hổ, nhà vua đã cho lập miếu thờ và ra lệnh ai lỡ tay giết hổ sẽ bị phạt 30 trượng hoặc bắt sống thì thưởng 30 quan tiền.

Không chỉ coi hổ là linh vật để tôn sùng, một số

dân tộc thiểu số ở nước ta còn coi hổ là vị thần đem lại may mắn, bình an cho cuộc sống. Con người đã thần thánh hóa vai trò của hổ để tạo biểu tượng sức mạnh cho cộng đồng. Dân tộc Khơ mú thuộc họ Rvai (hồ) có nghi lễ cúng ma nhà

☞ (hrôigang). Họ diễn lại các động tác của vật tổ vào dịp tết Nguyên đán, hội hè..., kiêng động tay vào hồ, không săn bắt, giết, ăn thịt hồ. Khi gặp hồ chết, người Khơ mú khóc than thật sự như tổ tiên mình qua đời. Đặc biệt, người ta đặt bên cạnh người chết một chiếc chăn giống màu lông hồ, để hồn được siêu thoát, trở về với hồ, có nghĩa là về với tổ tiên. Thời nay, nhiều gia đình Việt Nam vẫn treo tranh thờ ngũ hồ như một loại bùa trấn trạch, xua đuổi tà ma. Tranh ngũ hồ thường được treo chính giữa gian thờ hoặc dưới ban thờ thần thổ công. Khi treo tranh phải chú ý đến địa điểm, tránh treo ở gần nơi ăn ngủ. Nơi treo tốt nhất là thẳng gian chính điện. Nhiều người vẫn tin

rằng biệc thờ thần Hồ trong nhà là để cầu bình an, sức khỏe, mong cho gia đình sung túc, tai qua nạn khỏi, vật nuôi trong nhà được hưng thịnh cũng như xua đuổi các năng lượng xấu, tà ma. Bên cạnh đó, trong tín ngưỡng tâm linh, người ta cũng cầu cho vạn vật sinh sôi nảy nở theo quy luật của đất trời. Như vậy, tín ngưỡng thờ thần Hồ có vị trí, vai trò rất đặc biệt trong mọi mặt đời sống xã hội của người Việt.

Tại Việt Nam, việc thờ thần Hồ được phổ biến nhất là trong các điện thờ của đạo Mẫu. Tín ngưỡng thờ Mẫu tam, tứ phủ về bản chất là để thể hiện sự tôn sùng quyền uy, vai trò của người phụ nữ, người mẹ. Trong điện thờ, mẫu Liễu Hạnh được coi là thần

chủ, có vai trò chủ đạo hệ thần linh, nhân thần gồm các quan, chúa, hoàng, cô, cậu, ngũ hồ, ông lốt... để đảm bảo sự vận hành cho pháp đạo trường tồn. Các tượng pháp trong điện thờ được sắp xếp theo trật tự không gian từ cao xuống thấp. Trong đó: trung điện thờ chư vị thiên thần, nhân thần; hạ điện thờ ngũ hồ. Thanh xà, bạch xà quán trên xà ngang thuộc tầng cao nhất của điện. Việc thờ thần Hồ giữ vị trí quan trọng trong điện thờ đạo Mẫu, thể hiện sự cân bằng giữa 2 miền thiên phủ - địa phủ, góp phần trấn an cho cửa điện. Trong điện thờ đạo Mẫu, ban thờ ngũ hồ đặt dưới điện thờ công đồng. Một số nơi tách riêng ban ngũ hồ như đền Mẫu Ba Cây (Sơn Tây), đền Mơ Táo (Hà Nội), đền Cửa Ông (Quảng Ninh)... Một số đền, phủ thờ mẫu khác lại đặt ban ngũ hồ phía dưới động sơn trang như phủ Tây Hồ (Hà Nội), đền Cô bé Tân An (Lào Cai), đền Đồng Bằng (Thái Bình)... Ban ngũ hồ thường được bài trí giống như một hang động lớn, có những phiến đá nhấp nhô, tạo thế của hang núi, mang dáng dấp huyền bí. Đây chính là nơi ngự trị của thần Hồ, thường thờ tranh hoặc tượng.

Nếu thờ một thần hồ,☞



Đền Ba Cây còn có tên gọi khác là Đền Ba Đại nằm trong địa phận thôn Yên Mỹ, xã Thanh Mỹ nay thuộc Thành phố Sơn Tây (Ảnh: Internet).

☞ người phụng thờ phải xem bản mệnh, tìm hiểu căn mệnh hợp ngài hồ nào mới thờ riêng. Trong ban thờ, cần sắp xếp vị trí theo hướng mà các ngài trấn giữ, tuân theo quy luật ngũ hành: Hoàng Hồ: Chủ màu vàng, thuộc ngũ hành Thổ, bàn thờ ở vị trí chính giữa ứng với trung ương chính điện. Thanh Hồ: Chủ màu xanh, thuộc ngũ hành Mộc ứng với phương Đông. Bạch Hồ: Chủ màu trắng, thuộc ngũ hành Kim ứng với phương Tây. Xích Hồ: Chủ màu đỏ, thuộc ngũ

hành Hỏa ứng với phương Nam. Hắc Hồ: Chủ màu xám đen, thuộc ngũ hành Thủy ứng với phương Bắc.

Sự sắp xếp hình tượng ngũ hồ trên không chỉ tượng trưng cho ngũ hành với mối quan hệ tương sinh, tương khắc trong vũ trụ mà còn để thể hiện quyền uy của mỗi vị thần trong phép nhà thánh. Trong đó, Hoàng Hồ tướng quân giữ vai trò trưởng trung cung, có nhiều quyền phép, trấn giữ điều lệnh các phương. Ông là vị lãnh chúa cao nhất, thấu tóm mọi uy

quyền, quyết định âm phù dương trợ cho dân gian.

Sự phối thờ độc đáo trong điện thờ Mẫu là kết quả của tín ngưỡng đa thần của người Việt, khẳng định vai trò, sức mạnh của vạn vật trong vũ trụ và sự khuất phục của chư vị thiên thần, nhân thần, muôn thú trước quyền uy của thánh mẫu. Hình tượng ngũ hồ tiêu biểu cho sức mạnh toàn năng, có thể cứu độ, giúp đời, trấn yên bản điện. Ngũ hồ được coi là bộ hạ đắc lực của thánh mẫu trong việc trừ tà ma, ngoại đạo ■

TRỒNG ĐẬU PHỤNG, MÈ ĐEN...

(Tiếp theo trang 32)

gần 150kg hạt mè đen khô, thương lái đến tận nhà thu mua với giá 50 nghìn đồng/kg, trừ hết các khoản chi phí, gia đình còn lãi 3,5 triệu đồng”.

Còn ông Mai Thanh Bình ở thôn Đồng Miếu, xã Hành Tín Tây, huyện Nghĩa Hành tham gia mô hình trồng mè đen trên diện tích 02 sào (1.000m²) cho biết: “Vùng đất này trước đây thường bị bỏ hoang vì không thể canh tác được do thiếu nước tưới trong vụ Hè Thu, nhưng năm nay được Trung tâm Khuyến nông tỉnh hỗ trợ thực hiện mô hình trồng cây mè đen,

mặc dù thời tiết nắng nóng, không có mưa giai đoạn cây con nhưng khi cây mè có trái thời tiết có mưa, đất đủ ẩm nên cây mè đen sinh trưởng phát triển tốt, năng suất bình quân đạt 50kg hạt khô/sào, với giá bán 50.000đồng/kg, người dân có thu nhập trên 2,5 triệu đồng/sào.

Mô hình chuyển đổi cơ cấu cây trồng trên đất trồng lúa thiếu nước tưới sản xuất kém hiệu quả trong vụ Hè Thu sang trồng các loại cây trồng cạn như đậu phụng, mè đen đã mang lại hiệu quả kinh tế cao, giúp người nông dân biết cách

khai thác nguồn tài nguyên đất một cách hợp lý, tận dụng công lao động nông nhàn, góp phần tăng thu nhập trên cùng một đơn vị diện tích, đồng thời giảm áp lực lượng nước tưới do những loại cây trồng này có thể tiết kiệm 40 – 50% lượng nước tưới khi vào vụ sản xuất.

Đây là những cây trồng phù hợp với điều kiện sản xuất của tỉnh Quảng Ngãi trong những năm gần đây. Mô hình được đánh giá là điểm sáng để các vùng khác có cùng điều kiện học tập, ứng dụng và nhân rộng ■

Danh nhân Việt Nam tuổi Dần

Tựa như vai trò, ý nghĩa và giá trị lớn lao, đa dạng của loài hổ, tuổi Hổ (sinh năm Dần) thường được coi là tuổi đầy uy lực, mạnh mẽ, nhanh nhạy, tài hoa, may mắn và thành đạt. Phải chăng vì thế, trong số các danh nhân ảnh hưởng quyết định tới tiến trình lịch sử Việt Nam, có khá nhiều vị tuổi Dần.

Tuổi Giáp Dần

* Nguyễn Chí Thanh
(1914-1967)



(Ảnh tư liệu)

Tên thật là Nguyễn Vịnh, quê thôn Niêm Phò, huyện Hương Điền, tỉnh Thừa Thiên (nay là Thừa Thiên-Huế). Năm 1937, gia nhập Đảng Cộng sản Đông Dương, giữ các chức vụ Bí thư chi bộ, Bí thư Tỉnh ủy (Thừa Thiên), Bí thư Khu ủy (khu IV). Năm 1945, được cử đi dự Quốc dân Đại hội ở Tân Trào, Tuyên Quang và được bầu vào Ban Chấp hành Trung ương Đảng, được chỉ định làm Bí thư Xứ ủy Trung kỳ. Trong kháng chiến chống Pháp, làm Chủ nhiệm Tổng cục Chính trị

Quân đội Nhân dân Việt Nam. Tại Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ II (1951), được cử vào Bộ Chính trị, ủy viên Hội đồng Quốc phòng. Năm 1959, được phong hàm Đại tướng. Trong kháng chiến chống Mỹ, giữ chức Bí thư Trung ương Cục miền Nam, kiêm Chính ủy Quân giải phóng miền Nam. Mất ngày 6-7-1967 tại Hà Nội.

* Lương Văn Can
(1854-1927)



(Ảnh tư liệu)

Nhà cách mạng Việt Nam, quê ở làng Nhị Khê (nay là xã Nhị Khê, huyện Thường Tín, Hà Nội). Năm 1871, khi 17 tuổi, Lương Văn Can đỗ thi Hương, vào tới tam trường. Năm 1875, đỗ Cử

nhân, nhưng do bỏ mất, ông không thi Hội nữa. Năm 25 tuổi (1879) ông mở trường dạy học tại số 4 phố Hàng Đào, Hà Nội. Năm 1907, ông cùng bạn bè lập trường Đông Kinh nghĩa thực, khởi xướng cuộc cách mạng về văn hóa, đồng thời tuyên truyền lòng yêu nước, tinh thần chống Pháp trong nhân dân. Tháng 12-1907, Đông Kinh nghĩa thực bị giải tán, ông bị bắt giam, người Pháp không có chứng cứ kết tội nên phải thả. Năm 1913, ông bị kết án biệt xứ và đày đi Campuchia. Năm 1924, ông được tha về và mất tại Hà Nội năm 1927.

Tuổi Bính Dần

* Ngô Thì Nhậm (1746-1803)



(Ảnh tư liệu)

☞ Ngô Thì Nhậm, sinh ngày 25-10-1746 tại làng Tả Thanh Oai, huyện Thanh Trì, tỉnh Hà Đông (nay thuộc xã Đại Thanh, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội). Ông đỗ giải Nguyên năm 1768, Tiến sĩ tam giáp năm 1775. Sau đó, được bổ làm quan ở bộ Hộ dưới triều Lê-Trịnh. Năm 1778, làm Đốc đồng Kinh Bắc và Thái Nguyên. Sau vụ án năm Canh Tý (1780), ông bị nghi ngờ là người tố giác Trịnh Khải nên phải về quê vợ ở Thái Bình lánh nạn. Năm 1788, Nguyễn Huệ ra Bắc, bổ ông vào chức Tả thị lang bộ Lại, sau thăng làm Thượng thư bộ Lại-chức cao nhất trong Lục bộ. Sau khi Quang Trung mất, ông quay về nghiên cứu Phật học. Khi Gia Long tiêu diệt Tây Sơn, ông bị đánh bằng roi tại Văn Miếu năm 1803, sau trận đòn, về nhà thì mất.

Tuổi Mậu Dần

* **Trần Thái Tông (1218-1277)**



(Ảnh tư liệu)

Tên thật là Trần Cảnh, quê ở làng Tức Mặc, phủ Thiên Trường, huyện Mỹ Lộc, Nam Định, là vị vua mở nghiệp nhà Trần, một triều đại cực thịnh trong lịch sử dân tộc. Do sự sắp đặt của Trần Thủ Độ, Lý Chiêu Hoàng đã lấy Trần Cảnh và sau đó nhường ngôi cho ông (năm 1226). Ông là vị vua có công đưa đất nước thời kỳ lộn xộn cuối đời Lý đến bình an và thịnh vượng, đặt nền móng xây dựng chế độ thi cử, mở mang việc học để tuyển chọn hiền tài. Ông cũng trực tiếp chỉ huy chống quân xâm lược Mông Cổ lần thứ nhất. Ông ở ngôi hơn 32 năm (1225-1258), làm Thái thượng hoàng 19 năm.

Tuổi Nhâm Dần

* **Phan Đăng Lưu (1902-1941)**



(Ảnh tư liệu)

Quê ở huyện Yên Thành, tỉnh Nghệ An. Tham gia Hội Phục Việt (sau đổi thành Tân Việt Cách mạng Đảng) từng giữ chức Ủy viên Tổng bộ. Năm 1928, Phan Đăng Lưu

tham gia xuất bản “Quan hải tùng thư” tại Huế; giữ chức Ủy viên Thường vụ Tổng bộ Đảng Tân Việt. Ngày 15-12-1928, sang Trung Quốc để liên lạc với Tổng bộ Thanh niên Cách mạng Đồng chí Hội. Được bầu vào Trung ương Đảng Cộng sản Đông Dương (1938) và Ủy viên Thường vụ Trung ương (1940), được phân công chỉ đạo phong trào ở Nam kỳ. Bị thực dân Pháp bắt ngày 22-11-1940 tại Sài Gòn, kết án và tử hình ở Hóc Môn ngày 28-8-1941.

* **Lê Văn Hưu (1230-1322)**



(Ảnh tư liệu)

Lê Văn Hưu là nhà sử học đời nhà Trần, quê làng Phủ Lý, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa, nay thuộc xã Thiệu Trung, huyện Thiệu Hoá, tỉnh Thanh Hoá. Năm 1247, ông đỗ bằng Nhãn, được cử giữ chức Kiểm pháp quan, rồi Binh bộ Thượng thư, sau đó Hàn lâm viện học sĩ kiêm Quốc sử Viện giám tu. Ông là

thầy học của Thượng tướng Trần Quang Khải. Lê Văn Hưu biên soạn Đại Việt sử ký - bộ quốc sử đầu tiên của Việt Nam - ghi lại những sự kiện lịch sử quan trọng gần 15 thế kỷ, từ Triệu Vũ đế (tức Triệu Đà) tới Lý Chiêu Hoàng. Đại Việt sử ký gồm 30 quyển, hoàn thành năm 1272 và được Trần Thánh Tông xuống chiếu ban khen. Ông mất ngày 23-3 năm Nhâm Tuất, hưởng thọ 92 tuổi.

*** Hà Huy Tập (1902-1941)**



(Ảnh tư liệu)

Quê ở xã Cẩm Hưng, huyện Cẩm Xuyên, tỉnh Hà Tĩnh. Năm 1923, tốt nghiệp Quốc học Huế, rồi dạy học ở Vinh, sau vào Sài Gòn, tham gia Hội Phục Việt (sau đổi thành Tân Việt). Cuối 1928, cùng Phan Đăng Lưu sang Quảng Châu bàn việc hợp nhất Tân Việt với Hội Việt Nam Cách mạng Thanh niên và chuyển sang hoạt

động trong Hội Việt Nam Cách mạng Thanh niên. Năm 1929, sang Liên Xô học Trường Đại học Phương Đông của Quốc tế Cộng sản. Tháng 3-1935, trực tiếp chủ trì Đại hội Đảng lần thứ nhất họp ở Ma Cao (Trung Quốc) từ 27 đến 31-3-1935. Tháng 7-1936, được cử giữ chức Tổng Bí thư. Sau đó, Hà Huy Tập về nước trực tiếp chỉ đạo phong trào cách mạng. Ngày 1-5-1938, bị thực dân Pháp bắt, kết án tù, trực xuất về nguyên quán. Ngày 30-3-1940, lại bị bắt vì buộc tội là người chịu trách nhiệm tinh thần về cuộc khởi nghĩa Nam kỳ và kết án tử hình (ngày 28-8-1941). Sau 68 năm kể từ ngày hy sinh tại Hóc Môn (Gia Định) đã tìm được phần mộ và di dời hài cốt đồng chí Hà Huy Tập về an táng tại quê hương.

*** Phan Huy Chú (1782-1840)**



(Ảnh tư liệu)

Phòng TT&TVĐV (tổng hợp)

Ảnh Hội nghị Tổng kết

Cuộc thi Khởi nghiệp Đổi mới sáng tạo tỉnh Quảng Ngãi lần thứ 3 năm 2021



Ban tổ chức trao Giải Nhất bảng dự án cho dự án “Sản xuất phân trùn quế và chế phẩm sinh học nấm Trichoderma, phục vụ cho sản xuất nông nghiệp hữu cơ, nông nghiệp chất lượng cao trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi”.



Ban tổ chức trao Giải Nhất bảng ý tưởng “Don ly ăn liền Quảng Ngãi” cho em Hồ Thị Hồng Nhân và em Đinh Quý Phương Đông, Trường THPT chuyên Lê Khiết.



Ban tổ chức trao Giải Nhì cho bảng dự án “Rượu trái cây Quang Hải”.



Ban tổ chức trao Giải Nhì cho bảng ý tưởng “Ngũ vị quê hương”.



Ban tổ chức trao giải ở bảng dự án và ý tưởng được yêu thích nhất.



Ký kết thỏa thuận với các đơn vị đồng hành hỗ trợ khởi nghiệp trên địa bàn tỉnh.

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

Địa chỉ: 202 Trường Chinh, P. 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).



Lưu giữ, bảo tồn nguồn gen giống lợn Kiềng sắt.



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



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



Kiểm định công tơ điện.



Vườn cây bưởi da xanh.