

Một số kết quả thực hiện Đề án khung về quỹ gen cấp tỉnh triển khai trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên giai đoạn 2016-2020

TS. PHẠM QUỐC CHÍNH

Giám đốc Sở KH&CN

Sự đa dạng sinh học là nguồn tài nguyên di truyền và là tài sản riêng của quốc gia, đồng thời cũng là tài sản chung của thế giới. Thái Nguyên là tỉnh có tính đa dạng sinh học cao ở khu vực trung du, miền núi phía Bắc. Từ các kết quả nghiên cứu có liên quan đến tài nguyên đa dạng sinh học của tỉnh cho thấy:

Về thực vật, tỉnh Thái Nguyên có 1640 loài và bậc dưới loài thực vật bậc cao có mạch, thuộc 822 chi của 193 họ trong 5 ngành thực vật. Trong đó, có 97 loài quý hiếm (chiếm 5,91% tổng số loài) được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam, Danh lục Đỏ IUCN.

Về động vật, côn trùng và thủy sinh: Có 57 loài thú thuộc 21 họ của 8 bộ; Có 147 loài chim thuộc 44 họ của 15 bộ; Có 52 loài lưỡng cư, bò sát thuộc 15 họ của 4 bộ; Có 1060 loài côn trùng thuộc 102 họ của 11 bộ; Có 39 loài thực vật thủy sinh thuộc 2 ngành.

Điều này cho thấy, tỉnh Thái Nguyên có điều kiện thuận lợi cho sự phát triển đa dạng sinh học. Dù có tính đa dạng cao như

vậy song do tác động của con người trong những năm gần đây đã làm cho số loài và số lượng cá thể của các loài động vật, thực vật đặc hữu, quý hiếm trên địa bàn tỉnh đang bị suy giảm nghiêm trọng. Nhằm khôi phục bảo vệ hệ sinh thái, sự đa dạng loài và đa dạng di truyền để bảo tồn đa dạng sinh học, trong giai đoạn 2014-2020, tỉnh Thái Nguyên đã phê duyệt thực hiện Đề án khung nhiệm vụ khoa học và công nghệ về quỹ gen cấp tỉnh, trong đó mục tiêu tổng quát là: Điều tra, đánh giá, đề xuất giải pháp bảo tồn nguồn gen động, thực vật, thủy sản và tài nguyên vi sinh vật quý hiếm trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên làm cơ sở cho công tác bảo tồn, khai thác và phát triển; Lưu giữ, đánh giá di truyền các nguồn gen để phục vụ cho các mục tiêu phát triển kinh tế xã hội của tỉnh, gìn giữ đa dạng sinh học cho đời sau, phục vụ công tác nghiên cứu, giảng dạy, đào tạo và sản xuất.

Qua gần 05 năm (2015-2020) triển khai thực hiện Đề án, đã có 15 nhiệm vụ KH&CN về quỹ gen cấp tỉnh được phê

KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

duyệt. Trong đó: Bảo tồn nguồn gen cây ăn quả bản địa 02 nhiệm vụ; Bảo tồn nguồn gen cây công nghiệp bản địa 01 nhiệm vụ; Bảo tồn nguồn gen cây lẩy gỗ 04 nhiệm vụ; Bảo tồn nguồn gen vật nuôi: 03 nhiệm vụ; Bảo tồn nguồn gen thủy sản: 04 nhiệm vụ; Bảo tồn nguồn gen vi sinh vật trong phòng chống bệnh cho cây chè: 01 nhiệm vụ. Tổng kinh phí được phê duyệt là: 33,3 tỷ đồng, trong đó: Nguồn kinh phí hỗ trợ từ Quỹ phát triển KH&CN của tỉnh 29,3 tỷ đồng; Nguồn kinh phí đối ứng của đơn vị chủ trì là 04 tỷ đồng.

Số nhiệm vụ KH&CN về quỹ gen đã được nghiệm thu tính đến 30/4/2020 là: 07 nhiệm vụ. Kết quả đánh giá nghiệm thu cụ thể là: Xuất sắc 01 nhiệm vụ; Đạt 05 nhiệm vụ; 01 nhiệm vụ đề nghị cho gia hạn thời hạn thời gian thực hiện để hoàn thiện sản phẩm.

Kết quả đã đạt được cụ thể:

a) *Nguồn gen được bảo tồn và lưu giữ*

Số lượng nguồn gen đã được bảo tồn và lưu giữ 06 loại là: Cá Lăng chấm (*Hemibagrusguttatus*); Cá Chạch sông (*Mastacembelus armatus*); Dê cỏ (dê Nǎn) Định Hóa; Cây Re Hương; Ếch ang Tam Đảo (*Quasipaa spp*); 02 chủng vi sinh vật *B. thuringiensis* và *Streptomyces amritsarensis*;

Dự kiến trong thời gian tới sẽ nghiệm thu và thực hiện bảo tồn, lưu giữ 09 loại nữa gồm: nguồn gen cây Vù Hương (*Cinnamomum balansae* H.Lec); nguồn gen cá Nheo

(*Silurus meridionalis*, Chen, 1977); nguồn gen lợn đen huyện Định Hóa; nguồn gen Đậu tương cúc bóng huyện Võ Nhai; nguồn gen cây Na (*Annona Squamosa*; nguồn gen Gà của đồng bào Mông tại huyện Đồng Hỷ và huyện Võ Nhai; nguồn gen cây Hồng Việt Cường huyện Đồng Hỷ; nguồn gen cây Nghiến gân ba; nguồn gen cây Đinh mật

b) *Nguồn gen được tư liệu hóa:*

- 02 chủng vi sinh vật *B. thuringiensis* và *Streptomyces amritsarensis*: xây dựng cơ sở dữ liệu về cả đặc điểm nuôi, sản phẩm trao đổi chất và phân loại cho hai chủng thể hiện hoạt tính tốt nhất (*B. thuringiensis* TNB 8 và *Streptomyces amritsarensis* TNA 12); Mã số truy nhập trên ngân hàng gen thế giới cho chủng *B. thuringiensis* TNB 8 là MG471390 và MG471391 cho chủng *Streptomyces amritsarensis* TNA 12.

- Dê Cỏ Định Hóa: Phân tích thành công đa hình gen, giải trình tự và đăng ký thành công trên ngân hàng gen thế giới các gen CSN1S1, gen POU1F1 và gen β-LG; (Trình tự gen CSN1S1: Mã số MK 228973; Trình tự



gen POU1F: Mã số MK 228972; Trình tự gen b-*lg*: Mã số MK 477622); Xây dựng bản đồ tỷ lệ 1/50.000 về phân bố của dê Cỏ Định Hóa; Xây dựng được 01 bộ phim tư liệu về dê Cỏ Định Hóa; in và phân phát đến người dân 1000 tờ rơi về bảo tồn và phát triển dê Cỏ Định Hóa.

- Cây Re Hương: Thu thập được 15 mẫu tiêu bản bao gồm tiêu bản lá, quả và gỗ cây Re hương; Xây dựng được bản đồ hiện trạng phân bố loài Re hương trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên; Xây dựng và in tờ rơi giới thiệu về cây Re hương.



Cây Re hương tại xã Vũ Chấn -H. Võ Nhai

- Ếch Tam Đảo (*Quasipaa boulengeri*): Đánh giá khả năng tăng trưởng và tỷ lệ sống của ếch ang trong các điều kiện nuôi khác nhau; Phân tích, đánh giá các tác động của sinh cảnh và con người tới phân bố của ếch ang; Xây dựng Bản đồ hiện trạng phân bố Ếch ang tam đảo; Trình tự

gen đã được đăng ký trên ngân hàng gen (genbank): 16S: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/MH828726.1>; COI: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/MH828723.1>



Hình ảnh Ếch ang Bố mẹ

- Cá Lăng chấm: Đăng ký trình tự gen 16S (MH828725) và gen COI (MH828724) của Cá Lăng chấm Thái Nguyên trên Ngân hàng gen quốc tế (NCBI); Quy trình công nghệ thuần hóa và lưu giữ cá Lăng chấm trong ao; Xây dựng tiêu chuẩn kỹ thuật sản xuất giống cá Lăng chấm.



Hình ảnh cá Lăng chấm được thu gom để phục vụ công tác bảo tồn

KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

- Cá Chạch sông: Nghiên cứu một số đặc điểm sinh học trong điều kiện tự nhiên, nhân tạo và đánh giá chất lượng nguồn gen của cá chạch sông trên địa bàn tỉnh; xây dựng quy trình công nghệ thuần hóa và lưu giữ Cá Chạch sông; Công bố giải trình tự DNA của cá Chạch sông trên ngân hàng gen, Mã số Genbank là BankIt2160803 1 st_312017_2b_VFId: MK090348

Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Thái Nguyên đã chủ động, sáng tạo và thực hiện tốt Đề án khung về quỹ gen cấp tỉnh giai đoạn 2016-2020. Trên 95% nhiệm vụ thuộc đề án khung đã được triển khai thực hiện, trong đó đã tập trung vào việc bảo tồn lưu giữ nguồn gen, tư liệu hóa nguồn gen phục vụ cho các mục tiêu phát triển kinh tế xã hội của tỉnh, gìn giữ đa dạng sinh học. Tại Hội thảo khoa học đánh giá kết quả thực hiện đề án khung quỹ gen cấp bộ, cấp tỉnh giai đoạn 2013-2019, tỉnh Thái Nguyên đã được Bộ Khoa học và Công nghệ đánh giá là đơn vị cấp tỉnh thực hiện tốt nhất về Chương trình lưu trữ và bảo tồn nguồn gen. Tuy nhiên, việc triển khai thực hiện trên địa bàn tỉnh cũng còn một số khó khăn, bất cập như: Việc khai thác và phát triển nguồn gen, đưa nguồn gen được bảo tồn vào sản xuất và thương mại hóa, chia sẻ nguồn gen... chưa thực hiện được do cần có thêm thời gian, tiềm lực kinh phí để thực hiện; Hiện tại một số nguồn gen được bảo tồn đang được lưu trữ tại các doanh nghiệp,

hộ nông dân do vậy việc quản lý, duy trì còn gặp nhiều khó khăn.

Trong thời gian tới, Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Thái Nguyên tham mưu cho UBND tỉnh ban hành Đề án khung về quỹ gen cấp tỉnh giai đoạn 2021-2025 theo chỉ đạo của Bộ Khoa học và Công nghệ, tập trung vào những nhiệm vụ chủ yếu sau:

- Nhiệm vụ thu thập, bảo tồn; đánh giá, tư liệu hóa nguồn gen; đánh giá di truyền gen đối với một số nguồn gen động vật, thực vật quý, hiếm, đặc hữu, có giá trị trong sản xuất.

- Khai thác và phát triển đối với nguồn gen đã được thu thập, bảo tồn trong Đề án khung nhiệm vụ khoa học và công nghệ về quỹ gen cấp tỉnh giai đoạn 2014-2020; giai đoạn 2021-2025.

- Nghiên cứu quy trình sản xuất sản phẩm từ các nguồn gen đã được bảo tồn; thương mại hóa, bảo hộ sản phẩm.

- Tập trung vào công tác tuyên truyền về giá trị của nguồn gen bản địa; xây dựng tài liệu hướng dẫn bảo tồn, lưu giữ nhằm đảm bảo nguồn gen có giá trị được bảo tồn để phát triển.

Việc tổ chức thực hiện đề án khung về nguồn gen cấp tỉnh của tỉnh Thái Nguyên góp phần bảo vệ bền vững đa dạng sinh học, bảo tồn, lưu giữ các nguồn gen quý hiếm, đặc hữu, có giá trị, phục vụ tích cực vào phát triển kinh tế xã hội của tỉnh./.

Đánh giá kết quả thực hiện Chương trình hợp tác về nghiên cứu khoa học và chuyển giao tiến bộ khoa học - công nghệ giữa UBND tỉnh Thái Nguyên và Đại học Thái Nguyên

PGS.TS. NGUYỄN HỮU CÔNG

Phó Giám đốc Đại học Thái Nguyên



Hội nghị ký kết Chương trình hợp tác về nghiên cứu khoa học và chuyển giao tiến bộ khoa học và công nghệ giữa UBND tỉnh Thái Nguyên và Đại học Thái Nguyên

Thực hiện Chương trình hợp tác về nghiên cứu khoa học và chuyển giao tiến bộ khoa học và công nghệ (KH&CN) giữa UBND tỉnh Thái Nguyên và Đại học Thái Nguyên đến năm 2020, ký ngày 13/9/2016 (sau đây gọi tắt là Chương trình hợp tác); sau 4 năm triển khai, Chương trình hợp tác đã đạt được kết quả khả quan, góp phần quan trọng nâng cao chất lượng, phát huy tiềm năng, lợi thế nguồn tài nguyên thiên nhiên và phát huy các giá trị truyền thống về văn hóa – xã hội, tạo bước đột phá về năng suất, chất lượng và hiệu quả vào sự phát triển của tỉnh nhà. Đồng thời, chương trình cũng đã

phát huy tiềm năng, thế mạnh của Đại học Thái Nguyên về nghiên cứu và chuyển giao tiến bộ KH&CN để đóng góp thiết thực, có hiệu quả vào phát triển kinh tế xã hội của tỉnh; kết hợp chặt chẽ giữa đào tạo, nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ.

Đến nay, UBND tỉnh Thái Nguyên đã ủy quyền cho Sở KH&CN ký kết 6 hợp đồng với Đại học Thái Nguyên theo đúng quy định tại Thông tư số 05/2014/TT-BKHCN ngày 10/4/2014 của Bộ Khoa học và Công nghệ để tổ chức thực hiện. Cụ thể, năm 2017 ký 02 hợp đồng cho nhiệm vụ KH&CN: Xây dựng cơ sở dữ liệu trực tuyến phục vụ phát

KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

triển kinh tế, xã hội tỉnh Thái Nguyên; Khai thác giá trị văn hóa dân gian nhằm phát triển du lịch tỉnh Thái Nguyên. Năm 2018 ký 4 hợp đồng cho các nhiệm vụ KH&CN: Nghiên cứu, thiết kế chế tạo hệ thống điều khiển thông minh tiết kiệm năng lượng cho hệ thống chiếu sáng đô thị thành phố Thái Nguyên; Xây dựng hệ thống du lịch thông minh phục vụ phát triển kinh tế xã hội tỉnh Thái Nguyên; Ứng dụng khoa học công nghệ để sản xuất và đa dạng hóa sản phẩm trà hữu cơ nhằm nâng cao giá trị cho ngành chè tỉnh Thái Nguyên và Xây dựng các giải pháp phòng tránh, giảm nhẹ thiên tai từ sạt lở, lũ quét trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên. Đánh giá kết quả từng nhiệm vụ khoa học và công nghệ thuộc Chương trình hợp tác từ khi triển khai thực hiện đến nay cho thấy:

Nhiệm vụ khoa học và công nghệ: "Xây dựng cơ sở dữ liệu trực tuyến phục vụ phát triển kinh tế, xã hội tỉnh Thái Nguyên" với mục tiêu là: Xây dựng, phát triển hệ thống cơ sở dữ liệu trực tuyến, tập trung, tích hợp liên ngành nhằm tạo lập môi trường thu thập, lưu trữ, chia sẻ và khai thác thông tin cho lãnh đạo tỉnh, lãnh đạo các sở, ban, ngành, cán bộ chuyên viên các cơ quan trong tỉnh, các tổ chức, doanh nghiệp và người dân ở trong và ngoài tỉnh Thái Nguyên; nhằm phát huy tiềm năng, lợi thế của tỉnh Thái Nguyên về các nguồn tài nguyên, các giá trị kinh tế, văn hóa, xã hội, góp phần vào sự phát triển kinh tế, xã hội của tỉnh.

Nhiệm vụ đã hoàn thành việc khảo sát, đánh giá về nghiệp vụ, tổ chức, ứng dụng công nghệ thông tin, về hạ tầng kỹ thuật tại Sở Thông tin và Truyền thông, một số sở, ban, ngành, huyện, thành phố, thị xã của tỉnh; khảo sát, đánh giá nguồn thông tin các lĩnh vực phục vụ phát triển kinh tế, xã hội của tỉnh Thái Nguyên. Hoàn thiện 2 bộ tài liệu về phân tích và thiết kế hệ thống và phát triển xong các công cụ, module, giải pháp lõi của hệ thống. Qua đó xây dựng khung cơ sở dữ liệu về thông tin kinh tế, xã hội của tỉnh Thái Nguyên đối với 10 lĩnh vực: Tài nguyên môi trường; Dân cư; Kinh tế; Công nghiệp; Nông lâm nghiệp; Y tế; Giáo dục đào tạo; Văn hóa xã hội; Khoa học công nghệ; Tài chính.

Nhiệm vụ khoa học và công nghệ: "Khai thác giá trị văn hóa dân gian nhằm phát triển du lịch tỉnh Thái Nguyên" với mục tiêu là: Nghiên cứu và đưa ra giải pháp, xây dựng mô hình để khai thác giá trị văn hóa dân gian nhằm phát triển du lịch Thái Nguyên theo định hướng đưa du lịch trở thành ngành kinh tế mũi nhọn của Tỉnh trong thời kỳ tới, đồng thời gìn giữ, phát huy những giá trị văn hóa đó theo hướng bền vững.

Nhiệm vụ đã thực hiện việc nghiên cứu tiềm năng và giá trị văn hóa dân gian, đánh giá hiệu quả thực tế việc khai thác giá trị văn hóa dân gian của một số dân tộc trên địa bàn tỉnh nhằm phát triển du lịch của tỉnh Thái Nguyên; Về kết quả nghiên cứu nhiệm vụ KH&CN cũng đã tổ chức được 01 cuộc



Biểu diễn nghi lễ Then "Vun hoa" và "Pây Shu" tại hội thảo khoa học "Then Việt Bắc với phát triển du lịch" của nhiệm vụ KHCN cấp tỉnh thuộc Chương trình hợp tác về Nghiên cứu khoa học và chuyển giao tiến bộ KH&CN giữa UBND tỉnh TN và Đại học TN

Hội thảo khoa học về Nghiên cứu giá trị văn hóa dân gian các dân tộc thiểu số phục vụ phát triển du lịch tỉnh Thái Nguyên cùng với 03 báo cáo khoa học chuyên đề về nghiên cứu, cung cấp, nâng cao chất lượng sản phẩm du lịch từ chất liệu văn hóa dân gian, chú trọng những sản phẩm du lịch gắn với văn hóa dân gian đồng bào Tày, trang phục, ẩm thực. Đã thực hiện thiết kế 01 website quảng bá du lịch Thái Nguyên tại địa chỉ <http://www.dulichthainguyen.vn> giao diện bằng tiếng Việt và tiếng Anh. Hoàn thiện thiết kế fanpage quảng bá hoạt động du lịch tỉnh Thái Nguyên tại địa chỉ <http://www.facebook.com/dulichthainguyen.vn>.

Nhiệm vụ khoa học và công nghệ "Nghiên cứu, thiết kế chế tạo hệ thống điều khiển thông minh tiết kiệm năng lượng cho hệ thống chiếu sáng đô thị thành phố Thái Nguyên" với mục tiêu là: Làm chủ công nghệ tiên tiến, hiện đại trong công việc nghiên cứu, thiết kế, chế tạo và lắp đặt hệ thống giám sát, điều khiển chiếu sáng

thông minh; lắp đặt vận hành thử nghiệm cho 03 tuyến đèn đường đô thị trên địa bàn TP. Thái Nguyên nhằm tiết kiệm năng lượng và chi phí vận hành nhưng vẫn đảm bảo được cường độ chiếu sáng theo tiêu chuẩn Việt Nam (TCXDVN 259-2001 và TCXDVN 333-2005); Nghiên cứu, thiết kế, vận hành hệ thống truyền thông để giám sát, điều khiển, quản lý, cài đặt hệ thống từ xa nhằm giảm chi phí vận hành; Xây dựng hệ thống mạng truyền thông kết nối các thiết bị điều khiển, cảm biến và camera giám sát tại các vị trí trong thành phố, hướng đến cho các giải pháp ứng dụng quản lý đô thị thông minh.

Nhiệm vụ đã hoàn thiện báo cáo kiểm tra đánh giá chi tiết hệ thống chiếu sáng đô thị của TP Thái Nguyên; đánh giá được hiện trạng và chỉ số tiêu hao năng lượng và chi phí vận hành hàng năm của hệ thống chiếu sáng cho các tuyến đường toàn TP Thái Nguyên. Từ đó hoàn thiện kết quả nghiên cứu sự ảnh hưởng của điện áp lưới điện đến

KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

công suất tiêu thụ, công suất phát quang của các loại bóng đèn đang sử dụng trong chiếu sáng đô thị. Kết quả nghiên cứu về mặt khoa học đó là các báo cáo khoa học về: Giải pháp điều chỉnh điện áp, điều chỉnh công suất chiếu sáng phù hợp với từng hạm tầng thiết bị của các tuyến đường chiếu sáng đang sử dụng; giải pháp đo lường, thu thập các thông tin, thông số kỹ thuật phục vụ cho hệ thống chiếu sáng thông minh đa mục tiêu; giải pháp truyền thông giữa tủ truyền thông của tuyến đường với các bóng đèn trong tuyến; giải pháp truyền thông điều khiển, giám sát từ xa hệ thống chiếu sáng trong thành phố qua mạng Internet; phát triển các giải thuật điều khiển tối ưu đa mục tiêu cho từng khu vực và toàn bộ hệ thống chiếu sáng; phát triển các giải pháp quản lý, giám sát vận hành từ xa hệ thống chiếu sáng qua mạng Internet.

Nhiệm vụ khoa học và công nghệ: "Xây dựng hệ thống du lịch thông minh phục vụ phát triển kinh tế xã hội tỉnh Thái Nguyên", với mục tiêu là: Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ (công nghệ GIS, GPS, Công nghệ thông tin và truyền thông,...) nhằm phát triển ngành du lịch tỉnh Thái Nguyên theo hướng hiện đại, góp phần bảo tồn và giữ gìn văn hóa dân tộc, lan tỏa giá trị văn hóa phi vật thể, lịch sử quê hương; Nâng cao hiệu quả công tác quảng bá, xúc tiến thương mại, phù hợp với xu thế hướng dẫn du lịch thông minh trong xã hội đang ngày càng phát triển; góp phần nâng cao chất

lượng du lịch, thu hút du khách trong và ngoài nước thăm quan du lịch tỉnh Thái Nguyên; Phát triển kênh kết nối thường xuyên giữa cộng đồng du khách, doanh nghiệp du lịch và nhà quản lý tạo cơ hội nắm bắt nhanh chóng và đáp ứng kịp thời tình hình, thị hiếu của du khách, đem lại lợi ích cho các bên, góp phần phát triển ngành kinh tế du lịch tỉnh Thái Nguyên.

Hiện tại nhiệm vụ KH&CN đã và đang triển khai thực hiện việc xây dựng hệ thống phần mềm quản lý tự động tương tác và hướng dẫn du lịch thông minh đa nền tảng (iOS, Android, PC). Xây dựng dữ liệu số, bộ dữ liệu đa phương tiện chi tiết giới thiệu các địa điểm du lịch, danh lam thắng cảnh, đền chùa, du lịch tâm linh, du lịch sinh thái và những dịch vụ hỗ trợ du lịch trên toàn tỉnh Thái Nguyên. Tổng hợp, thu thập số liệu, khảo sát thực tế, lấy tọa độ địa điểm di tích, lịch sử, danh thắng và dịch vụ phục vụ du lịch. Triển khai đánh giá hệ thống du lịch thông minh trên môi trường thực tế và đã đăng ký tên miền cho hệ thống du lịch thông minh tỉnh Thái Nguyên.

Nhiệm vụ khoa học và công nghệ "Ứng dụng khoa học công nghệ để sản xuất và đa dạng hóa sản phẩm trà hữu cơ nhằm nâng cao giá trị cho ngành chè tỉnh Thái Nguyên", với mục tiêu là: Ứng dụng khoa học công nghệ sản xuất và đa dạng hóa trà hữu cơ nhằm nâng cao giá trị cho ngành chè tỉnh Thái Nguyên theo chuỗi sản phẩm; trồng mới được 5 ha chè hữu cơ bằng giống

phù hợp để sản xuất trà matcha; Xây dựng được mô hình chuyển đổi 30 ha từ chè truyền thống sang chè hữu cơ; Nghiên cứu sản xuất được các sản phẩm từ chè hữu cơ gồm trà xanh, tinh dầu trà, trà matcha, kem trà, kẹo trà, bánh ngọt trà xanh, nước uống trà xanh và các sản phẩm thảo dược từ chè xanh; Chuyển giao công nghệ và tổ chức sản xuất các sản phẩm từ chè hữu cơ; Hoàn thiện được hệ thống phân phối, hệ thống giới thiệu và quảng bá sản phẩm, xây dựng được thương hiệu cho từng sản phẩm từ cây chè.

Nhiệm vụ đã xác định địa điểm thực hiện mô hình và ký kết với các vùng chè, cụ thể: 30 ha cải tạo theo hướng hữu cơ tại xã Túc Tranh – huyện Phú Lương, xã Tân Linh – huyện Đại Từ; trồng mới 5 ha tại xã Bình Thuận – huyện Đại Từ. Đã tiến hành lấy mẫu phân tích để đánh giá, cấp vật tư, tổ chức tập huấn, tiến hành chuyển đổi 32 ha chè

theo hướng hữu cơ tại HTX chè Khe Cốc (xã Túc Tranh). Hiện nay đang xây dựng quy trình kỹ thuật chăm sóc và nhân giống chè theo tiêu chuẩn IFORM, ứng dụng kỹ thuật cao trong chăm sóc chè hữu cơ; đã lắp đặt xong các thiết bị và tiến hành chạy thử nghiệm quy trình chế biến trà xanh theo tiêu chuẩn VSATTP là trà túi lọc, trà thảo mộc, trà túi lọc tăm trắng, trà túi lọc gói đầu, matcha trà tinh dầu trà... đồng thời thực hiện thiết kế xây dựng hệ thống showroom trưng bày và giới thiệu sản phẩm tại 2 thành phố lớn trong nước, đã hoàn thiện 01 showroom tại trường Đại học Nông Lâm. Tiếp tục xây dựng các kênh bán hàng theo chuỗi, truyền thông và quảng bá thương hiệu trà xanh hữu cơ qua nhiều kênh thông tin; Đăng ký nhãn hiệu sản phẩm cho 7 nhóm sản phẩm.

Về sản phẩm, nhiệm vụ đã hoàn thành công thức của quy trình sản xuất các sản



Đoàn kiểm tra Sở Khoa học và Công nghệ đi thăm mô hình chè chuyển đổi theo hướng hữu cơ tại HTX Chè An toàn Khe Cốc xã Túc Tranh

KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

phẩm từ chè hữu cơ, bao gồm: Chế biến trà túi lọc, các sản phẩm trà nước (linh chi, mật ong, ..), matcha trà xanh, tinh dầu trà xanh, hóa mỹ phẩm và thực phẩm từ chè hữu cơ.

Nhiệm vụ khoa học và công nghệ “Xây dựng các giải pháp phòng tránh, giảm nhẹ thiên tai từ sạt lở, lũ quét trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên” với mục tiêu là: Xây dựng được bộ bản đồ và cơ sở dữ liệu số nhằm cảnh báo nguy cơ sạt lở, lũ quét và xây dựng các giải pháp phòng tránh, giảm nhẹ thiên tai do sạt lở, lũ quét trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên làm cơ sở phục vụ quy hoạch phát triển KT-XH và sắp xếp lại dân cư đảm bảo ổn định, bền vững.

Nhiệm vụ đã thực hiện một số cuộc điều tra, khảo sát như: địa hình tự nhiên; cấu trúc địa chất, đặc điểm địa hình; điều kiện khí hậu - thủy văn; rừng và lớp phủ thực vật; đặc điểm kinh tế - xã hội; Điều tra, đánh giá quy mô, thực trạng, diễn biến lũ quét, sạt lở đất. Đã tiến hành phân loại, phân tích nguyên nhân và các yếu tố ảnh hưởng đến hiện tượng lũ quét, sạt lở đất bao gồm; phân loại tai biến sạt lở đất; phân loại lũ quét; xác định nguyên nhân, các yếu tố ảnh hưởng với từng loại hình lũ quét, sạt lở đất như: hoạt động trọng lực, hoạt động phong hóa, hoạt động dòng chảy, hoạt động kiến tạo... Hiện nay, nhiệm vụ đang xây dựng cơ sở dữ liệu lũ quét, sạt lở đất tỉnh Thái Nguyên bao gồm dữ liệu không gian và dữ liệu thuộc tính; đồng thời biên tập và phân tích bản đồ thành phần trên cơ sở ứng dụng bản đồ GIS (Bản đồ hiện trạng hiện trạng sử dụng đất

tỷ lệ 1/50.000; Bản đồ địa hình, độ dốc, vỏ phong hóa; Bản đồ thảm thực vật bề mặt tỷ lệ 1/50.000...).

Về kinh phí thực hiện các nhiệm vụ khoa học và công nghệ thuộc Chương trình hợp tác: Tổng giá trị đề tài: 89,56 tỷ đồng. Trong đó: nguồn kinh phí ngân sách Tỉnh (gồm cả nguồn Quỹ phát triển KH&CN): 51,56 tỷ đồng. Nguồn kinh phí khác là: 37,99 tỷ đồng. Tổng kinh phí ngân sách Tỉnh đã cấp đến nay: 18,07 tỷ đồng.

Đánh giá chung cho thấy, về cơ bản 6 nhiệm vụ KH&CN thuộc Chương trình hợp tác đều đã hoàn thành các nội dung, và sản phẩm trung gian so với tiến độ cấp kinh phí. Trong đó Đại học Thái Nguyên là đơn vị chủ trì đã tập trung chỉ đạo sát sao các đơn vị thực hiện và các chủ nhiệm nhiệm vụ trong việc thúc đẩy tiến độ, khối lượng công việc đổi mới từng nội dung của mỗi nhiệm vụ KH&CN. Đại học đã thành lập 1 Văn phòng chuyên trách đối với Chương trình hợp tác để thường xuyên theo dõi, đôn đốc, tổ chức triển khai, thường xuyên kiểm tra giám sát và làm đầu mối giữa các nhiệm vụ và các Sở, Ban, Ngành có liên quan trong việc triển khai nội dung thuộc các nhiệm vụ đã được phê duyệt thực hiện. Đồng thời các nhà khoa học đầu ngành thuộc nhiều chuyên ngành và lĩnh vực khác nhau được Đại học Thái Nguyên huy động để tham gia thực hiện các nhiệm vụ KH&CN thuộc Chương trình hợp tác, đem lại nhiều kết quả tốt và thuận lợi trong quá trình thực hiện./.

VAI TRÒ CỦA HOẠT ĐỘNG TIÊU CHUẨN, ĐO LƯỜNG, CHẤT LƯỢNG ĐỐI VỚI SỰ PHÁT TRIỂN KINH TẾ XÃ HỘI TỈNH THÁI NGUYÊN

TS. HOÀNG THỊ THÚY HÀ

Chi Cục trưởng Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường

Chất lượng tỉnh Thái Nguyên

Hoạt động tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng đã có những đóng góp tích cực đối với sự phát triển của nền kinh tế, góp phần nâng cao năng suất lao động và chất lượng sản phẩm, hàng hóa, chống gian lận thương mại, bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng và trật tự trong sản xuất, kinh doanh. Hoạt động về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng, được thực hiện hiệu quả thông qua công tác quản lý nhà nước và cung cấp các dịch vụ về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng, góp phần nâng cao năng lực cạnh tranh cho các doanh nghiệp trong nền kinh tế hội nhập.

Hiện nay, hoạt động quản lý nhà nước trong lĩnh vực tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng được thực hiện theo 3 Luật: Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật năm 2006; Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa năm 2007; Luật Đo lường năm 2011. Ngoài ra, nhiều văn bản hướng dẫn thi hành điều chỉnh các hoạt động tiêu chuẩn hóa, quản lý chất lượng sản phẩm và đo lường trên phạm vi cả nước.

* **Hoạt động tiêu chuẩn hóa**

Sau khi Việt Nam gia nhập Tổ chức Thương mại Thế giới WTO, hoạt động tiêu

chuẩn hóa được thực hiện mạnh mẽ, đến nay đã xây dựng và phổ biến rộng rãi hệ thống Tiêu chuẩn quốc gia (TCVN) và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia (QCVN) với trên 11.000 TCVN, gần 800 quy chuẩn kỹ thuật, duy trì, bảo quản và khai thác 27 chuẩn đo lường được công nhận cùng hàng vạn tiêu chuẩn cơ sở để làm chuẩn mực cho hoạt động sản xuất, kinh doanh và quản lý. Tỷ lệ hài hòa của TCVN với tiêu chuẩn quốc tế và khu vực đạt 54%. Hệ thống này đã giúp nâng cao năng suất, chất lượng của sản phẩm, hàng hóa Việt Nam, bảo đảm an toàn cho con người và môi trường, góp phần đẩy mạnh xuất khẩu và thuận lợi hóa trong giao dịch thương mại.

Đối với tỉnh Thái Nguyên, hệ thống tiêu chuẩn được cập nhật thường xuyên với trên 1.500 tiêu chuẩn quốc tế và TCVN liên quan đến các sản phẩm, hàng hóa và các lĩnh vực quản lý chủ lực của tỉnh. Hệ thống cơ sở dữ liệu sẽ giúp cho các cơ quan chức năng, doanh nghiệp quản lý, điều hành hoạt động được thống nhất, góp phần nâng cao năng suất, chất lượng, sản phẩm, đảm bảo công bằng trong thương mại, bảo vệ sức khỏe và môi trường. Hàng năm, Sở KH&CN Thái

KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ



*Đoàn kiểm tra Sở Khoa học và Công nghệ kiểm tra
về hoạt động Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng tại các cơ sở*

Nguyên tuyên truyền, hướng dẫn về tiêu chuẩn hóa; qua đó, các doanh nghiệp có thể áp dụng tiêu chuẩn quốc tế, TCVN và xây dựng tiêu chuẩn cơ sở phù hợp với điều kiện sản xuất kinh doanh của mình.

Hệ thống quy chuẩn kỹ thuật gồm cấp quốc gia (Bộ ban hành) và quy chuẩn kỹ thuật địa phương (do UBND tỉnh ban hành). Quy chuẩn kỹ thuật là quy định bắt buộc áp dụng đối với các sản phẩm, hàng hóa và quá trình liên quan đến an toàn, vệ sinh, sức khỏe, môi trường (sản phẩm hàng hóa nhóm 2) như quy chuẩn cho các thiết bị điện, xăng, dầu; Mũ bảo hiểm cho người đi mô tô, xe máy; các sản phẩm điện, điện tử; Đồ chơi trẻ em; Thuốc thành phẩm, Vắc-xin, Sinh phẩm điều trị, Hóa chất, phân bón và vật liệu nổ công nghiệp... Như vậy, doanh nghiệp, sản xuất kinh doanh sản phẩm, hàng hóa nhóm 2 là những sản phẩm áp dụng quy chuẩn kỹ thuật, cần phải tiến hành công bố phù hợp với quy chuẩn kỹ thuật tương ứng và phải có biện pháp đảm bảo sản phẩm hàng hóa đáp ứng các quy

chuẩn. Các sở, ngành liên quan là cơ quan tiếp nhận bản công bố hợp quy và quản lý chất lượng thông qua các quy chuẩn. Hiện nay, tỉnh Thái Nguyên, chưa ban hành quy chuẩn kỹ thuật địa phương. Các sở, ngành đã thực hiện tiếp nhận hồ sơ công bố sản phẩm phù hợp quy chuẩn kỹ thuật liên quan đến lĩnh vực xây dựng, y tế và nông nghiệp đối với các doanh nghiệp sản xuất. Đối với một số sản phẩm, hàng hóa lưu thông trên thị trường được kiểm tra và quản lý theo QCVN.

Đối với tiêu chuẩn, gồm tiêu chuẩn quốc tế, TCVN và tiêu chuẩn cơ sở. Tiêu chuẩn là tự nguyện áp dụng nhằm chuẩn hóa các hoạt động sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp, tạo sự ổn định về chất lượng cho các sản phẩm, hàng hóa. Tùy vào điều kiện sản xuất và yêu cầu của thị trường, các doanh nghiệp lựa chọn việc áp dụng tiêu chuẩn quốc tế, TCVN hay tiêu chuẩn cơ sở phù hợp. Doanh nghiệp thực hiện công bố tiêu chuẩn áp dụng trên nhãn sản phẩm, việc công bố tiêu chuẩn áp dụng đối với các sản

phẩm, hàng hóa, quá trình là việc các tổ chức công bố mức chất lượng mà sản phẩm, hàng hóa làm cơ sở cho việc chịu trách nhiệm đối với chất lượng đã công bố. Tiêu chuẩn công bố hài hòa với quốc tế thì các sản phẩm hàng hóa càng dễ tham gia xuất khẩu, thương mại hóa và vượt qua hàng rào kỹ thuật của các nước xuất khẩu. Như vậy, cơ quan quản lý nhà nước về chất lượng sản phẩm hàng hóa sẽ căn cứ vào tiêu chuẩn, quy chuẩn mà doanh nghiệp đã công bố cho sản phẩm, hàng hóa để tiến hành kiểm tra và xử lý vi phạm. Người tiêu dùng có thể khiếu nại nếu sản phẩm hàng hóa không thể đáp ứng về chất lượng so với tiêu chuẩn mà doanh nghiệp đã công bố.

Trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế ngày càng sâu rộng như hiện nay, công tác kiểm tra, kiểm soát chất lượng sản phẩm, hàng hóa sản xuất lưu thông trên thị trường sản xuất - nhập khẩu được tăng cường, đặc biệt đối với các mặt hàng liên quan trực tiếp đến an toàn, sức khỏe và môi trường. Hiện nay, công tác đánh giá chất lượng sản phẩm, hàng hóa đã đổi mới phương thức quản lý nhà nước từ tiền kiểm sang hậu kiểm, đơn giản hóa nhiều thủ tục kiểm tra hàng hóa xuất - nhập khẩu. Việc tích cực tham gia Kế hoạch triển khai Cơ chế một cửa Quốc gia, Cơ chế một cửa ASEAN, cải cách kiểm tra chuyên ngành đối với hàng hóa xuất - nhập khẩu đã tạo nhiều điều kiện thuận lợi cho doanh nghiệp. Cơ sở dữ liệu về chất lượng, sản phẩm hàng hóa được hình thành, hệ

thống thông tin cảnh báo trong nước về chất lượng được cập nhật thường xuyên, có kết nối với hệ thống cảnh báo quốc tế, qua đó, nhiều sản phẩm không đảm bảo chất lượng đã được thông tin kịp thời đến người tiêu dùng trong nước. Trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên, Sở KH&CN là cơ quan chủ trì phối hợp với các cơ quan liên quan kiểm tra chất lượng sản phẩm hàng hóa trong sản xuất, nhập khẩu lưu thông trên địa bàn tỉnh. Định kỳ, Sở KH&CN tổng hợp báo cáo công tác quản lý chất lượng từ các ngành để có những đề xuất kiến nghị phù hợp. Việc khảo sát, lấy mẫu các sản phẩm trong sản xuất và lưu thông để kiểm nghiệm, đánh giá chất lượng làm cơ sở, căn cứ để nghị các sở, ngành tiến hành thanh tra, kiểm tra đột xuất và có biện pháp quản lý phù hợp, chủ động phát hiện, phòng ngừa và xử lý kịp thời các hành vi, vi phạm về tiêu chuẩn, chất lượng và nhãn hàng hóa, đồng thời, góp phần bảo vệ quyền, lợi ích hợp pháp của người tiêu dùng.

*** Hoạt động hỗ trợ doanh nghiệp**

Bên cạnh công tác kiểm tra, giám sát về chất lượng, hoạt động hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa tích cực triển khai trong thời gian qua. Các hệ thống quản lý, nâng cao năng suất, chất lượng tiên tiến theo tiêu chuẩn quốc tế được triển khai áp dụng rộng rãi. Đến nay, cả nước đã có hàng vạn doanh nghiệp, tổ chức áp dụng các hệ thống quản lý, công cụ nâng cao năng suất

chất lượng khác nhau. Chương trình quốc gia nâng cao năng suất chất lượng sản phẩm hàng hóa của doanh nghiệp Việt Nam đến năm 2020 đã giúp doanh nghiệp tiếp cận và làm chủ các công nghệ quản lý tiên tiến, góp phần nâng cao chất lượng sản phẩm, năng suất lao động và năng lực cạnh tranh trên thị trường. Chất lượng hàng hóa Việt Nam lưu thông trên thị trường nội địa và xuất khẩu ngày càng đáp ứng được yêu cầu của người tiêu dùng trong nước và tiếp cận được các thị trường như: EU, Nhật Bản, Bắc Mỹ. Thực hiện chủ trương của Chính phủ, từ năm 2013 đến nay Thái Nguyên hỗ trợ trên 100 doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh các sản phẩm chủ lực của tỉnh áp dụng các hệ thống quản lý chất lượng quốc tế như tiêu chuẩn: ISO 9001, ISO 22000, HACCP, ISO 14001, BRC,... và các công cụ nâng cao năng xuất như 5S, MFCA, KPLs,...; xây dựng tiêu chuẩn cơ sở đối với sản phẩm, hàng hóa đặc trưng của tỉnh, đặc biệt là các sản phẩm chưa có TCVN và tiêu chuẩn quốc tế; tham gia giải thưởng chất lượng quốc gia; tuyên truyền, hướng dẫn các doanh nghiệp về tiêu chuẩn hóa, hệ thống quản lý chất lượng tiên tiến, công cụ cải tiến năng suất chất lượng, kỹ năng bán hàng... Theo đó, đẩy mạnh hoạt động áp dụng, quản lý hệ thống truy xuất nguồn gốc (theo Quyết định số 100/QĐ-TTg ngày 19/01/2019 của Thủ tướng Chính phủ), Sở KH&CN đã tham mưu cho UBND tỉnh ban hành kế hoạch số 49/KH-UBND ngày 10/4/2020 phê duyệt triển khai áp dụng

hệ thống Truy xuất nguồn gốc trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên, trong đó tập trung truy xuất nguồn gốc của sản phẩm, hàng hóa trên thị trường (nhất là các sản phẩm, hàng hóa của địa phương, đặc biệt là các sản phẩm, hàng hóa, dịch vụ đã được cấp văn bằng bảo hộ). Thông qua đó, doanh nghiệp có thể tham gia xuất khẩu sản phẩm, hàng hóa; nâng cao uy tín trên thị trường trong và ngoài nước; cải tiến hoạt động, nâng cao hiệu quả và năng lực cạnh tranh, đặc biệt nhận thức của doanh nghiệp về quản lý chất lượng và tăng năng suất có sự thay đổi đáng kể, tạo ra phong trào nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm hàng hóa, góp phần tích cực vào sự phát triển kinh tế, xã hội của địa phương.

* Đối với hoạt động đo lường

Hoạt động đo lường gần đây đã có nhiều đổi mới, góp phần nâng cao hiệu quả sản xuất, kinh doanh, bảo vệ quyền và lợi ích hợp pháp của người tiêu dùng, doanh nghiệp và hiệu lực của hoạt động quản lý nhà nước. Hiện nay, cả nước với hạ tầng chuẩn đo lường quốc gia và hệ thống các phòng thử nghiệm tiên tiến đạt trình độ quốc tế, phục vụ kịp thời cho hoạt động nghiên cứu và kiểm nghiệm chất lượng hàng hóa. Hệ thống chuẩn đo lường được xác lập gồm 27 chuẩn quốc gia là cơ sở để kiểm định và hiệu chuẩn phương tiện đo trong các ngành, lĩnh vực thiết yếu của nền kinh tế. Hơn 5.000 chuẩn từ Trung ương đến địa phương và một lượng lớn chuẩn đo lường đang được sử dụng trong các doanh nghiệp,

Viện nghiên cứu, các trường đại học,... Đến nay, Việt Nam đã tự nghiên cứu và sản xuất được các chuẩn đo lường như: quả cân chuẩn, bình chuẩn dung tích, thiết bị kiểm định công tơ điện, nước, huyết áp kế, bàn tạo áp suất,... góp phần tiết kiệm cho ngân sách nhà nước lượng ngoại tệ đáng kể do không phải nhập khẩu từ nước ngoài. Hoạt động kiểm định, hiệu chuẩn theo hướng xã hội hóa đã được đẩy mạnh; các tổ chức đo lường cơ bản đáp ứng được nhu cầu đảm bảo đo lường trong thương mại, giao nhận hàng hóa, quản lý thị trường và xuất nhập khẩu. Hoạt động thử nghiệm, phê duyệt mẫu phương tiện đã được tổ chức thực hiện phù hợp với thông lệ quốc tế. Hiện nay, Việt Nam đã ban hành danh mục 68 loại phương tiện đo nhóm 2, là những phương tiện bắt buộc phải kiểm định.

Đối với tỉnh Thái Nguyên, hoạt động quản lý đo lường được triển khai khá hiệu quả, góp phần hỗ trợ các doanh nghiệp nâng cao khả năng cạnh tranh trong nền kinh tế hội nhập. Thái Nguyên hiện có 04 tổ chức cung cấp dịch vụ kiểm định, hiệu chuẩn phương tiện đo được Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng, Bộ Khoa học và Công nghệ chỉ định. Trong đó, có 02 đơn vị được chỉ định thuộc lĩnh vực kiểm định công tơ điện, 01 đơn vị được chỉ định thuộc lĩnh vực đồng hồ nước lạnh, 01 đơn vị được chỉ định kiểm định, hiệu chuẩn với 18/68 phương tiện đo là Trung tâm Phát triển KH&CN Thái Nguyên. Toàn tỉnh với khoảng 493.138 phương tiện đo nhóm 2 do các tổ chức, cá nhân đang quản lý và sử dụng.

Năng lực kiểm định của tổ chức kiểm định trong tỉnh đạt 18/68 loại phương tiện đo, chiếm tỷ lệ 26,47% tổng số phương tiện đo nhóm 2 phải được kiểm soát về đo lường theo quy định tại Thông tư 23/2013/TT-BKH&CN ngày 26/9/2013 của Bộ KH&CN quy định về đo lường đối với phương tiện đo nhóm 2 và Thông tư số 07/2017/TT-BKHCN ngày 26/7/2017 của Bộ KH&CN sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư 23/2013/TT-BKH&CN ngày 26/9/2013 của Bộ KH&CN.

Khẳng định vai trò của hoạt động tiêu chuẩn, đo lường chất lượng đối với đời sống sản xuất, nghiên cứu khoa học, an ninh quốc phòng là một trong những yếu tố quan trọng để nâng cao năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp trong nền kinh tế hội nhập, là công cụ quan trọng trong việc nâng cao hiệu quả nền kinh tế quốc dân và công bằng xã hội. Xác định chức năng, nhiệm vụ quản lý nhà nước tại địa phương, Sở KH&CN đã tham mưu UBND tỉnh ban hành kế hoạch triển khai các nội dung Quyết định 996/QĐ-TTg ngày 10/8/2018 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt 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 đến năm 2025, định hướng đến năm 2030*”. Với giải pháp này, các doanh nghiệp của Việt Nam nói chung và Thái Nguyên nói riêng sẽ có những cải tiến tích cực về hoạt động đo lường để nâng cao năng lực cạnh tranh trong thời gian tới./.

Đánh giá kết quả hoạt động

quản lý và sử dụng chỉ dẫn địa lý "Tân Cương"

ThS. PHẠM THỊ ĐÔNG
PTP Quản lý Chuyên ngành, Sở KH&CN



Kiểm tra việc chấp hành các quy định của pháp luật về sử dụng Chỉ dẫn địa lý "Tân Cương"

Chỉ dẫn địa lý (CDDL) cho sản phẩm chè của vùng Tân Cương đã được Cục Sở hữu trí tuệ cấp văn bằng bảo hộ dưới hình thức CDĐL “Tân Cương” tại Quyết định số: 1144/QĐ-SHTT, Ngày 20/9/2007. Vùng địa lý được bảo hộ gồm 3 xã (Tân Cương, Phúc Xuân và Phúc Triều) của thành phố Thái Nguyên. Hiện nay đã được mở rộng thêm 03 xã (Quyết Thắng, Thịnh Đức, Phúc Hà) có diện tích trồng chè 5.469,2 ha.

Sản xuất chè là ngành kinh tế rất quan

trọng và đem lại giá trị kinh tế rất lớn, góp phần tích cực vào phát triển kinh tế xã hội của tỉnh Thái Nguyên. Sản phẩm “Chè Thái Nguyên” là đặc sản nông nghiệp đặc trưng cho tỉnh Thái Nguyên. Trên địa bàn Tỉnh có rất nhiều vùng có sản phẩm chè với chất lượng cao như Tân Cương, La Bằng, Trại Cài.... Trong đó vùng đất Tân Cương có địa hình, thổ nhưỡng, khí hậu rất phù hợp với việc trồng chè và tạo ra được sản phẩm chè có chất lượng cao và được người tiêu dùng

ura chuộng. Sản phẩm chè của vùng Tân Cương rất nổi tiếng trên thị trường. Hiện nay chè Tân Cương được bán trên hầu hết các tỉnh của cả nước và xuất khẩu sang một số nước dưới dạng nguyên liệu.

Trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế và gia nhập WTO, để nâng cao được giá trị kinh tế và mở rộng được thị trường tiêu thụ cho sản phẩm cần phải có sự đảm bảo về chất lượng, uy tín, cũng như nguồn gốc xuất xứ của sản phẩm.

Với vai trò là cơ quan quản lý nhà nước về sở hữu trí tuệ (SHTT) và là Cơ quan quản lý Chỉ dẫn địa lý "Tân Cương", trong những năm qua Sở Khoa học và Công nghệ (KH&CN) đã có nhiều chương trình, hoạt động quản lý và phát triển Chỉ dẫn địa lý nhằm giữ gìn và phát triển thương hiệu nổi tiếng cho sản phẩm chè mang CDDL "Tân Cương".

Những kết quả đạt được:

- * Về hoạt động bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ, ngăn chặn các hành vi xâm phạm, sử dụng trái phép chỉ dẫn địa lý "Tân Cương".

Để bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ đối với các sản phẩm đã được bảo hộ, Sở KH&CN đã xây dựng, tham mưu cho UBND tỉnh ban hành Quy định quản lý nhà nước về hoạt động sở hữu công nghiệp trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên; Quy chế phối hợp liên ngành trong hoạt động thực thi quyền sở hữu trí tuệ bằng biện pháp hành chính trên địa bàn

tỉnh Thái Nguyên; Quy định quản lý và sử dụng chỉ dẫn địa lý "Tân Cương" cho sản phẩm chè; đã hoàn thiện hệ thống tổ chức quản lý CDDL bao gồm: Cơ quan quản lý CDDL: Sở Khoa học – Công nghệ Thái Nguyên; Cơ quan quản lý nội bộ : "Hội phát triển CDDL chè Tân Cương"; Cơ quan quản lý bên ngoài: Chi cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng (Sở KH – CN Thái Nguyên); Xây dựng được hệ thống công cụ để quản lý, sử dụng và phát triển CDDL "Tân Cương". Nhờ đó, hoạt động bảo vệ quyền SHTT, ngăn chặn các hành vi xâm phạm, sử dụng trái phép tài sản trí tuệ đã được bảo hộ trong những năm qua và có nhiều đổi mới, bám sát mục tiêu, nhiệm vụ được giao, tạo được sự chuyển biến quan trọng trong nhận thức của các cấp ủy Đảng, chính quyền, đoàn thể về vai trò SHTT trong phát triển bền vững kinh tế - xã hội tỉnh Thái Nguyên.

Tổ chức các đoàn kiểm tra liên ngành gồm Thanh tra Sở Khoa học và Công nghệ, Cơ quan quản lý nhà nước về SHTT (phòng Quản lý chuyên ngành thuộc Sở KH&CN), Chi cục Quản lý thị trường, Công an tỉnh, Cơ quan quản lý bên ngoài CDDL, tiến hành kiểm tra việc chấp hành các quy định của pháp luật về quyền SHTT và tìm hiểu các dấu hiệu vi phạm quyền SHTT đối với sản phẩm chè mang CDDL "Tân Cương". Qua đó, năm 2015, Sở Khoa học và Công nghệ đã xử lý 10 vụ xâm phạm quyền sở hữu trí tuệ đối với chỉ dẫn địa lý "Tân Cương". Trong đó:



Hội thảo Nâng cao năng lực quản lý và phát triển Chỉ dẫn địa lý "Tân Cương"

04 vụ phạt cảnh cáo, 06 vụ phạt tiền với tổng số tiền phạt là 8.100.000 đồng; năm 2018, xử lý 5 vụ xâm phạm quyền sở hữu trí tuệ đối với chỉ dẫn địa lý "Tân Cương", với số tiền phạt trên 20.000.000 đồng. Năm 2019, kiểm tra việc thực hiện các quy định của pháp luật đối với chỉ dẫn địa lý "Tân Cương" tại 04 cơ sở sản xuất kinh doanh chè trong vùng chỉ dẫn địa lý "Tân Cương" (Phúc Xuân, Phúc Trìu, Tân Cương) và 10 hộ kinh doanh chè tại các huyện: Phổ Yên, Đồng Hỷ và Đại Từ. Qua các đợt kiểm tra này đã nâng cao được năng lực quản lý của các chủ sở hữu và nhận thức về sở hữu trí tuệ của các tổ chức, cá nhân, góp phần ngăn chặn đáng kể nạn hàng giả, hàng nhái trong hoạt động sản xuất, kinh doanh.

* Về hoạt động khai thác, phát triển Chỉ dẫn địa lý "Tân Cương".

Tổ chức các lớp đào tạo tập huấn nhằm nâng cao kiến thức về sở hữu trí tuệ cho các tổ chức cá nhân tham gia sản xuất, kinh doanh sản phẩm chè trong khu vực mang chỉ dẫn địa lý "Tân Cương" với chủ đề: Nâng cao năng lực thực thi quyền sở hữu trí tuệ đối với chỉ dẫn địa lý "Chè Tân Cương" cho gần 200 tổ chức, cá nhân và tổ chức 03 lớp tập huấn về "Nâng cao năng lực quản lý, sử dụng và thực thi quyền sở hữu trí tuệ đối với chỉ dẫn địa lý "Tân Cương" với hơn 300 người tham dự; Tổ chức 01 lớp tập huấn về "công tác quản lý và phát triển chỉ dẫn địa lý "Tân Cương" cho 100 người tham dự. Tổ chức 04 hội thảo với chủ đề: Nâng cao năng lực quản lý, sử dụng và thực thi quyền sở hữu trí tuệ đối với chỉ dẫn địa lý "Tân Cương" cho 200 lượt người tham dự; 01 Hội thảo về "Nâng cao năng lực quản lý và phát triển chỉ

dẫn địa lý "Tân Cương"; 02 hội thảo khoa học với chủ đề: Đăng ký bảo hộ, quảng bá và khai thác giá trị nhãn hiệu tập thể "Chè Thái Nguyên" tại các nước Mỹ, Trung Quốc và Đài Loan.

Bên cạnh đó các hoạt động đào tạo tập huấn, hoạt động tuyên truyền, phổ biến kiến thức về sở hữu trí tuệ luôn được Sở Khoa học và Công nghệ quan tâm và tổ chức triển khai một cách toàn diện, cả về nội dung lẫn hình thức như: triển khai các hoạt động thông tin, tuyên truyền giới thiệu, quảng bá và phát triển thương hiệu về CDDL "Tân Cương" cho sản phẩm chè trên các phương tiện thông tin đại chúng; in ấn logo, bao bì, cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng CDDL "Tân Cương" cho một số doanh nghiệp, hợp tác xã sản xuất, kinh doanh chè; xây dựng các chuyên mục "Sở hữu trí tuệ và cuộc sống"; phóng sự truyền hình với nội dung về quản lý và phát triển CDDL "Tân Cương", chuyên mục Khoa học và Công nghệ phát sóng trên Đài Phát thanh - Truyền hình Thái Nguyên; Các vấn đề liên quan đến hoạt động sở hữu trí tuệ thường xuyên được đăng tải kịp thời trên Báo Thái Nguyên, Website của Sở, ấn phẩm thông tin Khoa học và Công nghệ phát cho các sở ban ngành, các địa phương trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên. Các hoạt động trên đã mang lại những hiệu ứng tích cực đối với nhận thức của xã hội về vai trò của sở hữu

trí tuệ trong quá trình phát triển kinh tế - xã hội tại địa phương.

Hoạt động hướng dẫn và tư vấn đăng ký xác lập quyền sở hữu công nghiệp được thực hiện hiệu quả và cơ bản đáp ứng được nhu cầu của các tổ chức, cá nhân trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên. Đến nay, Sở KH&CN đã thẩm định hồ sơ và cấp 45 giấy chứng nhận quyền sử dụng chỉ dẫn địa lý "Tân Cương" cho các tổ chức, cá nhân trong và ngoài tỉnh Thái Nguyên.

Bên cạnh những kết quả đạt được, trong công tác quản lý, khai thác và phát triển chỉ dẫn địa lý "Tân Cương" vẫn còn một số khó khăn hạn chế như:

* *Về nhận thức:*

Qua khảo sát tại các địa phương cho thấy:

Nhận thức của người dân còn mơ hồ về luật Sở hữu trí tuệ, về bảo hộ Chỉ dẫn địa lý; Đa số các hộ sản xuất không quan tâm tới Chỉ dẫn địa lý; Chưa thấy được tầm quan trọng và giá trị của việc sử dụng tem, logo Chỉ dẫn địa lý trên bao bì sản phẩm của mình trong thương mại (vì sản phẩm được bán ở chợ là chủ yếu hoặc bán dưới dạng nguyên liệu) đồng thời họ cũng chưa nắm được các điều kiện để được sử dụng Chỉ dẫn địa lý, cũng như quyền lợi và trách nhiệm của thành viên sử dụng Chỉ dẫn địa lý.

Những người trồng chè, các doanh

KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

nghiệp chế biến và thương mại mới chỉ hiểu là CDĐL “Tân Cương” đã được bảo hộ độc quyền trên phạm vi cả nước, còn việc phát triển CDĐL “Tân Cương” như thế nào để có hiệu quả thì lại coi như là trách nhiệm của Nhà nước. Họ mới chỉ nhận biết về quyền được xác lập trên văn bằng bảo hộ, không nhận thức được tầm quan trọng trong việc sử dụng CDĐL “Tân Cương” như là một lợi thế tích cực nhất trong việc mở rộng đầu tư và cạnh tranh thị trường. Ngoài ra, một thực tế đáng lo ngại hiện nay là tình trạng không cần nhãn hiệu trong hoạt động thương mại, hoặc làm giả các sản phẩm có nhãn hiệu CDĐL “Tân Cương” ngày càng nhiều và thật khó xác định đâu là sản phẩm thật mang CDĐL “Tân Cương”.

* *Trong hoạt động quản lý*

Hoạt động quản lý, khai thác và phát triển chỉ dẫn địa lý “Tân Cương” trong những năm gần đây tuy đã được quan tâm, song các hoạt động chủ yếu tập trung vào tham mưu ban hành các văn bản quy phạm về thực thi quyền cho các sản phẩm được bảo hộ trên địa bàn, tuyên truyền phổ biến kiến thức, tập huấn nâng cao nghiệp vụ cho cán bộ làm nhiệm vụ thực thi, tổ chức các đoàn thanh tra, kiểm tra việc thực hiện các quy định của pháp luật về SHCN đối với các tổ chức cá nhân sản xuất, chế biến và kinh doanh sản phẩm được bảo hộ và phối hợp xử lý các vụ vi phạm quyền SHCN trên địa bàn.

Sự tham gia, vào cuộc của các doanh nghiệp còn hạn chế dẫn tới việc chưa tạo ra được liên kết bền vững giữa nhà sản xuất và doanh nghiệp, theo đó hiệu quả của việc sử dụng CDĐL Tân Cương cho sản phẩm chè chưa thực sự nâng cao uy tín và danh tiếng của sản phẩm.

* *Chất lượng của sản phẩm chè mang CDĐL không đáp ứng các tiêu chuẩn về tính chất, chất lượng đặc thù.*

Hiện nay sản phẩm mang CDĐL “Tân Cương” được cấp cho khu vực địa lý gồm 6 xã (Tân Cương, Phúc Triều, Phúc Xuân, Quyết Thắng, Thịnh Đức, Phúc Hà) nhưng do điều kiện sản xuất của các cơ sở (chủ yếu là nông hộ) rất khác nhau, phương pháp chăm sóc và chế biến chủ yếu là thủ công nên sản phẩm tạo ra không đáp ứng các tiêu chuẩn về tính chất, chất lượng đặc thù của vùng mang CDĐL nhưng vẫn được gắn CDĐL Tân Cương trên sản phẩm và bán ra thị trường; một số cơ sở sản xuất và chế biến trong khu vực địa lý được bảo hộ đã mua chè búp tươi từ các vùng khác về chế biến và sử dụng chỉ dẫn địa lý gắn cho sản phẩm nhằm lợi dụng danh tiếng Chè Tân Cương để trực lợi.

* *Các cơ sở chế biến xâm phạm quyền sử dụng CDĐL “Tân Cương”*

- Vùng CDĐL được bảo hộ chỉ có 45/3400 hộ sản xuất được cấp quyền sử dụng CDĐL, các hộ còn lại khi chế biến thành sản phẩm hàng hoá đóng bao bán cho

thương lái hoặc mua bao bì in sẵn có cụm từ “Tân Cương” đóng gói sản phẩm và bán ra thị trường. Bên cạnh đó, một số cơ sở, doanh nghiệp vừa sản xuất chè búp tươi, vừa thu mua nguyên liệu chè búp tươi về chế biến thành sản phẩm chè mang nhãn hiệu “Tân Cương” nhưng chưa được cấp quyền sử dụng và không tuân thủ quy trình chế biến đã được công bố.

** Trên thị trường có nhiều sản phẩm giả mạo CDĐL “Tân Cương”*

Việc dán nhãn mác thương hiệu quá ít ỏi (xấp xỉ 20%). Một mặt do vai trò hạn chế trong công tác quản lý điều hành của hội viên Hội phát triển CDĐL chè Tân Cương, mặt khác người tiêu dùng, người sản xuất chưa thực sự quan tâm đến nhãn hiệu, thương hiệu của sản phẩm. Do đó, chưa tạo ra chuỗi giá trị sản xuất khép kín, chưa kể đến việc quản lý chất lượng của hàng hóa, cũng như đâu ra, có nghĩa rằng nó đang có trạng thái trôi nổi, đây là điểm hạn chế nhất.

Trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên cũng như một số tỉnh khác đều có cửa hàng bán sản phẩm chè mang tên “Tân Cương” nhưng thực tế sản phẩm này trên nhãn hàng hóa không có xuất xứ rõ ràng, hoặc có xuất xứ của những cơ sở chế biến nhưng chưa được cấp quyền sử dụng CDĐL.

Như vậy, trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế hiện nay, chè Thái Nguyên nói

chung, chè Tân Cương nói riêng có rất nhiều cơ hội để mở rộng thị trường, cạnh tranh bình đẳng với các sản phẩm chè khác trên thế giới. CDĐL “Tân Cương” được bảo hộ là một trong những điều kiện hết sức thuận lợi để khẳng định uy tín đối với khách hàng, khẳng định danh tiếng, nâng cao khả năng cạnh tranh trên thị trường và đem lại giá trị lợi nhuận cao cho người sản xuất.

Để phát triển CDĐL “Tân Cương” thành thương hiệu mạnh và nổi tiếng thì cần giải quyết hàng loạt vấn đề liên quan đến vùng nguyên liệu, công nghệ chế biến, chất lượng sản phẩm và thị trường tiêu thụ. Để tránh tình trạng từ Bắc vào Nam đều có “Chè Tân Cương” nhưng không biết thật hay giả như hiện nay, cần có sự vào cuộc của tất cả các cơ quan chức năng, trong việc quản lý và phát triển sản phẩm chè mang nhãn hiệu CDĐL “Tân Cương”. Bên cạnh đó cần hỗ trợ, thúc đẩy chỉ dẫn địa lý trên thị trường thông qua việc xây dựng các dấu hiệu nhận diện chung đối với chỉ dẫn địa lý (logo quốc gia); giới thiệu nâng cao nhận thức của người tiêu dùng về chỉ dẫn địa lý; Vận động các tổ chức, cá nhân sản xuất, kinh doanh chè Tân Cương đăng ký giấy chứng nhận sử dụng chỉ dẫn địa lý cho sản phẩm chè theo đúng quy định; thúc đẩy hình thành các kênh phân phối đối với sản phẩm mang chỉ dẫn địa lý; thúc đẩy kiểm soát thị trường, xử lý vi phạm./.

CÔNG TÁC TUYÊN TRUYỀN, PHỔ BIẾN, GIÁO DỤC PHÁP LUẬT CỦA SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ NĂM 2019

Trần Việt Anh - Phó Chánh Thanh tra Sở

Công tác tuyên truyền, phổ biến, giáo dục pháp luật được xác định là nhiệm vụ quan trọng, thường xuyên của các cơ quan quản lý nhà nước và các tổ chức chính trị xã hội. Bởi thông qua các hoạt động tuyên truyền, phổ biến pháp luật sẽ nâng cao hiểu biết, ý thức chấp hành pháp luật và định hướng thông tin để cán bộ, công chức, viên chức, người lao động cũng như các tổ chức, cá nhân tiếp cận các chủ trương, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước một cách đầy đủ, đúng đắn.

Nhận định được vai trò quan trọng như vậy, Sở Khoa học và Công nghệ (KH&CN) luôn quan tâm và đẩy mạnh công tác tuyên truyền, phổ biến giáo dục pháp luật của Nhà nước nói chung và trong lĩnh vực khoa học công nghệ nói riêng đến cán bộ, công chức, viên chức (CBCCVC) trong toàn Sở và các tổ chức, cá nhân hoạt động có liên quan đến lĩnh vực quản lý. Điều đó được thể hiện thông qua việc xây dựng, ban hành và tổ chức thực hiện các kế hoạch tuyên truyền, phổ biến, giáo dục hàng năm trên cơ sở kế



Hội nghị tuyên truyền, phổ biến văn bản quy phạm pháp luật về Khoa học và Công nghệ

hoạch và các nhiệm vụ trọng tâm trong công tác phổ biến giáo dục pháp luật của UBDN Tỉnh và theo hướng dẫn của Hội đồng Phối hợp phổ biến giáo dục pháp luật của tỉnh Thái Nguyên.

Để góp phần nâng cao hiệu lực, hiệu quả của pháp luật trong thực tiễn, tạo điều kiện cho việc nâng cao ý thức chấp hành pháp luật cho cán bộ và nhân dân trên địa bàn Tỉnh, từ đầu năm 2019, Sở KH&CN đã xây dựng và ban hành Kế hoạch số 09/KH-KHCN ngày 22/01/2019 về triển khai công tác tuyên truyền, phổ biến, giáo dục pháp luật. Qua đó nhằm quán triệt triển khai các nhiệm vụ, nội dung tuyên truyền, phổ biến, giáo dục pháp luật làm căn cứ thực hiện trong toàn Sở.

Trong năm 2019, công tác tuyên truyền, phổ biến, giáo dục pháp luật đã được triển khai thường xuyên, liên tục và đã đạt được những kết quả tích cực theo đúng kế hoạch đã ban hành. Cụ thể, tại Sở KH&CN đã kịp thời phổ biến, quán triệt đến toàn thể CBCCVC và người lao động về những chính sách, pháp luật mới của Nhà nước bắt đầu có hiệu lực từ năm 2019 liên quan đến tư tưởng, hành động và quyền lợi của CBCCVC như Luật Phòng chống tham nhũng năm 2018 (có hiệu lực từ 01/7/2019); Luật Tố cáo 2018 (có hiệu lực từ 01/01/2019); Luật An ninh mạng (có hiệu lực từ 01/01/2019)... Đồng thời thường xuyên cập nhật và phổ biến những văn bản quy phạm pháp luật liên

quan đến lĩnh vực quản lý (về khoa học, công nghệ, tiêu chuẩn đo lường chất lượng, năng lượng nguyên tử, sở hữu trí tuệ ...). Hoạt động tuyên truyền, phổ biến được thông qua các buổi sinh hoạt chính trị dưới cờ, họp cơ quan, các buổi sinh hoạt Đảng ủy, Chi bộ và sao gửi các văn bản Luật đến từng CBCCVC thông qua Hệ thống quản lý văn bản và điều hành của Sở, từ đó để CBCCVC chủ động chấp hành, nghiên cứu, tham mưu Lãnh đạo Sở triển khai thực hiện.

Ngoài ra, các phòng chuyên môn trong Sở tham gia viết bài tuyên truyền pháp luật và cung cấp, đăng tải các quy định của Nhà nước liên quan đến lĩnh vực KH&CN trên trang thông tin điện tử của Sở để tạo điều kiện cho các tổ chức, doanh nghiệp, cá nhân hoạt động liên quan đến lĩnh vực khoa học và công nghệ tiện tra cứu, tìm hiểu một cách có hệ thống. Trong năm qua, Sở KH&CN cũng đã tổ chức 06 hội nghị tại cơ quan và 05 hội nghị tại các huyện thành phố, thị xã (với tổng số trên 500 lượt người tham dự) nhằm mục đích tuyên truyền, phổ biến, hướng dẫn các cơ quan, đơn vị, tổ chức, cá nhân nắm bắt và thực hiện đúng các quy định của pháp luật về KH&CN. Duy trì việc xây dựng và phát hành Ấn phẩm thông tin KH&CN, trung bình mỗi quý một số ấn phẩm (năm 2019 đã phát hành được 2.000 ấn phẩm). Công tác tuyên truyền, phổ biến pháp luật còn được thực hiện trên phương tiện thông tin đại chúng, thông qua việc xây



*Thanh tra chuyên đề về Tiêu chuẩn – Đo lường – Chất lượng trong kinh doanh
thiết bị điện, điện tử trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên*

dụng và phát sóng 14 phóng sự tuyên truyền về Khoa học và Công nghệ trên Đài Phát thanh và Truyền hình tỉnh Thái Nguyên.

Các phòng, đơn vị trong Sở thường xuyên tổ chức các cuộc thanh tra, kiểm tra, thẩm định thực tế, tham gia các đoàn liên ngành kiểm tra việc chấp hành các quy định về KH&CN tại các tổ chức, cá nhân trên địa bàn Tỉnh. Trong năm qua đã tiến hành thanh tra, kiểm tra đối với trên 230 cơ sở hoạt động liên quan đến lĩnh vực quản lý, qua đó đã tuyên truyền, phổ biến, hướng dẫn, nhắc nhở các cơ sở trong việc thực hiện các quy định của pháp luật góp phần tác động tích cực đến ý thức chấp hành pháp

luật tại các cơ sở.

Để đảm bảo công tác phổ biến, giáo dục pháp luật được thực hiện thường xuyên, liên tục, trong thời gian tới Sở KH&CN tiếp tục phát huy những kết quả đã đạt được; đồng thời phối hợp với các cơ quan, đơn vị, địa phương tăng cường đổi mới, cải tiến các hình thức và nội dung tuyên truyền, phổ biến, giáo dục pháp luật nhằm truyền tải các nội dung pháp luật về KH&CN đến doanh nghiệp và người dân một cách nhanh chóng và hiệu quả nhất; cử cán bộ thường xuyên làm công tác tuyên truyền, phổ biến, giáo dục pháp luật tham gia các khóa tập huấn, bồi dưỡng kỹ năng nghiệp vụ do cơ quan chuyên môn tổ chức./.

ỨNG DỤNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Sản xuất chè theo hướng hữu cơ tại Đại Từ

HUYỀN TRANG - Trung tâm VHTT&TT Đại Từ

Ở sườn đông dãy núi Tam Đảo, được thiên nhiên ưu đãi, chè là cây trồng chủ lực của huyện Đại Từ với hơn 6.300 ha, chiếm gần 25% diện tích chè của toàn tỉnh. Phát huy lợi thế là huyện có diện tích và sản lượng chè lớn nhất của tỉnh Thái Nguyên. Những năm trở lại đây, cùng với việc chuyển các giống chè cũ năng suất thấp sang các giống chè mới có năng suất, chất lượng cao thì việc thay đổi tư duy, áp dụng các phương thức sản xuất mới đang được nhân dân mạnh dạn thực hiện. Trong đó, ứng dụng khoa học công nghệ sản xuất chè theo hướng hữu cơ là một hướng đi mới đem lại triển vọng tốt.

Mục tiêu của sản xuất chè theo hướng hữu cơ là nâng cao tính cộng đồng, chuyên môn hoá của người dân trong sản xuất, chế biến, tiêu thụ chè an toàn, tạo đầu ra ổn định để tiêu thụ sản phẩm, nâng cao thu nhập cho người trồng chè, dần hình thành và phát triển làng nghề sản xuất, tiêu thụ sản phẩm chè đặc sản an toàn theo hướng bền vững. Hợp tác xã

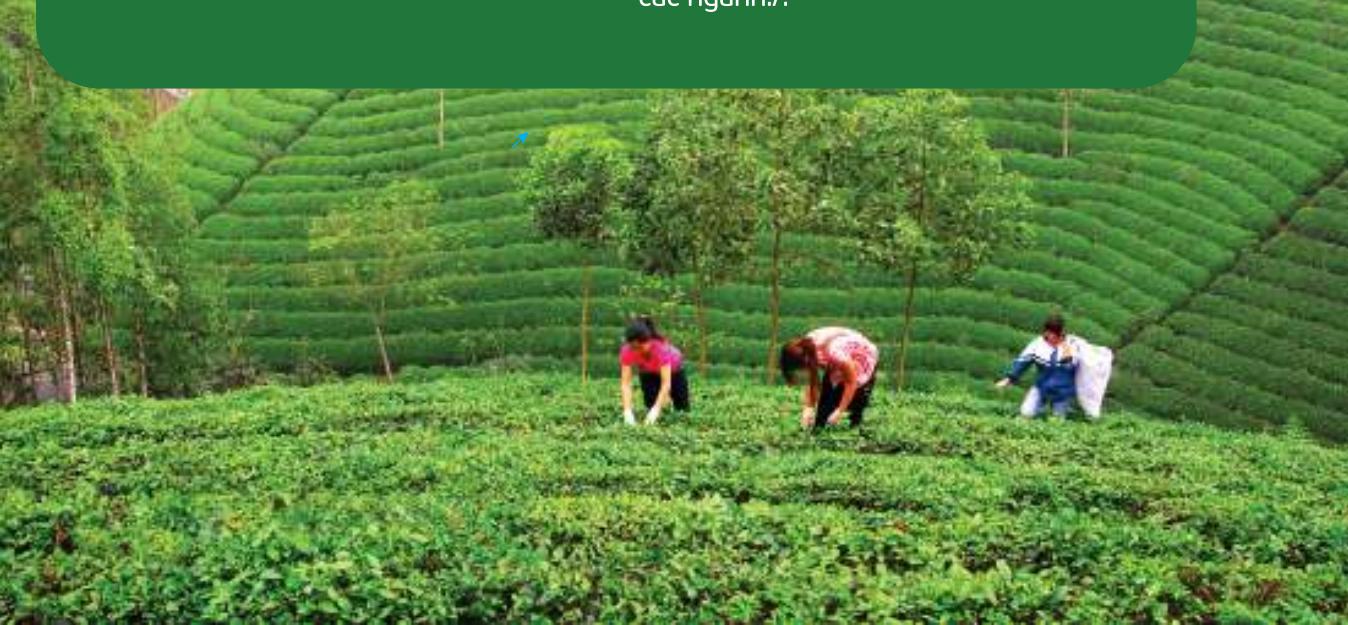
chè La Bằng có 12 thành viên với trên 20 ha chè. Từ nhiều năm nay toàn bộ diện tích chè của hợp tác xã được canh tác theo tiêu chuẩn VietGap, đem lại cho người sản xuất các sản phẩm chất lượng tốt, thu nhập khá ổn định. Tuy nhiên, khi nấm bắt được nhu cầu của thị trường về sản phẩm nông nghiệp hữu cơ, các thành viên của Hợp tác xã đã mạnh dạn chuyển đổi 10ha chè sang sản xuất theo hướng hữu cơ. Chị Lê Thị Chung Thủy - xóm Tân Sơn, xã La Bằng, huyện Đại Từ cho biết: "Khi mới chuyển đổi sang làm chè theo hướng hữu cơ, mất 2-3 năm đầu để cây chè tự thích nghi với việc cắt lượng dinh dưỡng từ phân bón vô cơ chuyển sang phân hữu cơ, tự thích nghi với thời tiết, khí hậu và khả năng phòng chống sâu bệnh hại bằng thiên địch và các chế phẩm sinh học nên năng suất có giảm đôi chút. Tuy nhiên từ năm thứ 3, cây chè bắt đầu hồi phục và tiến triển tốt, việc ứng dụng khoa học công nghệ sản xuất chè theo hướng hữu cơ khiến người dân chúng tôi đảm bảo sức khỏe hơn do hoàn toàn cách

ly với phân bón hóa học và thuốc BVTV; chất lượng chè cũng ngon hơn, không chỉ có hương thơm vị đượm, ngọt hậu mà chè ứng dụng khoa học công nghệ sản xuất theo hướng hữu cơ còn có vị béo, bùi riêng... từ đó giá bán cũng cao hơn.

Để áp dụng sản xuất chè theo hướng hữu cơ, các hộ dân được cán bộ khuyến nông hướng dẫn sử dụng phân hữu cơ hoai mục và chế phẩm hữu cơ theo quy trình. Làm đất theo cách cày, xới bề mặt, cuốc rãnh sâu 20 - 30 cm để bón phân. Sử dụng phân hữu cơ hoai mục có hàm lượng dinh dưỡng cao, đồng thời qua quá trình ủ sẽ tiêu diệt các mầm bệnh, nấm mốc... Sau mỗi lúa hái hoặc 45 ngày sẽ sử dụng các chế phẩm vi sinh hữu cơ để làm tơi, xốp và tạo độ mùn cho đất. Ngoài ra phải tuân thủ các yêu cầu như xới cỏ đảm bảo cỏ sạch quanh năm trên hàng chè, không sử dụng thuốc trừ cỏ. Phòng trừ sâu, bệnh hại chè bằng biện pháp tổng hợp. Dùng các loại thảo mộc phù hợp để xua đuổi các loại sâu, côn trùng gây hại...

không sử dụng thuốc trừ sâu hóa chất. Bà Nguyễn Thị Hải - Chủ tịch Hội đồng quản trị, Giám đốc HTX chè La Bằng cho biết: "Nếu sản xuất chè theo quy trình VietGap là đảm bảo thời gian cách ly khi sử dụng thuốc bảo vệ thực vật và lượng phân bón hóa học theo tỷ lệ quy định thì việc ứng dụng khoa học công nghệ sản xuất chè theo hướng hữu cơ là hoàn toàn tự nhiên, sinh học không sử dụng phân bón cũng như thuốc bảo vệ thực vật hóa học nên đảm bảo an toàn tuyệt đối về chất lượng sản phẩm".

Thực tế ứng dụng khoa học công nghệ sản xuất chè theo hướng hữu cơ đã bước đầu đem lại những lợi ích thiết thực, tuy nhiên để sản phẩm chè của hợp tác xã chè La Bằng được công nhận là hữu cơ thì chẳng đường phía trước còn nhiều gian nan, thử thách rất cần sự tâm huyết, cố gắng của mỗi hộ dân tham gia quá trình sản xuất, chế biến, đóng gói cũng như sự quan tâm hỗ trợ của các cấp, các ngành./.



Đại học Kỹ thuật Công nghiệp Thái Nguyên: Chế tạo thành công thiết bị đo thân nhiệt không tiếp xúc

MẠNH HÙNG – Đài PT-TH Thái Nguyên

Hưởng ứng lời kêu gọi của Bộ Y tế và Thủ tướng về toàn dân chống dịch COVID-19, nhóm nghiên cứu trường Đại học Kỹ thuật Công nghiệp (Đại học Thái Nguyên) đã chế tạo thành công thiết bị mới để đo thân nhiệt tự động và không tiếp xúc. Sản phẩm mang tính ứng dụng, tích hợp công nghệ điện tử tự động đem lại nhiều tiện ích.



Thiết bị đo nhiệt không tiếp xúc có khả năng lấy mẫu nhanh trong thời gian 1 giây/lượt đo và đo liên tục không dừng. Thời gian đo nhiệt độ một người chỉ hết 2 đến 3 giây

Chế tạo thiết bị đo thân nhiệt không tiếp xúc

Sau khi nhận được chỉ đạo của Ban Giám hiệu nhà trường, thầy và trò thuộc Bộ môn Cơ - Điện tử (Khoa Cơ khí) đã bắt tay vào nghiên cứu và chế tạo thiết bị đo thân nhiệt không tiếp xúc. PGS.TS Phạm Thành Long, Trưởng bộ môn Cơ - điện tử, trường Đại học Kỹ thuật công nghiệp chia sẻ về việc lựa

chọn đối tượng để nghiên cứu và chế tác thành sản phẩm: "Có nhiều lựa chọn trong hoạt động ứng dụng khoa học và công nghệ phục vụ từng nhiệm vụ, yêu cầu cụ thể trong thực tiễn cuộc sống. Ban đầu chúng tôi dự định nghiên cứu và sáng chế sản phẩm robot phục vụ vùng điều trị cách ly, để tránh lây nhiễm chéo cho nhân viên y tế, người phục vụ... Nhưng rồi tôi và hai cộng sự



Thầy và trò Bộ môn Cơ - Điện tử đã chế tạo, thử nghiệm thành công Thiết bị đo thân nhiệt không tiếp xúc có độ chính xác cao, có tính ứng dụng cao trong thực tế cuộc sống

đã lựa chọn chế tạo thiết bị đo thân nhiệt tự động và không tiếp xúc trước. Xét về công nghệ thì không có gì đặc biệt, cao siêu, nhưng tính ứng dụng rất phổ biến mà nhà trường, xã hội đang rất cần. Mục đích chính là kiểm soát tốt hơn và tiện ích hơn, giảm bớt công đoạn sử dụng nhân lực bấm máy, vận hành mỗi khi có người đến đo. Và hơn nữa với lưu lượng hàng nghìn người thì sẽ ùn tắc, mất rất nhiều thời gian, năng suất lao động, ảnh hưởng giờ học, giờ làm việc...”.

Điều kiện thiết bị phải đáp ứng yêu cầu mà Ban Giám hiệu đặt ra: Gọn, nhẹ, dễ sử dụng, giá thành thấp, chính xác và đặc biệt là không sử dụng tiếp xúc trực tiếp lên cơ thể người khi đo nhiệt để phòng lây nhiễm dịch bệnh, virus. Sau khi tham khảo thị trường, nhóm đã đặt và tìm mua, chế tác thành 9 loại linh kiện (Cảm biến nhiệt độ

hồng ngoại; màn hình LCD; Pin sạc; dụng cụ sạc pin; mạch arduino nano; module i2c; module buetooth; phôi bàng vi mạch; vật liệu chịu nhiệt, nước làm vỏ hộp thiết bị). Theo PGS.TS Phạm Thành Long: Một số linh kiện có bán sẵn trên thị trường và một số cả nhóm phải chế tạo, như bảng vi mạch, thiết kế đồ họa, tạo mạch bằng hóa chất ăn mòn trên bìa phôi mạch, rồi tận dụng một số vật liệu hợp kim để làm vỏ có độ bền cao, đẹp về thẩm mỹ, lại không mất nhiều diện tích không gian để thiết bị... Khó nhất là khâu xác định nhiệt độ chuẩn đủ điều kiện an toàn, vì mỗi người từ một môi trường khác nhau đến để thiết bị nhận dạng thì thân nhiệt cũng có những chênh lệch khác nhau. Qua tìm hiểu tham vấn từ các chuyên gia ngành Y tế, chúng tôi quyết định phương án mỗi ngày chọn một người có sức

khỏe bình thường sau khi kiểm tra theo phương pháp cặp nhiệt độ trực tiếp của y tế sẽ đưa ra một dữ liệu mặc định có tính “chuẩn” cho thiết bị. Từ đó mỗi lượt người đi qua, giơ cánh tay lên để mắt thần nhận dạng, đo nhiệt, nếu cao hơn nhiệt độ của người “tiêu chuẩn” đã được lưu trong bộ nhớ của thiết bị, thì sẽ được khoanh vùng và chuyển đến cơ quan y tế thăm khám theo chuyên môn sâu.

Chỉ trong vòng 03 ngày, thầy và trò Bộ môn Cơ - Điện tử đã chế tạo thành công Thiết bị đo thân nhiệt không tiếp xúc có độ chính xác cao và có thể đo số lượng người lớn trong thời gian ngắn. Thiết bị nặng chưa đầy 200gr, có thể treo ngay cửa phòng học và mỗi lượt người đi qua để đo thân nhiệt

chưa đầy 2 giây đã cho kết quả chính xác. Với thời gian như vậy, số lượng đông người lần lượt được đo thân nhiệt chỉ mất khoảng thời gian một bước chân đi bộ.

Kết quả thử nghiệm Thiết bị vào chiều ngày 24/03 tại ký túc xá K1 (Ký túc xá dành cho sinh viên nước ngoài) với sự có mặt của Đại diện Ban Giám hiệu, Phòng Khoa học công nghệ và hợp tác quốc tế, Bộ môn Cơ - Điện tử cùng nhân viên y tế đã cho kết quả đúng như mong muốn.

Điểm độc đáo của Thiết bị đo thân nhiệt không tiếp xúc là chế tạo hoàn toàn từ các linh kiện cơ bản, giá thành thấp nhưng vẫn đảm bảo độ chính xác cao, đáp ứng tốt yêu cầu phòng dịch, có khả năng đo thân nhiệt với số lượng người lớn trong thời gian ngắn



Thiết bị đo thân nhiệt không tiếp xúc với giá rẻ được lắp đặt tại khu ký túc xá do Trường Đại học Kỹ thuật Công nghiệp, Đại học Thái Nguyên chế tạo



Lãnh đạo Nhà trường tặng máy đo thân nhiệt tự động cho Sở KH&CN Thái Nguyên

mà vẫn đảm bảo tính chính xác giúp cho nhân viên y tế có thể phát hiện, sàng lọc người có nguy cơ nhiễm bệnh kịp thời.

Máy có khả năng lấy mẫu nhanh trong thời gian 1 giây/lượt đo và đo liên tục không dừng. Thời gian đo nhiệt độ một người chỉ hết 2 đến 3 giây. Đặc biệt, nhân viên trực kỹ thuật giữ được khoảng cách tối đa 50m với người đo, không cần tiếp xúc trực tiếp. Dữ liệu được hiển thị trên hai màn hình cho người đo đọc và cho nhân viên y tế thông qua màn hình điện thoại thông minh kết nối bluetooth. Máy có thể chạy bằng nguồn điện hoặc bằng pin.

So với các máy đo thân nhiệt thông

thường về thời gian và chi phí hiện có trên thị trường, Thiết bị đo không tiếp xúc của trường ĐH Kỹ thuật Công nghiệp Thái Nguyên có khả năng cho kết quả nhanh, độ chính xác cao, nhân viên y tế không cần phải tiếp xúc trực tiếp mà vẫn có thể đo thân nhiệt liên tục, không tác động reset lại máy trong quá trình đo, thời gian đo cho một người chỉ mất khoảng từ 2-3 giây/lượt

Ngoài máy đo thân nhiệt, Trường Đại học Kỹ thuật Công nghiệp hiện đang tiếp tục nghiên cứu thiết kế và chế tạo máy phun nước sát khuẩn tự động và rô-bốt phục vụ khu cách ly để cùng chung sức phòng chống dịch COVID – 19./.

PHƯƠNG PHÁP NHÂN GIỐNG LAN HOÀNG THẢO HOA VÀNG (*Dendrobium chrysanthum*) TẠI TỈNH THÁI NGUYÊN

TS. VŨ VĂN THÔNG, ThS. LA THU PHƯƠNG

Trường Đại học Nông lâm

Hoa lan được coi là loài hoa tinh khiết, hoa vương giả cao sang, vua của các loài hoa. Hoa lan không những đẹp về màu sắc mà còn đẹp cả về hình dáng, cái đẹp của hoa lan thể hiện từ những đường nét của cánh hoa tao nhã đến dạng hình thân, lá, cành duyên dáng ít có loài hoa nào sánh nổi. Mầu sắc thắm tươi, đủ vẻ, từ trong như ngọc, trắng như ngà, êm mượt như nhung, mịn màng như phấn, tím sậm, đỏ nhạt, nâu, xanh, vàng, tía cho đến chấm phá, loang sọc vằn... Đây là một trong những họ lớn nhất của thực vật, và chúng phân bố nhiều nơi trên thế giới và Việt Nam. Do có giá trị kinh tế cao, được nhiều người ưa thích, các loài lan rừng đã bị khai thác kiệt quệ đang đứng trước nguy cơ tuyệt chủng.

Chi lan Hoàng thảo (lan thân đốt) là một chi lớn với 1.200 loài. Chúng có hoa đẹp và phong phú nên được người tiêu dùng rất ưa chuộng. Một số loài thuộc chi này phân bố tự nhiên ở Việt Nam như: Báo Hỷ, Bạch câu, Bạch hoả hoàng, Chuỗi ngọc Điện Biên, Giả Hạc, Phi điệp tím, Hoàng thảo hoa vàng, Hạc vĩ,... đang bị khai thác nhiều nên trong tự nhiên còn lại rất ít, có nguy cơ cạn kiệt, một số loài nhân giống khó, tỉ lệ sống thấp vì vậy cần phải tìm ra phương pháp và kĩ thuật nhân giống phù hợp và tối ưu nhất để phục vụ nhân giống góp phần nâng cao khả năng cung cấp giống lan cho thị trường, giảm khai thác các loài lan từ tự nhiên và bảo tồn những loài có nguy cơ tuyệt chủng cao.



KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Hoàng thảo hoa vàng có thân dài 0,70 – 1,6 m, hình trụ, đường kính 0,6 - 0,8 cm, thõng xuống, lóng dài 2 - 3,5 cm. Lá hình mác nhọn, dài 10 - 16 cm, rộng 3 - 4 cm. Cụm hoa bên mọc trên thân còn lá. Lá bắc dài 0,5 cm. Hoa màu vàng, đường kính 4 - 4,5 cm, cuống hoa và bầu dài 4 - 5 cm. Các lá dài hình mác, đinh hơi nhọn, dài 2,4 - 2,6 cm, rộng 1 - 1,2 cm. Cầm ngắn, đinh tù tròn, dài 0,6 - 0,8 cm. Cánh hoa hình trứng, dài 2,3 - 2,4 cm, rộng 1,4 - 1,5 cm. Môi màu vàng hình phễu, khi trải phẳng có hình nửa tròn hoặc gần tròn, dài 2,6 - 2,8 cm, rộng 2,3 - 2,4 cm, ở giữa có 1 hoặc 2 đốm màu tím đỏ; bề mặt phủ lông mịn. Cột cao 0,3 - 0,4 cm; tuyến mật hình tròn; răng cột đinh tù. Ra hoa vào tháng 7 - 8. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc bám trên các cây gỗ lớn trong rừng, ở độ cao 100 – 1.200 m.

Xuất phát từ những lí do nêu trên, chúng tôi thực hiện đề tài "Nghiên cứu phương pháp nhân giống lan Hoàng thảo hoa vàng tại tỉnh Thái Nguyên". Kết quả nghiên cứu này có ý nghĩa cả về lý luận và thực tiễn, góp phần bảo tồn và khai thác phát triển nguồn gen loài lan quý hiếm phục vụ nhu cầu người tiêu dùng, giảm áp lực vào rừng tự nhiên.

Bài viết nhằm cung cấp một số thông tin về kỹ thuật nhân giống, gây trồng lan Hoàng thảo hoa vàng, loài đã được ghi trong Sách đỏ Việt Nam.

* Vật liệu nghiên cứu: Mẫu giống lan

Hoàng thảo hoa vàng được lấy từ vườn lưu giữ nguồn gen đặt tại khu du lịch hồ Núi Cốc, thuộc dự án: Thu thập, lưu giữ, định danh một số loài lan rừng phục vụ công tác bảo tồn nguồn gen và xây dựng bảo tàng về các loài lan rừng trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên" (Mã số: DACN.12/2017).

- Hóa chất: Thuốc phòng chống nấm (Ridomil gold 68 WG) liều lượng 25 gam/20 lít nước, thuốc kích thích ra rễ N3M liều lượng 20gam/1 lít nước.

- Giá thể: Rêu, Than củi, Xơ dừa

* Phương pháp nghiên cứu

- Thí nghiệm các loại hom: 1) Hom gốc, 2) Hom giữa và 3) Hom ngọn (360 hom/loại).

Mỗi hom có từ 3- 5 đốt, trước khi giâm xử lý bằng thuốc chống nấm Ridomil gold 68 WG liều lượng 25 gam/20 lít nước, ngâm hom trong thời gian 5 phút sau đó vớt ra để khô nước và cho vào ngâm trong thuốc kích thích ra rễ N3M liều lượng 20gam/1 lít nước.

- Các loại thể: Thủ nghiệm 2 công thức: Than củi + Xơ dừa và Than củi + Rêu.

- Các chế độ chăm sóc: Thủ nghiệm 2 công thức: Tưới nước; tưới nước và phân bón lá.

* Kết quả nghiên cứu cụ thể như sau:

- Ảnh hưởng của giá thể đối với khả năng ra rễ và hình thành cây ki

Qua nghiên cứu và theo dõi Lan Hoàng thảo hoa vàng cho thấy, tỉ lệ số hom có mắt ra rễ và tỉ lệ số hom có mắt hình thành cây

ki giâm trên giá thể than củi + sơ dừa là 61,12% và 28,89% cao hơn so với giâm trên giá thể than củi + rêu là 28,88% và 13,33%; số măt ra rễ trung bình trên hom ra rễ giâm trên giá thể than củi + sơ dừa là 1,11 măt/hom cao hơn giâm trên giá thể than củi + rêu là 1,04 măt/hom; số cây ki trung bình trên hom hình thành cây ki giâm trên giá thể than củi + sơ dừa là 1,12 cây ki/hom cao hơn giâm trên giá thể than củi + rêu là 1,08 cây ki/hom.

- Ảnh hưởng của loại hom đối với khả năng ra rễ

+ Các loại hom khác nhau có khả năng ra rễ cũng khác nhau, hom giữa có tỉ lệ ra rễ cao nhất là 81,66%, hom gốc là 21,67% và hom ngọn là 15,00%.

+ Khoảng thời gian hom ra rễ nhiều nhất là 20-30 ngày sau giâm hom.

- Ảnh hưởng của chế độ chăm sóc tới sinh trưởng của cây ki của một số loài lan Hoàng thảo

Theo thiết kế thí nghiệm, có hai chế độ chăm sóc cây ki sau khi hình thành đó là tưới nước và tưới nước + phân bón lá NPK. Kết quả cho thấy, Lan Hoàng Thảo hoa vàng có chỉ số sinh trưởng của cây ki được tưới phân bón lá NPK cao hơn đáng kể so với các chỉ số sinh trưởng của cây ki chỉ được tưới nước. Chiều dài trung bình thân, số lá trung bình, chiều rộng trung bình lá, chiều dài trung bình lá của cây ki được tưới NPK tương ứng

là 68,33mm; 6,17 lá; 31,93mm và 8,66mm cao hơn của cây ki chỉ được tưới nước tương ứng là 61,19mm; 5,22 lá; 26,19mm và 8,66mm.

- Phòng trị sâu hại cho lan Hoàng thảo hoa vàng

Sâu hại trên lan Hoàng thảo chủ yếu là ốc sên, sâu xanh ăn lá, bọ trĩ, rệp sáp, rệp vẩy gây hại nhưng ở mức độ nhẹ, chúng gây hại mạnh nhất vào tháng 6 và tháng 7 đang là mùa sinh trưởng. Trong quá trình theo dõi và chăm sóc ta áp dụng các phương pháp cơ giới đó là bắt, giết các loại ốc sên để giảm mức độ gây hại của ốc sên, trong trường hợp nếu gây hại nặng ta mới tiến hành phun thuốc phòng trừ sâu hại.

- Phòng trị bệnh cho lan Hoàng thảo

Đối với lan nói chung, lan Hoàng thảo nói riêng, phòng bệnh và chăm sóc phù hợp sẽ hạn chế được bệnh hại cho lan. Vì vậy nhóm nghiên cứu tiến hành phun thuốc phòng trị nấm (Ridomil gold 68wg) và kết hợp phun thuốc kích thích sinh trưởng (Atonik 1,8 SL) định kỳ 15ngày/lần, đồng thời theo dõi tình hình bệnh hại trên lan Hoàng thảo và có các biện pháp phòng trừ bệnh phù hợp.

Kết quả theo dõi cho thấy bệnh trên lan Hoàng thảo chủ yếu là bệnh thối do vi nấm gây ra như: nhũn ở thân, bệnh khô lá, vàng lá, đốm lá, nhưng chỉ ở mức độ hại nhẹ, trong quá trình theo dõi khi phát hiện bệnh ta

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

phải tiến hành áp dụng các biện pháp phòng trừ như cắt tỉa, lá, thân bị bệnh đồng thời cách ly các cây bị bệnh, điều chỉnh lượng nước tưới, độ chiếu sáng đảm bảo độ ẩm và ánh sáng vừa đủ cho cây lan sinh trưởng, nếu độ ẩm quá cao cây dễ bị thối nhũn thân, thiếu ánh sáng cây dễ bị bệnh.

* Qua nghiên cứu và thảo luận, nhóm nghiên cứu rút ra một số kết luận sau: Hoàng thảo hoa vàng nhân giống bằng phương pháp giâm hom cho kết quả tốt; Loại hom thích hợp nhất là hom giữa (không

quá già hoặc quá non), giá thể phù hợp là than củi + sơ dừa; Mùa giâm hom tốt nhất từ tháng 9 đến tháng 11. Trong quá trình nhân giống cần đảm bảo độ ẩm và bổ sung thêm một số chất dinh dưỡng như phân bón lá NPK để cây giống phát triển tốt; Một số loại sâu hại trên lan Hoàng thảo hoa vàng chủ yếu là ốc sên, sâu xanh, bọ trĩ, rệp sáp, rệp vẩy, nhưng chủ yếu là ở mức độ hại nhẹ; Một số bệnh trên lan Hoàng thảo là bệnh thối nhũn, khô lá, vàng lá, đốm lá, nhưng đều ở mức độ hại nhẹ./.

ỨNG DỤNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TRONG BẢO TỒN VÀ PHÁT TRIỂN CÂY TRÀ HOA VÀNG (CAMELLIA CHRYSANTHA) TẠI TỈNH THÁI NGUYÊN

ThS. VŨ THỊ NGUYỄN - Trường Đại học Nông Lâm - ĐHTN

Trà Hoa vàng là các loài thuộc chi Trà (Camellia), họ Chè (Theaceae) có hoa màu vàng, nguồn gốc ở khu vực miền đông và miền nam châu Á, từ dãy Himalaya về phía đông tới Nhật Bản và Indonesia. Tổng số loài đã biết thuộc chi Camellia trên thế giới vào khoảng trên dưới 200 loài. Các nhà nghiên cứu thực vật đã coi các loài Trà Hoa vàng là nguồn gen quý hiếm cần được bảo vệ nghiêm ngặt.

Ở Trung Quốc hiện có 28 loài Trà Hoa vàng. Năm 1965 các nhà thực vật Trung Quốc đã mô tả loài Trà Hoa vàng đầu tiên là Camellia nitidissima và loài này được xếp trong 10 loài thực vật quý và hiếm nhất của Trung Quốc. Đồng thời ở tỉnh Quảng Tây

cũng đã thành lập cơ sở bảo tồn Trà Hoa vàng đầu tiên, với tổng số 23 loài. Do phát hiện thấy các tác dụng chữa bệnh độc đáo của Trà Hoa vàng, nên ở Trung Quốc đã xây dựng vài Trang trại, để cung cấp nguyên liệu Trà Hoa vàng sản xuất thuốc.

Ở Việt Nam, trong bộ Danh mục các loài thực vật Việt Nam, tập II, năm 2003, các Tác giả đã đề cập, thuộc chi Camellia L. ở nước ta có 45 loài. Tuy nhiên, trong hơn 10 năm trở lại đây, GS.TS Trần Ninh và một số Tác giả trong và ngoài nước khác, đã đi sâu nghiên cứu về Trà Hoa vàng ở Việt Nam. Theo các Tác giả này cho biết ở nước ta hiện có 26 loài, trong đó có nhiều loài được công bố là loài mới cho khoa học và đặc hữu

của Việt Nam.

Thái Nguyên là một trong những tỉnh trung du miền núi có nhiều chủng loại cây dược liệu, cây cảnh nhưng trong đó phải kể đến là các loại cây Trà hoa vàng của chi *Camellia*. Qua điều tra sơ bộ cho thấy, trên địa bàn huyện Đại Từ, huyện Phú Lương, Võ Nhai... tỉnh Thái Nguyên có xuất hiện loài cây Trà hoa vàng nhưng chủ yếu mọc hoang dại trong tự nhiên. Tuy nhiên, nhiều năm gần đây người dân sống gần khu vực có cây Trà hoa vàng phân bố đã ô ạt thu hái lá, hoa và nụ thậm chí đào cả gốc cây để bán cho thương lái người Trung Quốc với số lượng lớn. Việc thu hái bừa bãi, thiếu kiểm soát đã làm suy giảm diện tích phân bố tự nhiên của loài cây này, đồng thời gây thất thoát nguồn dược liệu quý của tỉnh Thái Nguyên.

Để phát triển và nhân rộng diện tích trồng Trà hoa vàng, đặc biệt nâng cao giá trị dược liệu, giá trị về du lịch sinh thái dựa vào thiên nhiên và văn hóa bản địa, gắn liền với giáo dục môi trường, đóng góp đáng kể vào bảo tồn và phát triển bền vững đa dạng sinh học, công ty TNHH Xây dựng và Phát triển nông nghiệp xanh Thái Nguyên đã thực hiện dự án “Ứng dụng khoa học và công nghệ trong nhân giống, trồng và chế biến cây Trà hoa vàng (*Camellia chrysanthra*) tại tỉnh Thái Nguyên”.

Với mục tiêu ứng dụng KHCN trong bảo tồn, nhân giống, trồng và chế biến cây Trà hoa vàng nhằm đưa cây trồng mới vào sản xuất tại tỉnh Thái Nguyên.



Qua quá trình điều tra cho thấy hiện trạng phân bố, khả năng sinh trưởng và tái sinh của Trà hoa vàng tại một số huyện Đại Từ, Võ Nhai, Đồng Hỷ cho thấy: Trà hoa vàng là cây gỗ nhỏ, chiều cao trung bình 1,5-2m, đường kính trung bình từ 1,5-2,2cm sống thích nghi dưới tán rừng có chiều cao từ 10-15m, độ tán che khoảng từ 55-75%. Đây là loài thường phân bố ở các thung lũng, ven khe suối, nơi có độ cao từ 300 – 600m so với mực nước biển. Khả năng tái sinh hạt và chồi đều tốt; ở tất cả các cỡ chiều cao nghiên cứu từ 20 cm đến 170 cm đều có cây tái sinh, có cây bị chặt nhiều lần nhưng vẫn đậm chồi điều này chứng tỏ khả năng tái sinh trồi của trà hoa vàng rất cao (90%), do đó nhân giống bằng phương pháp giâm hom có nhiều triển vọng. Kết quả phân tích đất cũng cho thấy Trà hoa vàng chủ yếu mọc trên đất chua PH đất 4,5 – 5,5. Nhìn chung tại các điểm nghiên cứu đất đều ít mùn, nghèo đạm và lân chỉ có kali là tương đối.

Dự án đã thu thập được 600 cây trà hoa vàng làm vườn giống gốc thuộc 3 loài:

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

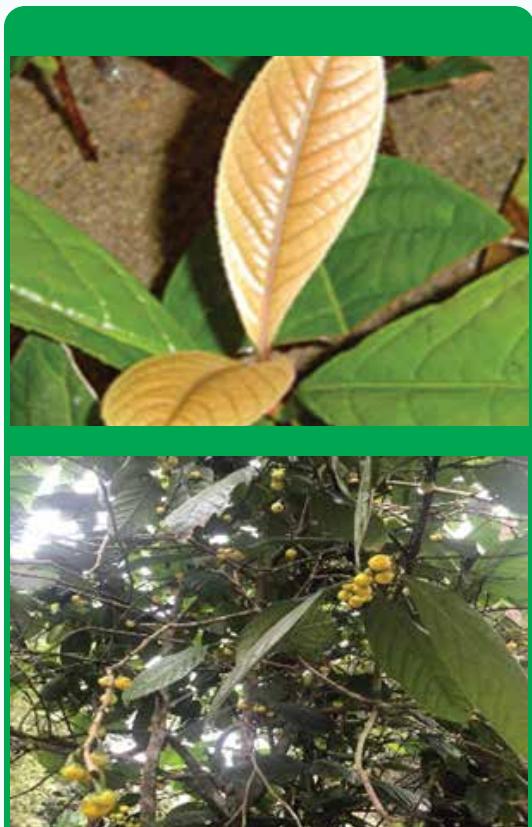
Camellia crassiphylla Ninh et Hakoda - Trà vàng lá dày; *Camellia hakodae* Ninh, *Camellia phanii* Hakoda et Ninh – Trà vàng Phan.

+ *Camellia crassiphylla* Ninh et Hakoda - Trà vàng lá dày:

Cây gỗ nhỏ; cao 3-5m; cành non và già màu nâu, nhẵn. Lá có cuống dài 1.7-2.5cm, không lông, phiến lá hình bầu dục rộng hoặc bầu dục, dài 17,3-25,1cm, rộng 9,1-13cm, xanh đậm và láng ở mặt trên, xanh sáng ở mặt dưới, có nhiều điểm tuyến màu đen, lá dày, gốc lá tròn hoặc tim nồng, chóp lá tù, mép lá có răng cưa lõm nồng, gân bên 8-9 cặp. Hoa màu vàng, mọc ở đầu cành hoặc nách lá, đường kính khi nở khoảng 4-4,3 cm. Quả hình cầu dẹp, khía 3 rãnh, đường kính 4,5-4,7cm, cao 2,5-2,7cm. Sinh thái: Mọc rải rác trong thung lũng rừng thường sinh sống ở độ cao 500-600m...

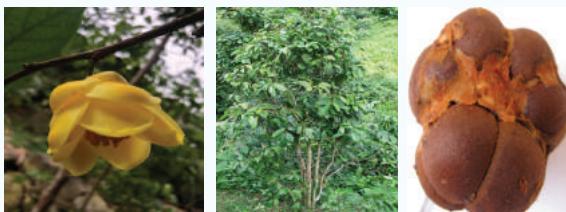


Ảnh 1. *Camellia crassiphylla* Ninh et Hakoda



Ảnh 2. *Camellia hakodae* Ninh
+*Camellia hakodae* Ninh:

Cây gỗ nhỏ, cao 3-4m. Cành non màu nâu nhạt, nhẵn. Lá có cuống dài 8-15mm, nhẵn, phiến lá hình bầu dục, bầu dục rộng hoặc thuôn, dài 23,5-29cm, rộng 9-11,5cm, xanh đậm và láng ở mặt trên, xanh sáng ở mặt dưới với nhiều điểm tuyến màu đen, cả hai mặt đều không lông, lá dạng da, dày, gốc lá hình nêm hoặc tròn, chóp lá có mũi nhọn, mép lá có răng cưa nhỏ cách đều nhau, hệ gân lõm ở mặt trên và nổi rõ ở mặt dưới, gân bên 12-16 cặp. Hoa màu vàng, mọc ở đầu cành hoặc nách lá, đường kính khi nở khoảng 6-8cm. Điều kiện sinh thái: Mọc trong thung lũng của rừng thường sinh sống ở độ cao 150-500m.



Ảnh 3. *Camellia phanii* Hakoda et Ninh – Trà vàng Phan

+ ***Camellia phanii* Hakoda et Ninh – Trà vàng Phan:**

Cây gỗ nhỏ, cao 4-5m. Cành nhỏ màu nâu sáng, không lông. Lá có cuống dài 1-1,2cm, không lông. Phiến lá hình bầu dục thuôn hoặc bầu dục, dài 14,5-16cm, rộng 6,8-7,7cm, xanh đậm ở mặt trên và xanh sáng ở mặt dưới với nhiều điểm tuyến màu đen, cả hai mặt đều không có lông, chóp lá có mũi nhọn, gốc lá hình nêm hoặc nêm rộng, mép lá có răng cưa to nhưng cách nhau không đều, lá dạng da dày, gân chính nổi rõ ở mặt trên, gân bên 8-10 cặp. Hoa mọc ở đầu cành hoặc nách lá, đường kính khi nở 4,0-6,0cm. Điều kiện sinh thái: Mọc ven suối, trong rừng thường sinh sống ở độ cao 150-300m. Đây là một trong những loài có phân bố tại Thái Nguyên, qua các kết quả nghiên cứu cho thấy ba loài trên có giá trị dược liệu, mặt hoa đẹp, có khả năng tái sinh cao.

Dự án cũng đã xây dựng thành công mô hình nhân giống Trà hoa vàng bằng phương pháp giâm hom. Tỷ lệ sống của hom sau xuất vườn đạt > 70%. Tỷ lệ sống sau trồng đạt > 90%. Đó cũng là cơ sở cho việc xây dựng mô hình trồng cây Trà hoa vàng trên địa bàn tỉnh, quy mô 3 ha tiến tới chế biến các sản phẩm từ cây Trà hoa vàng đáp ứng

nhu cầu sử dụng sản phẩm có giá trị dược liệu cao.



Ảnh 4: Sản phẩm trà hoa vàng

Thông qua thực hiện dự án, đội ngũ các thành viên trong Ban chủ nhiệm dự án được nâng cao về kiến thức thực tế. Các cán bộ của công ty tham gia dự án có điều kiện để tích lũy kiến thức khoa học kỹ thuật. Các hộ nông dân tham gia dự án được tập huấn, trực tiếp xây dựng mô hình, qua đó nâng cao nhận thức về khoa học công nghệ. Giúp họ nhận thức được vai trò của khoa học công nghệ trong phát triển kinh tế hộ gia đình, tiếp cận với những sản phẩm nông nghiệp có chất lượng và giá trị kinh tế cao hơn hẳn những sản phẩm truyền thống.

Thái Nguyên là tỉnh trung du miền núi, diện tích đất nông, lâm nghiệp chiếm tỷ trọng rất lớn. Dân số ở khu vực nông thôn chiếm tỷ lệ > 70%, đời sống còn gặt nhiều khó khăn. Thực hiện dự án trồng Trà hoa vàng là góp phần thay đổi cơ cấu cây trồng đem lại hiệu quả kinh tế cao và trong đó có vai trò rất lớn của hoạt động nghiên cứu ứng dụng khoa học, công nghệ./.

Hướng dẫn người dân nộp hồ sơ trực tuyến và sử dụng dịch vụ bưu chính công ích để giải quyết thủ tục hành chính tại Sở Khoa học và Công nghệ

NGUYỄN VINH QUANG – Phó Chánh Văn phòng Sở KH&CN

Trước tình hình dịch bệnh Covid - 19 đang diễn ra phức tạp, tổ chức Y tế thế giới (WHO) và Bộ y tế đã có khuyến cáo về việc hạn chế tập trung đông người ở nơi công cộng nhằm phòng chống sự lây lan của dịch bệnh. Để tạo mọi điều kiện thuận lợi cho tổ chức, công dân khi thực hiện thủ tục hành chính (TTHC), hạn chế tối đa việc tập trung đông người khi đến thực hiện TTHC tại Bộ phận tiếp nhận và Trả kết quả của Sở Khoa học và Công nghệ. Sở Khoa học và Công nghệ

hướng dẫn tổ chức, công dân sử dụng dịch vụ công trực tuyến và dịch vụ bưu chính công ích (BCCI) để nộp hồ sơ TTHC như sau:

1. Về việc sử dụng dịch vụ công trực tuyến để nộp hồ sơ giải quyết TTHC: Hiện nay Sở Khoa học và Công nghệ đã thực hiện áp dụng dịch vụ công trực tuyến mức độ 3 trở lên đối với 30 TTHC, các thủ tục này được đăng tải đầy đủ trên Cổng dịch vụ công của tỉnh tại địa chỉ: <https://dichvucong.thainguyen.gov.vn/>

LỢI ÍCH ĐỐI VỚI NGƯỜI DÂN VÀ DOANH NGHIỆP KHI SỬ DỤNG DỊCH VỤ CÔNG TRỰC TUYẾN



- Danh mục thủ tục hành chính áp dụng dịch vụ công trực tuyến mức độ 3 trở lên:

| STT | Tên thủ tục hành chính | Ghi chú |
|-----|---|----------|
| I | Lĩnh vực hoạt động khoa học và công nghệ | |
| 1 | Thủ tục cấp giấy chứng nhận đăng ký hoạt động lần đầu cho tổ chức khoa học và công nghệ | Mức độ 4 |
| 2 | Thay đổi, bổ sung nội dung giấy chứng nhận đăng ký hoạt động của tổ chức khoa học và công nghệ | Mức độ 4 |
| 3 | Thủ tục cấp lại giấy chứng nhận đăng ký hoạt động của tổ chức khoa học và công nghệ | Mức độ 4 |
| 4 | Thủ tục cấp giấy chứng nhận hoạt động lần đầu cho văn phòng đại diện, chi nhánh của tổ chức khoa học và công nghệ | Mức độ 3 |
| 5 | Thủ tục cấp lại giấy chứng nhận hoạt động cho văn phòng đại diện, chi nhánh của tổ chức khoa học và công nghệ | Mức độ 3 |
| 6 | Thủ tục thay đổi, bổ sung nội dung giấy chứng nhận hoạt động cho văn phòng đại diện, chi nhánh của tổ chức khoa học và công nghệ | Mức độ 3 |
| 7 | Thủ tục cấp giấy chứng nhận doanh nghiệp khoa học và công nghệ | Mức độ 3 |
| 8 | Thủ tục cấp thay đổi nội dung, cấp lại Giấy chứng nhận doanh nghiệp khoa học và công nghệ | Mức độ 3 |
| 9 | Thủ tục cấp Giấy chứng nhận đăng ký chuyển giao công nghệ (trừ những trường hợp thuộc thẩm quyền của Bộ Khoa học và Công nghệ) | Mức độ 3 |
| 10 | Thủ tục cấp Giấy chứng nhận đăng ký gia hạn, sửa đổi, bổ sung nội dung chuyển giao công nghệ (trừ những trường hợp thuộc thẩm quyền của Bộ Khoa học và Công nghệ) | Mức độ 3 |
| II | Lĩnh vực năng lượng nguyên tử, an toàn và bức xạ hạt nhân | |
| 11 | Thủ tục cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ (sử dụng thiết bị X-quang chẩn đoán trong y tế) | Mức độ 4 |
| 12 | Thủ tục gia hạn giấy phép tiến hành công việc bức xạ (sử dụng thiết bị X-quang chẩn đoán trong y tế) | Mức độ 4 |
| 13 | Thủ tục sửa đổi, bổ sung giấy phép tiến hành công việc bức xạ (sử dụng thiết bị X-quang chẩn đoán trong y tế) | Mức độ 3 |

PHỔ BIẾN KIẾN THỨC

| | | |
|-----|--|----------|
| 14 | Thủ tục cấp lại giấy phép tiến hành công việc bức xạ (sử dụng thiết bị X-quang chẩn đoán trong y tế) | Mức độ 4 |
| 15 | Thủ tục khai báo thiết bị X-quang chẩn đoán trong y tế | Mức độ 4 |
| 16 | Thủ tục cấp và cấp lại chứng chỉ nhân viên bức xạ (người phụ trách an toàn cơ sở X-quang chẩn đoán trong y tế) | Mức độ 3 |
| 17 | Thủ tục phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ hạt nhân cấp cơ sở (đối với công việc sử dụng thiết bị X-quang y tế) | Mức độ 3 |
| III | Lĩnh vực tiêu chuẩn, đo lường chất lượng | |
| 18 | Thủ tục đăng ký công bố hợp chuẩn dựa trên kết quả chứng nhận hợp chuẩn của tổ chức chứng nhận | Mức độ 3 |
| 19 | Thủ tục đăng ký công bố hợp chuẩn dựa trên kết quả tự đánh giá của tổ chức, cá nhân sản xuất, kinh doanh | Mức độ 3 |
| 20 | Thủ tục đăng ký công bố hợp quy đối với các sản phẩm, hàng hóa nhập khẩu, dịch vụ, quá trình, môi trường được quản lý bởi các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia do Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành | Mức độ 3 |
| 21 | Thủ tục đăng ký công bố hợp quy đối với các sản phẩm, hàng hóa sản xuất trong nước, dịch vụ, quá trình, môi trường được quản lý bởi các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia do Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành | Mức độ 3 |
| 22 | Thủ tục cấp mới giấy phép vận chuyển hàng nguy hiểm là các chất ôxy hóa, các hợp chất ô xít hữu cơ (thuộc loại 5) và các chất ăn mòn (thuộc loại 8) bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ, đường sắt và đường thủy nội địa. | Mức độ 4 |
| 23 | Thủ tục cấp bổ sung giấy phép vận chuyển hàng nguy hiểm là các chất ôxy hóa, các hợp chất ô xít hữu cơ (thuộc loại 5) và các chất ăn mòn (thuộc loại 8) bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ, đường sắt và đường thủy nội địa. | Mức độ 4 |
| 24 | Thủ tục cấp lại giấy phép vận chuyển hàng nguy hiểm là các chất ôxy hóa, các hợp chất ô xít hữu cơ (thuộc loại 5) và các chất ăn mòn (thuộc loại 8) bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ, đường sắt và đường thủy nội địa. | Mức độ 4 |

| | | |
|----|---|----------|
| 25 | Thủ tục công bố sử dụng dấu định lượng | Mức độ 3 |
| 26 | Thủ tục điều chỉnh nội dung bản công bố sử dụng dấu định lượng | Mức độ 3 |
| 27 | Thủ tục đăng ký kiểm tra nhà nước về đo lường đối với phương tiện đo, lượng của hàng đóng gói sẵn nhập khẩu | Mức độ 3 |
| 28 | Thủ tục kiểm tra nhà nước về chất lượng sản phẩm, hàng hóa hàng hóa nhóm 2 nhập khẩu | Mức độ 4 |
| IV | Lĩnh vực sở hữu trí tuệ | |
| 29 | Thủ tục cấp giấy chứng nhận tổ chức đủ điều kiện hoạt động giám định sở hữu công nghiệp | Mức độ 3 |
| 30 | Thủ tục cấp lại giấy chứng nhận tổ chức đủ điều kiện hoạt động giám định sở hữu công nghiệp | Mức độ 3 |

- Hướng dẫn, đăng ký, đăng nhập tài khoản để nộp hồ sơ trực tuyến mức độ 3 trên và công khai số điện thoại đường dây nóng hỗ trợ người dân nộp TTHC trực tuyến.

+ Tổ chức, công dân khi nộp hồ sơ TTHC mức độ 3 trên truy cập vào địa chỉ: <https://dichvucong.thainguyen.gov.vn> để đăng ký và gửi hồ sơ TTHC; việc đăng ký tài khoản và gửi hồ sơ TTHC được thực hiện theo các bước như sau:

Bước 1: Truy cập trang Web <https://dichvucong.thainguyen.gov.vn/> bằng trình duyệt.

Bước 2: Đăng ký tài khoản NGƯỜI DÂN hoặc DOANH NGHIỆP. Điền Thông tin cá nhân, doanh nghiệp, Email và số điện thoại vào các mục tương ứng (Lưu ý: Email và SĐT đang hoạt động) rồi ấn vào đăng ký.

Bước 3: Truy cập email đăng ký để nhận tài khoản do cổng Dịch vụ công gửi về (Tài

khoản và mật khẩu).

Bước 4: Đăng nhập vào Cổng DVC trực tuyến chọn DỊCH VỤ CÔNG.

Bước 5: Chọn cơ quan (Sở Khoa học và Công nghệ), chọn mức độ 3 hoặc mức độ 4 ấn TÌM KIẾM. Chọn bộ thủ tục hành chính cần nộp hồ sơ rồi click vào NỘP HỒ SƠ.

Bước 6: Kiểm tra lại thông tin, chọn nơi trả kết quả: Tại nhà qua dịch vụ bưu chính công ích. Upload các thành phần hồ sơ tương ứng (File ảnh hoặc File PDF) rồi chọn Nộp hồ sơ.

Bước 7: Cán bộ Sở sẽ tiếp nhận và chuyển cho các phòng, đơn vị chuyên môn xử lý hồ sơ. Khi có kết quả sẽ thông báo qua điện thoại và email tới người dân và doanh nghiệp.

+ Số điện thoại đường dây nóng hỗ trợ người dân, doanh nghiệp thực hiện nộp TTHC mức độ 3, mức độ 4.

PHÓ BIÊN KIÊN THỨC

| STT | HỌ VÀ TÊN | ĐƠN VỊ CÔNG TÁC | SỐ ĐIỆN THOẠI |
|-----|-----------------------|---|---------------|
| 1 | Nguyễn Thị Hoa Phượng | Bộ phận tiếp nhận và trả kết quả - Văn phòng Sở KH&CN | 0977.288.660 |
| 2 | Thẩm Thế Bằng | Bộ phận Công nghệ thông tin – Trung tâm phát triển KH&CN | 0913.805.476 |

- Về sử dụng dịch vụ BCCI để nộp hồ sơ và trả kết quả giải quyết TTHC:

Thực hiện văn bản số 946/UBND-KGVX ngày 26/03/2020 của UBND tỉnh Thái Nguyên về tiếp nhận hồ sơ, trả kết quả qua dịch vụ bưu chính công ích theo Quyết định số 45/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ góp phần phòng, chống dịch Covid-19. Để góp phần hỗ trợ tổ chức, cá nhân về giá cước khi sử dụng dịch vụ tiếp nhận và trả kết quả TTHC qua dịch vụ bưu chính công ích do ảnh hưởng dịch Covid-19, Bưu điện tỉnh Thái

Nguyên đã ban hành công văn số 477/BĐT-NN-KHDK ngày 30/3/2020 về việc điều chỉnh mức phí dịch vụ tiếp nhận và trả kết quả giải quyết TTHC qua dịch vụ Bưu chính công ích giảm 20% giá cước so với giá cước đang áp dụng; các tổ chức, công dân đăng ký sử dụng dịch vụ tiếp nhận và trả kết quả giải quyết TTHC qua dịch vụ bưu chính tại các điểm giao dịch của Bưu điện.

Giá cước áp dụng từ ngày 20/3/2020 đến ngày 31/7/2020 như sau:

| Khối lượng bưu gửi | Nội huyện (đồng) | Liên huyện (đồng) |
|--------------------|---------------------|----------------------|
| Đến 500gr | 12.000 | 16.000 |
| 500gr tiếp theo | 2.500 | 3.000 |

Khuyến khích các tổ chức, cá nhân sử dụng Dịch vụ công trực tuyến hoặc dịch vụ bưu chính công ích nhằm hạn chế tiếp xúc, tập trung đông người trong tình hình dịch COVID-19 đang diễn biến phức tạp./.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT

trồng Dưa lê Hàn Quốc super 007 honey

1. Giới thiệu chung về cây dưa lê Hàn Quốc Super 007 Honey

Dưa lê Hàn Quốc là cây ăn quả có thời gian sinh trưởng ngắn, trồng được nhiều vụ trong năm với năng suất cao và ổn định. Hiện nay, dưa lê Hàn Quốc được trồng ở nhiều nơi trên thế giới, chủ yếu cho thu hoạch quả và được xem là loại thực phẩm có giá trị dinh dưỡng và sức khỏe cao. Thành phần của dưa lê Hàn Quốc có chứa chất chống oxy hóa dạng polyphenol, có khả năng phòng chống ung thư và tăng cường hệ miễn dịch, nhiều chất xơ nên có tác dụng nhuận tràng, chống táo bón và là nguồn phong phú beta-carotene, acid folic, kali và vitamin C, A giúp điều hòa huyết áp, ngăn ngừa sỏi thận, lão hóa xương và phòng ngừa các nguy cơ tim mạch.

Dưa lê Hàn Quốc sinh trưởng khỏe, khả năng phân nhánh nhiều và thích nghi tốt với điều kiện khí hậu nước ta. Những năm gần đây, nhiều giống dưa lê Hàn Quốc khác nhau đã được trồng ở nước ta, trong số này, đáng chú ý là giống dưa lê Super 007 honey. Giống dưa lê Super 007 honey là giống mới của Công ty Nong Woo Bio do Tổng Cục Phát triển nông thôn Hàn Quốc (RDA) giới thiệu, giống dưa lê Hàn Quốc là 1 sản phẩm được khảo nghiệm và lựa chọn đưa vào sản

xuất tại Việt Nam trong khuôn khổ dự án KOPIA (thuộc chương trình hợp tác giữa viện Khoa học nông nghiệp Việt Nam và tổng cục phát triển nông thôn Hàn Quốc – RDA), được bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn công nhận là giống tiến bộ được cho phép mở rộng ở các tỉnh phía Bắc năm 2017. Đặc tính giống dưa lê này là khả năng sinh trưởng mạnh, năng suất cao, ổn định và khả năng kháng bệnh tốt. Một số tỉnh thành đã thử nghiệm thành công như: Hà Nội (Gđ chị Chu Thị Thu, xã Đại Đồng, huyện Thạch Thất), Vĩnh Phúc, Thái Bình..., đều cho năng suất cao, chất lượng tốt. (Số quả trung bình trên cây: 5-6 quả/cây. Quả trung bình, tròn dài, màu vỏ quả vàng sọc trắng, bóng đẹp khi chín. Kích thước quả: dài quả 13-16 cm, rộng 7-9 cm. Khối lượng quả trung bình 350-450 g/quả. Năng suất đạt 24-25 tấn/ha, so với các giống dưa lê truyền thống năng suất đạt cao hơn 10-15%).

Dưa lê Super 007 honey được các chuyên gia và người tiêu dùng đánh giá rất cao bởi chất lượng thơm ngon, hàm lượng vitamin C đạt 12 mg%, chất khô đạt 14 %, độ ngọt Brix 14-16% và màu sắc thu hút người tiêu dùng.

Theo khảo sát ở thời điểm hiện tại, với giá thu mua tại vườn dao động từ 30.000 –

PHỔ BIẾN KIẾN THỨC

40.000 đồng/kg; theo tính giá trị sản xuất đạt 20 triệu đồng/sào. Đây là giống dưa mới cho giá trị kinh tế cao, thị trường còn khan hiếm nên đây sẽ là cơ hội cho nông dân làm giàu từ nông nghiệp.

2. Quy trình kỹ thuật trồng cây dưa lê Hàn Quốc Super 007 Honey

2.1. Thời vụ trồng

Trong điều kiện miền Bắc Việt Nam, dưa lê Super 007 Honey được gieo như quanh năm từ tháng 2 đến đầu tháng 9 (trừ các tháng có nhiệt độ thấp: từ tháng 11 đến tháng 1 năm sau)

2.2. Làm đất

Chọn ruộng: chọn chân ruộng cao, đất giàu dinh dưỡng và có thành phần cơ giới nhẹ, thoát nước tốt. pH thích hợp 6,5 – 7.

Đất được cày bừa kỹ, làm đất nhở, sạch cỏ dại. Lên luống rộng 1,7 -1,8 m, luống cao 25-30 cm, rãnh rộng 30-40 cm.

Đất trồng dưa lê cần chọn chân cao, giàu dinh dưỡng và thoát nước tốt. Đất xấu, đất pha cát nhiều cần tăng cường bón phân hữu cơ. Đất được cày bừa kỹ, lên luống rộng 1,5-1,8 m, luống cao 25 - 30 cm và rãnh rộng 30 cm.

2.3. Gieo hạt

Hạt có thể gieo trực tiếp (mỗi hốc gieo 2 hạt chọn để lại 1 cây khoẻ) nhưng tốn giống. Để tiết kiệm lượng hạt giống và chủ động về chất lượng cây con áp dụng phương pháp gieo vào bầu. Hạt sau khi đã ngâm và ủ hạt cho nứt nanh đem gieo vào bầu. Khối lượng 1.000 hạt là 20-21g. Lượng hạt giống cần gieo từ 150-200 g/ha.

Quy trình ngâm ủ hạt giống: ngâm hạt trong nước ấm (2 sôi 3 lạnh) 2- 3 giờ. Sau khi ngâm vớt hạt ra rửa sạch hết chát nhớt và cho vào khăn bông ẩm để ủ hạt (không dùng khăn nilon), gấp khăn lại và cho vào túi nilon hoặc hộp nhựa đậy nắp lại. Sau 24 giờ ủ hạt thì lại đem ra rửa sạch lớp nhớt bên ngoài hạt, giặt sạch khăn rồi lại ủ tiếp. Sau khi hạt nứt nanh thì đem gieo.

Hỗn hợp đất làm bầu: Tỷ lệ đất bột với phân chuồng hoai mục (hoặc mùn) là 1:1. Gieo hạt trên khay bầu, mỗi hốc gieo 1 hạt, đặt hạt theo hướng lá mầm lên trên, rẽ quay xuống. Sau khi gieo xong, rắc hỗn hợp đất mùn hoặc trấu lên trên cho vừa kín hạt, tưới ẩm thường xuyên. Khi cây có từ 1 - 2 lá thật đem trồng.

2.4. Phân bón

Lượng bón: Lượng phân bón cho 1 ha:

| Loại phân | Tổng lượng phân bón kg /ha | Bón lót (%) | Bón thúc (%) | | |
|----------------------|----------------------------|-------------|--------------|-------|-------|
| | | | Lần 1 | Lần 2 | Lần 3 |
| Phân chuồng hoai mục | 30.000 | 100 | - | - | - |
| N | 120 | 20 | 20 | 30 | 30 |
| P2O5 | 60 | 100 | - | - | - |
| K2O | 120 | 20 | 20 | 30 | 30 |



Chú ý: đất chua cần bón thêm vôi, lượng bón 800-1000 kg/ha. Trong trường hợp không có phân chuồng có thể bón thay thế bằng phân hữu cơ vi sinh với liều lượng tương đương 800-1.000 kg phân hữu cơ vi sinh cho 1 ha.

Có thể dùng các dạng phân hỗn hợp, phức hợp NPK để bón với liều nguyên chất tương ứng. Ngoài biện pháp bón vào đất, có thể phun qua lá các dung dịch dinh dưỡng đa lượng, trung lượng, vi lượng theo hướng dẫn sử dụng của hãng sản xuất.

Phương pháp bón:

- Bón lót: bón toàn bộ phân chuồng, phân lân; 20% phân đạm và 20% phân kali.

- Bón thúc: Lượng phân còn lại chia bón thúc làm 3 lần:

- + Bón thúc lần 1: sau trồng 7-10 ngày
- + Bón thúc lần 2: sau lần bón thúc thứ nhất 10-15 ngày.
- + Bón thúc lần 3: Sau bón thúc lần hai 10-15 ngày

2.5. Trồng cây và chăm sóc

Trong trường hợp để cây bò trên luống đất: Khoảng cách trồng cây cách cây 40-50 cm, luống rộng 1,7-1,8 m, trồng 1 hàng giữa luống.

Mật độ trồng từ 11.000 - 12.000 cây/ha (400-450 cây/sào BB)

Thường xuyên giữ độ ẩm 70-75% cho cây sinh trưởng, phát triển tốt, nhất là thời kỳ ra hoa, đậu quả và nuôi quả lớn bằng cách dẫn nước theo rãnh cho ngấm vào mặt luống sau 2 giờ thì rút hết nước đi.

Khi cây được 4 - 5 lá thật tiến hành bấm ngọn, sau đó tỉa chỉ để 2 nhánh tốt nhất để cây tập trung dinh dưỡng nuôi quả. Để nhánh bò trên luống theo hình chữ V, khi nhánh cấp 1 được 16-18 bấm ngọn, quả sẽ ra trên các nhánh cấp 3, cấp 3. Tỉa bớt các lá gốc hoặc lá vàng úa, giúp ruộng thông thoáng, tạo điều kiện tốt cho quá trình thụ phấn nhờ ong bướm. Số quả trên cây phụ thuộc vào khả năng sinh trưởng của cây (cây ghép hoặc không ghép) và mùa vụ gieo trồng, trung bình từ 6-12 quả.

Giúp cây sinh trưởng khỏe, cho năng suất cao và chống chịu một số bệnh trong đất cần trồng cây ghép trên gốc bầu, bí chống chịu bệnh.

2.6. Phòng trừ sâu, bệnh

Một số sâu hại chính

Bọ dưa (*Aulacophora similis*): Ấu trùng ở trong đất, ăn rễ cây, đục vào gốc làm cây héo vàng hoặc chết đột ngột. Vết cắn ở rễ và gốc của ấu trùng cũng là nơi xâm nhiễm

PHỔ BIẾN KIẾN THỨC

của vi khuẩn hoặc nấm bệnh. Thành trùng cắn lớp biểu bì và phần mô diệp lục trên mặt lá thành một đường vòng, sau đó phần bị cắn ăn sẽ đứt lìa khỏi lá. Chúng thường tấn công khi cây dưa có 2 lá thật đầu tiên, khi mật độ cao có thể ăn trại lá và non. Thành trùng hoạt động mạnh vào ban ngày, nhất là khi có nắng.

Bọ trĩ (*Thrips palmi*): Bọ trĩ phát triển mạnh trong điều kiện thời tiết nóng và khô. Chúng gây hại nặng từ giai đoạn cây con đến ra hoa, đậu quả. Bọ trĩ thường đẻ trứng trong mô lá. Thành trùng và ấu trùng thường sống ở mặt dưới lá hay chui vào gân gân để trốn. Bọ trĩ chích hút nhựa cây làm chồi non bị khô, lá xoăn vàng, non dưa chún lại, làm rụng hoa, quả không phát triển. Bọ trĩ còn truyền bệnh khâm virus.

+ Dùng thuốc hóa học: phải kiểm tra ruộng dưa thường xuyên (nhất là từ khi cây ra hoa trở đi), chú ý kiểm tra kĩ các đợt non và mặt dưới của những lá non, nếu thấy có nhiều bọ trĩ thì phải phun thuốc kịp thời, có thể dùng các loại thuốc hóa học như: Confidor 100SL, Regent 800WG, Cyperan 5EC (hoặc 10EC/25EC), Sherpa 10EC (hoặc 25EC), Visher 25ND, Sevin 85WP... (liều lượng và cách sử dụng theo sự hướng dẫn của nhà sản xuất trên vỏ bao bì).

Ruồi đục lá (sâu vẽ bùa) (*Liriomyza trifoli*): Sâu non sống trong mô lá và ăn mô lá, chừa lại phần biểu bì, tạo ra những đường đục ngoằn ngoèo. Là loại côn trùng hại dưa, bầu, bí tương đối phổ biến hiện nay, gây hại

suốt quá trình phát triển của cây, ruồi hại nặng làm cây tàn sớm, rút ngắn thời gian thu hoạch, giảm năng suất.

+ Biện pháp phòng trừ: chăm sóc cây khỏe, bón phân cân đối, tưới nước hợp lí, thu gọn tàn dư của vụ trước, luân canh với cây khác họ bầu bí. Ngoài ra có thể dùng thuốc Vertimex; Baythroid; Sherpa; Sherbush; Decis; Trigard (phun theo hướng dẫn trên bao bì).

+ Biện pháp canh tác: dùng giống chống bệnh, luân canh cây trồng, dọn sạch cỏ trong vườn, dùng màng phủ hoặc rơm rạ phủ đất để hạn chế cỏ dại.

Sâu xanh (*Diaphania indica*): Sâu non thường cuốn lá hoặc kết những lá lại với nhau và nằm bên trong ăn phá. Ở mật độ cao chúng ăn phá xơ xác lá chỉ còn lại gân lá. Sâu phát sinh gây hại từ khi cây còn nhỏ đến khi có quả, nhiều nhất là khi cây bắt đầu ra hoa và có quả non. Sâu còn ăn quả non làm cho quả bị méo mó hoặc thối rụng, sâu gặm vỏ quả làm quả xấu xí, mất giá trị thương phẩm.

Một số bệnh hại chính:

* Bệnh thối gốc (hở cổ rễ):

Nguyên nhân: Bệnh hở cổ rễ, thối gốc chủ yếu do nấm *Rhizoctonia solani*, *Fusarium solani* gây ra, ngoài ra còn có các loại nấm như: *Pythium spp*, *Fusarium sp...* tồn tại trong đất, nguồn nước, hạt giống hoặc nấm bệnh lan truyền trong không khí gây hại.

Nấm lưu tồn trong đất và tàn dư thực vật. Bệnh phát triển mạnh khi ẩm độ cao,

nhiệt độ 25-28°C. Bệnh hại vào thời kỳ cây con mới mọc đến khi cây có 1-2 lá thật gây héo và chết cây con. Nấm xâm nhập vào cổ rễ cây con chỗ giáp mặt đất, vết bệnh lúc đầu là chấm nhỏ màu đen gần gốc, sau đó lan nhanh bao bọc quanh cổ rễ làm cổ rễ bị thối nhũn, cây con dễ ngã gục ngang mặt đất và chết nhưng lá vẫn còn xanh.

Biện pháp phòng trừ

- Xử lý đất: Trước khi trồng nên cày bừa ngâm nước ngập đất liên tục tối thiểu 10 ngày. Bón vôi bột với lượng trung bình 30 kg/sào Bắc bộ.

- Luân canh cây trồng: Đổi với vùng trồng dưa đã bị nhiễm bệnh, chu kỳ luân canh 2 năm trở lên.

- Thời vụ: Bố trí thời vụ gieo trồng thích hợp cho cây sinh trưởng phát triển.

- Khi vào bầu: Sử dụng đất bột đã được xử lý nấm bệnh với phân chuồng ủ hoai mục và phân vi sinh chứa nấm đối kháng liều lượng theo hướng dẫn trên bao bì. Dùng mùn trấu hoai phủ mỏng hạt. Dùng ni lông trắng kết hợp với khum che cây con để hạn chế ẩm độ cao do mưa xuân và sương mù.

- Trồng cây khỏe: Cây giống cân đối, sạch sâu bệnh, rễ phát triển tốt.

- Lên luống cao. Trồng cao gốc, phủ gốc mỏng. Nên trồng chân ruộng cao, chủ động tưới tiêu.

Mật độ trồng hợp lý

- Bón phân: Bón nhiều phân chuồng đã hoai mục đã được trộn đều với vôi bột. Không tưới nước phân tươi. Bón phân cân đối đạm, lân, kali. Sử dụng các loại phân

tổng hợp có đầy đủ các nguyên tố đa, trung và vi lượng.

- Khi trồng sử dụng phân vi sinh có chứa nấm đối kháng, bón lót và tưới như ví dụ: phân vi sinh Điền Trang...

- Điều tiết nước: Không tưới nước quá ẩm. Tưới rãnh là chính, hạn chế tưới nước lên mặt luống nhất là gốc cây.

- Phòng trừ bệnh: Thường xuyên kiểm tra, phát hiện và phun thuốc phòng trừ kịp thời. Trước khi trồng phun phòng trừ bệnh cho cây trong bầu bằng một trong các loại thuốc sau: Anvil 5 SC, Benlat C 50 WP, Rovral 50 WP, Copper B, Validacin 5L, Kasumin 2L + CabrioTop 600WDG... pha nồng độ 0,1 - 0,2% (tức pha 10 - 20 gram hoặc cc thuốc với 10 lít nước), hoặc tưới thuốc khi cây khô sương. Trường hợp để cây trong bầu dài, phải phun 2 lần, lần đầu khi cây ra lá thật thứ nhất và lần 2 trước khi trồng.

Sau trồng, thời tiết mùa xuân nóng lạnh thay đổi thất thường, trời âm u, mưa xuân, nên phun phòng trừ định kỳ 5 - 7 ngày/lần, sử dụng luân phiên các loại thuốc có tác dụng trừ bệnh lở cổ rễ, thối gốc như: Validacin 5L, Topsin M 70WP, Ridomil Gold 68 WG, Rovral 50WP, Anvil 5SC, Rampart 35SD...

Có thể hạn chế vùng bị bệnh bằng cách phun hoặc tưới đậm vào gốc thuốc Captan với 2 gram thuốc/lít nước hoặc Viben C, Tilt supper, Copper B, Rovral 50 WP, Topsin - M 0,2 - 0,3 %.

- Những diện tích vừa mới trồng, những cây phủ gốc dày cần gặt bớt đất để thoáng gốc, những cây gốc trồng trũng cần dùng

PHỔ BIÊN KIÊN THỨC

nông cụ nâng gốc lên cho cao hơn so với mặt luống để hạn chế bệnh hại.

- Nhổ bỏ, thu gom, tiêu hủy các cây bị bệnh nặng và đã chết để tránh lây lan.

* Bệnh giả sương mai:

Bệnh giả sương mai do Pseudoperonospora cubensis gây ra. Bệnh phát sinh, lây lan nhanh khi gặp điều kiện ẩm độ không khí cao. Bệnh xuất hiện quanh năm trên ruộng dưa, nhưng nặng nhất là trong mùa mưa và gây hại nặng giai đoạn cây trổ hoa đến mang quả.



Bệnh phát sinh gây hại trên tất cả các bộ phận của cây, nhưng phổ biến nhất là trên lá. Vết bệnh ban đầu là những chấm nhỏ, không màu hoặc màu xanh nhạt sau đó chuyển sang màu xanh vàng đến nâu nhạt, hình tròn đa giác hoặc hình bất định. Vết bệnh nambi rải rác trên lá hoặc nambi dọc các gân lá thường có góc cạnh và bị giới hạn bởi các gân lá. Khi gặp điều kiện thời tiết thuận lợi (mưa phun, nhiệt độ tương đối thấp), quan sát mặt dưới lá, chỗ vết bệnh thường thấy một lớp nấm mọc thưa, màu trắng xám (nên dễ nhầm lẫn với bệnh phấn trắng), bệnh nặng gây rách các mô tế bào, thậm chí

làm lá biến dạng, cây phát triển yếu, toàn lá héo khô và chết. Khác với bệnh phấn trắng, bệnh giả sương mai thường phát triển và gây hại mạnh ở mặt dưới của lá. Khi nhìn phía trên xuống chỉ thấy những đốm vàng loang lổ. Cây bị bệnh nặng cho năng suất và chất lượng quả kém, có thể cây bị chết.

Biện pháp phòng trị:

Vệ sinh đồng ruộng, luân canh cây trồng, trồng ở mật độ vừa phải, bón phân cân đối tỉ lệ NPK đồng thời cung cấp thêm Canxi để tăng sức đề kháng cũng như nâng cao năng suất. Sử dụng màn phủ nông nghiệp để hạn chế việc lây bệnh trên đồng.

Có thể dùng một số loại thuốc BVTV để phun trừ khi bệnh chớm xuất hiện và gặp điều kiện thời tiết thuận lợi cho sự phát sinh gây hại của bệnh: Ridomil Gold, Vicarben 50 HP, Vialphos 80 BHN để phun trừ bệnh giả sương mai.

Ở những vùng đang có bệnh, phun phòng khi dưa có từ 3 – 4 lá thật hoặc khi khổ qua có từ 5-6 lá thật bằng các thuốc gốc đồng, Ridomil Gold, Topsin-M

Khi bệnh chớm phát dùng các thuốc gốc đồng, Alliete, Antracol, Metiran 80% nồng độ 500, Topsin-M, Ridomil Gold phun trải đều trên lá, nếu bệnh nặng có thể phun liên tiếp 2 lần, lần thứ hai, cách lần thứ nhất 3 – 5 ngày tùy loại thuốc.

Trong sử dụng thuốc trừ bệnh nên sử dụng luân phiên thuốc, đọc kỹ và thực hiện theo những khuyến cáo ghi trên nhãn thuốc để an toàn cho người, cây trồng.

Ngoài ra, trong điều kiện trời mát, ít

nắng, ẩm độ cao và cây dưa leo đã sinh trưởng được $\frac{1}{2}$ thời gian nếu chúng ta kìm chế được bệnh phấn trắng lây lan thì bệnh phấn trắng sẽ phát sinh gây hại do đó ở lần phun thuốc cuối cùng nên thay các loại trên bằng thuốc trừ bệnh Anvil hoặc Score.

* Bệnh phấn trắng: Bệnh phấn trắng do loại nấm Erysiphe cichoracearum gây hại cây trồng từ ngay giai đoạn cây mọc cây con cho đến cây trưởng thành. Bệnh phát triển và gây hại mạnh trong điều kiện ẩm độ cao, thời tiết khô hanh.

Là nấm chuyên tính ngoại kí sinh, sợi nấm bám dày đặc trên lá và tạo vòi hút đâm sâu vào tế bào để hút dinh dưỡng. Bệnh lây lan bằng bào tử phân sinh nhờ nước mưa và gió, bào tử phân sinh nảy mầm thích hợp ở nhiệt độ 20-24°C và ẩm độ không khí cao. Bệnh gây hại trên lá, thân, cành và gây hại ngay từ thời kì cây con. Ban đầu bệnh xuất hiện những đốm nhỏ xanh vàng, bao phủ một lớp nấm xám dày đặc như bột phấn sau đó bao phủ hết cả phiến lá. Lá bị bệnh chuyển từ màu xanh sang vàng, lá bị khô cháy và dễ rụng. Lớp phấn trắng xuất hiện trên cả thân, cành, hoa làm hoa khô rụng và chết.

Biện pháp phòng trừ:

- Lên luống cao, thoát nước tốt để tránh ẩm độ cao trên ruộng.
- Trồng mật độ hợp lý, không trồng quá dày dễ làm cho bệnh gây hại nặng.
- Vệ sinh đồng ruộng, ngắt bỏ lá bệnh đem tiêu hủy.
- Khi xuất hiện bệnh có thể dùng luân

phiên một trong những loại thuốc như: Benlate C 0,01%, Topsin 0,1%, Anvil, Aviso 350SC, Ridozeb 72WP, Carbenda Supper 50SC, Score, Topsin M, Tebuconazole, Trifloxystrobin (Nativo 750WG), Manozeb 80WP, Lipman 80WG, Chlorothalon (Daconil 75WP) ...

* Bệnh nứt thân chảy nhựa:

Nấm phát triển mạnh ở nhiệt độ 20-30°C, độ pH thích hợp 5,7-6,4. Nấm tồn tại trong tàn dư cây bệnh, lây lan bằng bào tử. Thời tiết nóng và mưa nhiều thích hợp cho bệnh phát triển. Bệnh gây hại chủ yếu trên thân, đôi khi có trên lá và cuống quả. Trên thân vết bệnh ban đầu là đốm hình bầu dục, màu vàng nhạt, hơi lõm, từ đó có giọt nhựa màu đỏ úa ra. Về sau vết bệnh chuyển sang màu nâu sẫm và khô cứng lại. Bệnh nặng làm thân cây bị nứt thành vệt dài màu nâu xám và chảy nhựa nhiều hơn, trên đó có các hạt nhỏ màu đen (các ổ bào tử nấm), cả cây có thể bị khô chết.

Biện pháp phòng trừ:

- Tiêu hủy cây bệnh và tàn dư cây trồng sau mỗi vụ thu hoạch.
- Bón phân đậm vừa phải.
- Hạn chế tưới nước quá nhiều vào buổi chiều. Khi tưới nước cần chú ý không nên té nước lên thân, lá. Tốt nhất nên áp dụng biện pháp tưới ngấm cho đủ độ ẩm (80-85%) rồi tháo kiệt nước đi.
- Khi có dấu hiệu bệnh mới xuất hiện, Có thể dùng một số loại thuốc BVTN phun thuốc đẫm lên thân, lá và gốc dưa. Phun lặp lại sau 5-7 ngày : Bonny 4SL, Ridozeb

PHỔ BIÊN KIÊN THỨC

72WP, Aviso 350SC...

* Bệnh thán thư: Do nấm *Colletotrichum* sp., gồm các loài: *Colletotrichum phomoides* (Sacc.); Chester *Colletotrichum nigrum* Ell et Hals và *C. capsici* (Syd) Butler and Bisby, *Colletotrichum gloeosporioides*, *Colletotrichum gloeosporioides* (Penz.) Sacc,...

Bệnh gây hại mạnh là giai đoạn hình thành trái.

Trên lá già, đốm bệnh lúc đầu là những điểm tròn màu vàng nhạt, dần biến màu nâu và có các đường vòng đồng tâm.

Trên thân, vết bệnh lõm màu vàng, sau trở thành màu đen, trên mặt vết lõm có lớp phấn dày màu hồng. Nếu trời khô, ở chỗ vết bệnh tạo thành các đường nứt, khi trời ẩm các mô bào cây bị thối.

Trên trái, vết bệnh có màu nâu đen, tròn, đường kính khoảng 2-4mm, có vòng, khoang hơi lõm vào vỏ, xung quanh có đường viền vàng nâu, giữa vết bệnh nứt ra và sinh lớp phấn màu hồng (phân sinh bào tử). Bệnh nặng, vết bệnh hòa vào nhau tạo thành các vết loét ăn sâu vào trong thịt trái, ảnh hưởng đến phẩm chất quả.

- Phòng trị bệnh thán thư trên cây họ bầu, bí, dưa

Không để hạt giống từ những trái bị bệnh.

Thu gọn kỹ tàn dư cây bệnh trên đồng.

Cày sâu, luân canh cây trồng khác họ.

Tiêu hủy các bộ phận bị bệnh và khử vô.

Làm luống cao, thoát nước tốt.

Cân đối đạm, lân và kali.

Phun Revus Opti 440SC luân phiên với các sản phẩm có hoạt chất Azoxystrobin...

* Bệnh kh大使: Bệnh do virus Cucumber mosaic virus (CMV) gây ra. Virus dễ dàng lan truyền bởi các loại rệp muội, có khoảng 60 loài rệp truyền được CMV. Bệnh phát triển mạnh ở nhiệt độ 20-22°C, lây lan mạnh trong vụ Đông Xuân. Cây trồng trong điều kiện ánh sáng yếu, mật độ dày, chăm sóc kém thường mẫn cảm với bệnh. Biểu hiện của bệnh là lá non có những vết kh大使 loang lổ, xanh đậm và xanh vàng xen kẽ nhau, lá biến dạng, phiến lá gồ ghề, lá nhỏ hép co quắp. Quả bị bệnh thường nhỏ và biến dạng, trên vỏ quả có các đốm xanh đậm và xanh nhạt loang lổ.

Hạn chế bệnh thông qua trừ mồi gián truyền bệnh: trừ rệp bằng cách phun Actra 25 EC, Mimic 20F, Sherpa 20EC, Admire, Sevin 85 WP.

Liều lượng, nồng độ áp dụng theo đúng chỉ dẫn nhãn ghi trên bao bì thuốc.

2.7. Thu hoạch

Từ trồng đến thu quả chín khoảng 70 đến 80 ngày, khi vỏ quả chuyển sang màu vàng đậm sáng bóng có mùi thơm là lúc quả đạt chất lượng cao nhất, khi đó tiến hành thu quả.

Sau khi thu về dưa lê được để nơi thoáng mát thêm một hai ngày sẽ tăng phẩm chất và hương vị của dưa lê.

Giống dưa lê Hàn Quốc khi chín có màu vàng nhạt, ăn có vị ngọt, hương thơm dịu/.

Tổng hợp: Th.S Triệu Thị Huệ - Trung tâm Phát triển KH&CN

Đại hội Đảng bộ Sở Khoa học và Công nghệ lần thứ VII, Nhiệm kỳ 2020 – 2025

Ngày 07/5/2020, Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Thái Nguyên long trọng tổ chức Đại hội Đảng bộ lần thứ VII, nhiệm kỳ 2020 - 2025. Tới dự và chỉ đạo Đại hội có đồng chí Trần Xuân Hựu - Ủy viên BCH Đảng bộ tỉnh - Bí thư Đảng ủy Khối các cơ quan tỉnh Thái Nguyên. Tham dự đại hội có 54 đảng viên sinh hoạt ở 4 chi bộ trực thuộc Đảng bộ Sở KH&CN.

Tại Đại hội, các đại biểu đã được nghe báo cáo chính trị nhiệm kỳ 2015-2020; Báo cáo kiểm điểm của BCH Đảng bộ, Báo cáo tổng hợp góp ý các văn kiện Đại hội cấp trên. Trong nhiệm kỳ vừa qua Đảng bộ Sở KH&CN đã làm tốt công tác lãnh đạo, chỉ đạo, thực hiện tốt nhiệm vụ chính trị của đơn vị, tham mưu tích cực và có hiệu quả cho UBND tỉnh trong công tác quản lý nhà nước về KH&CN;

công tác xây dựng Đảng được tăng cường, giáo dục chính trị, tư tưởng cho đảng viên, công chức, viên chức được quan tâm thường xuyên, phát huy tốt truyền thống đoàn kết trong toàn Đảng bộ; có nhiều đổi mới trong công tác tổ chức cán bộ, xây dựng bộ máy hoạt động hiệu lực, hiệu quả; các tổ chức đoàn thể được duy trì tốt, góp phần động viên đảng viên, công chức, viên chức hoàn



Toàn cảnh Đại hội lần thứ VII, nhiệm kỳ 2020 - 2025

ĐIỂM TIN KH&CN

thành tốt nhiệm vụ chính trị được giao.

Về phương hướng nhiệm kỳ 2020 - 2025, báo cáo nêu rõ: Tiếp tục phát huy truyền thống đoàn kết, dân chủ, không ngừng nâng cao năng lực lãnh đạo và sức chiến đấu trong toàn Đảng bộ; xây dựng đội ngũ đảng viên, công chức, viên chức có bản lĩnh chính trị vững vàng, năng động, sáng tạo, chuyên nghiệp; thúc đẩy khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo trở thành nhân tố quyết định phát triển nhanh và bền vững kinh tế-xã hội tỉnh Thái Nguyên trong tình hình mới.

Phát biểu tại Đại hội, đồng chí Trần Xuân Hựu - Ủy viên BCH Đảng bộ tỉnh - Bí thư Đảng ủy Khối các cơ quan tỉnh Thái Nguyên đã ghi nhận những kết quả mà Đảng bộ Sở KH&CN đã đạt được trong nhiệm kỳ qua, đồng thời nhấn mạnh việc tiếp tục quan tâm đến hoạt động của các chi bộ trực thuộc; xác định rõ nhiệm vụ, trách nhiệm của KH&CN trong sự



Đ/c Trần Xuân Hựu - Ủy viên BCH Đảng bộ tỉnh - Bí thư Đảng ủy
Khối các cơ quan tỉnh phát biểu chỉ đạo tại Đại hội

phát triển chung của tỉnh Thái Nguyên trong những năm tới đây; tiếp tục phát huy truyền thống đoàn kết để hoàn thành tốt các nhiệm vụ trong nhiệm kỳ mới.

Đại hội đã bầu 7 đồng chí vào Ban Chấp hành khóa VII, nhiệm kỳ 2020-2025, Đồng chí Phạm Quốc Chính tiếp tục được tín nhiệm bầu làm Bí thư Đảng ủy. Đại hội cũng đã bầu Ủy ban Kiểm tra khóa mới và bầu 4 đồng chí đi dự Đại hội Đảng bộ cấp trên.



Đ/c Trần Xuân Hựu - Ủy viên BCH Đảng bộ tỉnh - Bí thư Đảng ủy Khối các cơ quan tỉnh
tặng hoa chúc mừng Ban chấp hành Đảng bộ Sở KH&CN nhiệm kỳ 2020 - 2025

Thế Bằng - TT Phát triển KH&CN

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ TRÌNH ĐỘ VÀ NĂNG LỰC CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT

Ngày 10/12/2019, Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành Thông tư số 17/2019/TT-BKHCN về việc hướng dẫn đánh giá trình độ và năng lực công nghệ sản xuất, có hiệu lực thi hành từ ngày 25 tháng 01 năm 2020 và thay thế Thông tư số 04/2014/TT-BKHCN ngày 08/4/2014 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ hướng dẫn đánh giá trình độ công nghệ sản xuất.

Với 4 chương 14 điều, Thông tư 17/2019/TT-BKHCN hướng dẫn nội dung, quy trình đánh giá trình độ và năng lực công nghệ sản xuất của doanh nghiệp, đánh giá trình độ và năng lực công nghệ các ngành, lĩnh vực sản xuất tại Việt Nam, bao gồm: công nghiệp chế biến, chế tạo, lắp ráp và các ngành công nghiệp hỗ trợ.

Các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp sử dụng kết quả đánh giá trình độ và năng lực công nghệ sản xuất của doanh nghiệp, trình độ và năng lực công nghệ sản xuất các ngành, lĩnh vực sản xuất tại Việt Nam làm cơ sở để nắm bắt được hiện trạng công nghệ sản xuất và khả năng khai thác và làm chủ, đổi mới, nghiên cứu và phát triển công nghệ, từ đó đề xuất chính sách, đưa ra giải pháp nhằm nâng cao trình độ và năng lực công nghệ sản xuất của doanh nghiệp, ngành, lĩnh vực.

Cụ thể, trình độ và năng lực công nghệ sản xuất là mức độ đạt được của hiện trạng công nghệ, khả năng tổ chức, khai thác công nghệ hiện có, khả năng hấp thụ, làm chủ, nghiên cứu phát triển và đổi mới sáng tạo công nghệ sản xuất của doanh nghiệp, ngành, lĩnh vực.

Trong đó, trình độ và năng lực công nghệ sản xuất được đánh giá thông qua việc phân tích, đánh giá tổng hợp 05 nhóm yếu tố thành phần bao gồm: Nhóm hiện trạng công nghệ, thiết bị sản xuất (nhóm T); Nhóm hiệu quả khai thác công nghệ (nhóm E); Nhóm năng lực tổ chức, quản lý (nhóm O); Nhóm năng lực nghiên cứu phát triển (nhóm R) và nhóm năng lực đổi mới sáng tạo (nhóm I), kết hợp với kết quả đánh giá hệ số đồng bộ về trình độ và năng lực công nghệ sản xuất.

Bên cạnh đó, đánh giá trình độ và năng lực công nghệ sản xuất sử dụng phương pháp định lượng theo thang điểm 100 điểm cho tổng số 26 chỉ tiêu để đua về cùng một mặt bằng đánh giá, trong đó nhóm T tối đa 30 điểm cho 7 tiêu chí, nhóm E tối đa 20 điểm cho 5 tiêu chí, nhóm O tối đa 19 điểm cho 5 tiêu chí, nhóm R tối đa 17 điểm cho 5 tiêu chí, nhóm I tối

đa 14 điểm cho 4 tiêu chí.

Thông tư này nêu rõ nguyên tắc đánh giá trình độ và năng lực công nghệ sản xuất: Trình độ và năng lực công nghệ sản xuất được đánh giá thông qua việc phân tích, đánh giá tổng hợp năm nhóm yếu tố thành phần bao gồm: nhóm hiện trạng công nghệ, thiết bị sản xuất (nhóm T); nhóm hiệu quả khai thác công nghệ (nhóm E); nhóm năng lực tổ chức, quản lý (nhóm O); nhóm năng lực nghiên cứu phát triển (nhóm R) và nhóm năng lực đổi mới sáng tạo (nhóm I), kết hợp với kết quả đánh giá hệ số đồng bộ về trình độ và năng lực công nghệ sản xuất. Đánh giá trình độ và năng lực công nghệ sản xuất sử dụng phương pháp định lượng theo thang điểm chung 100 điểm cho tổng số 26 tiêu chí để đưa về cùng một mặt bằng đánh giá, trong đó nhóm T tối đa 30 điểm cho 7 tiêu chí, nhóm E tối đa 20 điểm cho 5 tiêu chí, nhóm O tối đa 19 điểm cho 5 tiêu chí, nhóm R tối đa 17 điểm cho 5 tiêu chí, nhóm I tối đa 14 điểm cho 4 tiêu chí. Căn cứ vào tổng số điểm đạt được của các tiêu chí và hệ số đồng bộ về trình độ và năng lực công nghệ sản xuất để phân loại trình độ và năng lực công nghệ sản xuất. Thông tin, số liệu dùng để xác định điểm của các tiêu chí được điều tra, thu thập tại các doanh nghiệp. Bộ mẫu phiếu điều tra quy định tại Phụ lục I của Thông tư này. Hệ số đồng bộ về trình độ và năng lực công nghệ sản xuất được tính toán dựa trên số điểm đạt được của các nhóm T, E, O, R, I. Điểm của các tiêu chí 4, 5, 6 tại Điều 4 và tiêu chí 8 tại Điều 5 của Thông tư này được xác định dựa trên chuẩn so sánh của mỗi ngành theo quy định tại Phụ lục II của Thông tư này. Trên cơ sở đề xuất của các Bộ, ngành có liên quan, Bộ Khoa học và Công nghệ xem xét, điều chỉnh chuẩn so sánh cho phù hợp với thực tế phát triển kinh tế - xã hội theo từng thời kỳ.

Đối với doanh nghiệp, phương pháp đánh giá trình độ và năng lực công nghệ sản xuất là: Xác định số điểm từng nhóm tiêu chí đánh giá trình độ và năng lực công nghệ sản xuất và tổng số điểm các nhóm tiêu chí đánh giá trình độ và năng lực công nghệ sản xuất của doanh nghiệp. Tính toán hệ số mức độ đồng bộ của trình độ và năng lực công nghệ sản xuất của doanh nghiệp theo hướng dẫn tại mục 3, Phụ lục III của Thông tư này. Phân loại trình độ và năng lực công nghệ sản xuất của doanh nghiệp theo 04 mức căn cứ trên tổng số điểm các thành phần trình độ và năng lực công nghệ sản xuất đạt được và hệ số mức độ đồng bộ của trình độ và năng lực công nghệ sản xuất của doanh nghiệp, cụ thể như sau: Trình độ và năng lực công nghệ sản xuất lạc hậu khi hệ số mức độ đồng bộ nhỏ hơn 0,3 và tổng số điểm nhỏ hơn 35 điểm; Trình độ và năng lực công nghệ sản xuất trung bình khi hệ số mức độ đồng bộ từ 0,3 trở lên và tổng số điểm từ 35 điểm đến dưới 60 điểm; Trình độ và năng lực công nghệ

sản xuất trung bình tiên tiến khi hệ số mức độ đồng bộ từ 0,5 trở lên và tổng số điểm từ 60 điểm đến dưới 75 điểm; Trình độ và năng lực công nghệ sản xuất tiên tiến khi hệ số mức độ đồng bộ từ 0,65 trở lên và tổng số điểm từ 75 điểm trở lên.

Còn đối với ngành, lĩnh vực sản xuất, phương pháp đánh giá trình độ và năng lực công nghệ sản xuất sẽ như sau: Xác định số điểm từng nhóm thành phần trình độ và năng lực công nghệ sản xuất và tổng số điểm các nhóm thành phần trình độ và năng lực công nghệ sản xuất của ngành, lĩnh vực sản xuất theo hướng dẫn trong mục 4 và mục 5, Phụ lục III của Thông tư này. Tính toán hệ số mức độ đồng bộ của trình độ và năng lực công nghệ sản xuất của ngành, lĩnh vực sản xuất theo hướng dẫn tại mục 6, Phụ lục III của Thông tư này. Phân loại trình độ và năng lực công nghệ sản xuất của ngành, lĩnh vực sản xuất dựa trên tổng số điểm đạt được và hệ số mức độ đồng bộ của trình độ và năng lực công nghệ của ngành, lĩnh vực (thực hiện tương tự như hướng dẫn đối với doanh nghiệp tại khoản 3, Điều 9 Thông tư này). Khi tiến hành đánh giá trình độ và năng lực công nghệ sản xuất của ngành, lĩnh vực sản xuất phải thực hiện lần lượt các bước sau: Lựa chọn mẫu doanh nghiệp đại diện cho ngành, lĩnh vực sản xuất; Đánh giá trình độ và năng lực công nghệ sản xuất của từng doanh nghiệp; Đánh giá trình độ và năng lực công nghệ sản xuất của từng ngành, lĩnh vực sản xuất trên cơ sở tính toán, tổng hợp kết quả đánh giá trình độ và năng lực công nghệ sản xuất của các doanh nghiệp thuộc ngành, lĩnh vực đó.

**QUY TRÌNH ĐÁNH GIÁ TRÌNH ĐỘ VÀ NĂNG LỰC
CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT**



CÔNG TÁC CHUẨN BỊ

- Cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp (sau đây gọi tắt là cơ quan) thực hiện đánh giá xác định ngành, lĩnh vực cần đánh giá;
- Cơ quan thực hiện đánh giá thành lập nhóm đánh giá;
- Nhóm đánh giá xây dựng kế hoạch đánh giá (xác định thời gian, tiến độ và dự toán kinh phí, nội dung thực hiện), phương pháp thực hiện theo khoản 2 hoặc khoản 3 Điều này và trình cơ quan có thẩm quyền phê duyệt;
- Tổ chức tập huấn điều tra thu thập thông tin, số liệu, sử dụng phần mềm đánh giá (nếu có), xử lý số liệu (chuẩn hóa số liệu), báo cáo kết quả đánh giá (tính toán và báo cáo) cho các thành viên tham gia.



TỔ CHỨC ĐIỀU TRA TRỰC TUYẾN

- Cơ quan thực hiện đánh giá thông báo cho các doanh nghiệp là đối tượng của cuộc điều tra tham gia điều tra trực tuyến và hướng dẫn doanh nghiệp truy cập vào phần mềm đánh giá trực tuyến;
- Cơ quan thực hiện đánh giá trả kết quả đánh giá tự động cho doanh nghiệp sau khi kết thúc điều tra thông qua phần mềm xử lý số liệu điều tra trực tuyến;
- Cơ quan thực hiện tổng hợp số liệu thông qua hệ thống phần mềm xử lý số liệu điều tra.



PHÂN TÍCH ĐÁNH GIÁ

- Cơ quan thực hiện đánh giá tổng hợp, xử lý số liệu (chuẩn hóa số liệu), báo cáo kết quả đánh giá (tính toán và báo cáo) bằng phần mềm đánh giá;
- Hoàn thiện, gửi, lưu giữ các báo cáo và số liệu điều tra.



TỔNG KẾT

- Họp báo cáo kết quả đánh giá trình độ và năng lực công nghệ sản xuất;
- Hoàn thiện, gửi, lưu giữ các báo cáo và số liệu điều tra.

Thông tư số 17/2019/TT-BKHCN được ban hành nhằm hướng dẫn nội dung, quy trình đánh giá trình độ và năng lực công nghệ sản xuất của doanh nghiệp, đánh giá trình độ và năng lực công nghệ các ngành, lĩnh vực sản xuất tại Việt Nam. Các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp sử dụng kết quả đánh giá trình độ và năng lực công nghệ sản xuất của doanh nghiệp, trình độ và năng lực công nghệ sản xuất các ngành, lĩnh vực sản xuất làm cơ sở để nắm bắt được hiện trạng công nghệ sản xuất và khả năng khai thác và làm chủ, đổi mới, nghiên cứu và phát triển công nghệ, từ đó đề xuất chính sách, đưa ra giải pháp nhằm nâng cao trình độ và năng lực công nghệ sản xuất của doanh nghiệp, ngành, lĩnh vực./.

Biên tập: Nguyễn Hồng - Trung tâm Phát triển KH&CN