



Thị trường khoa học và công nghệ (KH&CN) là một trong những yếu tố quan trọng tạo nên thể chế kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa. Đó là môi trường pháp lý, đầu tư và thương mại, nơi diễn ra quan hệ giao dịch, trao đổi, mua bán hàng hóa KH&CN được vận hành có sự định hướng, điều tiết và hỗ trợ của nhà nước.

Nhiều điểm nhấn cần tháo gỡ

Tính đến nay, cả nước có trên 800 tổ chức trung gian thị trường KH&CN đã được hình thành. Trong đó có hơn 20 sàn giao dịch công nghệ tại các địa phương, 1 sàn giao dịch vùng Duyên hải Bắc bộ. Cơ sở dữ liệu quốc gia về thông tin KH&CN và Nền tảng dữ liệu, dịch vụ sở hữu công nghiệp đang hoạt động có hiệu quả. Công tác xúc tiến thị trường KH&CN tiếp tục được duy trì và đẩy mạnh. Giá trị giao dịch hàng hóa KH&CN tăng với tốc độ bình quân hằng năm đạt 22%.

Tại Đồng Nai, theo TS. Lại Thế Thông, Giám đốc Sở KH&CN, hiện có 5 doanh nghiệp KH&CN. Các sản phẩm từ kết quả nghiên cứu, ứng dụng, đặc biệt là ở lĩnh vực công nghệ thông tin đang tiếp tục được nhân rộng. Hiện, có gần 50 sản phẩm nghiên cứu của các trường đại học trên địa bàn tỉnh đã được chuyển giao cho các doanh nghiệp trong và ngoài tỉnh. Việc tổ chức và tham gia các sự kiện Chợ công nghệ và thiết bị (Techmart) được tổ chức ở các địa phương đã giới thiệu các sản phẩm và

Phát triển thị trường khoa học và công nghệ

HẠNH DUNG



Cục Phát triển thị trường và doanh nghiệp KH&CN (Bộ KH&CN) ký kết hợp tác với Sở KH&CN Đồng Nai

thành tựu KH&CN trong lĩnh vực thiết bị và công nghệ của tỉnh. Đặc biệt, việc đưa vào vận hành Sàn giao dịch công nghệ, thiết bị trực tuyến Đồng Nai (Donatex.vn) nhằm giúp các đơn vị, doanh nghiệp, cá nhân, tổ chức KH&CN, các Viện, trường đại học trong và ngoài tỉnh tham gia giới thiệu và quảng bá công nghệ, sản phẩm công nghệ của đơn vị mình.

Tuy nhiên, ông Huỳnh Thành Đạt, Bộ trưởng Bộ KH&CN cho rằng, so với nhu cầu phát triển kinh tế, xã hội và so với các thị trường khác, thị trường KH&CN ở nước ta còn chậm phát triển. Công tác vận hành còn nhiều vướng mắc, chưa thực sự gắn kết chặt chẽ giữa đào tạo, nghiên cứu, ứng dụng với nhu cầu sản

xuất, kinh doanh.

Những rào cản phải kể đến như: hành lang pháp lý cho sự vận hành của thị trường KH&CN còn thiếu, chưa đồng bộ với các pháp luật liên quan. Nguồn cung công nghệ trong nước vẫn chiếm tỷ trọng thấp. Nhiều kết quả nghiên cứu của các Viện, trường có địa chỉ ứng dụng nhưng chưa chuyển giao được. Phần lớn các kết quả nghiên cứu mới chỉ dừng lại ở quy mô nhỏ hoặc trong phòng thí nghiệm, chưa sẵn sàng ứng dụng vào sản xuất, kinh doanh.

Nhu cầu ứng dụng và đổi mới công nghệ của doanh nghiệp tăng nhưng khó tiếp cận với nguồn cung công nghệ có chất lượng cao. Năng lực hấp thụ, làm chủ công nghệ và chất lượng nguồn



Phó Chủ tịch UBND tỉnh Nguyễn Thị Hoàng cùng đại diện các sở, ngành tham gia Hội nghị trực tuyến về phát triển thị trường KH&CN đồng bộ, hiệu quả, hiện đại và hội nhập tại điểm cầu Đồng Nai

nhân lực của doanh nghiệp còn thấp.

Mặt khác, các tổ chức trung gian của thị trường KH&CN chưa được quan tâm đầu tư đúng mức. Năng lực cung cấp các dịch vụ tư vấn, môi giới, xúc tiến, chuyển giao công nghệ của tổ chức trung gian còn yếu. Thiếu các tổ chức trung gian có vai trò là đầu mối hệ thống, quy mô vùng và quốc gia nhằm cung cấp các dịch vụ có chất lượng đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế, đặc biệt là nhu cầu ứng dụng đổi mới công nghệ của các ngành hàng xuất khẩu chủ lực...

Thị trường đặc biệt cần có những cách làm đặc biệt

Tại hội nghị trực tuyến toàn quốc Phát triển thị trường



Thủ tướng Chính phủ Phạm Minh Chính nhấn mạnh:

“Phát triển mạnh mẽ thị trường KH&CN là nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu nhằm thúc đẩy phát triển KH&CN và đổi mới sáng tạo. Từ đó, tạo bứt phá về năng suất, chất lượng, hiệu quả và tăng sức cạnh tranh của nền kinh tế trong bối cảnh đang diễn ra cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư”.

KH&CN đồng bộ, hiệu quả và hội nhập mới đây, Thủ tướng Phạm Minh Chính đề nghị các Bộ, ngành, địa phương liên quan tập trung rà soát, tháo gỡ những điểm nghẽn về thể chế, cơ chế, chính sách để thị trường KH&CN phát triển đồng bộ, hiệu quả, hiện đại và hội nhập. Ngoài ra, cần xây dựng và lồng ghép kế hoạch phát triển thị trường KH&CN vào kế hoạch phát triển kinh tế, xã hội 5 năm và hằng năm. Thúc đẩy phát triển nguồn

cung - cầu của thị trường KH&CN, nâng cao năng lực hấp thụ, làm chủ và đổi mới của các doanh nghiệp. Đẩy mạnh hợp tác, kết nối giữa các doanh nghiệp và các Viện, trường đại học.

Nâng cao năng lực hoạt động các tổ chức trung gian, nhất là các tổ chức lớn, đa ngành và gắn với các ngành hàng xuất khẩu chủ lực. Khuyến khích, hỗ trợ phát triển tổ chức trung gian thuộc khu vực tư nhân. Phát triển

mạng lưới tổ chức trung gian trên cơ sở kết nối các sàn giao dịch công nghệ, các tổ chức dịch vụ KH&CN tại các Viện nghiên cứu, trường đại học, doanh nghiệp với các trung tâm ứng dụng, chuyển giao tiến bộ KH&CN.

Những Bộ, ngành liên quan cần đầu tư phát triển các sàn giao dịch công nghệ quốc gia tại một số thành phố lớn và khu vực kinh tế trọng điểm đã được quy hoạch phê duyệt liên thông với hệ thống các trung tâm ứng dụng và chuyển giao công nghệ của các tỉnh, thành phố, kết nối với các sàn giao dịch công nghệ khu vực và thế giới.

Tăng cường xúc tiến thị trường KH&CN tại các địa bàn có nhiều nguồn cung công nghệ cao, tiên tiến và thân thiện môi trường, các thị trường tiềm năng mà Việt Nam có lợi thế thông qua các hiệp định thương mại tự do. Phát triển đồng bộ hệ thống hạ tầng quốc gia của thị trường KH&CN. Tăng cường công tác đào tạo, bồi dưỡng nguồn nhân lực KH&CN.

Bên cạnh đó, cần đẩy mạnh kết nối liên thông, tiến tới đồng bộ hóa thị trường KH&CN với các thị trường hàng hóa, dịch vụ, lao động và tài chính; hợp tác công - tư, huy động nguồn lực xã hội trong phát triển thị trường KH&CN.

Có chính sách khuyến khích doanh nghiệp nhập khẩu công nghệ lõi thông qua các Viện nghiên cứu, trường đại học để giải mã, hấp thụ và làm chủ công nghệ, đẩy nhanh tốc độ đổi mới công nghệ của doanh nghiệp. Đồng thời, xây dựng chính sách khuyến khích đổi mới sáng tạo, xây dựng, chia sẻ cơ sở dữ liệu lớn để phát triển trí tuệ nhân tạo.

H.D

Thúc đẩy hoạt động ứng dụng, chuyển giao và đổi mới công nghệ

NHẬT MINH

Thời gian qua, để thúc đẩy thị trường KH&CN, Bộ KH&CN đã nỗ lực và hoàn thiện cơ bản môi trường pháp lý cho thị trường KH&CN và đẩy mạnh việc xây dựng các định chế trung gian.

Nhà nước đã ban hành nhiều chính sách và cho triển khai các đề án, chương trình quốc gia về KH&CN nhằm hỗ trợ hoạt động ứng dụng, chuyển giao và đổi mới công nghệ như: ban hành Chiến lược phát triển KHCN và đổi mới sáng tạo đến năm 2030; Chiến lược đổi mới công nghệ quốc gia đến năm 2020; Chương trình phát triển thị trường KH&CN đến năm 2020; Đề án “Thúc đẩy chuyển giao, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam trong các ngành, lĩnh vực ưu tiên giai đoạn đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”...

Theo báo cáo của Cục Ứng dụng và công nghệ (Bộ KH&CN), kết quả thực hiện Chiến lược đổi mới công nghệ quốc gia đến năm 2020 đã có 65% tổ chức chủ trì các nhiệm vụ khoa học công nghệ là doanh nghiệp, huy động 1.320 tỷ đồng vốn đối ứng, góp phần tăng gấp 2 lần doanh thu của doanh nghiệp sau đổi mới công nghệ.

Thực hiện Chương trình phát triển thị trường KH&CN đến năm 2020, Bộ KH&CN đã chỉ đạo tổ chức triển khai một số Chương trình, Đề án và nhiều sự kiện kết nối cung - cầu công nghệ như: Hội chợ công nghệ và thiết bị (Techmart), Triển lãm thành tựu KH&CN, Trình diễn và kết nối cung - cầu công nghệ (TechDemo),



Doanh nghiệp sẽ được tạo điều kiện, hỗ trợ, chuyển giao và đổi mới công nghệ

Ngày hội khởi nghiệp đổi mới sáng tạo (TechFest) ở nhiều quy mô khác nhau... thu hút sự quan tâm, tham gia của nhiều doanh nghiệp, viện nghiên cứu, trường đại học và các tổ chức, cá nhân có liên quan, qua đó góp phần hình thành và từng bước phát triển thị trường KH&CN. Cụ thể, ở các sự kiện Techdemo quốc gia, hàng năm đã lựa chọn trình diễn và giới thiệu khoảng 3000 quy trình công nghệ, thiết bị, sản phẩm của gần 700 các viện, trường, doanh nghiệp trong nước và quốc tế, tổ chức KH&CN các tỉnh/thành phố, các nhà sáng chế không chuyên tại sự kiện; tổ chức hơn 1.000 phiên kết nối, giới thiệu, chuyển giao công nghệ trực tuyến giữa 120 doanh nghiệp, đối tác nước ngoài, 200 doanh nghiệp Việt Nam trên mọi lĩnh vực; hỗ trợ kết nối 142 hợp đồng hợp tác và chuyển giao công nghệ giữa các tổ chức, doanh nghiệp với giá trị ký kết hơn 2,25 ngàn tỷ đồng, tỷ lệ hợp đồng, thỏa thuận hợp tác triển khai thực hiện sau ký kết đạt 41,5%; hỗ trợ 60 doanh nghiệp tham gia vào các chương trình KH&CN quốc gia...

Ông Phạm Thế Dũng, Phó Cục trưởng phụ trách Cục Ứng dụng và Phát triển công nghệ cho biết, nhằm phát triển thị trường ứng dụng KH&CN, tạo cầu nối giữa các doanh nghiệp, đơn vị, tổ chức có nhu cầu đổi mới công nghệ và những nhà nghiên cứu, nhà sở hữu công nghệ, từ đó chuyển giao, ứng dụng công nghệ vào sản xuất, từ năm 2016 đến nay, Cục Ứng dụng và Phát triển công nghệ (Bộ KH&CN) đã phối hợp với các Sở KH&CN tại một số địa phương thành lập nhiều sàn giao dịch công nghệ và điểm kết nối cung -



Sở KH&CN Đồng Nai đã đưa vào vận hành Sàn giao dịch công nghệ, thiết bị trực tuyến Đồng Nai

cầu công nghệ, đại diện cho các vùng địa phương trong cả nước. Theo thống kê, trên cả nước đã có 14 điểm kết nối cung - cầu công nghệ và hơn 20 sàn giao dịch công nghệ địa phương thực hiện việc kết nối, xúc tiến hoạt động ứng dụng, đổi mới và chuyển giao công nghệ đến các tổ chức, doanh nghiệp và cá nhân trong và ngoài nước. Các sàn giao dịch công nghệ và điểm kết nối bước đầu đã thực hiện hiệu quả trong việc xúc tiến hoạt động ứng dụng, đổi mới và chuyển giao công nghệ, giúp tăng nhanh giá trị giao dịch hàng hóa KH&CN trên thị trường, đáp ứng yêu cầu đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp, nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia, hỗ trợ và thúc đẩy các chủ thể liên quan tham gia vào các hoạt động của thị trường và liên thông thị trường KH&CN trong nước với các thị trường KH&CN khu vực và thế giới.

Tại Đồng Nai, Sở KH&CN đã tham mưu UBND tỉnh ban hành Quyết định số 286/QĐ-UBND về việc phê duyệt Chương trình đổi mới công nghệ tỉnh Đồng Nai đến năm

2030, trong đó chương trình tập trung vào các nhiệm vụ và giải pháp chủ yếu như: hoàn thiện thể chế pháp lý; nâng cao năng lực quản lý, nhận thức và tổ chức thực hiện chương trình tập huấn bồi dưỡng nghiệp vụ cho các cán bộ làm công tác triển khai các nhiệm vụ chương trình; Xây dựng, triển khai lộ trình nâng cao năng lực công nghệ của tỉnh; Hỗ trợ các doanh nghiệp nhỏ và vừa đổi mới công nghệ; Đẩy mạnh hỗ trợ hoạt động đổi mới công nghệ tại các vùng nông thôn miền núi, vùng có điều kiện kinh tế, xã hội khó khăn và đặc biệt khó khăn; tăng cường nguồn lực tài chính thực hiện chương trình...

Hàng năm, Sở KH&CN Đồng Nai tiếp nhận và cấp hơn 10 hồ sơ đăng ký chuyển giao công nghệ. Thông qua các sự kiện Chợ công nghệ và thiết bị được tổ chức ở các địa phương đã giới thiệu các sản phẩm và thành tựu KH&CN trong lĩnh vực thiết bị và công nghệ của tỉnh. Đưa vào vận hành "Sàn giao dịch công nghệ, thiết bị trực tuyến Đồng Nai", tính đến nay đã cập nhật được khoảng



Hỗ trợ doanh nghiệp đổi mới công nghệ là một trong những nhiệm vụ, giải pháp Đồng Nai sẽ tập trung thực hiện trong thời gian tới

1.991 công nghệ thiết bị chào bán.

Các trường đại học trên địa bàn tỉnh cũng đẩy mạnh hoạt động nghiên cứu, chuyển giao, ứng dụng. Đã có hơn 50 sản phẩm nghiên cứu của các trường Đại học trên địa bàn tỉnh như Đại học Lạc Hồng, Đại học Công nghệ Đồng Nai được chuyển giao cho các công ty, xí nghiệp trong và ngoài tỉnh với tổng giá trị hợp đồng chuyển giao đạt hơn 5 tỷ đồng.

Tuy nhiên, hoạt động nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao KH&CN của Đồng Nai vẫn còn dàn trải, manh mún, chưa tạo được các đột phá lớn. Nhiều đề tài nghiên cứu có quy mô nhỏ và tính phổ biến ứng dụng không cao. Chưa gắn kết giữa các Viện nghiên cứu, trường đại học với các doanh nghiệp. Doanh nghiệp chưa thực sự được xác định là trung tâm, đóng vai trò quyết định. Thị trường KH&CN ở Đồng Nai

chỉ mới ở mức hình thành...

Ông Huỳnh Minh Hậu, Phó Giám đốc Sở KH&CN tỉnh Đồng Nai cho biết, Chương trình đổi mới công nghệ tỉnh Đồng Nai đến năm 2030 đặt mục tiêu: số lượng doanh nghiệp thực hiện đổi mới công nghệ tăng trung bình 10%/ năm; 30% các doanh nghiệp sản xuất các sản phẩm chủ lực, sản phẩm trọng điểm hình thành tổ chức nghiên cứu và phát triển; có từ 2 đến 3 ngành sản xuất sản phẩm chủ lực, sản phẩm trọng điểm làm chủ hoặc tạo ra công nghệ tiên tiến trong chuỗi giá trị để sản xuất ra các sản phẩm có giá trị gia tăng và tính cạnh tranh cao trên thị trường. Các doanh nghiệp đổi mới công nghệ có năng suất lao động cao hơn ít nhất 1,5 lần năng suất lao động khi chưa đổi mới công nghệ. Khoảng 1 ngàn kỹ sư, kỹ thuật viên và cán bộ quản lý các doanh nghiệp được tập huấn,

đào tạo về quản lý công nghệ, quản trị công nghệ và cập nhật công nghệ mới ở các lĩnh vực chủ lực, trọng điểm. Do đó, thời gian tới, Đồng Nai sẽ đẩy mạnh hoạt động nghiên cứu, tìm kiếm giải mã làm chủ công nghệ cho các lĩnh vực chủ lực, trọng điểm của tỉnh. Đồng thời đẩy mạnh phối hợp giữa các viện, trường, các doanh nghiệp trong việc nghiên cứu, ứng dụng, chuyển giao và đổi mới công nghệ. Kết nối các sản phẩm dịch công nghệ với các trung tâm ứng dụng và chuyển giao tiên bộ khoa học và công nghệ ở các địa phương tạo thành mạng lưới thống nhất, toàn diện để hỗ trợ tốt nhất cho hoạt động đổi mới công nghệ của doanh nghiệp. Triển khai các chính sách về nhập công nghệ (ưu đãi về thuế, tín dụng, hỗ trợ,...) để đẩy mạnh chuyển giao công nghệ tiên tiến từ nước ngoài.

N.M

Thúc đẩy hoạt động khởi nghiệp đổi mới sáng tạo mở tỉnh Đồng Nai đạt hiệu quả

NGÔ AN

Nhằm thúc đẩy phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo của tỉnh kết nối với hệ sinh thái các tỉnh thành trong vùng Đông Nam bộ và quốc gia, tại Ngày hội Khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tỉnh Đồng Nai, các đại biểu đại diện cho Sở Khoa học và Công nghệ - Thường trực Hội đồng điều phối mạng lưới khởi nghiệp tỉnh Đồng Nai, Cục phát triển thị trường và doanh nghiệp khoa học và công nghệ; Hội đồng Trường Đại học Công nghệ Đồng Nai; Trường Đại học Lạc Hồng; Công ty TNHH Tech Germany đã có những trao đổi thảo luận xung quanh các vấn đề về định hướng trong xây dựng các đơn vị hỗ trợ thúc đẩy hoạt động khởi nghiệp đổi mới sáng tạo mở tỉnh Đồng Nai đạt hiệu quả.

Hiến kế cho Đồng Nai khởi nghiệp đổi mới sáng tạo

Theo ông Phạm Hồng Quất - Cục trưởng Cục phát triển thị trường và doanh nghiệp khoa học và công nghệ, Bộ Khoa học và Công nghệ, đổi mới sáng tạo mở được hiểu là doanh nghiệp, xã hội, chính quyền đưa ra thách thức, đưa ra vấn đề cần giải quyết. Và thế hệ trẻ, tài năng trẻ cùng với các thầy, các cố vấn, các vườn ươm, các làng công nghệ giải quyết, do đó sẽ giảm bớt được chi phí ở trong doanh nghiệp mà có thể sử dụng nguồn lực ngoài doanh nghiệp, đặc biệt là từ các viện, trường. Do vậy, hy vọng sẽ có những xung lực mới, có nhiều đóng góp hơn cho khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, giải quyết đời sống, thách thức của địa phương cũng như của cộng đồng doanh nghiệp, chính quyền sẽ vinh danh và thúc đẩy hoạt động này. Theo định hướng, năm 2022, Bộ Khoa học và Công nghệ sẽ thực hiện thí điểm khởi nghiệp đổi mới sáng tạo mở tại một số địa phương và tại Đồng Nai, trong Ngày hội khởi nghiệp đổi mới sáng



Đại học Công nghệ Đồng Nai đưa vào không gian trưng bày giới thiệu sản phẩm khởi nghiệp, sản phẩm công nghệ

tạo đã mời một số làng khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tham gia gỡ khó cùng địa phương trong một số vấn đề mà Đồng Nai đang quan tâm cần giải quyết.

Ông Lại Thế Thông - Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ - Phó Chủ tịch hội đồng điều phối mạng lưới khởi nghiệp tỉnh Đồng Nai cho hay, hệ sinh thái khởi nghiệp đổi

mới sáng tạo tỉnh Đồng Nai trong năm 2021 cũng đã đưa ra những định hướng cụ thể rõ ràng, đến năm 2022, với chủ đề khởi nghiệp sáng tạo - nguồn lực hội tụ, chúng tôi đã mời về các đơn vị, các làng Techfest để giải quyết những vấn đề cụ thể của tỉnh Đồng Nai, qua đó làm sao đưa được những công nghệ mới, những giá trị mới mà trong thời đại



Chia sẻ của các diễn giả, chuyên gia hiến kế cho hoạt động khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tỉnh Đồng Nai

cách mạng 4.0 đang cần, góp phần giúp cho Đồng Nai có thể phát triển kinh tế xã hội. Đối với hệ sinh thái mở, chúng tôi đưa các viện, các trường thành những đầu mối để triển khai các hoạt động khởi nghiệp đổi mới sáng tạo.

Ông Nguyễn Vũ Quỳnh - Phó Hiệu trưởng Trường Đại học Lạc Hồng cho biết, trong những năm qua, nhà trường luôn chủ động tạo mối liên hệ chặt chẽ với các đơn vị như: hệ thống trường cấp 3, các cơ quan, đơn vị doanh nghiệp, các địa phương... để tạo nên hệ sinh thái giúp nâng cao chất lượng đào tạo, đầu vào và đầu ra cho sinh viên nhà trường. Nhà trường cũng hình thành và đưa vào vận hành không gian khởi nghiệp ngay tại trường, ở đó tạo nên không gian mở để nhà trường, sinh viên cũng như các doanh nghiệp có thể giao lưu, gặp gỡ và nắm bắt nhu cầu của nhau, mở rộng con đường khởi nghiệp cho sinh viên.

Tạo không gian khởi nghiệp mở trong nhà trường

Trong thời gian qua, Trường Đại học Công nghệ Đồng Nai

đã có rất nhiều hoạt động thiết thực nhằm hỗ trợ và tạo điều kiện để sinh viên nhà trường khởi nghiệp như: Tổ chức ngày hội khởi nghiệp cho sinh viên, khuyến khích, hướng dẫn và tạo điều kiện để sinh viên tham gia các dự án khởi nghiệp, hình thành và đưa vào trung tâm trưng bày giới thiệu sản phẩm khởi nghiệp, sản phẩm công nghệ... Tuy nhiên, để sinh viên có thể khởi nghiệp vững vàng, ông Phan Ngọc Sơn - Chủ tịch Hội đồng quản trị Trường Đại học Công nghệ Đồng Nai cho biết, trong thời gian qua, nhà trường đã đưa vào ứng dụng công nghệ, tạo điều kiện để sinh viên trải nghiệm trong quá trình dạy-học và thực hành. Ông Phan Ngọc Sơn cũng bày tỏ, bày tỏ mong muốn, hãy cho chúng tôi cơ hội cùng tiếp xúc với các doanh nghiệp, startup, các trường sẽ đầu tư thật nhiều công nghệ mới, các doanh nghiệp cùng bắt tay với nhà trường để cho ra đời những sản phẩm thiết thực phục vụ cuộc sống mà ít phải sai sót, có thể chỉnh sửa và khắc phục được.

Trường Đại học Lạc Hồng cũng có nhiều chính sách hỗ

trợ khởi nghiệp trong những năm qua như: chính sách đặc cách tốt nghiệp đại học cho sinh viên tham gia cuộc thi khởi nghiệp các cấp. Thường xuyên mở các lớp đào tạo khởi nghiệp cho sinh viên với sự tham gia tài trợ của Chương trình khởi nghiệp Quốc gia. Hỗ trợ kinh phí thực hiện sản phẩm mẫu, hỗ trợ toàn bộ kinh phí tham dự các cuộc thi khởi nghiệp cấp tỉnh, cấp khu vực, cấp bộ và cấp quốc gia. Về cơ sở vật chất cho khởi nghiệp, đến nay đại học Lạc Hồng đã đưa vào hoạt động Khu không gian làm việc chung có diện tích trên 200 m² và đặt tại cơ sở 2 của trường đại học Lạc Hồng. Đây là không gian làm việc chung của giảng viên, sinh viên tham gia các hoạt động liên quan đến khởi nghiệp sáng tạo.

Theo ông Phạm Hồng Quất, các trường đại học có không gian khởi nghiệp sáng tạo là vô cùng quan trọng. Trong đó nhà trường không chỉ là không gian đào tạo bó hẹp nữa mà cần phải "mở cổng trường ra" để doanh nhân có thể bước vào. Bên cạnh đó, nhà trường cũng hội tụ thêm cả yếu tố thị trường. Tại một số quốc gia trên thế giới hiện nay, nhà trường giành một khu rộng rãi ở giữa làm khu market làm nơi trưng bày các sản phẩm mới của các hãng và của nhà trường. Bên cạnh đó nhà trường cũng cần tạo điều kiện để sinh viên được giao lưu học hỏi với bên ngoài, với các doanh nghiệp, các hãng và các đơn vị trường khác, tạo điều kiện để sinh viên được trải nghiệm, được thực hành, đó chính là những nền tảng quan trọng để sinh viên tự tin hơn khi bắt đầu con đường khởi nghiệp của riêng mình.

N.A

Để giải quyết vấn đề bưởi xấu và bưởi non bị loại bỏ trong quá trình chăm sóc vườn cây, anh Trần Hoàn Thiện, Giám đốc HTX Nông nghiệp dịch vụ Bình Lợi (xã Bình Lợi huyện Vĩnh Cửu) đã nghiên cứu tìm cách biến chúng thành sản phẩm có giá trị.

Xã Bình Lộc, huyện Vĩnh Cửu hiện có 2 loại cây trồng chính là bưởi và lúa. Diện tích trồng bưởi của xã là gần 230ha, trong đó 165ha đã cho thu hoạch. Do phù hợp khí hậu, thổ nhưỡng và cho giá trị kinh tế cao, diện tích trồng cây bưởi đang ngày càng được mở rộng.

Tuy nhiên trong quá trình sản xuất, chăm sóc, để đạt được yêu cầu bưởi ngon, mong nước phải cắt bỏ những trái xấu, trái non. Thông thường người nông dân trồng bưởi thường loại bỏ khoảng 50% lượng trái bưởi không đạt yêu cầu, chỉ giữ lại những trái bưởi to đẹp, chất lượng nhằm giúp cây bưởi phát triển tốt. Số bưởi non thải loại thường vứt trong vườn hoặc ném dưới kênh rạch. Việc làm này khiến cho đất bị chua, tăng mầm bệnh hại cây và gây ô nhiễm môi trường.

Để giải quyết vấn đề bưởi xấu và bưởi non bị loại bỏ không làm ô nhiễm môi trường, ông Trần Hoàn Thiện, Giám đốc HTX Nông nghiệp - Dịch vụ tổng hợp Bình Lợi đã tự mày mò tìm cách chiết xuất tinh dầu.

Ông Thiện chia sẻ, ban đầu ông tự mày mò chiết xuất tinh dầu bưởi để sử dụng trong gia đình. Suốt nửa năm trời làm đi làm lại không biết bao nhiêu lần, cuối cùng ông Thiện đã có

Tận dụng bưởi thải loại để chiết xuất tinh dầu bưởi

BẢO KHÁNH



Sản phẩm tinh dầu bưởi của HTX Nông nghiệp dịch vụ Bình Lợi

Việc sản xuất thành công tinh dầu bưởi vừa nâng cao giá trị cây bưởi lại giải quyết được vấn đề ô nhiễm môi trường trong quá trình canh tác bưởi



được sản phẩm tinh dầu bưởi ứng dụng.

Thời gian đầu, ông Thiện sử dụng dao bào gọt vỏ bưởi, sau đó băm nhỏ, xay bằng máy xay sinh tố, rồi chưng cất tinh dầu theo cách truyền thống bằng cách ép tách qua chai thủy tinh. Sau đó, với số lượng dần nhiều hơn, ông Thiện bắt đầu sắm đầy đủ máy móc ở hầu hết các khâu: gọt, nghiền nhỏ vỏ bưởi, nồi chưng cất tinh dầu... để cho ra số lượng tinh dầu số lượng lớn để bán

ra thị trường.

Chia sẻ về quá trình chưng cất tinh dầu, ông Thiện cho biết, bưởi non sau khi được rửa sạch sẽ dùng máy bào lột vỏ xanh và cho vào nồi chưng cất tinh dầu. Việc chưng cất tinh dầu cần canh nước, nhiệt độ và thời gian chuẩn để đạt được sản phẩm đúng yêu cầu. Cứ 1 tấn trái bưởi nguyên liệu thì bào được 200kg vỏ và chưng cất được 1 lít tinh dầu. Phần bã nấu tinh dầu bưởi và phần ruột bưởi non cũng

được tận dụng làm phân hữu cơ bằng cách xử lý ủ với men vi sinh.

Ông Lê Hoàng Long, Phó Chủ tịch UBND xã Bình Lợi cho hay, việc sản xuất thành công tinh dầu bưởi của HTX Nông nghiệp - Dịch vụ tổng hợp Bình Lợi vừa nâng cao giá trị cây bưởi của địa phương, vừa tạo thêm thu nhập cho bà con nông dân trồng bưởi, lại giải quyết được vấn đề ô nhiễm môi trường trong quá trình canh tác bưởi.

Ông Thiện phấn khởi cho biết, hiện sản phẩm tinh dầu bưởi của HTX đã được UBND tỉnh Đồng Nai cấp giấy chứng nhận đạt chuẩn OCOP 3 sao. HTX cũng đang tích cực giới thiệu sản phẩm đến với đông đảo người tiêu dùng thông qua website của HTX, qua các gian hàng tham gia hội chợ triển lãm, trưng bày giới thiệu sản phẩm bên lề hội thảo, hội nghị về nông nghiệp trên địa bàn tỉnh cũng như khu vực.

Được biết, tinh dầu bưởi là một trong những nguyên liệu quen thuộc mà nhiều chị em sử dụng để chăm sóc sức khỏe và sắc đẹp. Các hoạt chất có trong tinh dầu bưởi giúp duy trì độ đàn hồi cho da, giúp giảm gãy rụng tóc, giảm căng thẳng, ngăn ngừa nấm, vi khuẩn... Theo các chuyên gia, trong tinh dầu bưởi có chứa nhiều hoạt chất như pectin, naringin (một loại glucozid), men tiêu hoá peroxydaza và amylaza, đường ramoza, vitamin A và C,... có thể dùng để kháng khuẩn (giảm độc trực khuẩn lao, tụ cầu vàng, phế cầu, có khả năng tiêu diệt amip). Bên cạnh đó, các hoạt chất chống oxy hóa và phytochemical có trong tinh dầu bưởi giúp ngăn chặn quá trình oxy hóa, kháng viêm.

B.K

Ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động Đoàn

MINH TÚ

Bên cạnh công tác tuyên truyền nâng cao nhận thức của đoàn viên thanh niên (ĐVTN) về ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) và chuyển đổi số; các cấp bộ Đoàn đã từng bước ứng dụng CNTT trong công tác Đoàn, góp phần đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ trong tình hình mới.

Quản lý đoàn viên bằng phần mềm

Phần mềm quản lý nghiệp vụ đoàn viên (gọi tắt là YUM) là một trong những giải pháp quan trọng giúp số hóa toàn bộ dữ liệu đoàn viên trên cả nước, góp phần quản lý tốt số liệu đoàn viên, làm cơ sở để đổi mới công tác Đoàn và phong trào thanh thiếu nhi.

Bên cạnh đó, phần mềm YUM đã số hóa các nghiệp vụ công tác đoàn viên, như: kết nạp đoàn viên mới, chuyển đi, chuyển đến, trưởng thành Đoàn, xóa tên đoàn viên, chương trình rèn luyện đoàn viên, đánh giá xếp loại đoàn viên... cho việc thực hiện các nghiệp vụ đúng quy trình các nghiệp vụ trong công tác đoàn viên. Ngoài ra, phần mềm YUM này còn tích hợp thêm một số tính năng phụ trợ để tăng tương tác giữa các tổ chức Đoàn.

Theo chia sẻ của anh Nguyễn Minh Kiên, với những lợi thế của Phần mềm YUM, ngay từ cuối năm 2021, Tỉnh đoàn đã triển khai đến các huyện, thành đoàn và đoàn trực thuộc và từ đầu năm 2022 đã hướng dẫn các đơn vị trực thuộc tạo lập cây dữ liệu, phân quyền quản lý và cấp tài khoản cho các tổ chức Đoàn cấp dưới trực thuộc.

Sau khi hoàn thành việc tạo lập cây dữ liệu, các cấp bộ Đoàn đã hướng dẫn đoàn viên đăng nhập, khai báo và xác thực thông tin. Tỉnh đoàn cũng hướng dẫn các đơn vị thống kê dữ liệu đoàn viên của các tổ chức đoàn trực thuộc trên YUM, để từ đó đôn đốc, nhắc nhở những đơn vị chậm triển khai thực hiện.



Đoàn viên thanh niên trải nghiệm tại không gian triển lãm Tự hào tuổi trẻ Đồng Nai

Bí thư Thành đoàn Biên Hòa Nguyễn Ngọc Thảo An cho biết, từ khi triển khai phần mềm, Thành đoàn đề nghị các cơ sở Đoàn báo cáo tiến độ hằng tuần để kịp thời tháo gỡ khó khăn. Đối với những đơn vị nhiều đoàn viên, Thành đoàn cử người xuống hỗ trợ nhập liệu; đối với các trường hợp nhập liệu thiếu địa chỉ thì phối hợp với công an để xin thông tin bổ sung... Đồng thời, có hình thức khen thưởng động viên đối với các đơn vị hoàn thành sớm...

Với cách làm này, đến nay, toàn tỉnh đã nhập được gần 160 ngàn/174 ngàn đoàn viên lên hệ thống phần mềm quản lý nghiệp vụ đoàn viên, đạt tỷ lệ trên 93% giúp các cấp bộ Đoàn quản lý đoàn viên tốt hơn, việc thực hiện các nghiệp vụ công tác Đoàn đúng quy trình.

Ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số vào tổ chức đại hội Đoàn

Năm 2022 cũng là năm diễn ra Đại hội Đoàn các cấp, tiến tới Đại hội Đoàn TNCSHCM tỉnh Đồng Nai lần thứ X, nhiệm kỳ 2022-2027. Một trong những điểm ấn tượng của Đại hội Đoàn TNCSHCM tỉnh Đồng Nai chính là đã ứng dụng CNTT và chuyển đổi số trong quá trình tổ chức đại hội.

Trong đó, Tỉnh đoàn đã xây dựng ứng dụng đại hội 2022-2027 trên thiết bị di động để phục vụ đại hội với nhiều tính năng, tiện ích dành cho đại biểu tham dự Đại hội Đoàn từng cấp. Khi sử dụng ứng dụng, đại biểu sẽ dễ dàng tiếp cận theo dõi thông tin về Đại hội từ lịch trình hoạt động, chương trình chi tiết, xem các tài liệu Đại hội dưới dạng văn bản và video, chỉ dẫn cho đại biểu từ sơ đồ vị trí ghế ngồi, điểm danh đại biểu dự đại hội, danh sách nhóm, tổ thảo luận, đóng góp ý kiến, biểu quyết một số nội dung Đại hội, tổ chức các mini game cho Đại biểu dự Đại hội... Đồng thời, thực hiện việc điểm danh trực tuyến trước mỗi lần bầu cử thông qua app Đại hội 2022 - 2027, hỗ trợ Ban thẩm tra tư cách đại biểu điểm danh đại biểu

Bên cạnh đó, Tỉnh đoàn cũng thiết kế Website từ đại hội đến đại hội. Theo đó, website sẽ cập nhật thông tin, kết quả Đại hội Đoàn 27 huyện, thành đoàn, đoàn trực thuộc; thông tin về Ban chấp hành, Ban thường vụ, Thường trực các huyện, thành đoàn, đoàn trực thuộc và tóm tắt về quá trình công tác của đồng chí Bí thư Đoàn cấp huyện. Việc kiểm phiếu tại đại hội cũng được sử dụng phần mềm nhằm đảm bảo tính chính xác, khách quan, trung thực kết quả bầu cử, góp phần tiết kiệm thời gian và giúp Ban tổ chức đại hội quản lý tốt cơ sở dữ liệu các phiếu bầu.

Không gián triển lãm với chủ đề Tự hào tuổi trẻ Đồng Nai cũng được ứng dụng công nghệ thông tin. Đây là khu vực triển lãm các hình ảnh về kết quả công tác Đoàn và phong trào thanh thiếu nhi trong nhiệm kỳ 2017-2022 và những hình ảnh về ký ức phòng tuyến áo xanh. Qua đó thể hiện được tinh thần đoàn kết – bản lĩnh – khát vọng – sáng tạo; tinh thần xung kích, tình nguyện của đoàn viên thanh niên. Người xem triển lãm có thể xem trực tiếp trên màn hình, hoặc có thể xem qua kính thực tế ảo VR... Ngoài không gian triển lãm diễn ra trực tiếp tại địa điểm tổ chức đại hội, đoàn viên thanh niên cũng có thể xem triển lãm tại nhà với không gian triển lãm ảo 360 độ...

M.T

Đã có nhiều sáng chế về vận hành và điều khiển giám sát các hoạt động nông nghiệp bằng công nghệ xuất hiện trên thị trường trong những năm gần đây. Thế nhưng với giá thành khá cao nên nhiều hộ dân làm nông nghiệp tại Đồng Nai dù muốn vẫn chưa thể mua và sử dụng được.

Bắt nhịp với cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ 4 đang lan tỏa rộng rãi trong mọi lĩnh vực của đời sống cũng như từ thực tiễn hoạt động sản xuất nông nghiệp tại địa phương, một nhóm học sinh của Trường THCS Thanh Phú, huyện Vĩnh Cửu, tỉnh Đồng Nai đã chế tạo hoàn chỉnh một hệ thống điều khiển và giám sát IoT trong nông nghiệp sạch 4.0 thông qua việc kết nối và sử dụng trên các thiết bị điện thoại, máy tính rất tiện lợi.

Nhóm tác giả gồm: Lê Thị Huyền Trân, Đinh Thị Thu Cúc, Nguyễn Tấn Mạnh, Nguyễn Thị Thảo My, Hà Minh Quân và Nguyễn Phạm Ngọc Thủy của Trường THCS... đã thành công khi chế tạo thành công hệ thống điều khiển và giám sát IoT trong nông nghiệp sạch 4.0 từ năm 2021. Đến nay, giải pháp đã được hoàn thiện và đưa vào vận hành ứng dụng trong hoạt động sản xuất nông nghiệp tại địa phương.

Em Nguyễn Tấn Mạnh, thành viên của nhóm thiết kế cho biết cơ duyên đến với việc chế tạo giải pháp này là: Qua kiến thức chúng em được học ở trường cũng như ở thực tế hoạt động sản xuất của các gia đình tại địa phương, chúng em được biết, việc kiểm soát lượng nước tưới, độ ẩm đất, độ ẩm không khí là một

Chế tạo thành công Hệ thống điều khiển và giám sát IoT trong nông nghiệp sạch

THU HÀ



Nhóm thực hiện thuyết trình về dự án tại Cuộc thi Khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tỉnh Đồng Nai năm 2022

việc khó khăn đối với người nông dân. Do vậy, nhóm đã cùng nhau tìm tòi, học hỏi để nghiên cứu sáng tạo ra một hệ thống điều khiển thông minh, hiện đại giúp người dân có thể áp dụng vào sản xuất để nâng cao giá trị, năng suất cho cây trồng trên cơ sở tận dụng chức năng của các thiết bị máy tính hoặc điện thoại thông minh - vật dụng quen thuộc của mọi gia đình.

Theo em Lê Thị Huyền Trân, hệ thống sau khi được hoàn thiện đưa vào sử dụng với thao tác khá đơn giản, tiện lợi: Người dùng thực hiện quét mã QR qua trang web máy tính hoặc app được cài đặt trên điện thoại thông minh. Khi đó, trên giao diện được mở ra sẽ hiển thị đầy đủ các thông số về nhiệt độ, độ ẩm... thông qua việc cài đặt, hệ thống sẽ báo hiệu các vùng trồng

còn thiếu độ ẩm, thiếu nước, người dùng thông qua đó để nhấn nút cấp thêm nước, độ ẩm để điều hòa môi trường cho cây trồng sinh trưởng và phát triển tốt. Khi cây trồng được cung cấp nước, độ ẩm đầy đủ trên 80% thì hệ thống sẽ tự động ngắt các thiết bị tại vườn mà không cần phải thao tác lại, tránh trường hợp gây ngập úng cho cây trồng; Thông qua thiết bị phun sương, hệ thống cũng cung cấp cho cây trồng độ ẩm lý tưởng thông qua thông số được cài đặt. Cũng thông qua việc thiết lập độ ẩm được cài đặt, hệ thống sẽ tự động so sánh với độ ẩm ngoài môi trường để điều chỉnh sao cho phù hợp. Hệ thống này cũng giúp người dân thuận lợi trong việc tiến hành bón phân qua hệ thống đường ống; Đối với những cây cần

chiếu sáng để gia tăng năng suất như thanh long, hoa lan... hệ thống cũng tích hợp vào đó hệ thống đèn chiếu sáng tiện lợi. Hệ thống đèn chiếu sáng này được tích hợp từ nguồn năng lượng mặt trời thông qua dàn pin được gắn lên trụ các hệ thống. Cũng chính nguồn năng lượng thiên nhiên giúp sưởi ấm một số loại cây trồng cần nhiệt để kích thích sự ra hoa, đậu quả...

Việc điều khiển giám sát bằng Smartphone, Web... các chỉ số về độ ẩm đất, độ ẩm không khí, điều kiện tự nhiên ảnh hưởng đến cây trồng sẽ được điều khiển thông qua hệ thống chuẩn RST không dây. Hệ thống này sẽ tạo ra sự cân bằng cho độ ẩm đất và độ ẩm không khí, thông báo được những thông tin thu thập được bằng âm thanh. Hệ thống cũng mở rộng phạm vi giám sát với nhiều loại cây.

Theo đại diện nhóm thực hiện dự án: Hệ thống này có thể áp dụng trên mọi loại cây trồng, trong các môi trường khác nhau với mỗi 5m² - 10 m² sẽ có một trụ (tùy vào loại cây), và hệ thống các trụ được đánh mã số, kết nối vào hệ điều khiển chung với bán kính sóng máy chủ lý tưởng là 400m. Mỗi hệ thống được hoàn thiện với tổng kinh phí từ 17-20 triệu. Đây cũng là một trong những dự án xuất sắc của Cuộc thi Khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tỉnh Đồng Nai lọt vào vòng chung kết xếp hạng.

T.H



Phát hiện một số hợp chất tăng cường độ ngọt mới trong trái cây họ cam quýt

Các nhà khoa học tại Viện Khoa học Nông nghiệp và Thực phẩm thuộc Đại học Florida vừa tìm ra 8 hợp chất tăng cường vị ngọt tự nhiên trong trái cây họ cam quýt. Nghiên cứu cho thấy những phân tử này có thể đóng vai trò là chất thay thế đường trong thực phẩm.

Nghiên cứu mới tập trung vào việc sàng lọc các chất chuyển hóa hương vị trong các loại trái cây có múi khác nhau. Mục đích là nhằm xác định chất làm ngọt tự nhiên hoặc các hợp chất tăng cường độ ngọt.

Theo trưởng nhóm nghiên cứu Yu Wang, nhóm cuối cùng đã sàng lọc được 8 phân tử cụ thể được cho là có vai trò tạo nên hương vị ngọt. Điều thú vị là 1 trong 8 hợp chất này trước đây đã được các nhà khoa học biết đến.

Wang cho biết: "Chúng tôi đã có thể xác định một nguồn tự nhiên của chất tạo ngọt nhân tạo oxime V chưa từng được xác định có bất kỳ nguồn tự nhiên nào trước đây".



Các nhà nghiên cứu suy đoán rằng lai giống chọn lọc một số giống cam quýt với nhau có thể tạo ra các loại nước ép trái cây ngọt nhưng ít đường

Oxime V lần đầu tiên được công bố là chất làm ngọt tổng hợp tiềm năng vào khoảng 50 năm trước. Kể từ đó, có rất ít nghiên cứu về công dụng thương mại tiềm năng của nó ngoài một số nghiên cứu độc chất học sơ sài.

Các nghiên cứu gần đây đã bắt đầu đặt câu hỏi về sự an toàn của một số chất làm ngọt nhân tạo được sử dụng phổ biến, từ tác động tiêu cực đến hệ vi sinh vật ruột đến những lo ngại về việc chúng gây ra rối loạn chức năng trao đổi chất. Các nhà nghiên cứu hy vọng nghiên cứu này sẽ giúp xác định các hợp chất tăng cường vị ngọt mới an toàn và có nguồn dễ tìm trong tự nhiên.

Ngoài ra, một kết quả trước mắt khác từ công trình này là xác định các chủng cam quýt có chứa các hợp chất tạo ngọt này và lai tạo chúng để tăng cường vị ngọt trong trái cây và nước ép. Mục đích là tạo ra một loại trái cây có vị ngọt hơn trong khi vẫn duy trì lượng đường tự nhiên thấp hơn.

HA (Đại học California)

Lớp phủ nha khoa nhân tạo có độ cứng vượt trội hơn men răng tự nhiên

Là mô cứng nhất trong cơ thể con người, men răng phải là vật liệu mà các kỹ sư hóa lý không dễ dàng bắt chước được. Tuy nhiên, việc mô phỏng cấu trúc men răng có thể mang lại ý nghĩa lớn lao trong lĩnh vực khoa học vật liệu và y học tái sinh. Các nhà nghiên cứu nay vừa công bố một bước đột phá mới trong lĩnh vực này bằng cách điều chỉnh thành phần của một khoáng chất tự nhiên để mô phỏng cấu trúc vi mô của men răng trong một loại chất phủ nha khoa mới và có độ bền thậm chí còn cao hơn.

Được thực hiện bởi các nhà khoa học ở Nga và Ai Cập, lớp phủ nha khoa mới được phát triển bằng cách sử dụng hydroxyapatite làm điểm khởi đầu. Hợp chất này là thành phần chính trong mô xương và các mô khoáng hóa ở người và động vật.

Các nhà nghiên cứu đã pha trộn hydroxyapatite với một phức hợp các axit amin hỗ trợ tự nhiên việc sửa chữa cấu trúc xương và cơ như lysine và arginine, tạo thành một lớp khoáng hóa có các đặc tính giống như thành phần chính của men răng tự nhiên. Vật liệu này sau đó được tráng lên răng khỏe mạnh, nhờ đó, nhóm nghiên cứu có thể quan sát được khả năng kết dính của nó với mô răng thật.

Các nhà khoa học đã sử dụng hình ảnh hóa học, kính hiển vi điện tử phát xạ trường và lực nguyên tử để khảo sát các đặc tính của vật liệu mới. Lớp khoáng hóa được phát hiện có độ dày từ 300 đến 500 nanomet với cấu trúc tinh thể nano tương tự với



Các nhà khoa học vừa thiết kế được một lớp phủ nhà khoa tổng hợp mô phỏng cấu trúc của men răng tự nhiên nhưng thậm chí có độ bền cao hơn

cấu trúc tinh thể apatite trong men răng tự nhiên. Điều quan trọng là các nhà nghiên cứu nhận thấy lớp phủ mới cho độ bền ấn tượng và độ cứng thậm chí còn cao hơn men tự nhiên khi đo trên kích thước nano.

Là một lớp phủ rất mỏng nhưng rất cứng của răng, men răng đóng một vai trò quan trọng trong việc chống lại sâu răng và mục răng nhưng nó cũng là một trong những mô duy nhất trong cơ thể không thể tái sinh. Điều này có nghĩa là sự bào mòn trong suốt cuộc đời có thể dẫn đến các vấn đề răng miệng nghiêm trọng nhưng chúng ta đã thấy một số phương pháp sáng tạo để tái tạo men răng, chẳng hạn như sử dụng tia laser công suất thấp để kích thích tế bào gốc, hoặc dùng kem đánh răng chứa peptide.

Khi đưa một giải pháp tiềm năng khác, nhóm nghiên cứu hình dung công nghệ của họ giúp phục hồi lớp men đã bị mòn do ăn mòn hoặc mài mòn. Nhưng họ cũng hy vọng sẽ cải tiến vật liệu thêm nữa bằng cách thăm dò cách nó có thể trám những chỗ khuyết lớn hơn, chẳng hạn như vết nứt và gãy răng.

SK (Đại học Liên bang Ural)

Nghiên cứu cho thấy nhựa nano có thể đi từ thực vật sang côn trùng rồi sang cá

Chúng ta biết rằng các hạt chất thải nhựa nhỏ trong nước có thể xâm nhập vào cơ thể của cá mà con người sử dụng làm thức ăn. Tuy nhiên, nghiên cứu mới cho thấy những hạt bé xíu này có thể xâm nhập vào chuỗi thức ăn thông qua một con đường khác: đi từ đất qua thực vật, côn trùng rồi đến cá.

Để thực hiện nghiên cứu, các nhà khoa học tại Đại học Đồng Phần Lan đã bắt đầu bằng cách trồng rau diếp trong đất có chứa các hạt polystyrene và polyvinyl clorua (PVC) kích thước 250 nanomet. 2 loại nhựa này được chọn vì chúng chiếm một tỷ lệ lớn chất thải nhựa trong môi trường.

Sau 14 ngày, cây được thu hoạch và cho ấu trùng ruồi lính đen ăn, loài này thường được sử dụng làm nguồn protein trong thức ăn chăn nuôi. Sau khi ấu trùng ăn rau diếp trong 5 ngày, chúng được đem cho cá Rutilus (thuộc họ cá chép) ăn trong 5 ngày nữa. Một số cây rau diếp, ấu trùng và cá sau đó được mổ xẻ và kiểm tra qua kính hiển vi electron quét.

Người ta nhận thấy rằng cả hai loại hạt nano ban đầu đều được rễ cây hấp thụ, sau đó tích tụ trong lá. Khi lá rau diếp được đem cho ấu trùng ăn, một số hạt đi vào miệng và ruột của chúng - các hạt vẫn còn tồn tại ngay cả khi ấu trùng đã được thau sạch ruột trong khoảng thời gian 24 giờ.

Sau đó, các hạt nano đã đi từ ấu trùng vào cá, nơi chúng được phát hiện tích tụ chủ yếu trong gan nhưng cũng có một số hạt đi vào mang và mô ruột.

Đáng chú ý là cả rau diếp, ấu trùng và cá đều không có phản ứng bất lợi nào khi hấp thụ hạt nano. Tuy nhiên, các nghiên cứu khác từng cho ra rằng ít nhất, hạt nano nhựa có thể thu thập mầm bệnh từ môi trường ô nhiễm, sau đó truyền mầm bệnh đó vào thực vật hoặc động vật.

"Kết quả của chúng tôi cho thấy rau diếp có thể lấy nhựa nano từ đất và đưa chúng vào chuỗi thức ăn. Điều này chỉ ra rằng sự hiện diện của các hạt nhựa nhỏ trong đất có thể liên quan đến nguy cơ sức khỏe tiềm ẩn đối với động vật ăn cỏ và con người nếu những phát hiện này được phát hiện phổ biến với các loại thực vật và cây trồng khác và với hoạt động canh tác. Tuy nhiên, nghiên cứu sâu hơn về chủ đề này vẫn rất cấp thiết", tác giả dẫn đầu nghiên cứu Tiến sĩ Fazel Monikh chia sẻ.

HA (Đại học Đồng Phần Lan)



Các hạt nano polystyrene và PVC được tìm thấy trong cơ thể cá Rutilus sau khi cá này ăn ấu trùng ruồi ăn cây rau diếp trồng trên đất chứa vi nhựa

Nghiên cứu mới được trình bày tại cuộc họp thường niên năm 2022 của Hiệp hội Nghiên cứu Tiểu đường châu Âu đã tiến hành phân tích dữ liệu từ gần 20 nghiên cứu bao gồm 1 triệu người trưởng thành và tìm ra được mối liên hệ giữa việc uống trà và giảm nguy cơ tiểu đường type 2. Tuy nhiên, mối liên hệ này còn tùy thuộc vào bạn uống bao nhiêu trà.

Qua nhiều năm, rất nhiều nghiên cứu đã liệt kê những lợi ích sức khỏe tiềm năng của trà, từ cải thiện sức khỏe tim mạch cho đến giảm nguy cơ ung thư. Nghiên cứu mới này nhắm mục tiêu vào một chủ đề đặc biệt mơ hồ là mối quan hệ giữa uống trà và nguy cơ tiểu đường type 2.

Một bản đánh giá 2 phần về nghiên cứu hiện tại đã được tiến hành. Giai đoạn đầu tiên là một nghiên cứu thuần tập xem xét dữ liệu từ hơn 5000 người lớn được theo dõi trong vòng 12 năm. Gần một nửa số người báo cáo có uống trà nhưng vào cuối khoảng thời gian nghiên cứu, tỷ lệ giữa nhóm uống và không uống trà tương tự nhau.

Do đó, phần tiếp theo của nghiên cứu đã tiến hành thăm dò xem liệu có một dạng phản ứng theo liều lượng giữa uống trà và tiểu đường hay không. Xem xét 19 nghiên cứu có dữ liệu chi tiết về tần suất uống trà, các nhà nghiên cứu đã khám phá ra rằng nguy cơ tiểu đường type 2 giảm tương ứng với lượng trà mà một người uống thường xuyên.

Trong khi những người uống 1 đến 3 tách trà mỗi ngày chỉ giảm 4% nguy cơ phát triển tiểu đường so với những người không uống thì những người dùng ít nhất 4

Uống trà có liên quan đến giảm nguy cơ tiểu đường type 2



Một nghiên cứu phân tích tổng hợp lớn chỉ ra rằng những người uống ít nhất 4 tách trà mỗi ngày giảm nhẹ nguy cơ bị tiểu đường type 2 so với những người không uống

tách mỗi ngày giảm đến 17% nguy cơ.

Theo tác giả dẫn đầu nghiên cứu Xiaying Li, giảm nguy cơ tiểu đường được quan sát thấy thậm chí sau khi tính đến các yếu tố giới tính, vị trí địa lý và loại trà được dùng. Li cho rằng có thể có một thứ gì đó đặc biệt trong trà đã làm giảm nguy cơ tiểu đường.

Li suy đoán: "Có thể các thành phần cụ thể trong trà như polyphenol có thể giảm hàm lượng đường huyết nhưng cần một lượng đủ các hợp chất hoạt tính sinh học này có lẽ mới đủ có hiệu quả. Điều này cũng có thể giải thích tại sao không tìm thấy một mối liên hệ nào giữa uống trà và bệnh tiểu đường type 2 trong nghiên cứu thuần tập vì chúng tôi không xem xét mức tiêu thụ trà cao hơn".

Dĩ nhiên, phát hiện mới vẫn còn nhiều lỗ hổng. Nghiên cứu này còn chưa được đồng nghiệp đánh giá hay công bố trên một tờ tạp chí nào và nó chỉ dựa trên các bảng hỏi đáp ăn uống tự báo cáo, khiến khó có thể theo dõi chi tiết thói quen ăn uống trong thời gian dài. Hơn nữa, dữ liệu không chỉ ra kiến thức chi tiết về nhiều cách thức uống trà, chẳng hạn như trà có sữa hay không sữa có ảnh hưởng đến nguy cơ tiểu đường không.

Tác giả suy đoán rằng sữa trong trà có thể tăng lợi ích sức khỏe của trà. Tuy nhiên, nghiên cứu năm 2002 lại phát hiện sữa thực tế có thể giảm hoạt động tăng cường insulin của trà, cho rằng các sản phẩm sữa có thể làm mất đi lợi ích ngăn ngừa tiểu đường của trà.

SK (Diabetologia)



TS. Nguyễn Trương Thanh Hiếu (Viện Tiên tiến khoa học và công nghệ, Trường đại học Văn Lang, Thành phố Hồ Chí Minh) là một trong 100 nhà khoa học trẻ xuất sắc châu Á năm 2021 do Tạp chí Asian Scientist của Singapore bầu chọn và cũng là gương mặt trẻ duy nhất trong 3 nhà khoa học Việt Nam được nhận giải thưởng Tạ Quang Bửu năm 2020.

PV: Thưa TS, chuyên ngành mà anh đang theo đuổi là vật lý, vì sao anh theo đuổi ngành này trong quá trình học tập và nghiên cứu của mình?

- Với tôi, Vật lý là một lựa chọn tự nhiên của tuổi trẻ. Thời học sinh, tôi may mắn được tiếp xúc nhiều với sách

TS. Nguyễn Trương Thanh Hiếu:

Nghiên cứu khoa học cần kiên trì và đam mê

báo khoa học, có lẽ tình yêu khoa học đã dẫn nẩy nở từ đó. Những mẫu chuyện khoa học, cũng như hành trình khám phá của các nhà khoa học, đã truyền cảm hứng mạnh mẽ cho tôi. Tôi đặc biệt ngưỡng mộ Marie Curie, không phải vì hai giải Nobel của bà, mà vì nghị lực và ý chí kiên cường của bà. Theo thời gian, niềm đam mê của tôi chuyển dần từ Toán sang Vật lý. Cuối cùng, tôi đã chọn Vật lý, nhưng không có nghĩa là từ bỏ Toán học. Năm 2015, tôi lấy bằng Tiến sĩ Toán-Lý (chuyên ngành Vật lý điện tử) và bắt đầu khởi nghiệp khoa học.

PV: Nghiên cứu khoa học là một con đường lâu dài, thậm chí gian khổ, theo TS, để theo đuổi đam mê nghiên cứu khoa học, cần phải đảm bảo điều gì, nhất là đối với những người trẻ?, sự kiên trì và dẫn thân có phải là yếu tố quyết định?

- Đúng vậy, nghiên cứu khoa học quả thật là một hành trình gian khổ (và đơn độc). Bạn chắc chắn phải rất đam mê và kiên trì thì mới hy vọng trụ lại được với nghề. Có vô vàn khó khăn vất vả chờ đón bạn, sẵn sàng hạ gục bạn bất cứ lúc nào trên hành trình chông gai ấy. Bạn bắt buộc phải dẫn thân, chấp nhận hi sinh cả về vật



TS. Nguyễn Trương Thanh Hiếu (trái) cùng nhạc sĩ Dương Thụy và khách mời, các bạn trẻ trong một chương trình đối thoại về chủ đề nghiên cứu khoa học

chất lẫn tinh thần, chỉ để được làm khoa học. Đó là sự thật rất khó chấp nhận với nhiều người. Thực sự, các nhà khoa học Việt Nam đang phải gánh chịu rất nhiều thiệt thòi so với đồng nghiệp quốc tế, cả về cơ chế chính sách lẫn môi trường làm việc. Họ chưa được đãi ngộ xứng đáng!

PV: Theo TS, môi trường để các nhà khoa học của chúng ta phát huy khả năng của mình còn những mặt hạn chế gì, về cơ chế, chính sách, công nghệ, kỹ thuật hỗ trợ? Làm sao để có thể thu hút được các nhà khoa học Việt Nam trên thế giới về cống hiến được cho đất nước nhiều hơn?

- Mặc dù đã có nhiều thay đổi về mặt cơ chế chính sách nhằm thúc đẩy hoạt động nghiên cứu khoa học, song trên thực tế các nhà khoa học Việt Nam vẫn vấp phải rất nhiều khó khăn khiến họ chưa thể phát huy hết năng lực bản thân. Không chỉ thiếu thốn cơ sở vật chất, mà chính sách đãi ngộ các nhà khoa học ở nước ta còn quá thấp so với mặt bằng chung. Điều này khiến cho nghiên cứu khoa học không phải là một lựa chọn nghề nghiệp tốt trong mắt xã hội. Hệ quả là lực lượng khoa học của ta thiếu về lượng, nghèo về chất. Điều cần kíp lúc này là cải thiện cơ chế đãi ngộ.

Nhà khoa học nói riêng và người lao động nói chung cần có thu nhập đủ tốt để lo cho bản thân và gia đình. Nhưng cơ chế trả lương "cào bằng" không khuyến khích người lao động cống hiến, vì nỗ lực tăng năng suất không giúp cải thiện lương. Cần có cơ chế trả lương theo năng lực thực tế, theo hiệu quả công việc, và không phân biệt thời gian công tác (ngoại trừ một số ngành đặc thù thăng cấp theo chu kỳ). Tâm lý "sống lâu lên lão làng" sẽ ru ngủ đồng thời thui chột khả năng sáng tạo. Người Việt Nam có trí tuệ và rất sáng tạo, nhưng những bất cập trong cơ chế chính sách như chiếc áo cũ chật chội, đã và đang kìm hãm đà phát triển của đất nước. Khi quê hương vươn mình lớn mạnh, cần có chiếc áo mới rộng hơn, tốt hơn.

Cơ chế đãi ngộ phù hợp sẽ giúp ngăn chặn chảy máu chất xám, đồng thời thu hút các nhà khoa học Việt Nam về nước. Song song với đó là việc cải thiện thủ tục hành chính theo hướng đơn giản, gọn nhẹ, tốt nhất là dẫn điện tử hoá.

PV: Vừa là nhà khoa học, vừa là nhà giáo, thông qua câu chuyện truyền cảm hứng của mình, TS muốn nhắn nhủ gì với giới trẻ về động lực, không chỉ trong nghiên cứu khoa học mà cả việc theo đuổi đam mê ở những lĩnh vực khác?

- Tôi chỉ có một điều xin chia sẻ với các bạn trẻ: đừng làm vì tiền. Mặc dù tiền rất quan trọng, nhưng nếu cứ mãi mang nặng túi ba gang, bạn sẽ không đi xa được đâu!

PV: Hiện nay, hướng nghiên cứu chủ đạo của TS và đồng nghiệp là gì và những dự định trong thời gian tới?

- Hiện nay tôi đang tập trung nghiên cứu vật liệu hai chiều vì tiềm năng ứng dụng phong phú của vật liệu này trong lĩnh vực công nghệ nano. Tôi cố gắng sử dụng các phương pháp Toán-Lý để giải quyết bài toán theo hướng giải tích thay vì tính toán số. Ngày nay tính toán số đã trở thành một cột trụ quan trọng trong toà nhà khoa học, nhưng lại đòi hỏi nhiều tài nguyên máy tính. Tất nhiên có những bài toán không thể làm giải tích được, nhưng việc lạm dụng tính toán số cũng là một thực tế đang diễn ra. Tôi hi vọng phương pháp Toán-Lý vẫn hữu dụng trong một số trường hợp.

** Xin chân thành cảm ơn Tiến sĩ!*

Văn Gia

14 năm gắn bó với nghề Y, ThS-BS Phạm Thị Kiều Trang không chỉ vững về chuyên môn, quản lý điều hành tốt công việc của khoa, chị còn tích cực học tập, nghiên cứu khoa học để nâng cao trình độ chuyên môn, góp phần cứu sống nhiều ca bệnh nặng. Vì vậy, Ban giám đốc Bệnh viện Nhi đồng Đồng Nai tin tưởng bổ nhiệm chị làm Phó khoa Hồi sức tích cực - Chống độc năm 2018 và giao phụ trách trưởng Khoa vào tháng 2-2022.

Nỗ lực nâng cao chuyên môn để cứu bệnh nhân

Tốt nghiệp Đại học Y dược Thái Bình, năm 2008 BS Phạm Thị Kiều Trang xin vào làm việc tại Bệnh viện Nhi đồng Đồng Nai. Trải qua 14 năm làm việc tại Khoa Hồi sức tích cực chống độc, BS Trang cùng với đồng nghiệp đã cứu sống nhiều ca bệnh nặng. Chị ấn tượng nhất là cứu được ca ngạt nước được Bệnh viện ĐKKV Long Thành chuyển lên. Khi nhập viện, bệnh nhân mê sâu, đồng tử giãn, tiền lượng tử vong cao. Lúc này, BS Trang cùng ê kíp đã tiến hành cấp cứu hồi sức cho bệnh nhân, sau 30 phút đồng tử đã co lại, bệnh nhân sau đó được điều trị thành công, khỏe mạnh bình thường, không có di chứng để lại.

Theo BS Trang, Khoa Hồi sức tích cực - Chống độc là nơi tiếp nhận điều trị cho những ca bệnh nặng, nguy hiểm tới tính mạng. Mỗi ca bệnh nặng đều có cái khó riêng, tuy đã có đủ phương tiện hiện đại nhất để hỗ trợ theo dõi và điều trị bệnh nhân như theo dõi huyết động học xâm lấn liên tục

Nữ bác sĩ giàu nhiệt huyết với nghề

GIA NHI



ThS-BS Phạm Thị Kiều Trang thăm hỏi bệnh nhi bị sốt sốt xuất huyết nặng được trị thành công trước khi xuất viện về nhà

bằng phương pháp piCCo, lọc máu liên tục đã triển khai hơn 10 năm nay, nhưng có những ca bệnh diễn tiến phức tạp, độc lực vi rút cao hoặc trẻ có bệnh nền, cơ địa béo phì cũng gây khó khăn trong điều trị. Trên 1 bệnh nhân có thể phải can thiệp rất nhiều kỹ thuật như đặt nội khí quản thở máy, chống sốc tích cực bằng dịch truyền, vận mạch, chọc dò dẫn lưu màng bụng, màng phổi, lọc máu liên tục...

“Bệnh nhân nằm ở khoa hầu hết là bệnh nhân nặng, nguy kịch nên tình trạng nặng cũng kéo dài chứ không phải ngày 1, ngày 2 là cải thiện được. Vì vậy quá trình chăm sóc, điều trị tích cực cho bệnh nhân cũng phải kéo dài, có những ca rất nặng thời gian điều trị mất 1- 2 tháng nên cần sự phối hợp của cả tua trực, của

toàn bộ khoa thì mới thành công, chứ 1 cá nhân không thể làm được. Khi cứu được bệnh nhân thì mọi mệt mỏi đều qua nhanh, nhưng có những ca mặc dù toàn khoa đã nỗ lực hết sức vẫn không cứu được, khiến bác sĩ và điều dưỡng đều kiệt quệ cả về thể chất và tinh thần, tuy nhiên chúng tôi phải tự động viên nhau cố gắng để điều trị cho những bệnh nhân còn nằm viện”, BS Trang nói.

Để có được kinh nghiệm trong công tác chuyên môn và sự tin tưởng của Ban giám đốc bệnh viện khi giao quyền phụ trách trưởng Khoa Hồi sức tích cực - Chống độc, BS Trang đã nỗ lực học tập, nâng cao năng lực trong quản lý cũng như chuyên môn. Ngay khi mới vào nghề, chị vừa làm vừa học các anh chị đi trước, rồi

tham gia học các lớp bổ sung hướng dẫn chẩn đoán điều trị sốt xuất huyết; các kỹ thuật lọc máu, thở máy, đo cung lượng tim, hỗ trợ hô hấp tuần hoàn ngoài cơ thể... Dần dần chị đã tích lũy kinh nghiệm trong khám bệnh, cấp cứu, hồi sức cho bệnh nhân và tiếp cận được các kỹ thuật hiện đại hiện có.

Xác định nghề của mình luôn phải học mới nâng cao được chuyên môn, BS Trang tích cực tham gia các lớp đào tạo ngắn hạn, các lớp tập huấn và luôn đọc sách để cập nhật kiến thức mới trong điều trị bệnh. Năm 2015-2017, chị cũng đã học lên thạc sĩ về chuyên ngành nội nhi tại Trường Đại học Y Dược TP.HCM. Đặc biệt hơn, chị luôn lấy người bệnh làm trung tâm và học qua từng ca bệnh.

Ngoài ra, BS Trang cũng tích cực nghiên cứu khoa học. Đến nay chị đã có 7 đề tài nghiên cứu khoa học, trong đó 2 đề tài trực tiếp đứng tên, 5 đề tài phối hợp với các y, bác sĩ khác.

Chia sẻ khó khăn, áp lực cùng nhân viên

Theo BS Trang, nhân lực hiện có của khoa là 34 người, trong đó có 14 bác sĩ, số còn lại là điều dưỡng. Từ đầu năm đến nay khoa cũng gặp nhiều khó khăn do có 9 điều dưỡng nghỉ việc, trong khi mùa dịch số bệnh nhân nhập viện đông, trung bình 35-40 bệnh nhân, vượt quá chỉ tiêu giường bệnh của khoa nên khoa luôn trong tình trạng quá tải, nhân viên phải gồng gánh nhau làm.

"Vấn đề đau đầu nhất hiện nay là thiếu điều dưỡng, do đang bước vào mùa bệnh nên các em phải làm việc và trực đêm liên tục theo tua 3 (ngoài làm việc theo giờ hành chính bình thường hàng ngày còn phải trực đêm 2 đêm, nghỉ 1 đêm trực), nên các em rất mệt, áp lực, ảnh hưởng sức khỏe", BS Trang chia sẻ.

Trước những khó khăn trên, là người trực tiếp quản lý Khoa, BS Trang vừa phải động viên anh em vừa phải tìm hiểu hoàn cảnh, đặt mình vào từng vị trí của nhân viên để phân công công việc hợp lý cho từng người. Đối với những em mới vào nghề cũng được chị hướng dẫn tận tình. Bản thân chị cũng thường xuyên có mặt ở khoa để xử lý công việc, hay những hôm ra trực khi đồng nghiệp gọi báo có ca nặng hoặc vấn đề của khoa cần giải quyết là chị lại vào khoa, dù đường xá xa xôi, nhà cách bệnh viện gần 20km.

"Đêm ngủ tôi không dám tắt điện thoại, lỡ các em cần hỗ trợ mình còn hỗ trợ kịp thời. Những việc nào hướng dẫn gián tiếp được thì tôi nói qua điện thoại để các em làm, còn những việc cần tôi phải có mặt thì tôi sẽ đi ngay", BS Trang nói.

Trong công tác quản lý hoạt động của khoa, BS Trang luôn sâu sát các công việc, có tinh thần trách nhiệm cao; luôn phối hợp, hỗ trợ đồng nghiệp để công việc có hiệu quả tốt nhất. Những hôm trực ở bệnh viện chị luôn theo sát tình hình sức khỏe của bệnh nhi, còn khi ra trực chị sẽ chỉ đạo các em theo dõi từng bệnh nhi để có phương pháp điều trị phù hợp theo diễn tiến bệnh.

Điều trăn trở nhất của BS Trang là làm sao nâng cao chế độ đãi ngộ cho nhân viên y tế nói chung và các nhân viên của khoa nói riêng, bởi hiện nay chế độ dành cho nhân viên Khoa không khác với khoa khác, trong khi y bác sĩ ở khoa này chịu áp lực cao; ngoài ra cần tuyển thêm điều dưỡng để có thêm nhân lực nhằm giảm tải trực cho các điều dưỡng đang làm việc, vì nếu các em làm tua 3 kéo dài như hiện nay sẽ dễ dẫn đến kiệt sức làm ảnh hưởng tới chất lượng điều trị và tình trạng nghỉ việc sẽ còn tiếp diễn.

Nhận xét về cấp dưới, ThS-BS Nguyễn Trọng Nghĩa, Phó giám đốc Bệnh viện Nhi đồng Đồng Nai cho biết, BS Trang rất vững về chuyên môn, có trách nhiệm cao trong công việc, có tinh thần cầu tiến và giúp cho khoa ngày càng tiến bộ. Dù là khoa bệnh nặng, áp lực công việc nhiều nhưng BS Trang luôn điều hành tốt các công việc của khoa, luôn tạo mối đoàn kết thống nhất trong khoa, đặc biệt luôn đặt tính mạng bệnh nhân lên hàng đầu, lấy bệnh nhân làm trung tâm để phục vụ tốt nhất.

G.N

"Cùng hành động để thay đổi thế giới" là thông điệp được chuyển tải để hưởng ứng Chiến dịch "Làm cho thế giới sạch hơn" năm 2022, qua đó nhằm nâng cao hiệu quả công tác bảo vệ môi trường và kêu gọi các cá nhân, tập thể và cộng đồng cùng chung tay có những hành động thiết thực để giảm bớt gánh nặng cho thiên nhiên và môi trường, thích ứng với biến đổi khí hậu, hướng đến mục tiêu phát triển kinh tế tuần hoàn, phát triển bền vững.

Chung tay hành động để lan tỏa các hoạt động bảo vệ môi trường

Chiến dịch "Làm cho thế giới sạch hơn" do Chương trình Môi trường Liên hợp quốc phát động trên phạm vi toàn cầu từ năm 1993. Đến nay, chiến dịch đã trở thành một sự kiện môi trường quốc tế thường niên quan trọng, thu hút sự tham gia hưởng ứng của hơn 180 quốc gia, qua đó tăng cường hơn về nhận thức và hành động đối với các vấn đề môi trường. Việt Nam tích cực tham gia hưởng ứng chiến dịch từ năm 1994 đến nay.

Phát biểu tại Lễ phát động Quốc gia hưởng ứng Chiến dịch "Làm cho thế giới sạch hơn" năm 2022, Thứ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường Võ Tuấn Nhân nhấn mạnh: Ô nhiễm môi trường, biến đổi khí hậu, cạn kiệt tài nguyên đang là những vấn đề mang tính toàn cầu, là thách thức lớn nhất với nhân loại trong thế kỷ 21. Hãy cùng nhau cam kết hành động vì màu xanh

Chiến dịch "Làm cho thế giới sạch hơn" năm 2022:

Cùng hành động để thay đổi thế giới

THANH CẢNH



Đoàn viên, thanh niên huyện đoàn Vĩnh Cửu ra quân thực hiện các hoạt động thu gom rác thải, vệ sinh môi trường

của biển, vì màu xanh của môi trường tại Việt Nam và trên khắp hành tinh của chúng ta. Mỗi một hành động dù nhỏ nhưng có ý nghĩa sẽ mang lại đóng góp tích cực để cùng chung tay xây dựng tương lai của 'ngôi nhà chung - Trái đất', tạo môi trường trong lành, giữ cân bằng sinh thái cho sự phát triển bền vững của nhân loại.

Để hưởng ứng, Bộ Tài nguyên và Môi trường đã có văn bản gửi UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương về việc tổ chức các hoạt động hưởng ứng Chiến dịch "Làm cho thế giới sạch hơn" năm 2022. Theo đó, Bộ Tài nguyên và Môi trường đề

nghị các bộ, ban, ngành, tổ chức chính trị - xã hội, cùng chung tay tổ chức các hoạt động thiết thực. Triển khai có hiệu quả và tuyên truyền hướng dẫn để đưa Luật Bảo vệ môi trường 2020 vào thực tế cuộc sống, trong đó tập trung vào việc phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn; tăng cường tái chế, tái sử dụng chất thải;...Tăng cường kiểm soát và giám sát nguồn thải từ các khu vực có phát sinh nhiều chất thải hoặc các điểm nóng về ô nhiễm môi trường như các khu/cụm công nghiệp, làng nghề, lưu vực sông,... Tổ chức dọn dẹp, vệ sinh môi trường và trồng cây xanh tạo

cảnh quan tại nơi sinh sống, cơ quan, trường học. Khởi công và bàn giao các công trình, dự án về bảo vệ môi trường. Đặc biệt là các công trình, mô hình phát triển kinh tế tuần hoàn, tái chế chất thải.

Đồng Nai tích cực hưởng ứng chiến dịch

Những năm qua, Đồng Nai là địa phương luôn tích cực hưởng ứng Chiến dịch "Làm cho thế giới sạch hơn" và các sự kiện về bảo vệ môi trường, đa dạng sinh học và ứng phó với biến đổi khí hậu. Để hưởng ứng chiến dịch năm 2022, ngày 19/9/2022, Sở Tài nguyên và Môi trường đã có

văn bản số 7086/STNMT-CCBVMT gửi Ban thường trực Ủy ban MTTQ tỉnh; Các tổ chức chính trị - xã hội, và đoàn thể cấp tỉnh; Các sở, ban, ngành; UBND các huyện, thành phố Biên Hòa và thành phố Long Khánh; Các Công ty kinh doanh hạ tầng khu công nghiệp về việc tổ chức các hoạt động hưởng ứng Chiến dịch “Làm cho thế giới sạch hơn” năm 2022.

Theo đó, đề nghị các cơ quan, ban, ngành, địa phương phát động các phong trào cộng đồng như: ra quân làm vệ sinh môi trường, trồng cây xanh; cải thiện, phục hồi môi trường tại các đô thị, khu dân cư và vùng lân cận, nhất là trên các hồ, sông, kênh, rạch... Quan tâm giải quyết những vấn đề môi trường tại địa phương, đơn vị như thu gom, phân loại, vận chuyển, xử lý các loại chất thải phát sinh theo đúng quy định, các vấn đề ô nhiễm môi trường gây ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống và sinh kế người dân.

Tuyên truyền và tổ chức thực hiện các quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và các văn bản quy định chi tiết hướng dẫn thi hành Luật, tập trung vào các quy định mới. Lồng ghép nội dung về kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, phát triển bền vững trong việc xây dựng, thực hiện kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội của địa phương, cơ quan.

3. Kiểm soát, giám sát chặt chẽ khu vực tập trung nhiều nguồn thải tại các khu công nghiệp, cụm công nghiệp, làng nghề, lưu vực sông, điểm nóng về ô nhiễm môi trường...; kiểm soát ô nhiễm, cải thiện chất lượng môi trường không khí. Bên cạnh đó, khởi công, xây dựng và bàn giao các dự án, công trình về bảo vệ môi trường, thích ứng biến đổi khí hậu phục vụ tốt hơn các hoạt động phát triển kinh tế - xã hội và đời sống dân sinh.

Tăng cường nâng cao nhận thức về thực hiện trách nhiệm mở rộng của nhà sản xuất, nhập khẩu (gọi tắt là EPR) theo hướng sản xuất các sản phẩm tiết kiệm nguyên liệu, giảm sử dụng các loại nguyên liệu độc hại, khó tái chế, tối ưu hóa thiết kế thuận tiện cho việc thu gom, phân loại và tái chế.

Bên cạnh đó, nâng cao ý thức, trách nhiệm đối với các siêu thị, chuỗi cung ứng thực phẩm, hàng hoá, các chủ cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và người dân,... trong các hoạt động mua sắm, tiêu dùng để giảm thiểu, hạn chế tối đa sử dụng túi nilông khó phân hủy và các sản phẩm nhựa dùng một lần (như ống hút nhựa, hộp xốp, cốc nhựa...); tăng cường thay thế, sử dụng bằng các sản phẩm thân thiện với môi trường; thu hồi các sản phẩm thải bỏ, tái sử dụng, tái chế và xử lý chất thải, góp phần tạo nền tảng quan trọng cho xây dựng nền kinh tế tuần hoàn.

Phát hiện, nhân rộng các gương điển hình, mô hình, sáng kiến, giải pháp, cách làm hay về bảo vệ môi trường. Khen thưởng theo thẩm quyền hoặc đề xuất cơ quan có thẩm quyền khen thưởng tổ chức, cá nhân có thành tích tiêu biểu xuất sắc trong công tác bảo vệ môi trường. Đồng thời đẩy mạnh công tác truyền thông về bảo vệ môi trường, đặc biệt là các nội dung có liên quan đến kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, các hoạt động vì môi trường...

T.C



QUẢN MINH CƯỜNG

Huy hiệu Đảng

Thành trì vững chắc tương lai sáng
Phố phường giảng lối nhà nhà vui
Biên giới gìn giữ suốt ngàn năm
Hoà Bình son sắt nở nụ cười
Trao nhau tình thương tràn nồng ấm
Tặng hoa nụ cười nở trên môi
Huy hoàng rực rỡ sự nghiệp Đảng
Hiệu triệu người dân sáng soi lòng
Đảng trong tim đó người cộng sản
Vinh quang rực rỡ đất Trấn Biên
Quang minh sáng tỏ trời hồng rực
Tin rằng ngày mai phú quý giàu
Vào trong ra ngoài đâu cũng thấy
Đảng sáng niềm tin dân mong chờ
Ta đi theo Đảng, theo Bác Hồ
Soi khắp hôm nay và mai sau
Sáng chói tình yêu người cộng sản
Con lạc, cháu hồng giữ tổ tông
Đường rộng thênh thang ta tiếp bước
Hạnh phúc nào hơn người tự do
Phúc luôn ngập tràn khắp muôn nơi
Cho đời tươi sáng tràn tình nghĩa
Nhân mãi tình yêu sáng rạng ngời
Dân tộc Việt Nam muôn đời thịnh

Đảng ta mãi mãi ngọn cờ hồng
Muôn đời dân tộc phồn vinh đó
Năm tháng mãi ghi công Đảng mình.

(Biên Hòa, ngày 30/8/2022, nhân dịp Lễ trao huy hiệu 65, 60, 55, 50, 45, 40, 30 năm tuổi Đảng đợt 2/9/2022)



Nỗ lực đưa sản phẩm khởi nghiệp, sản phẩm OCOP địa phương vào siêu thị

THANH CẢNH

Đồng Nai hiện có hàng chục siêu thị, trung tâm thương mại lớn, nhỏ và hệ thống các cửa hàng tiện lợi có mặt trên địa bàn, đây được xem là kênh phân phối quan trọng và hiện đại để hỗ trợ tiêu thụ các sản phẩm khởi nghiệp, sản phẩm OCOP địa phương. Thời gian qua, các sở, ngành, địa phương đã và đang tổ chức nhiều chương trình hỗ trợ nhằm đưa các sản phẩm này kết nối với hệ thống siêu thị, kênh bán lẻ.

Chất lượng sản phẩm phải đặt lên hàng đầu

Bà Hoàng Thị Tố Uyên, Phó giám đốc siêu thị Coopmart Biên Hòa cho biết, hiện nay hệ thống siêu thị Coopmart cả nước có trên 100 siêu thị và gần 800 cửa hàng Coopfood. Siêu thị luôn tạo điều kiện để các sản phẩm của nông dân có mặt trên hệ thống. Điều quan trọng nhất là người tiêu dùng được sử dụng các sản phẩm bảo đảm chất lượng, có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng.

Theo bà Uyên, để đưa hàng hóa vào siêu thị, vấn đề mấu chốt là các doanh nghiệp phải kiên nhẫn và tuân thủ đầy đủ các yêu cầu của siêu thị trong suốt quá trình đàm phán. Siêu thị Coopmart Biên Hòa sẵn sàng hỗ trợ các chủ thể COOP,



Một số doanh nghiệp ký kết hợp tác với đại diện siêu thị Coopmart Biên Hòa

các sản phẩm khởi nghiệp tiếp cận để sản phẩm có mặt trên hệ thống.

"Rất nhiều doanh nghiệp khi làm hồ sơ, thủ tục đến 2/3 chặng đường thì lại ngừng, không làm nữa. Nguyên tắc để vào siêu thị là các sản phẩm phải được kiểm nghiệm và theo từng chu kỳ phải kiểm tra. Chúng tôi cam kết sẽ hỗ trợ hết sức trong công tác thẩm định, vấn đề là doanh nghiệp phải kiên nhẫn theo đuổi đến cùng. Vào được siêu thị, sản phẩm của doanh nghiệp sẽ có sự điều tiết của hệ thống, tạo điều kiện phát triển bền vững chứ không bấp bênh như bên ngoài", bà Uyên chia sẻ.

Đại diện Ban quản lý Chợ đầu mối nông sản thực phẩm Dầu Giây cho hay, chợ đầu mối đã đi vào hoạt động đến nay được khoảng 5 năm và chuyên cung ứng các sản phẩm kinh

doanh chủ yếu như: rau, củ, quả, mặt hàng trái cây tươi... Để có mặt tại chợ thì các sản phẩm nông sản đầu vào phải luôn bảo đảm chất lượng đặt lên hàng đầu và có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng.

Theo các doanh nghiệp, để vào được hệ thống các siêu thị, ban đầu cũng rất khó khăn, nhưng đây là cơ hội rất lớn để tiếp cận kênh phân phối hiện đại. Bà Nguyễn Thị Bích Lệ, Giám đốc HTX Dịch vụ nông nghiệp Trường Phát (H.Nhơn Trạch) cho biết, đến nay HTX đã có 13 sản phẩm được chứng nhận OCOP cấp tỉnh. Hiện các sản phẩm này đã kết nối vào được hệ thống các siêu thị. Song doanh nghiệp vẫn mong muốn mở rộng hợp tác, kết nối với các đơn vị, trạm dừng chân để mở rộng kênh phân phối sản phẩm.

Hỗ trợ kết nối tiêu thụ sản phẩm

Để hỗ trợ, đưa sản các phẩm khởi nghiệp, sản phẩm OCOP địa phương đến với kênh siêu thị, thời gian qua, Đồng Nai đã thực hiện nhiều chương trình kết nối, xúc tiến thương mại.

Để sản phẩm có mặt trên kệ các siêu thị là mong mỏi của rất nhiều doanh nghiệp. Theo bà Nguyễn Thị Thanh Thanh, Giám đốc Công ty CP Chăn nuôi bò và chế biến sữa Đồng Nai (H.Long Thành), hiện doanh nghiệp chuyên sản xuất các loại bánh kẹo từ sữa. Là sản phẩm đặc sản của địa phương nên doanh nghiệp cũng mong muốn mở rộng khâu phân phối, đưa hàng hóa vào siêu thị để bày bán, doanh nghiệp sẽ có điều kiện để xây dựng thương hiệu, phát triển kế hoạch dài hơi của mình.

Ông Thái Thanh Phong, Phó giám đốc Sở Công thương cho biết, Đồng Nai là địa phương có đông doanh nghiệp hoạt động, với nhiều sản phẩm được chứng nhận OCOP, sản phẩm khởi nghiệp. Khi đạt được chứng nhận của tỉnh là điều kiện thuận lợi bước đầu có thể hợp tác được với hệ thống phân phối hiện đại. Sở Công thương sẽ tiếp tục phối hợp với các đơn vị liên quan hỗ trợ các đơn vị khởi nghiệp, sản phẩm OCOP trong công tác xúc tiến thương mại, truyền thông. Từ đó, tạo điều kiện để sản phẩm của địa phương thâm nhập vào các kênh phân phối, bán lẻ trong và ngoài tỉnh, đáp ứng nhu cầu của người tiêu dùng và chuỗi liên kết, cung ứng sản phẩm.

"Thông qua chương trình kết nối cũng góp phần giải quyết đầu ra đối với các sản



Sản phẩm bưởi đường lá cam đạt chứng nhận OCOP 3 sao của Công ty TNHH Cô Ba Chuyên, xã Thạnh Phú (H.Vĩnh Cửu) tham gia chương trình kết nối tiêu thụ

Để kết nối sản phẩm khởi nghiệp, sản phẩm OCOP vào hệ thống siêu thị, ngày 22/9/2022, Sở Công thương phối hợp với Sở Khoa học và Công nghệ tổ chức Hội thảo "Giải pháp kết nối sản phẩm khởi nghiệp, sản phẩm OCOP vào hệ thống siêu thị và các kênh phân phối trên địa bàn". Đây là hoạt động nằm trong chuỗi sự kiện về Ngày hội khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo của tỉnh Đồng Nai (Techfest Dong Nai 2022).

Tham dự sự kiện, các doanh nghiệp, cơ sở sản xuất, kinh doanh và đại diện các siêu thị, trung tâm thương mại, chợ đầu mối đã gặp gỡ chia sẻ kinh nghiệm, tìm hiểu thông tin thị trường, những lưu ý cho các sản phẩm, nhất là sản phẩm khởi nghiệp, sản phẩm OCOP địa phương khi làm thủ tục để đưa hàng hóa vào trưng bày, bán tại hệ thống siêu thị.

phẩm khởi nghiệp, sản phẩm đạt chuẩn OCOP tỉnh Đồng Nai, giảm khâu trung gian để sản phẩm tốt, đặc sản địa phương dễ dàng đến tay người dùng với giá cả hợp lý. Điều quan trọng là giới thiệu được với người tiêu dùng các sản phẩm, nhãn hiệu hàng

hóa của địa phương và là bước đầu để doanh nghiệp tiếp cận, làm việc với các chuỗi phân phối. Về phía doanh nghiệp cũng cần tăng cường uy tín, chất lượng sản phẩm, mẫu mã bao bì để đáp ứng yêu cầu của siêu thị", ông Phong nói.

T.C

Phát triển nông nghiệp sinh thái để hướng tới phát triển bền vững

MINH KHÔI

Thời gian qua, với việc xây dựng và triển khai kịp thời các chính sách về hỗ trợ phát triển nông nghiệp sinh thái, nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao và hữu cơ, hiện trên địa bàn tỉnh Đồng Nai đang xuất hiện nhiều mô hình nông nghiệp sinh thái mang lại hiệu quả kinh tế cao, góp phần bảo vệ môi trường, hướng tới phát triển nông nghiệp bền vững.

Nhiều mô hình mới cho nông dân

Theo Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (NN&PTNT), triển khai thực hiện biên bản thỏa thuận hợp tác về đồng hành sản xuất nông nghiệp hữu cơ giữa UBND tỉnh và Công ty Cổ phần Tập đoàn Quế Lâm (TP. HCM) đã được ký kết từ ngày 05/03/2022, đến nay các đơn vị liên quan đã tổ chức chương trình khảo sát thực tế mô hình sản xuất lúa hữu cơ tại huyện Cẩm Mỹ và phát triển mô hình chăn nuôi heo hữu cơ tại huyện Định Quán.

Theo đó, mô hình trồng lúa hữu cơ được triển khai tại Tổ hợp tác lúa sạch ấp 9, xã Sông Ray (H.Cẩm Mỹ) với diện tích 8.500 m² và trồng giống lúa ST24. Đây là giống lúa chất lượng cao đang được thị trường ưu chuộng. Nông dân tham gia mô hình thí điểm này được Tập đoàn Quế Lâm



Nông dân Đồng Nai tự sản xuất, ứng dụng lợi khuẩn Probiotic (IMO) và nấm men rượu (MEVI) để tạo ra phân bón hữu cơ, thuốc bảo vệ thực vật hữu cơ sinh học

hỗ trợ 50% vật tư đầu vào, cử cán bộ hướng dẫn quy trình sản xuất và đảm bảo đầu ra. Nông dân sẽ sản xuất lúa theo hướng hữu cơ với tiêu chuẩn 5 không (không thuốc diệt cỏ; không chất bảo quản; không thuốc trừ sâu hoá học; không dư lượng hoá chất độc hại; không chất kích thích tăng trưởng). Thay vào đó sẽ ứng dụng chế phẩm vi sinh để xử lý rơm, rạ chuyển đổi thành phân bón tạo ra kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp, bảo vệ môi trường.

Kết quả thí điểm trồng lúa hữu cơ vụ Hè thu năm 2022, năng suất lúa hữu cơ có thấp hơn so với canh tác truyền thống nhưng làm ra gạo có chất lượng ngon, bán với giá tốt nên nông dân vẫn đạt lợi

nhuận tốt hơn so với cách làm truyền thống.

Ông Trần Hải Sơn, Phó chi cục trưởng Chi cục Phát triển nông thôn và Quản lý chất lượng nông lâm thủy sản (Sở NN&PTNT) cho biết, đây là vụ thứ 2 người dân trồng lúa theo mô hình hữu cơ và cây lúa đang tăng trưởng phát triển tốt. Sản xuất lúa hữu cơ nông dân phải tuân thủ nhiều quy định nghiêm ngặt, không sử dụng hóa học. Do đó, giúp môi trường sống an toàn, tạo ra sản phẩm sạch. Đặc biệt nông dân tạo ra được chuỗi giá trị trong sản xuất và có đầu ra ổn định cho sản phẩm lúa gạo.

Hiện nay, ngoài trồng giống lúa ST24, Tập đoàn Quế Lâm còn đang triển khai 02 mô

hình chăn nuôi heo trên địa bàn huyện Định Quán và đã hoàn thành việc xây dựng chuồng trại theo thiết kế của Công ty và thả heo giống. Điểm nổi bật của mô hình này là nông dân trồng chuối, được liệu, tận dụng nguồn rau, nông sản tại chỗ làm nguyên liệu phối trộn thức ăn chăn nuôi; sử dụng các chế phẩm vi sinh do tập đoàn cung cấp để xử lý chất thải trong chăn nuôi, phế thải trong sản xuất nông nghiệp... làm phân bón hữu cơ vi sinh sử dụng trong trồng trọt.

Dự kiến trong năm 2022, tỉnh Đồng Nai sẽ phối hợp Công ty Cổ phần Tập đoàn Quế Lâm xây dựng 05 mô hình hữu cơ đối với các sản phẩm lúa (H.Cẩm Mỹ), bưởi (H.Vĩnh Cửu), heo (H.Định Quán). Rõ ràng đây là những mô hình mới vừa mang lại hiệu quả kinh tế cho nông dân, lại góp phần bảo vệ môi trường sinh thái, hướng đến phát triển nông nghiệp bền vững.

Nhân rộng các mô hình sản xuất hiệu quả

Ông Trần Lâm Sinh, Phó giám đốc Sở NN&PTNT cho biết, ngoài các mô hình hợp tác với Tập đoàn Quế Lâm, hiện tỉnh Đồng Nai đang triển khai thực hiện các nội dung về nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ, đào tạo theo thỏa thuận hợp tác đã ký giữa Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn với Trường Đại học Nông Lâm thành phố Hồ Chí Minh và Trường Đại học Huế; phối hợp Sở Khoa học và Công nghệ lựa chọn được 14 đề xuất nhiệm vụ KHCN đối với các lĩnh vực của ngành để trình UBND tỉnh phê duyệt (trồng trọt 03 đề xuất; thủy sản 03 đề xuất; công nghệ sinh học



Nông dân tìm hiểu các mô hình sản xuất theo hướng hữu cơ, nông nghiệp sinh thái mang lại hiệu quả kinh tế cao và góp phần bảo vệ môi trường

05 đề xuất; lâm nghiệp 03 đề xuất)...

Bên cạnh đó, phối hợp với các ngành, địa phương nghiên cứu xây dựng các chính sách về hỗ trợ phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, nông nghiệp hữu cơ; triển khai thực hiện có hiệu quả các chương trình, kế hoạch thực hiện giai đoạn 2021 - 2025 đã được UBND tỉnh ban hành, như: Chỉ thị về phát triển nông nghiệp hữu cơ; Chỉ thị về phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao; Kế hoạch phát triển công nghệ sinh học ngành nông nghiệp đến năm 2030; Kế hoạch thực hiện Chương trình phát triển nghiên cứu, sản xuất giống phục vụ cơ cấu lại ngành nông nghiệp; Chương trình quản lý dịch hại tổng hợp (IPM) giai đoạn 2021-2025; Chương trình Khuyến nông 05 năm (2021 -2025); Chương trình hỗ trợ sản xuất an toàn,...

Với thế mạnh là cây ăn quả và cây công nghiệp, hiện nay, tỉnh Đồng Nai đang duy trì 100% diện tích trồng mới và tái canh đã sử dụng các giống mới, giống có chất lượng cao; 131 đơn vị sản xuất, chế biến nông sản được cấp nhãn hiệu hàng hóa; ứng dụng hệ thống tưới nước tiết kiệm trên cây trồng với diện tích gần 58 ngàn ha, tăng 186 ha so cuối năm 2021; gần 2 ngàn ha cây trồng chủ lực của tỉnh đạt chứng nhận sản xuất an toàn, tăng 284 ha so năm 2021 (trong đó 07 ha đạt chứng nhận hữu cơ; 1.454 ha sản xuất theo hướng hữu cơ).

Bên cạnh đó, trên địa bàn tỉnh đang triển khai xây dựng 80 mô hình sản xuất theo hướng hữu cơ với quy mô hơn 1,4 ngàn ha cây trồng và 23,7 ngàn vật nuôi; gần 150 ha diện tích cây trồng ứng dụng công nghệ nhà màng, nhà lưới; giám sát và hoàn thiện hồ sơ trình công nhận



Nông dân ở xã Lộc An, huyện Long Thành nuôi cá tận dụng được thức ăn dư thừa

mới 12 vùng trồng và 5 cơ sở đóng gói để xuất khẩu sản phẩm chuối, sầu riêng, lựu kể đến nay toàn tỉnh có 120 mã số vùng trồng và 53 mã số nhà đóng gói xuất khẩu đi thị trường Trung Quốc, Mỹ, EU, Úc, New Zealand,... phong trào tự sản xuất, ứng dụng lợi khuẩn Probiotic (IMO) và nấm men rượu (MEVI) để tạo ra phân bón hữu cơ, thuốc bảo vệ thực vật, xử lý rác thải sinh hoạt tại nguồn thành phân bón hữu cơ phục vụ sản xuất trồng trọt được nông dân quan tâm ứng dụng, đến nay đã ứng dụng cho trên 270 ha cây ăn quả, rau màu, tăng 30 ha so năm 2021.

Chăn nuôi tiếp tục phát triển theo hướng trang trại quy mô lớn (heo, gà chăn nuôi trang trại chiếm khoảng 90%); duy trì khoảng 21% trang trại chăn nuôi sử dụng chuồng lạnh, chuồng kín; 11,5% trang trại ứng dụng công nghệ tự động hóa trong

chăn nuôi; gần 90% trang trại chăn nuôi có hệ thống xử lý chất thải đảm bảo tiêu chuẩn; khoảng 45% tổng đàn heo, 31% tổng đàn gà của các doanh nghiệp được truy xuất nguồn gốc; 150 trang trại và 07 tổ hợp tác chăn nuôi đạt chứng nhận đạt tiêu chuẩn VietGAHP, với sản lượng cung ứng ra thị trường với khoảng 110.000 tấn thịt heo/năm và 55.000 tấn thịt gà/năm; duy trì 07 vùng an toàn dịch bệnh cấp huyện.

Đồng thời phối hợp với Cục Thú y khảo sát và xây dựng 3 vùng an toàn dịch bệnh đáp ứng tiêu chuẩn OIE phục vụ xuất khẩu. Tỷ lệ giá trị sản phẩm thủy sản chủ lực (cá, tôm) sản xuất theo quy trình an toàn thực phẩm đạt gần 40%; một số mô hình nuôi tôm thâm canh tiếp tục được triển khai nhân rộng với diện tích đến nay là 302,5 ha, tiêu biểu như: Mô hình nuôi tôm thẻ chân trắng ứng dụng công

nghệ cao (CPF Combine) tại 2 huyện Nhơn Trạch và Long Thành. Đến nay có 77 hộ nuôi với tổng diện tích gần 156 ha (tăng 11 hộ với diện tích 15 ha so năm 2021), cho lợi nhuận khoảng 600 - 800 triệu đồng/ha; tiếp tục hướng dẫn các hộ nuôi duy trì 14 vùng nuôi thủy sản đạt chứng nhận an toàn thực phẩm với quy mô 401,75 ha và 80.366 m3 lồng/bè, tổng sản lượng 15.282 tấn cá, tôm các loại.

“Đặc biệt, hiện nay các địa phương tập trung hỗ trợ triển khai nhân rộng 68 mô hình sản xuất nông nghiệp hiệu quả. Đây là những mô hình qua thực tế đã chứng minh hiệu quả kinh tế và bảo vệ môi trường. Trong 9 tháng đầu năm 2022, đã triển khai nhân rộng được 2.274 ha cây trồng, 151 ngàn con vật nuôi, 15 ha diện tích nuôi trồng thủy sản”, Phó giám đốc Sở NN&PTNT Trần Lâm Sinh cho hay.

M.K

Bảo vệ vững chắc biển, đảo, thềm lục địa thiêng liêng của Tổ quốc

NGUYỆT HÀ

Thời gian qua, các đơn vị thuộc Vùng 2 Hải quân đã có nhiều hoạt động tích cực xây dựng Đảng bộ trong sạch vững mạnh, đơn vị vững mạnh toàn diện, “mẫu mực tiêu biểu”. Trong đó, Đảng ủy, Bộ Tư lệnh Vùng 2 Hải quân tuyên dương 40 quân nhân chuyên nghiệp tiêu biểu, xuất sắc năm 2022 là những đồng chí có nhiều đóng góp bảo vệ vững chắc chủ quyền biển, đảo, thềm lục địa thiêng liêng của Tổ quốc...

Họ là những quân nhân luôn cần mẫn, say nghề “lấy binh làm nghiệp”, sáng tạo khi thực hiện nhiệm vụ, góp phần tích cực vào bảo vệ chủ quyền biển, đảo, thềm lục địa thiêng liêng của Tổ quốc. Họ chính là đại diện cho cán bộ, chiến sĩ Vùng 2 luôn tích cực thi đua trong tất cả các hoạt động, các phong trào do Quân chủng, Vùng 2 và đơn vị phát động.

Nhiều sáng tạo trong công tác

Đại úy QNCN Lê Thị Thanh Tâm, nhân viên quân y, Phòng Hậu cần, Trung tâm Huấn luyện Vùng 2 Hải quân (đóng tại H.Nhơn Trạch) đã nỗ lực vượt qua rào cản “phái yếu”, nỗ lực vươn lên hoàn thành tốt và xuất sắc nhiệm vụ được giao. Đặc biệt, đóng góp tích cực trên tuyến đầu phòng, chống dịch Covid-19; với 250 ngày



Chị Lê Thị Thanh Tâm cùng Phụ nữ Trung tâm Huấn luyện Vùng 2 thực hiện chương trình Tiếp sức mùa huấn luyện năm 2022

phục vụ trong khu cách ly đơn vị, chị đã chủ động tham gia điều trị cho các bệnh nhân nhiễm bệnh tại đơn vị, lấy mẫu test nhanh cho gần 2 ngàn lượt người. Không chỉ tích cực trong công tác phòng, chống dịch, chị Thanh Tâm còn tích cực tham gia các hoạt động của hội phụ nữ như tiếp sức mùa huấn luyện được cán bộ, chiến sĩ đơn vị tin tưởng, yêu mến....

Trung tá quân nhân chuyên nghiệp (QNCN) Bùi Văn Hạnh, Khẩu đội trưởng pháo AK72,6mm, Tàu 13 là người lớn tuổi nhất trong số QNCN được tuyên dương khen thưởng. Trung tá QNCN Bùi Văn Hạnh xứng đáng tấm gương mẫu mực cho đồng đội noi theo; liên tục 10 năm được tặng danh hiệu Chiến sĩ thi

đua các cấp; nhiều Bằng khen của Quân chủng Hải quân và Bộ Quốc phòng.

Anh Hạnh tâm sự: “Trên cương vị khẩu đội trưởng pháo tàu, tôi phải làm gương trong học tập, nghiên cứu, làm chủ vũ khí trang bị để anh em noi theo”. Thực tế cho thấy, kết quả các bài kiểm tra bắn đạn thật hàng năm, khẩu đội pháo AK72,6mm, Tàu 13 luôn đạt 100% khá, giỏi, bảo đảm an toàn tuyệt đối.

Không chỉ gương mẫu thực hiện nhiệm vụ, trung tá QNCN Bùi Văn Hạnh còn là tác giả của nhiều nghiên cứu, cải tiến mô hình học cụ, góp phần nâng chất huấn luyện, sẵn sàng chiến đấu của đơn vị. Các mô hình: Hệ thống điện pháo AK72,6mm; Hệ thống điều khiển pháo AK72,6mm từ



Thủ trưởng Vùng 2 tuyên dương khen thưởng quân nhân tiêu biểu

máy ngầm; Hộp khởi động hệ thống thông gió hầm đạn... đã giúp cán bộ, chiến sĩ nhanh chóng nắm bắt lý thuyết và vận dụng hiệu quả trong thực tiễn, được cấp trên đánh giá cao...

Đại úy QNCN Nguyễn Thiện Trung, Nhân viên Trạm 93, Trung tâm Bảo đảm kỹ thuật Vùng 2 là người có nhiều đóng góp nâng cao chất lượng huấn luyện và thực hiện nhiệm vụ chuyên môn của đơn vị. Chỉ tính từ năm 2018-2020, anh đã nghiên cứu, mô phỏng nhiều vũ khí, trang bị kỹ thuật được vận dụng hiệu quả, nâng chất huấn luyện mọi mặt. Đặc biệt nghiên cứu mô phỏng quy trình kiểm tra cơ cấu chấp hành máy điều khiển độ sâu ngư lôi, hệ thống máy kiểm tra đầu tự dẫn ngư lôi đạt các giải cao của Vùng 2 và Bộ Quốc phòng...

Góp sức bảo vệ biển, đảo

Theo đồng chí Chuẩn đô đốc Nguyễn Anh Tuấn, Phó bí thư Đảng ủy, Tư lệnh Vùng 2, hiện nay số QNCN trong toàn Vùng chiếm số lượng

lớn và có mặt ở tất cả các loại hình đơn vị. Tuy khác nhau về ngành nghề, môi trường công tác nhưng đội ngũ QNCN của Vùng có chung đức tính cần mẫn, yêu nghề, say nghề lấy "binh làm nghiệp". Nhiều đồng chí khẳng định được trình độ, năng lực, tay nghề cao trong khai thác, làm chủ VKTBKT, nhất là ở các đơn vị được trang bị hiện đại, như: tàu mặt nước chiến đấu, tên lửa bờ, radar bờ, tàu Kiểm ngư...

"Nhờ vậy, quá trình thực hiện nhiệm vụ nhiều đồng chí sáng tạo các ý tưởng, giải pháp hay, có tính ứng dụng thực tiễn cao đã góp phần quan trọng nâng cao chất lượng huấn luyện, tăng tuổi thọ của trang bị và tiết kiệm vật chất, ngân sách cho đơn vị... Họ đã và đang góp sức lớn thực hiện nhiệm vụ bảo vệ chủ quyền biển, đảo, thêm lục địa của Tổ quốc", Chuẩn đô đốc Nguyễn Anh Tuấn khẳng định.

Đồng chí Tư lệnh Vùng 2 cho biết thêm, trước yêu cầu nhiệm vụ bảo vệ Tổ quốc trong giai đoạn hiện nay cũng như thực hiện chủ trương của

Đại tá Vũ Anh Tuấn, Bí thư Đảng ủy, Chính ủy Vùng 2 cho biết: Với tất cả sự cần mẫn, nhiệt tình và xác định rõ chức trách nhiệm vụ được giao, đội ngũ QNCN, nhất là ở các đơn vị sẵn sàng chiến đấu, làm nhiệm vụ trên biển luôn khẳng định vai trò xung kích trong thực hiện nhiệm vụ ở tuyến đầu. Nhiều đồng chí thể hiện rõ tinh thần mưu trí, dũng cảm, chấp nhận hy sinh vì chủ quyền biển, đảo thiêng liêng của Tổ quốc. Sự quả cảm, kiên trì, kiên quyết của cán bộ, chiến sĩ Vùng 2 Hải quân, trong đó có đội ngũ QNCN góp phần bảo vệ vững chắc chủ quyền biển, đảo được phân công, giữ vững môi trường hòa bình, ổn định trên biển, góp phần để Vùng 2 Hải quân trở thành 2 trong 5 Vùng có chất lượng huấn luyện, hoàn thành nhiệm vụ tốt nhất của Quân chủng...



Đoàn công tác Bộ Tư lệnh Vùng 2 Hải quân kiểm tra việc thao tác vũ khí trên tàu của cán bộ, chiến sĩ Lữ đoàn 171

Đảng, Nhà nước, Quân ủy Trung ương, Bộ Quốc phòng, Hải quân nhân dân Việt Nam được quan tâm, đầu tư để tiến thẳng chính quy, hiện đại. Cùng với chủ trương đó, Vùng 2 Hải quân được trang bị nhiều trang thiết bị tàu thuyền, vũ khí, kỹ thuật hiện đại; là đơn vị chiến đấu. Vì vậy, đội ngũ QNCN ngày càng có vị trí, vai trò quan trọng, là lực lượng nòng cốt về chuyên môn kỹ thuật, nghiệp vụ, bảo đảm cho công tác lãnh đạo, chỉ huy, quản lý, thực hiện nhiệm vụ sẵn sàng chiến đấu, phục vụ chiến đấu...

Đội ngũ QNCN chiếm tỷ lệ cao, có mặt hầu hết các lĩnh vực, các môi trường công tác của Vùng, từ đơn vị huấn luyện, sẵn sàng chiến đấu đến các đơn vị phục vụ, bảo đảm; từ đất liền, núi cao, đảo xa, nhà giàn đến các xưởng trạm; nhiều đồng chí trở thành trụ cột của các cơ quan, đơn vị; có những trang bị khí tài không thể thiếu bàn tay, khối óc của đội ngũ này. Có thể khẳng định, lực lượng QNCN là lực lượng nòng cốt, "xương sống", rường cột trong thực hiện các nhiệm vụ của từng cơ quan, đơn vị.

Nhận thức rõ vị trí, vai trò quan trọng của đội ngũ QNCN, những năm qua cấp ủy các cấp đã có nhiều chủ trương, giải pháp để xây dựng đội ngũ này có đủ bản lĩnh vững vàng mọi mặt, trình độ tay nghề kỹ năng tốt; sẵn sàng nhận và hoàn thành tốt, xuất sắc các nhiệm vụ.

Đại tá Đỗ Hồng Duyên, Chủ nhiệm Chính trị Vùng nhấn mạnh: Tuyệt đại đa số QNCN trong toàn Vùng có bản lĩnh chính trị vững vàng; giữ vững và phát huy phẩm chất cao đẹp "Bộ đội Cụ Hồ - Người chiến sĩ Hải quân"; tâm huyết, trách nhiệm, gắn bó với đơn vị. Những đóng góp của đội ngũ QNCN ở từng ngành, lĩnh vực, từng cơ quan, đơn vị với nhiều sáng kiến, kinh nghiệm đã và đang được ứng dụng hiệu quả trong huấn luyện, khai thác làm chủ vũ khí trang bị kỹ thuật và thực hiện nhiệm vụ được giao, góp phần lớn vào nhiệm vụ bảo vệ vững chắc chủ quyền biển, đảo, thềm lục địa thiêng liêng của Tổ quốc.

N.H

Một trong những kết quả nổi bật của công tác Đoàn trường học đạt được trong năm học 2021 - 2022 là thúc đẩy hoạt động sáng tạo trong học sinh, sinh viên. Đã có nhiều hoạt động, phong trào được triển khai, tạo sức lan tỏa sâu rộng, khơi dậy niềm đam mê sáng tạo trong thanh thiếu niên.

Tạo môi trường cho học sinh, sinh viên sáng tạo

Các mô hình tạo môi trường cho thanh thiếu nhi sáng tạo được đẩy mạnh triển khai như: "Giờ ra chơi trải nghiệm sáng tạo"; mô hình "Tiết học STEM" trong khối trường tiểu học, trung học cơ sở, trung học phổ thông; mô hình "Thư viện xanh", "Không gian sáng tạo" trong khối trường đại học, cao đẳng...

Chia sẻ về cách thức triển khai các hoạt động trải nghiệm sáng tạo cho đội viên thiếu nhi, Liên đội Trường THCS Trần Hưng Đạo cho biết, trường đã tổ chức các trò chơi mang tính chất sáng tạo và làm việc theo nhóm; các trò chơi phát huy trí tuệ và tăng khả năng tư duy của từng cá nhân; tổ chức cho đội viên, thiếu nhi vẽ tranh nhằm phát triển tư duy sáng tạo; hướng dẫn các em học sinh trải nghiệm các thí nghiệm hóa học, vật lý, sinh học...

PGS.TS Nguyễn Vũ Quỳnh, Phó hiệu trưởng Trường Đại học Lạc Hồng cho biết, thời gian qua, trường luôn tạo sân chơi khoa học để các bạn sinh viên có môi trường để học tập, nghiên cứu, sáng tạo; đã ương mầm, nhân rộng nhiều mô hình sáng tạo, kết quả nghiên cứu các đề tài, sản phẩm của sinh viên nhà trường.

Phó Bí thư Tỉnh đoàn Đồng Nai Võ Văn Trung cho hay, năm

Thúc đẩy hoạt động sáng tạo trong học sinh, sinh viên

T.LIÊN



Trường Đại học Lạc Hồng luôn tạo sân chơi khoa học để sinh viên có môi trường để học tập, nghiên cứu, sáng tạo

học vừa qua, Ban Thường vụ Tỉnh đoàn chỉ đạo Đoàn các trường Đại học, Cao đẳng, Đoàn các trường trung học phổ thông xây dựng và phát triển các quỹ khuyến học, khuyến tài, nghiên cứu khoa học, các học bổng, giải thưởng... để kịp thời động viên học sinh, sinh viên có các ý tưởng, sáng kiến trong học tập, rèn luyện. Hướng dẫn học sinh, sinh viên vay vốn học tập từ Ngân hàng Chính sách xã hội; tiếp cận thông tin khoa học, công nghệ mới, khuyến khích các hình thức học sinh, sinh viên tự giúp nhau học tốt... Đoàn các trường đã duy trì và phát triển 45 câu lạc bộ học thuật, tổ, đội, nhóm, tự học, nghiên cứu khoa học. Tiêu biểu với các câu lạc bộ: Tiếng Anh, Tiếng Nhật, Tiếng Hoa, Tiếng Hàn, Việt Nam học, Câu lạc bộ tự động hóa, Câu lạc bộ Cơ điện - Điện tử. Các

nhóm này thu hút hơn 4.860 học sinh, sinh viên tham gia.

Tiếp tục đồng hành và thúc đẩy tinh thần sáng tạo của học sinh, sinh viên

Thực hiện cuộc vận động “Mỗi thanh niên một ý tưởng, sáng kiến, sáng tạo”, các cấp bộ đoàn tiếp tục tổ chức các hoạt động tuyên truyền và vận động đoàn viên, học sinh, thanh thiếu nhi đề xuất ý tưởng sáng tạo. Đoàn cấp huyện xây dựng mô hình Câu lạc bộ “Sáng tạo trẻ”. Tính đến 31/10/2021, toàn tỉnh đã đăng tải 49.575 ý tưởng trên Cổng thông tin Ngân hàng ý tưởng sáng tạo thanh niên Việt Nam.

Các hoạt động hỗ trợ học sinh, sinh viên nghiên cứu khoa học tiếp tục được thực hiện thông qua việc đăng cai, tổ chức các hội nghị, cuộc thi; kết nối hỗ trợ nghiên cứu khoa

học. Tiêu biểu như cuộc thi “Sáng tạo nhỏ - Đổi mới tương lai” tạo sân chơi, cơ hội cho học sinh, sinh viên giới thiệu về những phát minh, sáng chế tạo ra các sản phẩm sáng tạo phục vụ học tập, đời sống.

PGS.TS Nguyễn Vũ Quỳnh, Phó hiệu trưởng Trường Đại học Lạc Hồng cho biết, cùng với việc xây dựng văn hóa chất lượng và đổi mới sáng tạo, trường còn đầu tư một trung tâm nghiên cứu ứng dụng, là nơi kết nối giữa doanh nghiệp, giáo viên và sinh viên để có thể chuyển giao trực tiếp các kết quả nghiên cứu cho các doanh nghiệp. Hiện nhà trường đã kết nối được hơn 800 doanh nghiệp.

Phó Bí thư Tỉnh đoàn Võ Văn Trung cho biết, năm học 2022-2023, các cấp bộ Đoàn, Hội trong tỉnh sẽ tập trung triển khai các phong trào hành động cách mạng, trong đó, tập trung vào các hoạt động đồng hành với học sinh, sinh viên trong học tập, thúc đẩy tinh thần sáng tạo, nghiên cứu khoa học trong học sinh, sinh viên. Theo đó, tổ chức Đoàn sẽ tổ chức các hoạt động khuyến khích, cổ vũ học sinh, sinh viên, đoàn viên sáng tạo như thành lập và phát triển các câu lạc bộ, tổ chức cuộc thi, ngày hội, sinh hoạt đội, nhóm về công nghệ số, chuyển đổi số; tổ chức các chương trình, diễn đàn hướng dẫn phương pháp tư duy sáng tạo cho đoàn viên, học sinh, sinh viên; tổ chức các ngày hội trình diễn các mô hình sáng tạo, tạo cơ hội cho đoàn viên, học sinh, sinh viên được trải nghiệm sáng tạo; hỗ trợ tư vấn đăng ký bảo hộ các quyền liên quan đến sở hữu trí tuệ cho các sản phẩm sáng tạo, sáng chế của đoàn viên, học sinh, sinh viên...

T.L

Hành trình xây dựng thành công của một thương hiệu

HÀ LINH

Với các dòng sản phẩm chính như tương ớt, tương đen, tương hột, tương cà cùng một số dòng sản phẩm gia vị khác như: nước tương, muối ớt xanh, nước mắm chay... Tương Việt Hoa Sen đã trở thành thương hiệu quen thuộc của nhiều giới nội trợ Việt trong suốt hơn 20 năm qua. Xung quanh câu chuyện khởi nghiệp, xây dựng và phát triển thương hiệu, Tương Việt Hoa Sen có những triết lý riêng mà những bạn trẻ khởi nghiệp cần học hỏi.

Cơ Sở Nước Chấm Hoa Sen được thành lập vào năm 1994 do ông Lê Xuân Sơn và bà Trần Thị Tâm cùng các con trên miền đất Suối Tre, Long Khánh, Đồng Nai. Ngay từ ngày đầu lập nghiệp Công ty đã xác định phương châm phát triển của cơ sở là: “Chế biến những loại nước chấm ngon, sạch và an toàn cho mọi người”. Những câu chuyện thú vị về người chủ, người sáng lập nên Tương Việt Hoa Sen – ông Lê Xuân Sơn, về cách ông ấy tỉ mỉ lựa chọn từng hạt đậu nành đủ phẩm chất đến việc đăng ký tham gia các khóa học về kỹ thuật nắm vi thể, công nghệ lên men, công nghệ thực phẩm để kiên trì theo đuổi lý tưởng, mày mò kết hợp khoa học kỹ thuật với kỹ thuật truyền thống đã hình thành nên hương vị đặc biệt cho Tương Việt Hoa Sen, đưa



Gian hàng giới thiệu sản phẩm Tương Việt Hoa Sen tại Cuộc thi Phụ nữ khởi nghiệp đổi mới sáng tạo

thương hiệu ngày càng lớn mạnh, vươn xa khắp các tỉnh thành trong cả nước.

Chị Nguyễn Thị Tuyền, một thành viên trong gia đình của ông Lê Xuân Sơn cho biết, hiện nay trên thị trường Việt có hàng chục hàng trăm loại thương hiệu gia vị, trong đó nhiều thương hiệu lớn như Nam Dương, Chin - su, Cholimes... Tuy vậy, Tương Việt Hoa Sen vẫn tìm cho mình được một chỗ đứng vững chắc trên thị trường trong suốt hơn 20 năm qua bởi vì chúng tôi có nhiều yếu tố như: Máy móc hiện đại; Chất lượng sản phẩm tốt, luôn đảm bảo

và đạt chứng nhận về an toàn vệ sinh thực phẩm; Sản phẩm của Tương Việt Hoa Sen hiện đã đạt chứng nhận chương trình OCOP, chứng nhận là sản phẩm công nghiệp nông thôn tiêu biểu; chúng tôi luôn quan tâm chăm sóc khách hàng tốt; Bỏ qua trung gian phân phối; Thực hiện các phương thức Marketing online và chuyển đổi số trong quản lý; tìm cách thâm nhập vào thị trường ngách ở các tỉnh; Đối tượng khách hàng là các nhà hàng quán ăn;

Trần trở của Tương Việt Hoa Sen hiện nay là xây dựng được thương hiệu nhưng chưa tiếp

cận khách hàng người tiêu dùng gia đình; Chưa đầu tư cho quảng cáo như tivi, báo đài; Kênh phân phối siêu thị, xuất khẩu chưa có; Các thương hiệu lớn ngày càng mở rộng phân khúc thấp; Sự cạnh tranh về giá của các đơn vị làm hàng giá rẻ cũng là một trở ngại.

Mục tiêu của Tương Việt Hoa sen trong tương lai gần là tạo mạng lưới phân phối rộng khắp, nâng cao thương hiệu đến khắp Việt Nam; Tạo công ăn việc làm cho lao động tại địa phương, cho chị em phụ nữ; Đóng góp xây dựng nhà tình thương, và các hoạt động thiện nguyện. Với mục tiêu mở rộng hệ thống sản xuất, Tương Việt Hoa Sen cũng đưa ra những con số quan trọng như: Khách hàng làm thị trường đạt số lượng 20 tấn thì bắt đầu mở xưởng; Tổng đầu tư 1.310 triệu cho mỗi xưởng; Bắt đầu từ 6 nhân sự đến 14 nhân sự; Lợi nhuận từ 18tr - 157tr/tháng từ năm 1 đến năm thứ 5; Thời gian hoàn vốn 2 năm 4 tháng

Với cam kết thúc đẩy các yếu tố tích cực và bền vững để đưa ngành nước chấm tại Việt Nam phát triển, Tương Việt Hoa Sen đã và đang không ngừng cải tiến, nghiên cứu, sản xuất và sưu tầm trong dân gian giới thiệu đến khách hàng những gia vị, nước chấm độc đáo chất lượng ổn định với đặc trưng “đậm đà bắt vị” được chọn lọc từ các nguồn nguyên liệu tự nhiên, chế biến theo công nghệ tiên tiến, an toàn cho sức khỏe.

H.L

Công nghiệp hỗ trợ cho nông nghiệp phát triển

BÌNH NGUYỄN

Đồng Nai là tỉnh công nghiệp, đây là một thuận lợi để công nghiệp hỗ trợ cho nông nghiệp phát triển từ khâu cơ giới hóa, sản xuất vật tư đến đầu tư chế biến... Lãnh đạo tỉnh cho đến các địa phương đều định hướng phát triển đồng bộ giữa công nghiệp, dịch vụ với nông nghiệp.

Bí thư Tỉnh ủy Nguyễn Hồng Lĩnh nhấn mạnh, ngành nông nghiệp đang nuôi trên 40% dân số của Đồng Nai, nông nghiệp phát triển tốt thì gần một nửa dân số của Đồng Nai mới có cuộc sống thịnh vượng. Đồng Nai là tỉnh công nghiệp nên cần đánh giá xem công nghiệp của tỉnh đã hỗ trợ gì cho nông nghiệp. Phải đặt hàng để công nghiệp hỗ trợ cho nông nghiệp phát triển.

Phát triển mạnh công nghiệp trong lĩnh vực nông nghiệp

Là tỉnh phát triển mạnh về công nghiệp với nhiều khu công nghiệp, cụm công nghiệp hình thành từ rất sớm, thu hút đầu tư của các tập đoàn, doanh nghiệp (DN) từ nhiều nước trên thế giới. Trong đó, Đồng Nai là điểm đến của nhiều nhà đầu tư trong lĩnh vực sản xuất, kinh doanh vật tư nông nghiệp đến chế biến sản phẩm nông sản...

Có thể nói Đồng Nai là thủ phủ sản xuất thức ăn chăn nuôi của cả nước với hàng chục nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi đạt tổng công suất thiết kế trên 3 triệu tấn sản phẩm/năm. Trong đó, nhiều tập đoàn lớn của nước ngoài đầu tư vào lĩnh vực này như: Tập đoàn C.P. (Thái Lan), Cargill (Mỹ), CJ (Hàn Quốc), De Heus



Chế biến thịt gà tại Công ty TNHH Koyu & Unitex (TP.Biên Hòa)

(Hà Lan), Haid (Singapore), Emivest (Malaysia)... Các nhà máy chế biến thức ăn chăn nuôi trên địa bàn tỉnh hoạt động ổn định, không chỉ đáp ứng nhu cầu về thức ăn chăn nuôi nội tỉnh mà còn cung cấp cho nhiều tỉnh, thành trên cả nước.

Ông Nguyễn Kim Đoán, Phó chủ tịch Hiệp hội Chăn nuôi Đồng Nai nhận xét, tỉnh thu hút được nhiều tập đoàn, DN lớn trong và ngoài nước đầu tư sản xuất thức ăn chăn nuôi. Áp lực cạnh tranh ngày càng lớn nên ngay cả những DN chế biến vừa và nhỏ cũng quan tâm xây dựng chuỗi sản xuất khép kín, đầu tư công nghệ, máy móc, hoạt động ngày càng chuyên nghiệp hơn để có chỗ đứng trên thị trường. Cuộc đua giữa các tập đoàn lớn đầu tư vào ngành sản xuất thức ăn chăn nuôi cũng giúp người nông dân có thêm nhiều lựa chọn với giá cả cạnh tranh hơn.

Đồng Nai có thể mạnh về chăn nuôi nên cũng thu hút được nhiều tập đoàn, DN đầu tư sơ chế, chế biến thực phẩm như: Công ty CP Chăn nuôi C.P. Việt Nam (TP.Biên Hòa); Công ty TNHH Koyu & Unitex (TP.Biên Hòa) đi tiên phong trong cả nước xuất khẩu mặt hàng thịt gà và sản phẩm chế biến từ thịt gà vào thị trường khó tính là Nhật Bản... Ngoài ra, các mặt hàng chủ lực của tỉnh như: cao su, cà phê, điều, hồ tiêu, trái cây tươi... cũng đã thu hút được nhiều tập đoàn lớn đầu tư chế biến sâu như: Vinacafé Biên Hòa, Nestlé Việt Nam, Nhà máy Sản xuất cà phê hòa tan Tín Nghĩa...

Ông Lê Văn Quyết, Phó chủ tịch Hiệp hội chăn nuôi gia cầm Đồng Nai, Giám đốc HTX Nông nghiệp công nghệ



Theo Bí thư Tỉnh ủy Nguyễn Hồng Lĩnh, trong 5 năm tới, chúng ta phải đặt ra mục tiêu công nghiệp sẽ hỗ trợ gì cho nông nghiệp như về: cơ giới hóa, chế biến, bảo quản nông sản; sản phẩm đầu vào cho nông nghiệp... gắn kết giữa công nghiệp với nông nghiệp hiệu quả hơn giúp nền nông nghiệp phát triển bền vững. Trong đó, đầu tư cho khâu giống có vai trò đặc biệt quan trọng trong phát triển sản xuất nông nghiệp vì nó quyết định năng suất, chất lượng từ đó mới tạo ra giá trị gia tăng cao, tạo ra thu nhập cao cho người nông dân, tạo ra sự phát triển thịnh vượng cho nông nghiệp.



Chế biến nhân điều xuất khẩu tại một cơ sở ở H. Cẩm Mỹ

cao Long Thành Phát (H.Long Thành) chia sẻ, hiện nay nhu cầu về thức ăn nhanh, thực phẩm chế biến sẵn không ngừng tăng cao tại các thành phố lớn, các tỉnh công nghiệp. Là một trong những địa phương đứng đầu cả nước về ngành chăn nuôi, Đồng Nai đang là địa chỉ thu hút các nhà đầu tư trong ngành chế biến. Nhiều tập đoàn, DN đang đẩy mạnh đầu tư các nhà máy chế biến thịt hiện đại, đạt chuẩn quốc tế với tham vọng không chỉ chiếm lĩnh được thị trường nội địa mà còn vươn ra xuất khẩu.

Trên địa bàn tỉnh cũng tập trung nhiều tập đoàn, DN đầu tư vào lĩnh vực sản xuất vật tư nông nghiệp như: Công ty

TNHH UPL Việt Nam, Công ty TNHH Syngenta Việt Nam Tập đoàn Hóa chất và dược phẩm Bayer (TP.Biên Hòa); Nhà máy Super PP Long Thành (H.Long Thành)... Bà Nguyễn Kim Thoa, tổng giám đốc Công ty TNHH Con Cò Vàng (Khu công nghiệp Gò Dầu) đánh giá, Đồng Nai có nhiều lợi thế thu hút nhà đầu tư như: có vị trí địa lý rất thuận lợi, nhất là có cảng biển lớn cho việc vận chuyển, xuất khẩu sản phẩm. Hạ tầng khu công nghiệp các khu công nghiệp được đầu tư bài bản. Đặc biệt, các cơ quan, ban, ngành của tỉnh rất quan tâm hỗ trợ, hướng dẫn, tạo điều kiện thuận lợi cho DN về mặt hồ sơ, thủ tục trong đầu tư, hoạt động.



Bí thư Tỉnh ủy Nguyễn Hồng Linh tham quan mô hình chế biến nông sản của Công ty CP chế biến nông sản Lương Gia (KCN Long Khánh)

Để nông dân hưởng lợi từ phát triển công nghiệp

Sản xuất nông nghiệp vẫn đối mặt với nhiều khó khăn như: chi phí vật tư đầu vào cao do phụ thuộc vào nguyên liệu nhập khẩu, lao động chân tay kém hiệu quả... nên giá thành sản xuất nhiều loại nông sản thường cao hơn so với các nước trên thế giới. Ở đây là cả câu chuyện chiến lược phát triển nông nghiệp lâu dài bằng nhiều giải pháp và cơ chế đồng bộ.

Trong giai đoạn hội nhập sâu rộng như hiện nay, tăng sức cạnh tranh cho nông sản, sản phẩm nông nghiệp nội trong hội nhập, sản xuất nông nghiệp phải hướng đến tăng tỷ lệ nội địa hóa công nghệ, máy móc phục vụ sản xuất; tăng tỷ nguồn nguyên liệu đầu vào cho sản xuất vật tư nông nghiệp, giống... Công nghiệp hỗ trợ nông nghiệp không chỉ dừng lại ở câu chuyện của các tập đoàn, DN đầu tư vào lĩnh vực nông nghiệp. Nó còn là vấn đề nông dân được hưởng lợi gì, cụ thể nhất ở đây là việc ứng dụng cơ giới hóa với công

nghệ cao, máy móc hiện đại trong sản xuất của nông dân.

Thời gian qua, nhiều DN, nông dân của Đồng Nai đã mạnh dạn đầu tư vốn lớn, máy móc, công nghệ hiện đại vào sản xuất để đạt hiệu quả cao. Tuy nhiên thực tế, Việt Nam đang phụ thuộc lớn vào nhập khẩu từ vật tư đầu vào cho đến công nghệ, máy móc trong sản xuất nông nghiệp đến sơ chế, chế biến... đang là rào cản khi DN, nông dân muốn tiếp cận công nghệ cao vào sản xuất, sơ chế, chế biến.

Ông Nguyễn Thế Bảo, Giám đốc HTX Xoài Suối Lớn (xã Xuân Hưng, H.Xuân Lộc) cho biết, khó khăn lớn hiện nay trong xuất khẩu trái xoài là khâu bảo quản còn lạc hậu. Vì với trái xoài tươi bán trong nước chỉ cần bảo quản trong khoảng 1 tuần, nhưng với xoài xuất khẩu, ít nhất phải bảo quản được trên 30 ngày, đòi hỏi đầu tư cả hệ thống máy móc hiện đại, công nghệ cao. Những công nghệ, máy móc này hiện đều phải nhập khẩu với nhiều vấn đề đặt ra như: công nghệ, máy móc nhập

khẩu có hoàn toàn phù hợp với thực tế sản xuất trong nước; vốn đầu tư lớn...

Cùng quan điểm, ông Trần Quang Tính, Giám đốc Công ty TNHH thương mại Trang Trại Việt với chuỗi đầu tư khép kín từ sản xuất, cung cấp hệ thống chuồng trại chăn nuôi heo, gà theo đến nhà máy sản xuất phân bón hữu cơ, trang trại trồng rau, trái sạch trong nhà màng. Các công nghệ, máy móc thiết bị DN này đang sử dụng hiện nay đạt tỷ lệ nội địa hóa gần như 100%. Ông Trần Quang Tính chỉ ra, công nghệ nhà màng ở châu Âu là dùng cho xứ lạnh, có nhiều yếu tố không phù hợp với xứ nhiệt đới nên Việt Nam không nên "bê" y nguyên về ứng dụng. Chính vì vậy, thay vì nhập công nghệ từ nước ngoài về sử dụng, DN tự cải tiến, chế tạo máy móc, thiết bị ứng dụng trong trang trại chăn nuôi đến dây chuyền sản xuất phân bón, hệ thống nhà màng... Điều này đã giúp DN tiết kiệm được chi phí đầu tư rất lớn lại vừa phù hợp với thực tế sản xuất.

B.N



Tìm hiểu về làng nghề chế tác đá Bửu Long

BÀI 1 Sự hình thành và những nghệ nhân của làng nghề

THS. PHAN ĐÌNH DŨNG - LƯƠNG NHƯ Ý

1. Sự hình thành làng nghề

Làng nghề đá Bửu Long trước đây thuộc xã Tân Thành (Tân Bửu), nay thuộc phường Bửu Long, thành phố Biên Hòa. Làng nghề ra đời cách đây hơn ba thế kỷ, gắn liền với cộng đồng bang Hẹ, người Hoa đến Đồng Nai sinh sống. Tại vùng Bửu Long có nguồn đá xanh chắc, bền, đẹp được người Hẹ khai thác để chế tác đá phục vụ cho nhu cầu của cộng đồng. Sau đó, nghề phát triển với sự tham gia của nhiều hộ gia đình, sản xuất nhiều sản phẩm từ đồ gia dụng, sinh hoạt, cư trú đến đồ thờ, trang trí trong kiến trúc, tượng thờ. Một số tư liệu cho biết về nghề chế tác đá ở Biên Hòa - Đồng Nai nổi tiếng từ nhiều thế kỷ. Sách Gia Định thành thông chí của Trịnh Hoài Đức chép: “Ở đầu phía tây Cù Lao đại phố, lúc đầu khai thác, tướng quân Trần Thượng Xuyên chiêu tập người buôn nước Tàu đến kiến thiết phố xá, mái ngói tường vôi, lầu cao quán rộng, dọc theo bờ sông liền lạc tới năm dặm, chia vạch ba đường phố, đường phố lớn lót đá trắng, đường phố ngang lót đá ong, đường phố nhỏ lót gạch xanh, đường rộng bằng phẳng”. Với công trình sử dụng nguyên liệu đá này, một phần trong thiết kế của thương cảng



Nghệ nhân Lưu Ngọc Liên (Năm Lân) và vợ - mở tiệm đá năm 1947

cù lao Phố sử dụng những sản phẩm đá của những thợ chế tác đá vùng Bửu Long - Biên Hòa. Người Pháp cũng đã nhắc đến nghề khai thác đá ong ở Biên Hòa từ cuối thế kỷ XIX. Người Việt đi khẩn hoang mang theo kỹ thuật khai thác đá ong từ trung du Bắc Bộ vào Đồng Nai rất sớm. Đá ong lót đường ở Cù Lao Phố là những chứng tích rõ ràng. Làng cổ Bình Đa có bến Đá, nơi ghe thương hồ các nơi đến ăn hàng là sản phẩm đá ong chở đi bán cho cả vùng đất phương Nam vài ba trăm năm trước. Monographie de la province Bienhoa (1901) cho biết: “Cả tỉnh có 150 hầm đá

đặc biệt ở các làng Bình Ý, Tân Phong, Nhứt Thạnh, Tân An, Tân Bản, Bình Đa, Tân Mai, Vĩnh Cửu, Bình Dương, Long Điền, Phước Tân, An Lợi, Phước Kiểng. Người Việt khai thác các hầm đá ong đem lại lợi nhuận cho các nhà thầu khoán Âu hay Tàu. Đá Biên Hòa dùng vào vài kiến trúc (mộ, tường rào, bến sông...), còn đá vụn dùng trải đường hoặc lát đường tuyệt hảo, ...”.

Nghề khai thác đá xanh vốn đã có từ lâu trên vùng đất Đồng Nai xưa, nhưng cho đến năm 1885, mạng lưới đường bộ và đường sắt được mở mang, nhiều công sở được xây



**Lư hương và bần thiên
của cơ sở Tân Vinh Quang**



**Trụ đá chạm khắc hoa văn
của cơ sở Tâm Tuấn**

dụng thì nghề làm đá xanh, hoa cương (granit) phát triển. Đá xanh làm đường ở Cù Lao Phố lấy từ núi Lò Gốm (núi Bửu Phong hay đồi Lò Gạch). Monographie de la province Bienhoa viết: “Tất cả các hầm đá đều khai thác lộ thiên. Nhà thầu khoán được tự do làm, chỉ phải chịu chi phí sửa và duy tu đường vì việc chuyên chở



Chế tác trống đồng đá ở Bửu Long

của họ dẫn đến việc xuống cấp... 80 cái ở các làng Bạch Khôi, Bình Điện, Tân Lại, Bình Thạch, Bình Trị. Việc khai thác nằm trong tay hơn 400 người Tàu...”.

Người Việt đầu tiên làm nghề khai thác đá xây dựng là ông Võ Hà Thanh (1876-1947), người Quảng Ngãi. Ông đã mở hầm khai thác đá xây dựng và làm ăn rất phát đạt. Cầu Hang là công trình do Võ Hà Thanh trúng thầu xây dựng (cầu trên quốc lộ 1A) năm 1902-1903. Sau này, nhiều người tham gia vào việc mở hầm khai thác đá hoa cương (granit) ở nhiều địa phương trong và ngoài tỉnh Biên Hoà như: Bình Thạch, Hoá An, Bửu Hoà, An Giang, Bà Rịa, Tây Ninh... Song vùng Bửu Long của Biên Hoà được biết đến như là cái nôi của nghề đá ở Đồng Nai - Gia Định với lịch sử mấy trăm năm từ khi hình thành thương cảng Cù Lao Phố.

2. Quy trình và kỹ thuật

Trước đây, các hộ làm nghề đá ở Bửu Long thực hiện các công đoạn từ chọn nguyên liệu cho đến hoàn chỉnh sản phẩm. Điều kiện thuận lợi là trong vùng có khu vực núi Bửu Long là nguồn nguyên liệu đá được khai thác tự do. Các hộ làm nghề tìm đến những nơi có mạch đá để khai thác nguồn nguyên liệu đá này, được gọi là đá xanh, hoa cương, màu xanh, rắn chắc và có độ bền rất cao.

Trước đây khai thác ở khu vực núi Bửu Long (Biên Hoà), Châu Thới (Dĩ An, Bình Dương). Sau này, do việc khai thác nguyên liệu tại chỗ bị cấm nên các hộ làm nghề nhập nguyên liệu từ các địa phương khác: Bà Rịa - Vũng Tàu, Bình Thuận, Huế, Đà Nẵng. Sau này, tùy thuộc vào chủ hàng đặt sản phẩm chất liệu đá, người thợ Bửu Long có thể chế tác từ chất liệu đá khác được nhập từ các địa phương khác, sản phẩm được chế tác từ người thợ Bửu Long nhưng không phải đá xanh tại chỗ.

- *Chế đá:* Những tảng đá lớn được đưa về cơ sở, tùy theo sản phẩm chế tác, người thợ chẻ đá theo kích thước, quy mô được xác định trước. Việc chẻ đá theo quy cách thường do chủ hộ, thợ chủ quy định và người thợ làm theo lối thủ công. Người thợ cố định giữ thể đá, dùng ống mực làm dấu, thực hiện những dấu đục ở những địa điểm trên tảng đá theo kinh nghiệm để chẻ. Sau đó dùng nêo sắt để vào những chỗ đục sẵn và dùng búa gỗ theo lực phù hợp, tách các tảng đá ra theo ý muốn. Việc chẻ đá thủ công rất tốn sức và đòi hỏi kinh nghiệm cao vì để giữ những thể đá theo chủ đích, không làm hư hao nguồn nguyên liệu. Về sau, có hệ thống máy cưa đá, một số người thợ dùng máy thực hiện công đoạn này, sản phẩm hình thành theo ý muốn, ít tốn công sức.

- *Làm bóng*: Những khối, thê đá được chẻ ra còn gỗ ghề, bề mặt còn thô ráp, lồi lõm. Người thợ dùng những công cụ thủ công như giũa, đục các loại để làm cho các mặt của thê, khối đá bóng, bằng phẳng một cách tương đối để thuận lợi cho việc phác thảo sản phẩm. Khi sử dụng máy cưa, thì các khối, thê đá có bề mặt bằng phẳng, người thợ ít khi tốn lực và dùng máy giũa làm bóng các mặt đá.

- *Phác thảo sản phẩm (Tạo hình)*: Đây là giai đoạn quan trọng, đòi hỏi thợ giỏi, nhiều kinh nghiệm, có đầu óc mỹ thuật phác thảo sản phẩm. Tùy theo sản phẩm làm ra, người thợ chọn các tảng đá có kích thước phù hợp (dày, mỏng, cao, thấp) để phác thảo những nét ban đầu. Các làm sản phẩm thông thường thì phác thảo theo kinh nghiệm (đồ gia dụng, đồ trang trí kiến trúc đơn giản), nếu đồ trang trí hay tượng thì phác thảo theo mẫu (có quy định kích thước)... Thậm chí, có những chủ hàng đặt mẫu theo ý riêng thì người thợ phải nắm bắt được những thông tin, điều kiện yêu cầu mà thực hiện. Những mẫu mã trước đây tự người thợ mày mò, sáng tạo thì sau này sự phát triển công nghệ giúp cho người thợ thuận lợi tiếp cận các mẫu mỹ thuật, hoa văn, kiểu chữ... khá đa dạng. Việc có mẫu sẵn sẽ thuận lợi cho người thợ áp dụng trong phác thảo trên các khối, thê đá. Tuy nhiên, trong chế tác đá, dù có sự hỗ trợ đặc lực của trang thiết bị kỹ thuật, công nghệ, có những công đoạn phải bắt buộc thực hiện theo lối thủ công đòi hỏi sự điều luyện, tinh tế và khiếu nghệ thuật, thẩm mỹ của người thợ.

- *Hoàn chỉnh sản phẩm*: Kiểm tra chi tiết và sửa chữa (nếu có),



Các nghệ nhân đang chế tác sản phẩm đá tại làng nghề đá mỹ nghệ Bửu Long

làm sạch sản phẩm, đánh bóng (thổi cát, đá mài và dầu).

Những công cụ trong chế tác đá thủ công: Khi khai thác đá sống (nguyên liệu đá mới đem về), người thợ dùng các dụng cụ: búa lớn/ thái xoi (nặng 7kg trở lên), nêo sắt/ chêm (thỏi sắt dài 5cm, dài 20cm, đường kính khoảng 40cm), ống mực /mích kiểu (hộp gỗ đựng mực và dây chỉ dài để canh chỉ kẻ trên đá). Khi chia tách các khối, thê đá sử dụng dây mực, đặt chêm (kính đá/òn chêm). Từ những tảng đá được tách, người thợ chọn để chế tác, điêu khắc sản phẩm. Trên mặt của đá, người thợ chọn điểm để phác thảo sản phẩm theo ý tưởng và các công đoạn thủ công. Từ đó, dẫn hình thành các chi tiết cho sản phẩm. Khi chế tác đá chín (từ bước phác thảo sản phẩm cho đến khi hoàn chỉnh) người thợ dùng các dụng cụ: búa nhỏ/ thái xoi chạy (nặng khoảng 1kg), đục (xăm, mũi nhọn), đục lá (xăm dẹp), đục dẹp nhỏ, đục xô bầm (bầm đá), ống mực nhỏ, vũa, compa (lấy kích thước), êke (kẻ góc, cooc xạc). Khi làm các sản phẩm là trụ, tượng thì công đoạn tinh

chế, trang trí những mô típ hoa văn,... người thợ làm xuôi - tức từ phần đầu trở xuống. Từ thập niên 80, những cơ sở làm nghề đã đầu tư một số máy móc trong các khâu khai thác, chế tác đá: Giàn khung nâng hạ đá, máy nâng hạ, máy đa năng, máy cưa, máy mài, máy giũa và các loại công cụ (khoan, mài, cưa) đa dạng về kích cỡ.

3. Loại hình sản phẩm

Sản phẩm của làng nghề khá đa dạng, ban đầu chế tạo vật dụng gia đình và những sản phẩm trong kiến trúc nhà ở khá đơn giản: đá tán kê chân cột, cột đá (cột bàn thiên thờ trước sân của nhà), đá xây kiềng nhà, đá lót đường, cối đá (nhiều kích cỡ), cối xay bột..., mộ đá và bia đá (loại trơn, trang trí viền, chạm khắc hoa văn, đục khắc chữ). Sau này, nhu cầu sử dụng đá trong trang trí các cơ sở thờ tự (lớn, nhỏ) nhiều nên sản phẩm làng nghề khá đa dạng như các cột, trụ đá có trang trí linh vật (long, lân, quy, phụng), các loại tượng thờ, trang thờ, lư hương, tháp đá, lồng đèn đá, các mảng điêu khắc đá với chi tiết chạm khắc



theo yêu cầu khách hàng... Thời kỳ phát triển, đặc biệt hai thập niên cuối thế kỷ, sản phẩm của làng nghề đá Bửu Long tiêu thụ nhiều nơi ở Nam Bộ. Một số khách hàng từ nước ngoài Đài Loan, Hồng Kông, Singgapo, Pháp, Mỹ, Canada... đặt hàng khá nhiều do nhu cầu xây dựng trong và một số nước trong khu vực ngày càng tăng. Một số bảng đá khắc tên được nhiều cơ quan, đơn vị, các cơ sở đặt làm với kích cỡ lớn. Đặc biệt, trong quá trình phát triển của xứ Biên Hòa, nhiều công trình kiến trúc đã sử dụng các sản phẩm đá Bửu Long như Chùa Ông (Thất phủ cổ miếu ở Cù lao Phố), chùa bà Thiên Hậu (miếu Tổ sư nghề đá Bửu Long) và nhiều chùa, miếu khác. Tùy theo tính chất, công năng của từng loại sản phẩm, nghề nhân thực hiện để tài chạm khắc phù hợp, mang tính mỹ thuật. Các sản phẩm mang tính mỹ thuật của làng nghề Bửu Long đã góp phần quan trọng trong cấu kết các công trình kiến trúc, thờ tự tạo nên những giá trị nghệ thuật, được liệt vào di tích lịch sử. Về sau, xây dựng phát triển, một số công

trình kiến trúc, quảng trường, công viên lớn hay nhà thờ, từ đường... ở các địa phương xây dựng, đặt hàng những sản phẩm điêu khắc số lượng nhiều, kích cỡ, quy mô lớn đối với những nghệ nhân của làng nghề như: tượng danh nhân, tượng chân dung các nhân vật, khắc văn bia lớn...

Một số sản phẩm của làng nghề đá Bửu Long: đá xây tường, đá tán kê cột (nhà, công trình kiến trúc), đá lót đường, đá ngang, cột, chày cối các loại, bình và tách trà, bàn đá, ghế đá, đèn trang trí, bậc thềm, bảng hiệu, bộ ván, lư hương các loại, bát nhang, khám thờ, bia mộ, linh vị, tượng thú, hoa sen, tượng thờ, tranh đá, các loại hoa văn...

4. Những nghệ nhân, thợ giỏi

Ban đầu, những người làm nghề chế tác đá chủ yếu là người Hoa (bang He) từ Trung Quốc sang. Sau này, có những gia đình qua hôn nhân với sự kết hợp tộc người (Việt - Hoa) nên nghề cũng được truyền dạy cho con rể. Một số gia đình truyền nghề qua nhiều

đời và làng nghề có những người thợ giỏi như: Đặng Canh Hữu (cơ sở Đặng Hữu Lợi), Lưu Ngọc Liên, Lưu Chí Dũng, Tăng Nhâm, Tăng Lâm Hưng, Trương Ứng Tăng (cơ sở Tân Hưng Phát), Trương Ngọc Lân, Trương Ngọc Lân, Phạm Duy Linh, Lại Quý, Ôn Văn Đức, Ôn Văn Thành, Ôn Minh Nhựt (cơ sở Nhật Thành), Ôn Tài (tiệm Ôn Xôi), Huỳnh Nhựt Khương, Huỳnh Lâm Thành, Huỳnh Văn Tâm (cơ sở Tâm Tuấn), Vu Tài, Trương Lâm Hỷ, Lưu Lâm Phát, Thái Điều, Trương Hồng Phát, Trương Nguyên, Huỳnh Tiên, Huỳnh Văn Lương (cơ sở Tân Vĩnh Thành), Nguyễn Thanh Tiên, Hà Kiều, Dương Văn Hai, Ngụy Đức Mỹ, Phạm Thành Đầu, Ngụy Khắc Phước (cơ sở Chiêu Hưng), Nguyễn Văn Phúc, Phạm Văn Sơn, Lưu Ngọc Lan, Lý Hùng Kiệt, Phạm Duy Luân, Vũ Văn Long, Trương Thanh Bình, Nguyễn Việt Hùng,... Một số nghệ nhân lớn tuổi qua đời. Một số người thợ sau này được đào tạo về mỹ thuật, nâng cao tay nghề, nhiều kinh nghiệm đã tham gia những công trình tượng đài, mỹ thuật quy mô lớn ở nhiều địa phương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. *Trịnh Hoài Đức (2005), Gia Định thành thông chí, (Lý Việt Dũng chủ giải, Huỳnh Văn Tới hiệu đính), Nxb. Tổng hợp Đồng Nai.*
2. *Hội Văn nghệ dân gian Việt Nam (2012), Nghề và làng nghề truyền thống, Nxb. Văn hóa dân tộc.*
3. *Nguyễn Yên Tri (2002), Làng đá Bửu Long, Nxb. Tổng hợp Đồng Nai.*
4. *Phan Thị Yến Tuyết (2002), Xóm nghề và nghề thủ công truyền thống Nam Bộ, Hội Văn nghệ dân gian Việt Nam, Nxb. Trẻ.*
5. *UBND tỉnh Đồng Nai (2001), Địa chí Đồng Nai, tập 4: Kinh tế, Xí nghiệp in Đồng Nai, Nhà in Thông tấn xã Việt Nam.*
6. *Tài liệu khảo sát thực tế của nhóm tác giả.*



Văn hóa, văn học nghệ thuật Đồng Nai với chuyển đổi số

BÀI 1

Bắt nhịp chuyển đổi số trên lĩnh vực văn hóa

MINH CÔNG

Đồng Nai là một trong những tỉnh đi đầu trong chuyển đổi số của cả nước. Trên lĩnh vực văn hóa, Đồng Nai đã và đang xây dựng nhiều đề án chuyển đổi số, bắt nhịp với xu thế chung của xã hội.

Đặc biệt, việc ứng dụng công nghệ số vào bảo tồn, phát huy giá trị di sản, phát triển văn hóa đọc trong cộng đồng... đã và đang cho thấy tính ưu việt và hiệu quả trong lưu trữ, kết nối, cung cấp tri thức bổ ích, cần thiết về văn hóa cho các tầng lớp nhân dân.

Số hóa di sản vật thể và phi vật thể

Cuối năm 2021, Bảo tàng Đồng Nai đã số hóa 3D và tổ chức triển lãm giới thiệu hiện vật Tượng thần Vishnu Bình Hòa, bộ sưu tập Qua đồng Long Giao. Đây là 2 bộ sưu tập được Phó Thủ tướng Vũ Đức Đam ký Quyết định số 2198/QĐ-TTg ngày 25/12/2021 công nhận bảo vật quốc gia. Các video với độ phân giải cao giới thiệu 2 bảo vật quốc gia đã giúp người dân và du khách tận mắt chiêm ngưỡng vẻ đẹp và cảm nhận giá trị lịch sử, nghệ thuật của những bảo vật này.

Anh Trương Văn Dũng, người dân phường Tân Phong, thành phố Biên Hòa chia sẻ: "Thật thú vị khi trải nghiệm và



Người dân xem bảo vật quốc gia Qua đồng Long Giao số hóa 3D tại Bảo tàng Đồng Nai

xem hiện vật thông qua hình ảnh 3D về 2 bảo vật quốc gia. Sự ra đời các bảo vật, lịch sử và cả giá trị di sản văn hóa cách đây hàng ngàn năm được tóm lược diễn giải một cách sinh động kết hợp với kỹ thuật quay và giọng đọc truyền cảm. Tôi thích cách giới thiệu các hiện vật bảo tàng nói chung và các kiệt tác nghệ thuật nói riêng như thế này. Vừa là giải trí vừa có cơ hội học hỏi nhiều điều bổ ích".

Không chỉ vậy, Bảo tàng Đồng Nai đã xây dựng Website và Fanpage nhằm giới thiệu đến người dân và du khách các thông tin khoa học nghiên cứu lĩnh vực di sản văn hóa vật thể, phi vật thể. Thực hiện và đăng tải các phim tư liệu về di sản Đồng Nai như: Phim giới thiệu di tích Đền thờ Nguyễn Hữu Cảnh; phim Nghề rượu

cần của người S'tiêng ở Đồng Nai; phim giới thiệu di tích khảo cổ cấp quốc gia đặc biệt Mộ cự thạch Hàng Gòn; phim về di tích chùa Ông...

Chỉ tính riêng 10 tháng năm 2022, Bảo tàng Đồng Nai đã thực hiện Tour tham quan 360 thực tế ảo (360 Virtual Tour) tại di tích cấp quốc gia Văn miếu Trấn Biên; đồng thời lấy số liệu làm bản đồ GIS các di tích các di tích khảo cổ trên địa bàn huyện Tân Phú, Định Quán, thành phố Long Khánh. Cùng với đó, đã vẽ sơ đồ phân bố và cắm mốc địa điểm khảo cổ học di tích Gò Me (huyện Nhơn Trạch), di tích Suối Chồn và Cầu Sắt (thành phố Long Khánh). Số hóa 3D bộ sưu tập Đàn đá Bình Đa và tượng Nam thần để đề nghị xét công nhận bảo vật quốc gia.

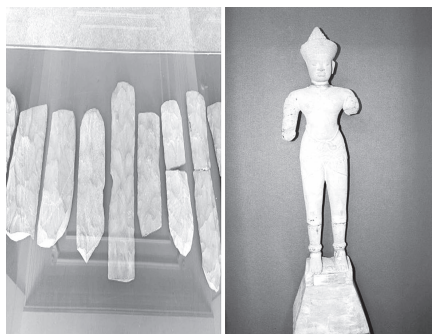
Tiến sĩ Nguyễn Hồng Ân,



Lễ hội chùa Ông được Bảo tàng Đồng Nai thực hiện thành phim tư liệu, phát sóng trên Đài PT-TH Đồng Nai và đăng tải Website của bảo tàng

Phó giám đốc Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch Đồng Nai cho hay: “Hiện nay ngành Văn hóa đang có nhiều kế hoạch để làm mới bảo tàng cũng như ứng dụng công nghệ trong bảo tồn, phát huy giá trị di sản. Trong đó, chúng tôi đang xin UBND tỉnh thực hiện đề án số hóa bảo tàng, số hóa di tích, ứng dụng khoa học công nghệ trong trưng bày và quảng bá bảo tàng. Chúng tôi sẽ tiếp tục chỉ đạo các huyện, thành phố chủ động tham mưu cho UBND các địa phương thực hiện số hóa các điểm di tích, phục vụ du lịch. Như vậy sẽ góp phần giúp người dân nắm rõ hơn di sản, tìm đến với di sản Đồng Nai qua du lịch”.

Mặc dù còn nhiều khó khăn song Bảo tàng Đồng Nai và các di tích trên địa bàn tỉnh đã và đang chuyển mình để theo kịp xu hướng số hóa và đáp ứng nhu cầu của công chúng trong hoàn cảnh hiện nay. Hiện, Bảo tàng Đồng Nai đã số hóa được



Một số tiêu bản trong bộ sưu tập Đàn đá Bình Đa (bìa trái) và tượng Nam thần (bìa phải) được số hóa 3D, lập hồ sơ để nghị xét công nhận bảo vật quốc gia năm 2022

hơn 8,5 ngàn hiện vật trong tổng số gần 25 ngàn hiện vật đang lưu trữ, góp phần làm tăng tính trực quan, độ tin cậy cao, hình ảnh, hiện vật Đồng Nai. Không lưu giữ những giá trị xưa cũ, việc áp dụng công nghệ số giúp các di sản vật thể và phi vật thể sống động hơn, tạo điểm nhấn giúp quảng bá hình ảnh đất nước, con người, tinh hoa văn hóa Đồng Nai đến với bè bạn quốc tế.

● Báo cáo tổng kết thực hiện Nghị quyết số 53-NQ/TW, ngày 29/8/2005 và kết luận số 27-KL/TW ngày 2/8/2012 về phát triển kinh tế, xã hội, đảm bảo quốc phòng, an ninh vùng Đông Nam bộ và vùng kinh tế trọng điểm phía Nam (thuộc lĩnh vực Văn hóa, Thể thao và Du lịch trên địa bàn tỉnh Đồng Nai), đã đặt ra mục tiêu trong giai đoạn 2022-2030, sẽ ban hành và triển khai các chương trình, dự án phát triển văn hóa. Cụ thể: Đề án số hóa Thư viện tỉnh; đề án ứng dụng công nghệ trưng bày tại Bảo tàng tỉnh; đề án số hóa hiện vật tại Bảo tàng tỉnh và số hóa di tích; đề án quy hoạch tuyên truyền quảng cáo ngoài trời trên địa bàn tỉnh, giai đoạn 2022-2030; kế hoạch xây dựng biểu trưng tôn vinh giai cấp công nhân Đồng Nai tại khu công nghiệp Biên Hòa 1...

Xây dựng mạng lưới thư viện hiện đại

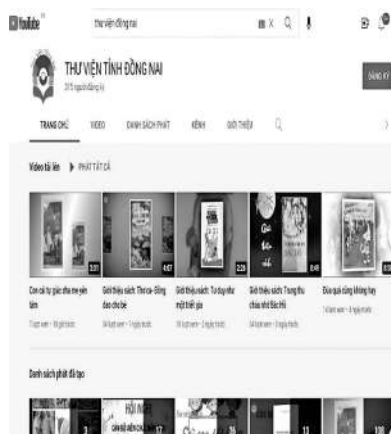
Chương trình chuyển đổi số ngành Thư viện đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 206/QĐ-TTg ngày 11/2/2021 là bước tiến quan trọng để hình thành mạng lưới thư viện hiện đại, tạo đột phá trong công tác phục vụ độc giả thời kỳ mới. Hiện hệ thống thư viện trên địa bàn tỉnh Đồng Nai đang tích cực chuyển đổi số. Trên cơ sở hệ thống trang thiết bị được đầu tư tương đối đồng bộ, những năm qua, Thư viện Đồng Nai

đã đẩy mạnh ứng dụng công nghệ vào công tác bổ sung, biên mục tài liệu, in nhãn sách, thư mục qua các phần mềm; quét mã QR đọc tài liệu trên điện thoại di động...

Theo ông Nguyễn Ngọc Thành - Giám đốc Thư viện Đồng Nai, việc triển khai chương trình chuyển đổi số là cơ hội để ngành Thư viện tăng tốc hiện đại hóa; liên kết, chia sẻ nguồn lực, tạo lập cộng đồng thư viện lớn mạnh. Hiện tại, Thư viện tỉnh có 430 ngàn bản sách, 450 tên báo, tạp chí và hơn 2 ngàn đĩa các loại. Các thông tin, dữ liệu, các hoạt động và hàng trăm đầu sách, báo, tạp chí được giới thiệu trên Website, Fanpage của thư viện. Website của Thư viện tỉnh cung cấp thư viện số Dspace, tài liệu số, kênh Youtube Thư viện tỉnh Đồng Nai đăng tải hàng trăm clip giới thiệu sách... Qua đó, quảng bá nguồn tài nguyên số đến với bạn đọc trên địa bàn tỉnh.

Về phía thư viện địa phương, những năm qua các huyện, thành phố đã chú trọng đầu tư cơ sở vật chất, hạ tầng công nghệ thông tin, nâng cấp phần mềm quản lý thư viện số, tăng cường số hóa tài liệu, xây dựng các bộ sưu tập số, hoàn thiện và bổ sung các tiện ích trực tuyến. Các hoạt động được cập nhật liên tục trên Website, Fanpage của từng đơn vị. Tuy nhiên, để đạt được những mục tiêu trong chương trình chuyển đổi số, thư viện các địa phương cần được đầu tư thêm hạ tầng công nghệ thông tin và phần mềm quản lý thư viện số hiện đại, đồng bộ hơn từ thành phố xuống tận các xã, phường, thị trấn và các ấp.

Cũng trong xu thế chuyển đổi số, Thư viện huyện Vĩnh



Website Thư viện tỉnh (bìa trái) và kênh YouTube Thư viện tỉnh (bìa phải) đẩy mạnh ứng dụng công nghệ, đưa sách trực tuyến đến với bạn đọc



Các em học sinh Trường THCS Thạnh Phú, xã Thạnh Phú, huyện Vĩnh Cửu sử dụng máy tính tra cứu sách, phục vụ cho hoạt động học tập và giải trí

Cửu cũng tích cực ứng dụng công nghệ trong phát triển văn hóa đọc. Ngoài áp dụng phần mềm điện toán đám mây, kết nối với toàn bộ hệ thống các thư viện trong tỉnh, phòng đọc Thư viện huyện Vĩnh Cửu cũng trang bị hệ thống máy tính hiện đại, kết nối Internet hướng đến mục tiêu xây dựng môi trường đọc hiện đại và linh hoạt trong mọi khâu nhằm phục vụ bạn đọc một cách tốt nhất. Hằng năm, Thư viện huyện Vĩnh Cửu tăng cường vốn tài liệu số nhằm đa dạng hóa và tăng tỷ lệ tài liệu số trong tổng số vốn tài liệu

của đơn vị.

Đặc biệt, từ năm 2022 huyện Vĩnh Cửu đã "thí điểm" xây dựng thư viện số tại Trường THCS Thạnh Phú, xã Thạnh Phú. Với kinh phí đầu tư hơn 2,5 tỷ đồng, Thư viện Trường THCS Thạnh Phú được đầu tư nhiều trang thiết bị hiện đại như: Hệ thống máy tính phục vụ tra cứu sách, màn hình tương tác giúp thư viện có thể kết nối được với các đơn vị bên ngoài, 30 máy tính bảng được tích hợp phần mềm đọc sách, phần mềm học tiếng Anh; phần mềm quản lý của thủ thư; máy quét mã QR, hệ thống camera... Qua đó, hỗ trợ học sinh, giáo viên và các đối tượng bạn đọc học tập, nghiên cứu tài liệu và giải trí thông qua không gian mạng...

Có thể nói, với việc đầu tư, phát triển hệ thống thư viện từ tỉnh đến cơ sở, Đồng Nai đã và đang từng bước hòa cùng nhịp đập chung của những thư viện hiện đại trong nước và quốc tế. Qua đó, tạo động lực, nền tảng vững chắc thúc đẩy việc đọc sách theo hướng hiện đại, góp phần nâng cao dân trí, văn hóa đọc cho các tầng lớp nhân dân.

M.C

Nhu cầu cấp thiết

Đồng Nai là tỉnh nằm trong vùng kinh tế trọng điểm phía Nam, có vị trí quan trọng trong sự phát triển của vùng, là tỉnh đạt thành công nhất định trong việc đầu tư xây dựng và phát triển khu công nghiệp (KCN), đến nay Đồng Nai đã có 32 KCN được thành lập. Hiện nay, 31/31 KCN đang hoạt động này đã xây dựng hoàn thành Nhà máy xử lý nước thải tập trung; Theo Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Đồng Nai 5 năm 2021-2025 với định hướng phát triển công nghiệp là: Tập trung phát triển công nghiệp chế biến, chế tạo, công nghiệp phụ trợ; lựa chọn ưu tiên phát triển một số ngành công nghiệp công nghệ cao: công nghệ thông tin và viễn thông, công nghiệp điện tử, công nghiệp sản xuất robot, ô tô, thiết bị tích hợp vận hành tự động, điều khiển từ xa, công nghệ sản xuất phần mềm, sản phẩm số, công nghệ dược phẩm, sản xuất chế phẩm sinh học, công nghiệp năng lượng sạch, năng lượng thông minh, công nghiệp chế biến, chế tạo phục vụ nông nghiệp, phát triển chuỗi ngành công nghiệp sạch, công nghệ cao đi đôi với bảo vệ môi trường.

Xuất phát từ nhận thức và quan điểm bảo vệ môi trường, ngày 30/12/2020 Bộ Công Thương đã ban hành Kế hoạch hành động của Bộ Công Thương thực hiện Chương trình hành động quốc gia về sản xuất và tiêu dùng bền vững giai đoạn 2022-2030. Sản xuất và tiêu dùng bền vững nhằm phát triển kinh tế hiệu quả; bảo vệ môi trường, xóa đói giảm nghèo và tái cơ cấu nền kinh tế; thúc đẩy nền kinh tế tuần hoàn và phát triển bền vững; các hoạt động sản

Sản xuất và tiêu dùng bền vững trong công nghiệp

THU HƯƠNG

Giảm mức tiêu hao nguyên - nhiên - vật liệu của một số ngành sản xuất như: dệt may, thép, hóa chất, rượu bia, nước giải khát; Nâng cao nhận thức về sản xuất và tiêu dùng bền vững; Xây dựng được từ 20-30 mô hình sản xuất và tiêu dùng bền vững; 80% đơn vị cấp huyện tổ chức tuyên truyền, phổ biến nâng cao nhận thức về lối sống, tiêu dùng bền vững... đó là những mục tiêu quan trọng mà tỉnh Đồng Nai hướng tới trong sản xuất và tiêu dùng bền vững trong công nghiệp đến năm 2030.



Khuyến khích các doanh nghiệp, các cơ sở sản xuất nghiên cứu, ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật và đổi mới công nghệ vào sản xuất

xuất và tiêu dùng bền vững được triển khai đồng bộ, tập trung vào các hành động có tính đột phá; bổ sung, đồng thời gắn kết các nội dung vào các chương trình liên quan hiện có. Vì vậy, việc xây dựng Kế hoạch hành động về sản xuất và tiêu dùng bền vững trong công nghiệp trên địa bàn tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2022-2030 là nhu cầu cấp thiết để đảm bảo thực hiện có hiệu quả các nội dung và nhiệm vụ "Kế hoạch hành động của Bộ Công Thương thực hiện Chương trình hành động quốc

gia về sản xuất và tiêu dùng bền vững giai đoạn 2022-2030" của Bộ Công Thương.

Quản lý, khai thác hợp lý và sử dụng hiệu quả, bền vững tài nguyên nhiên vật liệu trong sản xuất

UBND tỉnh Đồng Nai vừa ban hành kế hoạch Hành động về sản xuất và tiêu dùng bền vững trong công nghiệp trên địa bàn tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2022-2030 nhằm thúc đẩy quản lý, khai thác hợp lý và sử dụng hiệu quả, bền vững tài nguyên nhiên



Ứng dụng công nghệ 4.0 vào sản xuất linh kiện ô tô tại Nhà máy của Công ty TNHH Bosch Việt Nam tại Khu công nghiệp Long Thành (H.Long Thành)

vật liệu trong sản xuất và tiêu dùng, khuyến khích phát triển và sử dụng các nguồn tài nguyên, nhiên vật liệu có thể tái tạo, tái sử dụng và tái chế; thúc đẩy sản xuất và tiêu dùng trên nền tảng đổi mới, sáng tạo, phát triển và phổ biến các mô hình sản xuất và tiêu dùng bền vững, đẩy mạnh sản xuất và tiêu dùng nội địa, tạo công ăn việc làm ổn định, việc làm xanh và nâng cao chất lượng cuộc sống người dân, thúc đẩy lối sống bền vững, hướng đến phát triển nền kinh tế tuần hoàn ở Việt Nam.

Kế hoạch cũng đặt mục tiêu phấn đấu đến năm 2030 sẽ giảm 5-8% mức tiêu hao nguyên - nhiên - vật liệu của một số ngành sản xuất như: dệt may, thép, hóa chất, rượu bia, nước giải khát...; 70% các khu, cụm công nghiệp, làng nghề được phổ biến, nâng cao nhận thức về sản xuất và tiêu dùng bền vững; xây dựng

được từ 20-30 mô hình sản xuất và tiêu dùng bền vững; 80% đơn vị cấp huyện tổ chức tuyên truyền, phổ biến nâng cao nhận thức về lối sống, tiêu dùng bền vững.

Năm 2030 giảm 7-10% mức tiêu hao nguyên - nhiên liệu các ngành trọng điểm; 100% khu, cụm công nghiệp, làng nghề được phổ biến, nâng cao nhận thức về sản xuất và tiêu dùng bền vững; 100% đơn vị cấp huyện tổ chức tuyên truyền, phổ biến nâng cao nhận thức về lối sống, tiêu dùng bền vững.

Kế hoạch của UBND tỉnh tập trung vào các nội dung chính là: Hoàn thiện chính sách pháp luật thúc đẩy SX&TDBV; Quản lý, khai thác và sử dụng bền vững tài nguyên, phát triển nhiên liệu, nguyên liệu có thể tái tạo, tái sinh; Thiết kế bền vững, thiết kế sinh thái, thiết kế để tái chế, tái sử dụng; Thúc đẩy sản xuất sạch hơn,

sản xuất các sản phẩm thân thiện môi trường, áp dụng mô hình, liên kết bền vững theo chuỗi vòng đời sản phẩm; Phát triển hệ thống phân phối bền vững, xuất nhập khẩu bền vững; Thúc đẩy dán nhãn và chứng nhận nhãn sinh thái; Đẩy mạnh phát triển thị trường bền vững, cung cấp thông tin cho người tiêu dùng; Đẩy mạnh mua sắm bền vững; Nâng cao năng lực, tăng cường giáo dục và thực hành lối sống bền vững; Thúc đẩy áp dụng kinh tế tuần hoàn đối với chất thải; Đẩy mạnh truyền thông về sản xuất và tiêu dùng bền vững; Xây dựng hệ thống dữ liệu thông tin về sản xuất và tiêu dùng bền vững; Thúc đẩy tiếp cận và hỗ trợ tài chính xanh; Đẩy mạnh hợp tác quốc tế về sản xuất và tiêu dùng bền vững và Phát triển khoa học công nghệ thúc đẩy sản xuất và tiêu dùng bền vững.

Phát triển khoa học công nghệ thúc đẩy sản xuất và tiêu dùng bền vững

Kế hoạch Hành động về sản xuất và tiêu dùng bền vững trong công nghiệp trên địa bàn tỉnh tập trung vào thực hiện việc xây dựng và thực hiện chương trình khoa học và công nghệ trọng điểm thúc đẩy sản xuất và tiêu dùng bền vững, kinh tế tuần hoàn giai đoạn 2022 - 2030; hỗ trợ nghiên cứu và ứng dụng khoa học công nghệ hiện đại và đổi mới sáng tạo trong lĩnh vực sản xuất và tiêu dùng bền vững; Tổ chức kết nối, tham gia các hội nghị, hội thảo trong nước và quốc tế về nghiên cứu, phát triển và ứng dụng công nghệ hiện đại trong lĩnh vực sản xuất và tiêu dùng bền vững, thúc đẩy kinh tế tuần hoàn.

Thông qua giải pháp khuyến khích các doanh nghiệp, các cơ sở sản xuất nghiên cứu, ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật và đổi mới công nghệ vào sản xuất. Ưu tiên, hỗ trợ các doanh nghiệp đổi mới, áp dụng công nghệ tiên tiến, xử lý chất thải, xử lý ô nhiễm môi trường đẩy mạnh thực hiện chương trình SX&TDBV trong công nghiệp; Tăng cường hướng dẫn các cơ sở thực hiện các quy định của nhà nước về tiêu chuẩn vệ sinh môi trường. Đối với các cơ sở mới thành lập phải thực hiện nghiêm việc đánh giá tác động môi trường và xử lý chất thải, đối với các cơ sở đang hoạt động phải tăng cường kiểm tra, giám sát và xử lý kịp thời các doanh nghiệp sai phạm, đồng thời yêu cầu các cơ sở có phương án, tiến độ xử lý chất thải đạt tiêu chuẩn môi trường.

T.H

NÔNG DÂN HUYỆN NHƠN TRẠCH TÍCH CỰC THAM GIA PHONG TRÀO THI ĐUA SẢN XUẤT KINH DOANH GIỎI

NGỌC LAN

Đánh giá về kết quả thực hiện phong trào “Nông dân sản xuất - kinh doanh giỏi giai đoạn 2017-2022” trên địa bàn huyện Nhơn Trạch, ông Bùi Phước Đức, Chủ tịch Hội Nông dân huyện cho biết, phong trào đã phát triển sâu rộng, thu hút đông đảo cán bộ, hội viên và nông dân tham gia, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế, xã hội ở nông thôn, xóa đói, giảm nghèo, tăng thêm hộ nông dân khá giàu, tạo thêm công ăn việc làm và cải thiện đời sống, tăng thu nhập cho hộ nông dân trên địa bàn.

Theo báo cáo của Hội Nông dân huyện, trong 5 năm qua, Hội Nông dân từ huyện đến cơ sở đã thực hiện có hiệu quả phong trào, góp phần quan trọng trong chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi; ứng dụng khoa học kỹ thuật, công nghệ mới vào sản xuất; tăng thu nhập cho người dân; phát triển kinh tế nông nghiệp ở khu vực nông thôn. Cụ thể, đã có 11.478 hộ nông dân đăng ký phần đầu danh hiệu nông dân sản xuất kinh doanh giỏi, trong đó có 7.468 hộ đạt danh hiệu hộ nông dân sản xuất kinh doanh giỏi các cấp (cấp tỉnh và Trung ương chiếm 5%; cấp huyện chiếm 25% và cấp xã chiếm 70%).



Nông dân sản xuất kinh doanh giỏi Nguyễn Thị Bích Lệ - Giám đốc HTX Dịch vụ nông nghiệp Trường Phát (xã Long Tân) giới thiệu về các sản phẩm làm từ sen của HTX



Mô hình nuôi tôm công nghệ cao của nông dân xã Phước An, huyện Nhơn Trạch

Từ Phong trào thi đua đã xuất hiện ngày càng nhiều mô hình có quy mô sản xuất lớn đem lại thu nhập hàng trăm triệu, hàng tỷ đồng mỗi năm. Ông Nguyễn Trường Đại, chủ trại nuôi tôm tại xã Vĩnh Thanh là nông dân đi tiên phong tại địa phương trong chuyển đổi từ nuôi tôm truyền thống sang nuôi tôm ứng dụng công nghệ cao. Ông đã đầu tư lót bạt nilong ở đáy ao và làm lưới che phía trên không gian ao nuôi, có hệ thống xử lý nước ao, máy cho tôm ăn tự động... Với sự chuyển đổi này, năng suất tôm mỗi vụ thu hoạch cao gấp 3-4 lần so với nuôi ao đất. Mỗi năm, ông Đại nuôi được từ 4-5 vụ chứ không chỉ làm được 2 vụ như cách nuôi truyền thống. Không những thế, rủi ro dịch bệnh cũng được kiểm soát tốt hơn. Năng suất bình quân đạt 15 tấn/ha/vụ, thu lợi nhuận từ 1,1 tỷ đến 1,5 tỷ đồng/ha/vụ.

Từ một hộ nông dân chỉ có vài sào lúa trồng 1 vụ/năm, ông Nguyễn Huy Bình (ấp Bà Trường, xã Phước An) đã chuyển đổi sang nuôi tôm

công nghệ cao. Hiện trang trại nuôi tôm của ông Bình có diện tích 3ha, ngoài ra ông còn hùn vốn nuôi chung trên diện tích 2ha. Ông Bình cho biết, hiện tại, ông có 18 ao nuôi, trong đó có 2 ao nuôi con giống, các ao còn lại luân phiên tôm tăng trưởng, năng suất bình quân khoảng 60-80 tấn/ha. Toàn bộ ao nuôi, nước được sát khuẩn 100%. Tôm nuôi khá đẹp nên thường được thương lái đặt hàng vận chuyển ra Bắc.

Không ngừng cải tiến, nâng cao chất lượng và mẫu mã sản phẩm là hướng đi mà nông dân sản xuất kinh doanh giỏi Nguyễn Thị Bích Lệ - Giám đốc HTX Dịch vụ nông nghiệp Trường Phát (xã Long Tân) lựa chọn ngay từ khi bắt đầu khởi nghiệp để sản xuất, chế biến những sản phẩm từ cây sen ngay tại quê hương của mình. Hiện tại, HTX đang có 16 sản phẩm làm từ sen, trong đó có 14 sản phẩm đạt OCOP 3 sao trở lên. Không chỉ làm giàu cho bản thân, chị Lệ đã giúp người dân trồng sen trong huyện có thu nhập thường xuyên, và tạo công ăn việc làm ổn định

cho hơn 40 chị em phụ nữ với thu nhập bình quân từ 6 triệu đến 7 triệu đồng/tháng. Hiện tại, chị Lệ đang mở rộng vùng nguyên liệu ra các huyện khác trong tỉnh Đồng Nai và cam kết bao tiêu sản phẩm cho bà con nông dân.

Ông Bùi Phước Đức cho biết thêm, so với giai đoạn 2011-2016, số hộ có mức thu lợi nhuận hàng năm trên 100 triệu đồng tăng gấp 3 lần, trên 1 tỷ đồng có 10 hộ.

Phong trào cũng đã khuyến khích, động viên hội viên, nông dân phát huy truyền thống đoàn kết, tương thân tương ái, giúp các hộ nghèo vươn lên thoát nghèo bằng nhiều hình thức như: giúp về vốn, giống, ngày công lao động, vật tư nông nghiệp, hướng dẫn kỹ thuật, cách làm ăn... Trong 5 năm qua, các cấp Hội đã vận động 1.756 hộ nông dân khá giúp đỡ 1.975 hộ nghèo có vốn đầu tư sản xuất chăn nuôi vươn lên làm giàu chính đáng. Vận động cán bộ, hội viên, nông dân đóng góp xây dựng Quỹ hỗ trợ nông dân được 710 triệu

đồng cho 43 hộ vay vốn chăn nuôi sản xuất; lập 9 dự án sử dụng nguồn Quỹ hỗ trợ nông dân của Trung ương Hội Nông dân tỉnh hỗ trợ cho 76 hộ dân có vốn chăn nuôi sản xuất trồng dưa lưới, mỗi hộ từ 50 triệu đến 100 triệu đồng; lập 7 dự án chăn nuôi bò, nuôi sò huyết, trồng kinh doanh cây cảnh... từ quỹ hỗ trợ nông dân huyện cho 70 hộ nông dân vay vốn... Đồng thời, tuyên truyền, vận động hội viên, nông dân trong huyện đóng góp tiền vào công sức tham gia xây dựng kết cấu hạ tầng nông thôn được trên 16 tỷ đồng, và trên 4300 ngày công lao động để làm mới, nâng cấp và sửa chữa hơn 84 km đường giao thông nông thôn; xây dựng, sửa chữa trên 40 cầu, cống các loại; nạo vét hơn 28 km kênh mương nội đồng...

Chủ tịch Hội Nông dân huyện Nhơn Trạch Bùi Phước Đức cho hay, giai đoạn 2022-2027, các cấp Hội đổi mới, đa dạng nội dung hình thức vận động hội viên nông dân tham gia thực hiện phong trào, trong đó xây dựng các mô hình cụ thể, áp dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật. Đồng thời tích cực phối hợp với các ngành chức năng đào tạo nghề nông nghiệp, tập huấn chuyển giao khoa học kỹ thuật và động viên nông dân nghiên cứu, học tập và ứng dụng các tiến bộ khoa học về giống, quy trình kỹ thuật, chăm sóc, phòng trị bệnh cho cây trồng vật nuôi, tập trung đầu tư phát triển sản xuất nông nghiệp... nhằm giúp cho hội viên nông dân có cuộc sống kinh tế vững chắc. Tiếp tục vận động xây dựng các nguồn quỹ, hỗ trợ và hướng dẫn nông dân vay vốn cũng như sử dụng vốn vay đúng mục đích, có hiệu quả...

N.L

MÔ HÌNH ĐỘC ĐÁO CỦA BA EM HỌC SINH ĐAM MÊ KHOA HỌC

NGUYỄN THỊ BÔNG MƠ

Trong quá trình học các môn Lịch sử - Địa lí, Ngữ Văn,... việc cung cấp, truyền tải kiến thức về cộng đồng các dân tộc Việt Nam như: nguồn gốc, văn hóa, trang phục, ăn, ở, phong tục tập quán... là rất cần thiết cho các em học sinh. Hiện nay, kiến thức về vấn đề các dân tộc mà giáo viên và các em học sinh được tìm hiểu chủ yếu thông qua bài học, tài liệu, nguồn thông tin trên sách báo, bản đồ, Internet hay đi tham quan ở các bảo tàng. Nhưng chưa thật sự thu hút sự tập trung của các em.

Nhận thấy điều đó, ba em học sinh Lê Nguyễn Khánh Linh, Ninh Võ Gia Linh của trường THCS Trần Phú và Nguyễn Việt Đức của trường THCS Phan Bội Châu, Thị trấn Gia Ray, huyện Xuân Lộc đã cùng nhau lên ý tưởng cho sản phẩm "Mô hình bản đồ phân bố, nguồn gốc, văn hóa 54 thành phần dân tộc Việt Nam" giúp cho việc học tập, ghi nhớ của các em trở nên dễ dàng, hiệu quả hơn.

Mô hình bản đồ được thiết kế gồm: Bản đồ hành chính Việt Nam với 63 tỉnh thành, có độ cao 1,5m, chiều rộng 0,8m. Phía sau bản đồ có gắn hệ thống đèn led nhiều màu sắc tượng trưng cho sự phân bố các dân tộc. Có khung bao quanh, giá đỡ và dây điện. Mô hình này được tạo ra có đầy đủ video tổng hợp của 54 dân tộc, vừa có hệ thống đèn led chiếu sáng thể hiện vị trí của các dân tộc. Điểm này trên thị trường chưa có sản phẩm nào về bản đồ được tạo ra.





Tên tự gọi: Anăk Ea Đê, Ra Đê (hay Rhadê), ê Đê, êgar, Đê.

Video dân tộc Ê Đê được phát khi nút dân tộc Ê Đê được nhấn

Em Lê Nguyễn Khánh Linh - học sinh lớp 8/1 cho biết: “Thỉnh thoảng khi đi tham quan các bảo tàng chúng em thấy các hướng dẫn viên dùng đèn lazer chiếu lên bản đồ và hướng dẫn bằng lời nói, giới thiệu thông tin. Có một số bảo tàng có lắp đặt hệ thống đèn, tuy nhiên lại dùng công tắc để bật tắt, và hầu như không có video minh họa. Như vậy, chưa thu hút được sự tập trung và thiếu khoa học đối với thời đại công nghệ 4.0. Từ đó chúng em có ý tưởng cho sản phẩm này”.

Bản đồ sử dụng đèn led để tạo ra nhiều màu sắc thể hiện được các dân tộc đang sinh sống ở tỉnh nào, đồng thời kết hợp với phát video trên máy tính nói về nguồn gốc, văn hóa, phong tục, tập quán của từng dân tộc. Tất cả thao tác đều được điều khiển bằng máy tính hoặc điện thoại mà không cần phải dùng công tắc.

Em Ninh Võ Gia Linh - học sinh lớp 7/5 cho biết thêm: “Để làm ra được hệ thống đèn led

các dân tộc: sử dụng ngôn ngữ lập trình C để lập trình code bao gồm: Code khi nhấn vào dân tộc nào thì những tỉnh có dân tộc đó sinh sống sẽ sáng lên, chỉ định một tỉnh là một ngõ ra của vi điều khiển. Để điều khiển được hệ thống đèn led trên: sử dụng app Arduino, viết code bằng ngôn ngữ lập trình Arduino để điều khiển bằng máy tính hoặc điện thoại và sử dụng phần mềm Camtasia thiết kế các video tích hợp để giới thiệu nguồn gốc, văn hóa từng dân tộc”.

Ban đầu khi chưa có tác động thì bản đồ hiển thị dưới dạng bản đồ với 63 tỉnh thành, đồng thời hệ thống led các đường ranh giới luôn luôn sáng. Việc thiết kế đèn led rất thích hợp khi trưng bày trong các bảo tàng vì không gian trong bảo tàng thường có ánh sáng mờ, bản đồ có hệ thống led sẽ tạo điểm nhấn, thu hút và thể hiện rõ nét bản đồ hơn. Cấu trúc hệ thống đèn led có 2 dạng: một hệ thống đèn ranh giới chỉ có tác dụng phát

sáng và một hệ thống đèn gắn trong các tỉnh sẽ phát sáng khi được điều khiển bằng máy tính hay điện thoại.

Giới thiệu về nguyên lý hoạt động của mô hình, em Nguyễn Việt Đức, cho biết: “Để điều khiển đèn led và phát video thì dùng app lập trình led và thiết kế các nút điều khiển. Khi người dùng muốn biết dân tộc nào đang được phân bố ở đâu thì nhấn vào nút điều khiển đèn led trên app, khi đó trên bản đồ hệ thống đèn led tại các địa điểm mà có nhóm dân tộc đó đang sinh sống sẽ sáng lên. Và đèn dân tộc sẽ nhấp nháy liên tục để tạo điểm nhấn. Đồng thời cùng lúc đó trên màn hình sẽ hiển thị video giới thiệu dân tộc đó. Các thông tin này được lấy từ nguồn trên trang cổng thông tin điện tử của Ủy ban dân tộc và trang wikipedia. Muốn xem dân tộc khác thì chúng ta chỉ cần chọn lại nút nhấn tên dân tộc đó. Như vậy, người dùng nhìn vào sẽ vừa thấy được dân tộc đó đang

sống ở đâu trên đất nước Việt Nam, vừa được nghe và xem các hình ảnh, thông tin về dân tộc mình muốn tìm hiểu”.

Mô hình này giúp cho công tác dạy và học nhẹ nhàng hơn trong việc đi tìm nguồn tư liệu, hình ảnh. Không chỉ dùng trong học tập mà mô hình còn có thể dùng để trưng bày nhằm giới thiệu đến tất cả mọi người dân trong nước và du khách nước ngoài muốn tìm hiểu về đặc trưng của các dân tộc Việt Nam.

Cô Nguyễn Thị Thúy, giáo viên trực tiếp hướng dẫn các em tâm sự: “Khi nghe các em nói ý tưởng, muốn thực hiện một mô hình vừa thể hiện được sự phân bố dân tộc trên bản đồ vừa thể hiện được nguồn gốc, văn hóa, trang phục, ăn, ở, phong tục tập quán... của từng dân tộc thông qua các đoạn video, thay vì xem trên các trang cổng thông tin điện tử dưới dạng văn bản như trước đây, hơn nữa có thể dùng mô hình này để trưng bày trong bảo tàng cho khách tham quan. Tôi cùng các em tìm hiểu và tạo ra mô hình bản đồ trên”.

Với mô hình độc đáo này, nhóm tác giả Lê Nguyễn Khánh Linh, Ninh Võ Gia Linh và Nguyễn Việt Đức đã vinh dự giành giải ba Hội thi “Sáng tạo thanh thiếu niên, nhi đồng tỉnh Đồng Nai năm 2022 và đại diện dự thi cấp quốc gia. Hy vọng với đặc tính dễ sử dụng, có tính ứng dụng cao, mô hình thiết kế đẹp, đây sẽ là một sản phẩm học tập được ứng dụng, phổ biến rộng rãi trong công tác dạy và học ở các trường học nhằm nâng cao hiệu quả, kích thích sự hứng thú của các em học sinh với vấn đề các dân tộc ở Việt Nam trong thời gian tới.

N.T.B.M



ĐỒNG NAI CÓ TIỀM NĂNG LỚN HÌNH THÀNH THỊ TRƯỜNG CARBON

BAN MAI

Đồng Nai có hàng trăm ngàn ha rừng có thể sản xuất, trao đổi, bán tín chỉ carbon. Khai thác được nguồn “tài nguyên” này, tỉnh sẽ giảm chi ngân sách cho công tác bảo vệ và phát triển rừng, cải thiện sinh kế cho người trồng rừng và lực lượng kiểm lâm.

Hơn 170 ngàn ha rừng đang sản xuất tín chỉ carbon

Chia sẻ về tiềm năng này, Giám đốc Quỹ Bảo vệ và phát triển rừng Đồng Nai Lê Thuần Thành cho biết, tỉnh hiện có hơn 170 ngàn ha rừng, trong đó diện tích rừng đặc dụng chiếm gần 100 ngàn ha. Rừng ở Đồng Nai có đặc điểm “giàu” cây xanh, độ che phủ cao là do từ nhiều năm trước tỉnh đã thực hiện đóng cửa rừng tự nhiên, hằng năm chi ngân sách lớn cho bảo vệ, phục hồi và phát triển rừng.

Ông Thành cho rằng, việc sản xuất và bán tín chỉ carbon có ý nghĩa lớn, thông qua hoạt động này có thể giảm chi ngân sách cho công tác bảo vệ và phát triển rừng, đồng thời khuyến khích các cá nhân, tổ chức tham gia trồng và chăm sóc rừng. Từ đó làm gia tăng diện tích rừng, tăng khối lượng carbon được phép thải ra.

Chia sẻ tại hội nghị sơ kết thực hiện nhiệm vụ 6 tháng đầu năm và kế hoạch thực hiện nhiệm vụ 6 tháng cuối năm 2022, Giám đốc Khu Bảo tồn thiên nhiên - văn hóa Đồng Nai Nguyễn Hoàng Hào cho rằng, hiện nay đời sống của viên chức, lao động đơn vị và các hộ gia đình nhận giao khoán rừng còn nhiều khó khăn. Nếu có thêm nguồn thu từ rừng, thêm chế độ đãi ngộ thì lực lượng này



Tuyên truyền bảo vệ rừng tại Khu bảo tồn thiên nhiên văn hóa Đồng Nai

sẽ có điều kiện cải thiện cuộc sống, yên tâm giữ và phát triển rừng.

Đồng quan điểm này, TS Nguyễn Mạnh Hà, Giám đốc Trung tâm Bảo tồn thiên nhiên và phát triển Việt Nam cho rằng mặt bằng chung cán bộ, công nhân ngành lâm nghiệp có mức thu nhập thấp hơn so với các ngành nghề khác, trong khi điều kiện làm việc khó khăn. Nếu địa phương có cơ chế hỗ trợ, đãi ngộ như: bảo hiểm, phụ cấp hoặc khai thác giá trị kinh tế rừng từ du lịch, cho thuê dịch vụ môi trường rừng, bán tín chỉ carbon tái đầu tư cho rừng thì rất tốt.

“Hiện nay, nhiều quốc gia đã bán tín chỉ carbon để tái đầu tư cho hoạt động bảo vệ và phát triển rừng. Các nhà máy có chỉ số phát thải cao hơn mức quy định sẽ bị phạt tiền, nhưng nếu họ mua tín chỉ

carbon để bù đắp phần chênh lệch sẽ không bị phạt nữa. Đây là nội dung mới được đưa vào Luật Bảo vệ môi trường năm 2020. Đồng Nai có diện tích rừng lớn, sinh khối nhiều, việc tạo ra tín chỉ carbon để bán là tiềm năng để có nguồn thu tái đầu tư cho bảo vệ và phát triển rừng, cải thiện cuộc sống người trồng rừng và giúp cân bằng lượng khí thải từ hoạt động công nghiệp và đô thị hóa” - TS Nguyễn Mạnh Hà chia sẻ.

Sẽ có đề án về tín chỉ carbon

Hiện nay, nhiều quốc gia đã áp dụng mua bán tín chỉ carbon. Theo đó, doanh nghiệp (DN) phát sinh khí và khí thải nhà kính lớn bị áp đặt trần phát thải và nếu phát thải vượt trần phải mua chứng chỉ phát thải. Trần được phép phát thải sẽ ngày càng

giảm theo Công ước khung của LHQ về biến đổi khí hậu (COP26), thỏa thuận chung Paris về biến đổi khí hậu, điều này đồng nghĩa với nhu cầu tín chỉ carbon ngày càng tăng lên.

Việt Nam hiện tham gia vào các công ước, thỏa thuận nói trên và cam kết mục tiêu giảm phát thải ròng về 0 vào năm 2050, giảm 30% khí metan gây hiệu ứng nhà kính vào năm 2030. Có nhiều giải pháp để thực hiện cam kết này như: chuyển đổi năng lượng xanh, năng lượng sạch; thực hiện giảm phát thải khí metan, giảm phát thải gây hiệu ứng nhà kính; giảm rác thải... và rác thải nhựa, và phát triển rừng để hấp thu khí CO₂ là một trong số đó.

Ông Lê Thuần Thành cho biết, tỉnh Quảng Nam đang thí điểm kinh doanh tín chỉ carbon, một số tỉnh đang lập



Việc sản xuất và bán tín chỉ carbon giúp giảm chi ngân sách cho công tác bảo vệ và phát triển rừng



Trồng cây gây rừng tại Khu Bảo tồn thiên nhiên - văn hóa Đồng Nai

đề án về sản xuất và bán tín chỉ carbon. Đồng Nai đang chờ nghị định cụ thể của Chính phủ để xây dựng đề án xác định khối lượng giá trị carbon của từng khu rừng và toàn tỉnh và xin cơ chế tham gia thị trường trao đổi, mua bán carbon.

“Vừa qua, chúng tôi đi trao đổi kinh nghiệm với một số tỉnh về công tác chi trả dịch vụ môi trường rừng đối với dịch vụ lưu trữ và hấp thụ carbon. Chúng tôi có tìm hiểu việc

triển khai thí điểm, kết quả và những thuận lợi, khó khăn. Đây là bước chuẩn bị để đơn vị tham mưu đề án sắp tới” - ông Thành chia sẻ.

Là một trong những tập đoàn phát sinh chất thải lớn, ông Binu Jacob, Tổng giám đốc Công ty Nestlé Việt Nam chia sẻ DN đang triển khai nhiều nhóm giải pháp nhằm hướng đến mục tiêu phát thải ròng bằng 0 vào năm 2050. Trong đó có mô hình kinh tế tuần hoàn trong sản xuất cà

Theo ước tính của Bộ NN-PTNT, Việt Nam có thể bán ra 57 triệu tín chỉ carbon và nếu tính theo giá 5 USD/tín chỉ thì mỗi năm có thể thu về hàng trăm triệu USD. Tại Đồng Nai, theo báo cáo của Sở NN-PTNT, toàn tỉnh có khoảng 200 ngàn ha đất rừng và trong quy hoạch rừng; trong đó, 172 ngàn ha đã có rừng. Nếu khai thác được lợi thế này, tỉnh sẽ giảm chi ngân sách cho công tác bảo vệ và phát triển rừng, đồng thời góp phần cải thiện thu nhập cho người trồng rừng và lực lượng kiểm lâm.

Tín chỉ carbon như một giấy phép phát thải của DN. Việc thúc đẩy mua bán tín chỉ carbon không chỉ giúp tái bảo vệ và phát triển diện tích rừng mà còn là công cụ kinh tế để thúc đẩy DN chủ động giảm phát sinh khí thải ra môi trường.

phê góp phần giảm phát thải trung bình 12,7 ngàn tấn CO₂/năm và giảm 74% nhiều liệu để vận hành lò hơi; chuyển đổi ống hút nhựa sang ống hút giấy để giảm khoảng 700 tấn rác thải nhựa/năm. Trong năm 2022, Nestlé đã trồng 1 ngàn cây gỗ lớn tại Khu Bảo tồn thiên nhiên - văn hóa Đồng Nai, góp phần tái tạo và phục hồi hệ sinh thái rừng, hạn chế các tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu.

B.M



Với sự phát triển của các ngành công nghiệp, xây dựng như hiện nay, các thiết bị, máy móc chủ yếu được sử dụng để thay thế cho sức lao động của con người. Chính vì vậy, máy móc vừa là công cụ hỗ trợ đắc lực cũng tiềm ẩn nhiều nguy cơ gây hại nếu quá trình sử dụng không đúng cách. Do đó mà quá trình kiểm định an toàn các thiết bị ra đời và ngày càng đóng những vai trò vô cùng quan trọng.

Kiểm định an toàn là gì?

- Kiểm định kỹ thuật an toàn được hiểu là công việc kiểm tra độ an toàn của các thiết bị trước khi tiến hành ứng dụng trong các công trình.

- Ngoài ra, hoạt động kiểm định kỹ thuật an toàn là hoạt động kiểm định theo một quy trình kiểm định cụ thể chuẩn mực đã được quy định, nhằm đem lại sự đánh giá, và xác nhận tình trạng kỹ thuật an toàn của thiết bị có đảm bảo đáp ứng tốt các yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động không.

- Bên cạnh đó, cũng có những danh mục thiết bị được quy định cần được kiểm định định kỳ để đảm bảo chất lượng tốt nhất, đem đến độ an toàn cao cho công trình thi công.

- Đối tượng được kiểm định có đạt hay không đòi hỏi cần căn cứ vào các quy chuẩn kỹ thuật được quy định tại Việt Nam hiện hành.

Tại sao cần kiểm định an toàn thiết bị?

Kiểm định an toàn thiết bị là một trong những công việc vô

Tại sao phải kiểm định an toàn



Kiểm định an toàn bằng tải chở người tại siêu thị BigC Đồng Nai

cùng quan trọng để đem lại sự đảm bảo cho cả thiết bị cũng như người sử dụng. Do đó các cá nhân, tổ chức sử dụng các loại thiết bị này cần được yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn, vệ sinh lao động và cần phải thực hiện kiểm định an toàn bởi:

* **Đem lại sự an toàn trong quá trình lao động**

- Kiểm định là hoạt động đánh giá hiện trạng máy móc và đưa ra các kết luận để đảm bảo được chúng có thực sự an

toàn khi được sử dụng trong công trình hay không.

- Trong quá trình kiểm định, mỗi loại thiết bị sẽ có những tiêu chuẩn và yêu cầu về an toàn đặc trưng, quá trình kiểm định giúp người sử dụng, vận hành hạn chế được tối đa các đáng tiếc, rủi ro không mong muốn xảy ra gây thiệt hại về người và của.

* **Về kinh tế**

Sau quá trình kiểm định sẽ đánh giá được chất lượng, hiệu quả làm việc của máy có



Kiểm định an toàn cầu trực tại Công ty TNHH NS BLUE SCOPE VIỆT NAM

đảm bảo năng suất không, có đáp ứng tốt những yêu cầu của công việc không nhằm mang lại lợi nhuận tốt nhất cho công ty, doanh nghiệp.

***Đảm bảo tính pháp lý**

- Việc kiểm định thiết bị trước khi đưa vào sử dụng chính là thực hiện theo đúng chủ trương, chính sách mà nhà nước đề ra với các thiết bị máy móc, đảm bảo nghiêm ngặt an toàn lao động cần đòi hỏi được tiến hành kiểm định.

Chính phủ và Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành các văn bản hướng dẫn thực hiện như: Nghị định 44/2016/NĐ-CP, Nghị định

140/2018/NĐ-CP, Thông tư 31/2018/TT-BLĐTBXH, Thông tư 41/2016/TT-BLĐTBXH, Thông tư 36/2019/TT-BLĐTBXH,...

Theo đó, các tổ chức, doanh nghiệp có sử dụng các thiết bị an toàn bắt buộc phải thực hiện kiểm định các thiết bị an toàn được ban hành kèm theo Thông tư 36/2019/TT-BLĐTBXH (ban đầu, định kỳ, bất thường) gồm: Nồi hơi, nồi gia nhiệt dầu, bình chịu áp lực, đường ống dẫn khí y tế, cầu trục, cổng trục, pa lăng, tời nâng, thang máy, xe nâng hàng, cần trục ô tô,...

- Thực hiện kiểm định an toàn thiết bị chính là tuân thủ đúng

các quy định của pháp luật.

***Đem lại tính nhân văn**

Kiểm định thiết bị nhằm phát hiện những yếu tố nguy hiểm trong quá trình làm việc, nhờ vậy đảm bảo được an toàn cho người lao động cũng như an ninh, tài sản tốt, đem đến tính nhân văn vô cùng sâu sắc.

Kiểm định an toàn các thiết bị với chi phí bao nhiêu?

Chính phủ và Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành văn bản hướng dẫn thực hiện thu phí kiểm định thiết bị an toàn với mức giá tối thiểu theo biểu giá của Thông tư 41/2016/TT-BLĐTBXH. Dựa trên công suất, tải trọng, thiết kế của thiết bị, sẽ được quy định giá kiểm định tối thiểu khác nhau.

Không kiểm định an toàn thiết bị thì sẽ bị phạt bao nhiêu tiền?

Doanh nghiệp có sử dụng thiết bị an toàn mà không tiến hành kiểm định thì bị xử phạt theo Điều 23, Nghị định 28/2020/NĐ-CP, cụ thể mức phạt như sau:

“Điều 23. Vi phạm quy định về sử dụng máy, thiết bị có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn, vệ sinh lao động

Phạt tiền đối với tổ chức, cá nhân vi phạm quy định về sử dụng các loại máy, thiết bị, vật tư có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động như sau:

1. Từ 1.000.000 đồng đến 2.000.000 đồng đối với hành vi không khai báo với Sở Lao động - Thương binh và Xã hội tại địa phương trong khoảng thời gian 30 ngày trước hoặc sau khi đưa vào sử dụng các máy, thiết bị, vật tư, chất có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động.

2. Từ 5.000.000 đồng đến 10.000.000 đồng đối với hành vi không lưu giữ đầy đủ hồ sơ kỹ thuật máy, thiết bị, vật tư có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động.

3. Từ 15.000.000 đồng đến 20.000.000 đồng đối với hành vi vi phạm các quy định tại quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn, vệ sinh lao động trong sử dụng máy, thiết bị, vật tư có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động; sử dụng máy, thiết bị, vật tư có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động chưa được chứng nhận phù hợp với quy chuẩn kỹ thuật quốc gia tương ứng; sử dụng các loại máy, thiết bị, vật tư có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn, vệ sinh lao động không có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng hoặc hết thời hạn sử dụng.

4. Từ 02 lần đến 03 lần tổng chi phí kiểm định máy, thiết bị, vật tư vi phạm (tính theo mức giá tối thiểu do cơ quan có thẩm quyền quy định) nhưng không thấp hơn 20.000.000 đồng và tối đa không quá 75.000.000 đồng đối với hành vi không kiểm định trước khi đưa vào sử dụng hoặc không kiểm định định kỳ trong quá trình sử dụng các loại máy, thiết bị, vật tư có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động.

5. Từ 50.000.000 đồng đến 75.000.000 đồng đối với một trong các hành vi tiếp tục sử dụng máy, thiết bị, vật tư có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động đã thực hiện kiểm định nhưng kết quả kiểm định không đạt yêu cầu”.

Kiểm định an toàn ở đâu tốt?

- Trung tâm Khoa học và Công nghệ trực thuộc Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Đồng Nai là một trong những đơn vị kiểm định hàng đầu hiện nay, được cấp phép đảm bảo các tiêu chuẩn trong quá trình kiểm định, đem đến dịch vụ kiểm định chất lượng nhất hiện nay có độ chính xác cao.

- Trung tâm Khoa học và Công nghệ với nhiều năm kinh nghiệm trong lĩnh vực kiểm định an toàn cam kết mang tới cho khách hàng những biện pháp tối ưu nhất về an toàn trong nhà máy xí nghiệp cũng như trên các công trường xây dựng.

- Trung tâm Khoa học và Công nghệ luôn coi việc thỏa mãn các nhu cầu thích hợp của khách hàng là mục tiêu cao nhất. Toàn thể Trung tâm luôn phấn đấu và phối hợp chặt chẽ trong toàn Hệ thống với phương châm:

NHANH CHÓNG - PHÙ HỢP - HIỆU QUẢ

+ Các dịch vụ cung cấp cho khách hàng được thực hiện trong thời gian ngắn nhất và đạt được yêu cầu **NHANH CHÓNG** nhất.

+ Tất cả các hoạt động cung cấp dịch vụ **PHÙ HỢP** với yêu cầu của khách hàng, các yêu cầu của Pháp luật, chế định và phần đầu vượt lên trên sự mong đợi của khách hàng.

+ Tất cả các dịch vụ khi triển khai cho khách hàng đều đạt **HIỆU QUẢ** cao nhất.

Chúng tôi tự tin khẳng định là trung tâm kiểm định an toàn hàng đầu được nhiều đơn vị, tổ chức chọn lựa là đơn vị đối tác.

Hãy liên hệ ngay với chúng tôi để nhận thêm những thông tin tư vấn chi tiết nhất:

Hotline: 0911.616.179 Email: kiemdinhhvbinh@gmail.com

V.Bình



Chuẩn bị nguyên vật liệu:

Nguyên liệu cần chuẩn bị gồm: 1000kg vỏ quả cà phê, 200kg phân chuồng, 50kg phân lân nung chảy, 10kg phân urê, 15kg vôi bột, 2kg rỉ đường, 2kg men sinh học.

Men sinh học có nhiều loại khác nhau nhưng nên sử dụng các loại men sinh học có thành phần chính là vi sinh vật phân hủy xen-lu-lô, protein, chất khử mùi hôi thối hoặc men sinh học có thành phần chính là nấm Trichoderma, xạ khuẩn Streptomyces.

Trước khi ủ 4 đến 5 giờ tiến hành hoạt hóa men sinh học bằng cách: bơm vào thùng chứa 500 lít nước sạch sau đó cho toàn bộ men sinh học, đường và 0,2kg phân urê vào thùng chứa nói trên và khuấy đều cho tan hết. Công việc này được lặp lại sau 1 giờ và tiến hành khuấy ít nhất 4 lần để men sinh học có thể hoạt hóa hoàn toàn làm phân giải nhanh vỏ quả cà phê khi ủ.

Phối trộn nguyên vật liệu khô:

Rãi vôi bột vào hỗn hợp, tiếp theo rải phân lân nung chảy. Lượng phân urê 9,8kg còn lại được rải đều trên mặt đồng nguyên liệu vỏ cà phê và phân chuồng. Phân chuồng rải đều

Xử lý vỏ cà phê, điều làm phân hữu cơ sinh học



Các loại dụng cụ



Cước, xẻng, cào xới mỗi loại 2 cái, thùng chứa nước dung tích 0,5 m³, ô doa, bơm nước, ống nước đủ dài để đổ dẫn nước đến khu vực chế biến, bao tải, bạt cũ để che phủ đồng ủ

Các nguyên liệu, dụng cụ cần chuẩn bị để tiến hành ủ vỏ cà phê thành phân hữu cơ



Với hàm lượng hữu cơ trên 30%, vỏ cà phê là một nguồn nguyên liệu quý và có sẵn để sản xuất phân hữu cơ vi sinh

trên bề mặt vỏ quả cà phê.

Sau khi đã cho tất cả nguyên liệu vào với nhau thì tiến hành đảo đồng nguyên liệu để cho tất cả các thành phần được trộn thật đều với nhau. Vừa tưới nước đồng nguyên liệu vừa trộn để cho nước có thể làm ướt hoàn toàn đồng ủ. Lượng nước tưới khoảng 70-80% thành phần đồng nguyên

liệu là đủ, nếu tưới nhiều nước quá, phân ure, phân lân và vôi có thể bị rửa trôi nhiều.

Sau khi trộn để khoảng 15-20 phút cho nước phân thấm đều vào tất cả các thành phần nguyên liệu. Tiếp theo tưới nhẹ đồng nguyên liệu lần nữa để đảm bảo tất cả các thành phần của đồng nguyên liệu đã được thấm ướt hoàn toàn

Ủ phân:

Dọn sạch và làm bằng vị trí để chất đồng ủ. Trải lên mặt đất một lớp rơm rạ hay vỏ quả cà phê đã tưới ướt dày khoảng 10cm. Chất nguyên liệu đã trộn ướt thành lớp dày 20cm đến 25cm, rộng từ 2m đến 2,5m và dài tùy ý.

Khuấy đều dung dịch men đã hoạt hóa và dùng xoa tưới đều trên mặt lớp nguyên liệu. Công việc chất lớp nguyên liệu ướt và tưới men đã hoạt hóa được tiến hành liên tục cho đến khi hoàn thành. Đồng ủ khi hoàn thành phải có chiều cao tối thiểu là 1,2m và rộng từ 2m đến 2,5m để bảo đảm đồng ủ có thể giữ nhiệt cho quá trình phân giải.

Khi đồng ủ đã được hoàn tất thì dùng rơm, rạ hay vỏ quả cà phê ướt phủ lên bề mặt đồng ủ một lớp mỏng từ 10cm đến 20cm, tiếp theo tưới nhẹ nước lên toàn bộ đồng ủ. Dùng bao, bạt cũ hay tấm nilon che phủ kín toàn bộ đồng ủ để giữ ẩm và nhiệt cho đồng ủ.

Khoảng 15 ngày sau khi ủ, nhiệt độ của đồng ủ có thể lên đến 80°C, dùng cước moi một hố sâu vào tâm đồng ủ. Nếu đồng ủ bị thiếu ẩm (bị khô) cần tưới thêm nước sao cho nước có thể làm ướt đều đồng ủ. Sau đó gom và che đậy lại.

Sau 25-30 ngày tiếp theo đảo trộn đồng ủ lần 2, bỏ toàn bộ bao, bạt, tấm nilon che phủ và tiến hành đảo trộn thật đều toàn bộ đồng ủ, vừa trộn vừa tưới nước đủ để thấm đều hoàn toàn nguyên liệu và phủ kín lại như ban đầu.

Khi tổng số ngày ủ được từ 110 đến 120 ngày kiểm tra thấy đồng ủ đã mềm và nát thì có thể sử dụng để bón cho cây trồng được.

L.H (tổng hợp)



64 danh mục dịch vụ công chi tiết sử dụng ngân sách nhà nước thuộc lĩnh vực khoa học và công nghệ



Đại biểu HĐND tỉnh biểu quyết thông qua Nghị quyết

Kỳ họp thứ 9 HĐND tỉnh Đồng Nai khóa X, nhiệm kỳ 2021-2026 đã thống nhất ban hành Nghị quyết về danh mục dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước về lĩnh vực khoa học và công nghệ trên địa bàn tỉnh Đồng Nai.

Theo đó, danh mục gồm 5 nhóm dịch vụ chính và 64 dịch vụ chi tiết. Cụ thể:

Nhóm dịch vụ hoạt động khoa học và công nghệ, gồm: Công bố, xuất bản, truyền thông, khai thác, ứng dụng nhiệm vụ khoa học và công nghệ và phát triển công nghệ; Dịch vụ hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo; Môi giới, xúc tiến, tư vấn và dịch vụ khác phục vụ chuyển giao công nghệ; Thẩm định cơ sở khoa học của phát triển kinh tế - xã hội; thẩm định nhiệm vụ khoa học và công nghệ; Đánh

giá hoạt động của các tổ chức khoa học và công nghệ công lập; Đào tạo, bồi dưỡng nhân lực khoa học và công nghệ của địa phương.

Nhóm dịch vụ lĩnh vực tiêu chuẩn đo lường chất lượng, gồm: Xây dựng, thẩm định các tiêu chuẩn cơ sở, quy chuẩn kỹ thuật địa phương; Phổ biến, hướng dẫn áp dụng tiêu chuẩn cơ sở, tiêu chuẩn quốc gia, tiêu chuẩn quốc tế, tiêu chuẩn khu vực, tiêu chuẩn nước ngoài; quy chuẩn kỹ thuật địa phương, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia; Thiết lập, duy trì, bảo quản và sử dụng hệ thống chuẩn đo lường; Thực hiện hoạt động kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm phương tiện đo, chuẩn đo lường trong các lĩnh vực và phạm vi đã đăng ký, được chỉ định; Đánh giá sự phù hợp về tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật, công

nhận năng lực của phòng thử nghiệm, phòng hiệu chuẩn, tổ chức chứng nhận sự phù hợp, tổ chức giám định; Thực hiện các nhiệm vụ liên quan đến hoạt động nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Tư vấn xây dựng, áp dụng hệ thống quản lý chất lượng tiên tiến trong hoạt động của cơ quan nhà nước; Dịch vụ tư vấn, hướng dẫn tham gia tổ chức Giải thưởng chất lượng quốc gia.

Nhóm dịch vụ lĩnh vực sở hữu trí tuệ gồm: Giám định về sở hữu công nghiệp phục vụ quản lý nhà nước.

Nhóm dịch vụ phát triển tiềm lực khoa học và công nghệ gồm: Xây dựng và quản trị hạ tầng thông tin, quản trị hạ tầng công nghệ thông tin khoa học và công nghệ; Tổ chức các chợ công nghệ và thiết bị, hoạt động trình diễn,

kết nối cung - cầu công nghệ, các trung tâm giao dịch công nghệ, triển lãm khoa học và công nghệ, tổ chức các sự kiện, hội nghị kêu gọi vốn đầu tư cho khởi nghiệp đổi mới sáng tạo; Xây dựng và vận hành hệ thống thông tin và truyền thông khoa học và công nghệ. Xây dựng duy trì và phát triển cổng thông tin khoa học và công nghệ. Hoạt động thư viện, thống kê trong lĩnh vực khoa học và công nghệ. Duy trì và phát triển cơ sở dữ liệu quốc gia về khoa học và công nghệ; Thông tin, truyền thông trong lĩnh vực sở hữu trí tuệ, tiêu chuẩn đo lường chất lượng, năng lượng nguyên tử, an toàn bức xạ và hạt nhân.

Nhóm dịch vụ lĩnh vực năng lượng nguyên tử, an toàn bức xạ và hạt nhân, gồm: Quan trắc và cảnh báo phóng xạ môi trường quốc gia. Thiết lập, duy trì, bảo quản và sử dụng hệ thống phòng chuẩn quốc gia trong lĩnh vực đo lường bức xạ và hạt nhân; Hoạt động dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử; Ứng phó và xử lý sự cố bức xạ, sự cố hạt nhân trên địa bàn tỉnh.

Việc ban hành nghị quyết trên làm cơ sở để các đơn vị sự nghiệp thực hiện lộ trình điều chỉnh tính đủ các chi phí hình thành giá dịch vụ theo quy định, theo đó ngân sách nhà nước chuyển từ hỗ trợ theo cơ chế cấp phát bình quân sang cơ chế Nhà nước đặt hàng, giao nhiệm vụ cung cấp dịch vụ sự nghiệp công căn cứ vào chất lượng đầu ra hoặc đầu thầu cung cấp dịch vụ sự nghiệp công, phù hợp với khả năng cân đối của ngân sách nhà nước.

Nghị quyết của HĐND tỉnh có hiệu lực từ ngày 22/9/2022.

L.Hương

Tổ chức vòng II - vòng thi thuyết trình chung kết xếp hạng Cuộc thi Tìm hiểu pháp luật sở hữu trí tuệ năm 2022

Sáng ngày 1/10/2022, tại Hội trường Sở Khoa học và Công nghệ đã diễn ra Vòng 2 - vòng thi thuyết trình chung kết xếp hạng Cuộc thi Tìm hiểu pháp luật sở hữu trí tuệ năm 2022.

Các thí sinh tham gia thi bốc thăm thuyết trình trả lời 1 trong 3 câu hỏi của Ban Tổ chức đã đưa ra và trả lời các câu hỏi trực tiếp của Ban Giám khảo Cuộc thi.

Dựa trên các tiêu chí về nội dung trả lời, kỹ năng thuyết trình, Ban Giám khảo sẽ chấm điểm đánh giá phần thi của các thí sinh. Dựa trên kết quả chấm điểm của Ban Giám khảo, Ban Tổ chức sẽ xét chọn để trao giải cho các thí sinh xuất sắc.

Được biết, vòng I của Cuộc thi được tổ chức dưới hình thức trực tuyến đã thu hút sự tham gia của 15.804 thí sinh đăng ký dự thi (trong đó khối học sinh - sinh viên tham dự là 11.871 thí sinh, khối cán bộ - công chức là 3.006 thí sinh, khối thí sinh tự do là 927 thí sinh). Qua vòng I, Ban Tổ chức đã lựa chọn 27 thí sinh xuất sắc tham dự vòng 2 - vòng thi thuyết trình chung kết xếp hạng.

Cuộc thi "Tìm hiểu pháp luật Sở hữu trí tuệ năm 2022" do Sở Khoa học và Công nghệ Đồng Nai tổ chức được bắt đầu từ ngày 1/6/2022 đến hết ngày 31/10/2022 dành cho tất cả công dân Việt Nam từ đủ 15 tuổi trở lên đang sinh sống, học tập và làm việc trên địa bàn tỉnh Đồng Nai.

L.Hương



Thí sinh trình bày phần thi thuyết trình trước Hội đồng Ban giám khảo

1008 thí sinh tham gia vòng I Hội thi Giáo viên giỏi ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy tỉnh Đồng Nai năm 2022



Các thí sinh tham gia thi vòng I

Ngày 25/9/2022, tại trường Đại học Lạc Hồng, đã diễn ra vòng I Hội thi Giáo viên giỏi ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy tỉnh Đồng Nai năm 2022 với sự tham gia của 1008 thí sinh là giáo viên đang công tác tại các cơ sở giáo dục trên địa bàn tỉnh gồm các cấp học: mầm non, tiểu học, trung học cơ sở, trung học phổ thông, trung tâm giáo dục thường xuyên.

Tại vòng I, các thí sinh sẽ tham gia thi với nội dung: kiến thức cơ bản về việc sử dụng các thiết bị tiên tiến, hiện đại, việc ứng dụng công nghệ số và các nền tảng số trong nhà trường để soạn thảo bài giảng theo chuẩn Elearning... phục vụ cho việc dạy học.

Hội thi do Sở Khoa học và Công nghệ, Sở Giáo dục và Đào tạo, Sở Thông tin và Truyền thông, Sở Nội vụ, Sở Tài Chính phối hợp tổ

chức từ năm 2010 đến nay. Hội thi được xem là một sân chơi bổ ích, giúp các giáo viên yêu thích sáng tạo, ứng dụng các trang thiết bị tiên tiến, các phần mềm hỗ trợ để thiết kế các tiết dạy, góp phần nâng cao chất lượng giáo dục tại tỉnh nhà.

Từ kết quả vòng I, Ban Tổ chức sẽ lựa chọn ra các thí sinh xuất sắc để tham gia vòng II của Hội thi.

L.Hương

Triển khai công tác sáng kiến năm 2022

Ngày 21/9/2022, tại hội trường huyện Định Quán, Sở Khoa học và Công nghệ phối hợp với UBND huyện Định Quán tổ chức hội nghị "Nâng cao nhận thức và tạo dựng văn hóa sở hữu trí tuệ, khuyến khích tạo ra tài sản trí tuệ mới, thúc đẩy đổi mới sáng tạo và triển khai công tác sáng kiến năm 2022" cho cán bộ, công chức, viên chức, hội viên hội nông dân, HTX và người

lao động trên địa bàn huyện.

Đây là hoạt động thường niên của Sở Khoa học và Công nghệ Đồng Nai nhằm tiếp tục phát động phong trào thi đua nghiên cứu, sáng kiến, sáng tạo phục vụ công tác chuyên môn đối với cán bộ, công chức và mọi tổ chức, cá nhân.

Hội nghị đã giới thiệu những quy định chung về sáng chế và

sáng kiến theo quy định của Luật Sở hữu trí tuệ; Hướng dẫn các yêu cầu viết sáng kiến; Hướng dẫn thành lập Hội đồng công nhận sáng kiến cấp cơ sở cũng như quy định về sáng kiến cấp cơ sở... Đồng thời tuyên truyền nâng cao nhận thức và tạo dựng văn hóa sở hữu trí tuệ, khuyến khích tạo ra tài sản trí tuệ mới và thúc đẩy đổi mới sáng tạo.

T.Liên