



Khoa học & Công nghệ

LÂM ĐỒNG

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ - LIÊN HIỆP CÁC HỘI KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT TỈNH LÂM ĐỒNG



- ✿ Khởi nghiệp du lịch canh nông tạo đột phá tăng trưởng ngành du lịch, góp phần phát triển doanh nghiệp vùng nông thôn ở tỉnh Lâm Đồng
- ✿ Vai trò của hoạt động khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trong việc nâng cao chất lượng đào tạo
- ✿ Hỗ trợ khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo trong doanh nghiệp



Khoa học & Công nghệ

LÂM ĐỒNG

TRONG SỐ NÀY

I VẤN ĐỀ - SỰ KIỆN

- 1 **Phạm S** - Khởi nghiệp du lịch canh nông tạo đột phá tăng trưởng ngành du lịch, góp phần phát triển doanh nghiệp vùng nông thôn ở tỉnh Lâm Đồng
- 4 **Trương Thị Ngọc Thuỳên** - Vai trò của hoạt động khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trong việc nâng cao chất lượng đào tạo
- 7 **Phạm Hoàng** - Hỗ trợ khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo trong doanh nghiệp
- 9 **Nguyễn Thị Phương Loan** - Hỗ trợ doanh nghiệp khởi nghiệp tại nông thôn góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế của địa phương

I HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

- 12 Trung tâm Hỗ trợ khởi nghiệp - Trường Đại học Đà Lạt thúc đẩy sáng tạo, ươm mầm khởi nghiệp
- 14 **Trương Văn Đức** - Bức tranh khởi nghiệp tỉnh Lâm Đồng - một năm nhìn lại
- 15 **Nguyễn Thị Bích Trâm** - Tảo xoắn nguyên chất - Khởi nghiệp và sáng tạo
- 17 **Đoàn Bảo Tín** - Khởi nghiệp từ Chocolate - An toàn cho sức khỏe và thân thiện với môi trường
- 19 **Huỳnh Lê Thục Cơ** - Khoa học công nghệ và sự phát triển của doanh nghiệp
- 20 **Nguyễn Mộng Sinh** - Nhận diện một số vấn đề liên quan đến hoạt động khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Lâm Đồng
- 21 Hoạt động khoa học và công nghệ 6 tháng đầu năm 2018
- 23 Tin hoạt động khoa học và công nghệ

I GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI - DỰ ÁN

- 25 Nâng cao năng suất và chất lượng sữa bò tươi bằng khẩu phần thức ăn phối trộn toàn bộ trong chăn nuôi bò sữa nông hộ tại địa bàn thành phố Bảo Lộc
- 27 Kết quả tuyển chọn một số giống cà phê chè (*Coffea arabica* L.) đạt năng suất, chất lượng cao tại Lâm Đồng

I KHOA HỌC VÀ ĐỜI SỐNG

- 32 **Lam Phương** - Lễ dựng cây nêu của người Cơ Ho

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ LÂM ĐỒNG

★
LIÊN HIỆP CÁC HỘI KHOA HỌC
VÀ KỸ THUẬT TỈNH LÂM ĐỒNG

TRUNG TÂM THÔNG TIN VÀ THỐNG KÊ KH&CN

Địa chỉ: Số 36 Trần Phú - Tp.Đà Lạt
Điện thoại: 0263.3545479 - 0263.3833163
Email: trungtamthongtin@lamdongdost.gov.vn

CHỊU TRÁCH NHIỆM XUẤT BẢN

Ngô Đình Văn Châu

Biên tập:

Huỳnh Thanh Mai
Nguyễn Thanh Nhân
Nguyễn Thị Đỗ Quyên
Ngô Huy Đông
Trần Vũ Uyên Phương

Trình bày:

Trung tâm Thông tin và Thống kê KHCN



KHỞI NGHIỆP DU LỊCH CANH NÔNG TẠO ĐỘT PHÁ TĂNG TRƯỞNG NGÀNH DU LỊCH, GÓP PHẦN PHÁT TRIỂN DOANH NGHIỆP VÙNG NÔNG THÔN Ở TỈNH LÂM ĐỒNG

TS. PHẠM S

Phó Chủ tịch UBND tỉnh Lâm Đồng

Lâm Đồng là tỉnh có tiềm năng và lợi thế về tài nguyên đất đai, nguồn nước, nhân lực và điều kiện sinh thái phù hợp để phát triển sản xuất nông nghiệp quy mô hàng hóa với các loại nông đặc sản có ưu thế so với các vùng khác như: cây công nghiệp dài ngày (chè, cà phê, dâu tằm...), bò sữa, cá nước lạnh, rau, hoa, quả cao cấp. Đây là cơ hội thuận lợi để phát triển khởi nghiệp vùng nông thôn. Trong năm 2017, thông qua phong trào khởi nghiệp đã tạo luồng sinh khí mới; có 570 doanh nghiệp được thành lập mới, trong đó doanh nghiệp thuộc lĩnh vực nông nghiệp và du lịch chiếm tỷ trọng cao, đặc biệt là du lịch canh nông.

Trên thế giới, mô hình du lịch canh nông xuất hiện từ khoảng thập niên 80 của thế kỷ trước. Với loại hình du lịch này, du khách ở lại qua đêm tại các ngôi làng, tự nấu nướng và trải nghiệm kỹ thuật canh tác, thưởng thức đặc sản vùng, miền và mua nông sản. Tùy theo lợi thế của mỗi quốc gia mà loại hình du lịch canh nông có tên gọi khác nhau như du lịch nông thôn, du lịch trang trại, du lịch canh nông, du lịch nông trại, du lịch nông nghiệp... song đều tuân theo nguyên tắc “*Du lịch trải nghiệm, khai thác các giá trị tổng hợp dựa trên thành quả của ngành nông nghiệp*”.

Các mô hình du lịch canh nông điển hình như mô hình chăn nuôi bò sữa Jersey Darry (Mỹ), thu hút 1,4 triệu lượt khách/năm và nhiều mô hình du lịch trang trại ở Mỹ rất thành công; Vườn dâu ở Niikura (thành phố Tokyo, Nhật Bản) chỉ với 5 ha đã thu hút 400.000 lượt du khách/năm; Vườn hoa Keukenhof (Hà Lan) thu hút hàng chục triệu du khách, doanh thu hàng triệu USD/năm. Du lịch canh nông được xem là hình thức xuất khẩu và tiêu thụ nông sản tại chỗ, đồng thời giới thiệu đến du khách nét đẹp trong lao động, văn hóa của các vùng, miền tại mỗi quốc gia, địa phương. Tại nhiều quốc gia như Trung Quốc, Pháp, Nhật Bản, Mỹ, du lịch canh nông mang lại doanh thu hàng chục tỷ USD hàng năm; đặc biệt tại Italy có 22.000 điểm du lịch canh nông, doanh thu 147 tỷ Euro/năm (tương đương 9,4% GDP), giải quyết việc làm cho 2,5 triệu người (tương đương 10,9% lực lượng lao động của quốc gia).

Việt Nam sở hữu điều kiện thuận lợi và nhiều mô hình nông nghiệp để phát triển loại hình du lịch này. Nhiều địa phương có thế mạnh và khai thác du lịch canh nông như: Hội An, Quảng Nam; Tịnh Biên, An

“Du lịch canh nông là loại hình du lịch mang tính trải nghiệm sản xuất, chế biến, thưởng thức nông sản; giải trí, chiêm ngưỡng cảnh quan; trao đổi tri thức văn hóa, giáo dục và khoa học; đồng thời diễn ra hoạt động giao thương nông sản để khai thác giá trị tổng hợp từ sản xuất nông nghiệp, góp phần tăng thu nhập cho tổ chức và cá nhân từ các hoạt động nông nghiệp.” (Phạm S, 2015).

Giang; Tân Phú, Đồng Nai; Sapa, Lào Cai; Ba Vì, Hà Nội; Hóc Môn và Bình Chánh, Tp. Hồ Chí Minh; Cần Thơ; Vĩnh Long... nhưng tiềm năng chưa được khai thác tương xứng. Trước yêu cầu hội nhập quốc tế ngày càng sâu rộng, UBND tỉnh Lâm Đồng đã có định hướng dài hạn, do đó sản phẩm du lịch canh nông tại địa phương được đầu tư phong phú, đa dạng và có quy mô lớn, đặc biệt Lâm Đồng là địa phương đầu tiên trong cả nước áp dụng mô hình du lịch canh nông dựa trên cơ sở nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao (NNƯDCNC).

Trên cơ sở thực hiện thành công Chương trình NNƯDCNC giai đoạn 2004-2010 và giai đoạn 2011-2015, nhằm đáp ứng yêu cầu hội nhập quốc tế và thích ứng với biến đổi khí hậu, Tỉnh ủy Lâm Đồng đã ban hành Nghị quyết số 05-NQ/TU ngày 11/11/2016 về *Phát triển nông nghiệp toàn diện, bền vững và hiện đại giai đoạn 2016-2020 và định hướng đến năm 2025* với những chính sách cụ thể nhằm khuyến khích các tổ chức, cá nhân huy động nguồn lực, tạo đột phá trong nông nghiệp với lộ trình và nguồn lực hợp lý. Tùy theo điều kiện tiêu vùng sinh thái, loại cây trồng, vật nuôi cụ thể mà các lĩnh vực công nghệ cao được ứng dụng phù hợp trong nông nghiệp như: công nghệ cảm biến IoT, nhà kính, nhà lưới; công nghệ xử lý môi trường đất, nước; công nghệ sinh học; công nghệ tự động hóa; công nghệ thông tin; công nghệ nano, thủy canh, khí canh; công nghệ tưới nước tiết kiệm; canh tác hữu cơ; công nghệ sau thu hoạch; kỹ thuật chăn nuôi tiên tiến; nông nghiệp thông minh 4.0...

Đến nay, toàn tỉnh có khoảng 52.000 ha đất canh tác sản xuất ứng dụng công nghệ cao (chiếm 20% diện tích đất canh tác); 8 doanh nghiệp được công nhận là doanh nghiệp nông nghiệp công nghệ cao (chiếm 31% so cả nước); nhiều doanh nghiệp ứng dụng công nghệ hiện đại tiệm cận nông nghiệp thông



TS Phạm S - Phó Chủ tịch UBND tỉnh Lâm Đồng thăm mô hình du lịch canh nông dâu tây

minh 4.0; 19 nông sản được công nhận nhãn hiệu chứng nhận. Tỷ trọng giá trị sản xuất NNUĐCNC đạt 30% giá trị sản xuất ngành nông nghiệp; trên cơ sở các trang trại NNUĐCNC đã hình thành chuỗi giá trị nông sản tham gia thị trường trong và ngoài nước hiệu quả, ngày càng phong phú về hình thức, đa dạng về chủng loại; khai thác giá trị tổng hợp của ngành nông nghiệp, đặc biệt là du lịch canh nông.

Những mô hình du lịch canh nông điển hình

Thông qua cơ chế, chính sách linh hoạt và định hướng dài hạn, kết hợp tăng cường đào tạo nguồn nhân lực để phát triển NNUĐCNC và du lịch canh nông; nhiều mô hình du lịch canh nông có các hoạt động phong phú, khai thác thế mạnh và sự khác biệt riêng từng trang trại, tạo sự trải nghiệm thú vị, ấn tượng và môi trường hấp dẫn du khách, điển hình như:

(1) Công ty Cổ phần Long Đình (huyện Lâm Hà): khai thác du lịch canh nông với sản phẩm chè hữu cơ; đón khoảng 80-100 du khách/ngày, dịp lễ có thời điểm đón khoảng 700 du khách/ngày;

(2) Tổ hợp du lịch canh nông DL Nature's (phường 11, Tp. Đà Lạt): với trải nghiệm chủ yếu là vườn rau, củ, quả, cửa hàng bán các đặc sản Đà Lạt, quán cà phê, sinh tố;

(3) Công ty TNHH Nông trại Du lịch Canh nông Kiến Huy (thôn Đạ Đum II, xã Đạ Sar, huyện Lạc Dương): với trải nghiệm rau, quả mới, lạ ứng dụng công nghệ cao;

(4) Công ty Cổ phần Chè Cầu Đất (xã Trạm Hành, Tp. Đà Lạt): quy mô 220 ha, du lịch canh nông với vườn chè cổ và nhà máy chế biến chè trên 100 năm tuổi, vườn rau sản xuất theo hướng nông nghiệp thông minh 4.0. Du khách vào trang trại chụp ảnh, tham quan các vườn rau, quả và thưởng thức chè, cà phê an toàn. Hàng năm, Công ty đón trên 400 ngàn du khách;

(5) Công ty TNHH Vĩnh Tiến (81D Hoàng Văn Thụ, phường 4, Tp. Đà Lạt): diện tích gần 1,4 ha, với du lịch canh nông là nhà máy chế biến trà atiso và rượu vang Vĩnh Tiến được đầu tư 23 tỷ đồng. Du khách được tham quan đường hầm rượu vang, khu

sản xuất trà atiso, trà thảo dược, rượu vang, Đông trùng Hạ thảo và khu trải nghiệm, mua sắm các loại đặc sản Đà Lạt;

(6) Công ty Cổ phần Thiên Phúc: công nghệ nuôi trồng và chế biến Đông trùng Hạ thảo là sản phẩm mà Công ty dùng để khai thác du lịch;

(7) Công ty Cổ phần Công nghệ Sinh học Rừng hoa Đà Lạt với sản phẩm đặc trưng là hoa khô, các giống hoa quý hiếm và ứng dụng công nghệ sinh học nhân giống hoa, cửa hàng trưng bày đặc sản Đà Lạt. Hàng năm đón trung bình 1 triệu du khách;

(8) Trung tâm Nghiên cứu và Thực nghiệm Nông nghiệp công nghệ cao của Chi nhánh Công ty Cổ phần Tập đoàn Lộc Trời: du khách đến đây được trải nghiệm công nghệ mới và nghiên cứu khoa học.

(9) Công ty TNHH Đà Lạt Rau Thủy canh: có diện tích 11 ha (trong đó đã khai thác 5 ha). Điểm du lịch canh nông có các khu sản xuất rau thủy canh, trồng hoa, siêu quả magic-S, cà chua, dâu tây; khu trưng bày các loại đặc sản Đà Lạt như: rau sạch, hoa, mứt các loại, mắc ca, vang magic-S...; đón khoảng 2.500 du khách/ngày, doanh thu từ khách tham quan khoảng 75 triệu/ngày. Ngoài ra, Công ty còn có dịch vụ chuyển giao công nghệ; chuyên cung cấp, lắp đặt hệ thống thủy canh với đa dạng công nghệ và quy mô diện tích, giá trị đầu tư từ 8-15 tỷ đồng/hệ thống/ha.

Song song với phát triển NNUĐCNC, ngành du lịch của Lâm Đồng được xem là ngành kinh tế động lực. Hiện nay, toàn tỉnh có trên 900 cơ sở lưu trú, gần 14.500 phòng; 33 điểm du lịch, 60 điểm tham quan miễn phí, 2 khu du lịch trọng điểm quốc gia (Khu du lịch hồ Tuyền Lâm với không gian rộng 3.000 ha và Khu du lịch Đankia - Suối Vàng có quy mô 4.500 ha); 45 đơn vị kinh doanh lữ hành; 3 sân golf; 7 thác là danh lam thắng cảnh quốc gia; 7 hồ lớn có sinh cảnh đẹp; nhiều di tích cấp quốc gia; nhiều hoạt động lễ hội (Festival hoa, Tuần văn hóa chè); Khu dự trữ sinh quyển thế giới Langbiang có quy mô 273.439 ha. Vì vậy, ngành du lịch Lâm Đồng có nhiều điều kiện thuận lợi để phát triển phong phú các loại hình, sản phẩm du lịch như: nghỉ dưỡng, tham quan, nghiên cứu khoa học; du lịch sinh thái, lịch sử văn hóa, tâm linh, thể thao, giáo dục, canh nông.

Nhằm phát triển du lịch trở thành ngành kinh tế động lực, Tỉnh ủy Lâm Đồng đã ban hành Nghị quyết số 07-NQ/TU ngày 16/11/2016 về *Phát triển du lịch chất lượng cao giai đoạn 2016-2020, định hướng đến năm 2025 trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng* với các cơ chế, chính sách đột phá để thu hút đầu tư vào du lịch hiệu quả; thúc đẩy phát triển sản phẩm du lịch mới lạ, gắn kết giữa các ngành để hình thành nhiều sản phẩm du lịch đặc thù của địa phương. Như vậy, việc phát triển du lịch canh nông có ý nghĩa về khoa học và thực tiễn nhằm khai thác giá trị tổng hợp từ NNUĐCNC.



Du lịch canh nông được xem là giải pháp giúp nâng cao chất lượng cuộc sống, tạo điều kiện cho du khách trải nghiệm thực tế đồng ruộng.

Thông qua du lịch canh nông, các chủ trang trại, nông hộ và doanh nghiệp cung ứng dịch vụ liên tục cải tiến sản phẩm, đầu tư công nghệ mới và nâng cao chất lượng phục vụ du khách, chuyên nghiệp hơn, từng bước đáp ứng chuỗi du lịch toàn cầu.

Du lịch canh nông là một trong những giải pháp làm tăng thời gian lưu trú của du khách, tạo sản phẩm du lịch mới. Thông qua du lịch canh nông, các cơ quan quản lý nhà nước và công ty lữ hành có thể tạo ra các sản phẩm đáp ứng nhu cầu du khách với giá thành thấp; tạo cơ hội tái cơ cấu sản phẩm du lịch, quảng bá sản phẩm, thu hút du khách với chất lượng cao hơn. Do đó, khởi nghiệp du lịch canh nông là bước đột phá cho ngành du lịch.

Qua thực tiễn cho thấy các mô hình du lịch canh nông đã góp phần quảng bá hình ảnh du lịch tỉnh Lâm Đồng; kết nối không gian đô thị và nông nghiệp gần nhau hơn; mở rộng tầm nhìn về sản xuất ứng dụng công nghệ cao; tạo đột phá thu hút đầu tư, đặc biệt là các dự án FDI; là lĩnh vực khởi nghiệp thế mạnh đối với thể hệ trẻ tỉnh Lâm Đồng trong 3 năm qua. Du lịch canh nông là cơ hội để các chủ trang trại, nông dân, doanh nghiệp và du khách hợp tác phát triển kinh tế, giao lưu văn hóa giữa các địa phương trong nước và các quốc gia trên thế giới. Mở rộng thị trường tiêu thụ nông sản, đặc biệt là nông sản đặc hữu của Đà Lạt; nâng cao thu nhập đối với chủ thể các điểm du lịch canh nông.

Những đề xuất nhằm phát triển khởi nghiệp du lịch canh nông

Nhằm đẩy mạnh phong trào khởi nghiệp nói chung, khởi nghiệp du lịch canh nông nói riêng để khai thác tiềm năng, thế mạnh của tỉnh Lâm Đồng trong thời gian tới, cần tập trung thực hiện một số nội dung và giải pháp sau:

(1) UBND các huyện và thành phố, các tổ chức chính trị - xã hội, hiệp hội các doanh nghiệp cần tuyên truyền tốt Quyết định số 740/QĐ-UBND ngày 18/4/2017 của UBND tỉnh về *Đề án hỗ trợ khởi nghiệp tỉnh Lâm Đồng đến năm 2020*, để các tổ chức, cá nhân nắm bắt mục tiêu của Đề án: đến năm 2020, tỉnh Lâm Đồng có khoảng 10.000 doanh nghiệp, hợp tác xã mới; hình thành nhiều sản phẩm mới đặc thù của Lâm Đồng trên cơ sở áp dụng tiến bộ khoa học, kỹ thuật và công nghệ; hình thành nhiều mô hình liên kết tiêu thụ sản phẩm cho nông dân.

(2) Các cơ quan quản lý nhà nước, đơn vị sự nghiệp làm tốt công tác tuyên truyền, quảng bá, xúc tiến thương mại, tiêu thụ nông sản; chủ động quảng bá du lịch canh nông dưới nhiều hình thức, xây dựng quy chế quản lý loại hình du lịch canh nông đáp ứng với yêu cầu mới.

(3) Kết hợp quảng cáo trên các chuyến bay trong và ngoài nước về thành quả NNƯDCNC và du lịch



Mô hình trải nghiệm du lịch canh nông Tâm Châu

canh nông của tỉnh Lâm Đồng; đồng thời, các doanh nghiệp lữ hành cần đổi mới phương thức marketing để thu hút du khách với số lượng, chất lượng cao hơn cho du lịch canh nông.

(4) Các địa phương trong tỉnh cần rà soát tiềm năng thế mạnh du lịch canh nông trên địa bàn, lựa chọn mô hình đột phá; xem du lịch canh nông là loại hình du lịch xanh, thân thiện với môi trường; với chi phí thấp nhưng mang lại thu nhập cao. Trong thời gian tới, tỉnh Lâm Đồng cần mở rộng các loại hình du lịch canh nông khác như: bò Kobe, cá nước lạnh, cà phê hữu cơ, chè hữu cơ, cà phê chồn, trang trại dê, trang trại siêu quả magic-S, cây ăn quả, chế biến nông sản đặc hữu, trồng dâu nuôi tằm, ươm tơ dệt lụa...

(5) Tùy theo điều kiện cụ thể, các tổ chức, cá nhân khởi nghiệp có thể chọn phương thức khởi nghiệp phù hợp, có tính khả thi cao:

(a) Cá nhân, nhóm cá nhân có ý tưởng, phương án khởi nghiệp được các Vườn ươm của các trường, đoàn thể và hiệp hội giới thiệu qua các cuộc thi tuyển chọn;

(b) Các doanh nghiệp, hợp tác xã, tổ hợp tác (có thời gian hoạt động không quá 5 năm kể từ ngày được cấp giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh lần đầu) có dự án phát triển các sản phẩm mới trên cơ sở áp dụng tiến bộ khoa học, kỹ thuật và công nghệ;

(c) Các hợp tác xã, doanh nghiệp hoạt động sản xuất kinh doanh thuộc các lĩnh vực công nghiệp chế biến, tiểu thủ công nghiệp, dịch vụ, phát triển NNƯDCNC gắn với liên kết sản xuất, tiêu thụ sản phẩm cho nhiều hộ nông dân.

Tóm lại, nếu làm tốt công tác tuyên truyền Đề án hỗ trợ khởi nghiệp, tiếp tục hỗ trợ quảng bá xúc tiến đầu tư, thu hút các dự án đầu tư, tăng cường hợp tác quốc tế về NNƯDCNC và du lịch canh nông; hỗ trợ đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao; đầu tư cơ sở hạ tầng đảm bảo quy cách, hấp dẫn cho các mô hình du lịch canh nông; thực hiện các quy hoạch đồng bộ và khoa học; hy vọng trong thời gian tới, khởi nghiệp du lịch canh nông Lâm Đồng trở thành điểm sáng trên bản đồ du lịch canh nông Việt Nam, góp phần phát triển doanh nghiệp vùng nông thôn với chuỗi giá trị và chất lượng tốt hơn. ■



VAI TRÒ CỦA HOẠT ĐỘNG KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO TRONG VIỆC NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG ĐÀO TẠO

TS. TRƯƠNG THỊ NGỌC THUYỀN

Trung tâm Hỗ trợ Khởi nghiệp - Trường Đại học Đà Lạt

Trong xu hướng cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, việc ứng dụng khoa học kỹ thuật vào mọi mặt của cuộc sống là điều tất yếu, điều đó kéo theo sự thay đổi về môi trường làm việc và những yêu cầu đối với năng lực của nguồn nhân lực. Những sự thay đổi diễn ra trên cả hai phương diện quốc tế và quốc gia, đòi hỏi những điều chỉnh trong triết lý giáo dục để thích ứng với điều kiện mới, đặc biệt trong giáo dục đại học.

Ngày nay, môi trường công việc đòi hỏi sinh viên tốt nghiệp phải hội đủ những kỹ năng nghề nghiệp và thích ứng nhanh với điều kiện môi trường. Vấn đề này được nhắc nhiều ở Việt Nam nhưng các cuộc khảo sát ở các quốc gia tiên tiến trên thế giới cũng cho thấy rằng các nhà tuyển dụng vẫn chưa hài lòng

với khả năng tiếp cận công việc của các ứng viên (Crawley và ctg., 2007). Bên cạnh khả năng chuyên môn, ứng viên cần có những kỹ năng khác mà các trường Đại học cần phải trang bị cho sinh viên.

Sinh viên tích lũy các kiến thức và kỹ năng thông qua các môn học. Mỗi môn học phải được thiết kế để trang bị những kiến thức và kỹ năng nhất định nhưng mức độ và định hướng các kỹ năng là khác nhau. Có những môn tập trung vào kiến thức chuyên ngành, nhưng cũng có những môn tập trung vào các kỹ năng bổ trợ. Một số kỹ năng mềm sẽ ảnh hưởng đến khả năng được tuyển dụng gồm: kỹ năng quản trị bản thân, làm việc nhóm, giao tiếp hiệu quả, quản trị dự án, quản trị và phân tích thông tin, tự học...

Chi tiết các yếu tố của ứng viên ảnh hưởng đến khả năng được tuyển dụng

Thuộc tính thiết yếu	Năng lực cá nhân	Kỹ năng có thể chuyển đổi căn bản
Kỹ năng xã hội căn bản Trung thực và chính trực Độ tin cậy Sẵn sàng làm việc Hiểu sự liên hệ giữa hành động và kết quả Thái độ làm việc tích cực Trách nhiệm Kỷ luật với bản thân	Chủ động Cần cù Tự động viên Đánh giá Sáng tạo Quyết đoán Tự tin Hành động độc lập	Kỹ năng diễn đạt và trình bày văn bản Viết Tính toán Nói/ trình bày
Kỹ năng có thể chuyển đổi ¹ chính	Kỹ năng có thể chuyển đổi mức độ cao	Năng lực chuyên môn
Suy luận Giải quyết vấn đề Thích ứng Quản trị tiến trình công việc Làm việc nhóm Công việc cá nhân và quản trị thời gian Linh hoạt về chức năng Kỹ năng công nghệ thông tin cần thiết Kỹ năng giao tiếp và làm việc với con người Kỹ năng kiểm soát cảm xúc và nghệ thuật dịch vụ khách hàng	Làm việc nhóm Tư duy kinh doanh Nhận thức về thương mại Khả năng tiếp tục học tập Tầm nhìn Kỹ năng nghề nghiệp chuyên môn Kỹ năng quản lý	Bằng cấp chuyên môn Chứng nhận nghề nghiệp
Nền tảng kiến thức liên quan đến công việc	Hiểu biết về thị trường lao động	
Kinh nghiệm làm việc Kỹ năng làm việc chung và tài năng cá nhân Kỹ năng chuyển đổi mang tính cá nhân (vd: biết lái xe) Các kỹ năng cụ thể về chuyên môn nghề nghiệp	Tình trạng thất nghiệp/thời gian có việc làm Số lượng và thời gian gián đoạn công việc Lịch sử về việc cân bằng công việc	

¹ Kỹ năng có thể chuyển đổi (transferable skills) là những kỹ năng áp dụng cho một ngành, nghề nhưng có thể sử dụng cho những ngành, nghề khác



Phát triển khoa học công nghệ là yếu tố quan trọng để thế giới thay đổi nhanh chóng. Việc tốt nghiệp đại học không đảm bảo rằng sinh viên tốt nghiệp trở thành một chuyên gia trong một lĩnh vực. Mục tiêu của việc đào tạo là tạo lập và nuôi dưỡng kỹ năng tư duy cao hơn (Krathwol, 2002). Bản chất của khoa học là học hỏi có tính xây dựng. Tuy nhiên, quá trình học tập của sinh viên ở nhiều trường Đại học dường như đi khác với tính chất này. Việc dạy và học ở trường Đại học cần phải được nhìn nhận ở một quan điểm khác, không phải là quá trình cho - nhận kiến thức mà phải là hành trình của nhận thức, trong đó: *“Người học xây dựng kiến thức bằng cách diễn giải nhận thức trên cơ sở những kiến thức và niềm tin đã có”* (Tynjala, 1997). Bảng phân loại mức độ nhận thức Bloom biểu thị các kỹ năng tư duy và kiến thức theo quan điểm trên. Trong đó, đào tạo có thể xem như hành trình của sự phát triển khả năng chuyên môn, kiến thức. Sáng tạo được xem là dạng cao nhất của nhận thức, trong đó gồm các dạng thức của nhận thức khác.

Quá trình chuyển từ am hiểu lý thuyết sang một chuyên gia thực hành mất nhiều thời gian, gồm sự chuyển dịch cả về lượng và chất. Trên cơ sở đó, các phương pháp giảng dạy hiện đại mà các trường đại học tiên tiến đang hướng đến như học tập dựa trên giải quyết vấn đề (problem-based learning), học tập dựa trên dự án (project-based learning), học tập dựa trên thiết kế (design-based learning).

- Phương pháp học tập dựa trên giải quyết vấn đề (PBL) được áp dụng đầu tiên ở Canada vào những năm 1960 tại các trường y. Trong phương pháp này, sinh viên được chia thành từng nhóm nhỏ. Từng nhóm sinh viên được giao thực hiện một nhiệm vụ, kết hợp lý thuyết với thực hành. Các thành viên trong nhóm hỗ trợ cho nhau về mặt kiến thức và thông tin. Vấn đề cần giải quyết trong trường hợp này trở thành động lực để sinh viên bắt đầu tiến trình học tập. Phương pháp này có nhiều ưu điểm trong quá trình học tập của sinh viên. Người học có động cơ học tập cao hơn do có thể kết hợp những sở thích riêng trong quá trình học tập và làm việc một cách chủ động; được học tập chuyên sâu và được thực hiện trong môi trường cộng tác, nâng cao kỹ năng nhận thức của người học. Điểm khó khăn là phương pháp này đòi hỏi nhiều công sức và thách thức đối với cả giảng viên, sinh viên.

- Phương pháp học tập dựa trên dự án (PjBL) có nguồn gốc từ Đan Mạch những năm 1970, áp dụng đầu tiên cho ngành kỹ sư. Cơ sở của phương pháp này nhằm khuyến khích sinh viên học bằng cách thực hành (learning by doing). Phương pháp học tập dựa trên dự án hướng đến việc ứng dụng kiến thức, còn học tập dựa trên giải quyết vấn đề là để nắm bắt kiến thức. Trong chương trình đào tạo, PjBL được áp dụng sau khi các kiến thức nền tảng



Mô hình mục tiêu học tập dựa trên bảng phân loại Bloom (Heer 2009)

đã được trang bị cho sinh viên để có thể giải quyết vấn đề. Trong phương pháp này, sinh viên phải sử dụng kiến thức chuyên môn từ nhiều lĩnh vực khác nhau để giải quyết dự án, điều này giống như khi triển khai dự án trong thực tế. Phương pháp này đòi hỏi sinh viên phải có tính chủ động và khả năng làm việc độc lập.

- Phương pháp học tập dựa trên thiết kế (DBL) được thực hiện ở trường Đại học Kỹ thuật Eindhoven vào cuối những năm 1990, mang đến cho học viên cơ hội để tự thiết kế sản phẩm. Đây là phương pháp đào tạo lấy người học làm trung tâm. Bằng việc thực hành thiết kế, sinh viên được hoàn thiện nhiều kỹ năng chuyên môn, làm việc sáng tạo, chuyên môn hóa, hợp tác và linh hoạt.

Có thể thấy các hoạt động khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo (entrepreneur and innovation - E&I) triển khai rất hiệu quả các phương pháp giảng dạy trên. Khi hoạt động E&I phát triển trong trường đại học, sinh viên sẽ được đào tạo về những phương pháp tư duy để sáng tạo; được tham gia các nhóm nghiên cứu với mục tiêu tạo ra giá trị cho xã hội; được định hướng để tìm ra những vấn đề có nhu cầu của xã hội hoặc người tiêu dùng và tìm biện pháp để giải quyết nhu cầu đó thông qua những sáng kiến tạo ra sản phẩm. Nếu thành công, những sáng kiến đó sẽ trở thành những giải pháp và sản phẩm có thể đi vào sản xuất thực tế. Trong quá trình đó, sinh viên cũng vận dụng hiệu quả những kiến thức được học vào quá trình triển khai thử nghiệm, đồng thời còn kích thích sinh viên chủ động tìm kiếm kiến thức cao và sâu hơn chương trình đào tạo. Quá trình phát triển sản phẩm, sinh viên cũng học được kỹ năng làm việc nhóm, giải quyết vấn đề, quản lý, quản trị tài chính, dự án...

Lực lượng tri thức trẻ cần được trang bị đầy đủ kiến thức về khoa học công nghệ. Đồng thời, cần được truyền lửa đam mê để không chỉ nắm bắt tốt tri thức mà còn phát huy được sự sáng tạo của mình trong học tập, nghiên cứu. Năng lực sáng tạo không tự nhiên có mà phải được đào tạo và



nuôi dưỡng trong thời gian dài. Năng lực đó sẽ theo họ trong suốt quá trình làm việc sau này để có thể cống hiến cho xã hội những thành quả xứng đáng. Albert Einstein nói rằng: “*Giáo dục là thứ mà người ta còn nhớ sau khi đã quên những gì đã học ở trường*”. Kiến thức trang bị tại trường đại học có thể đã lỗi thời ngay khi sinh viên vừa tốt nghiệp nhưng nhận thức, thái độ và kỹ năng giải quyết vấn đề sẽ là những hành trang theo họ mãi trong suốt cuộc đời. Khi tham gia các hoạt động để triển khai các ý tưởng sáng tạo, sinh viên được học hỏi nhiều kỹ năng thực tế, tạo động lực để sáng tạo bởi đó là quá trình tạo giá trị thực sự.

Để gia tăng khả năng thành công của một doanh nghiệp khởi nghiệp, cần có sự hợp tác hỗ trợ của rất nhiều tổ chức, hình thành hệ thống gọi là “*hệ sinh thái khởi nghiệp*”. Hệ sinh thái khởi nghiệp (startup ecosystem) là tập hợp các doanh nghiệp khởi nghiệp (đóng vai trò trung tâm, dẫn dắt, lãnh đạo hệ sinh thái khởi nghiệp và các bên liên quan khác đóng vai trò hỗ trợ, gồm các tổ chức hỗ trợ, tài trợ vốn, doanh nghiệp lớn, trường đại học/viện nghiên cứu, nhà cung cấp dịch vụ...). Các yếu tố trong hệ sinh thái khởi nghiệp có mối quan hệ hữu cơ, cùng tồn tại và phát triển bền vững. Nhà nước có vai trò hỗ trợ, tạo dựng môi trường pháp lý cho hệ sinh thái khởi nghiệp phát triển. Sức mạnh của hệ sinh thái khởi nghiệp tùy thuộc vào sự “gắn kết” chặt chẽ của các thành phần bên trong hệ sinh thái khởi nghiệp.

Trong hệ sinh thái khởi nghiệp, trường đại học đóng vai trò hết sức quan trọng, thuộc nhóm thành tố vật chất, là nơi tạo ra những nguồn lực quan trọng trong hệ sinh thái khởi nghiệp - đó là năng lực của những người khởi nghiệp. Hơn thế, với đội ngũ cán bộ có trình độ tri thức cao, trường đại học không chỉ truyền bá tri thức mà còn là nơi sáng tạo ra tri thức. Các nghiên cứu khoa học của giảng viên và sinh viên, khi chuyển giao công nghệ sẽ đem lại giá trị cao cho bản thân những nhà nghiên cứu và xã hội. Những thành quả đó sẽ tạo ra động lực cho các nhà nghiên cứu có thêm nhiều nghiên cứu tốt hơn. Quá trình nghiên cứu sẽ giúp nâng cao tính thực tiễn và chất lượng giáo dục.

Trong những năm gần đây, Chính phủ Việt Nam rất chú trọng đến vấn đề khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo; đã ban hành nhiều chủ trương liên quan đến phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp như Nghị quyết số 35/NQ-CP ngày 16/5/2016 về *Hỗ trợ phát triển doanh nghiệp đến năm 2020*; Quyết định số 844/QĐ-TTg ngày 18/5/2016 phê duyệt *Đề án hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia đến năm 2025* và đặc biệt *Luật Hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa* ngày 12/6/2017. Có thể nói, thúc đẩy khởi nghiệp đã được coi là chính sách kinh tế trọng điểm của quốc gia và là nhiệm vụ chính trị của toàn bộ hệ thống chính trị. *Đề án hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc*



Các bên liên quan trong hệ sinh thái khởi nghiệp

gia đến năm 2025 đã hiện thực hóa chủ trương của nhà nước với mục tiêu tạo lập môi trường thuận lợi để thúc đẩy, hỗ trợ quá trình hình thành và phát triển doanh nghiệp có khả năng tăng trưởng nhanh dựa trên khai thác tài sản trí tuệ, công nghệ, mô hình kinh doanh mới. Gần đây nhất, Quyết định số 1655/QĐ-TTg ngày 30/10/2017 phê duyệt *Đề án hỗ trợ học sinh, sinh viên khởi nghiệp đến năm 2025* đã nêu các mục tiêu cụ thể mà các trường đại học, cao đẳng, học viện phải triển khai các hoạt động thúc đẩy khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo trong thời gian tới.

Trung tâm Hỗ trợ Khởi nghiệp Trường Đại học Đà Lạt sẽ giúp các nhà khởi nghiệp giải quyết những khó khăn này. Trung tâm tổ chức các khóa đào tạo và tư vấn về quản trị doanh nghiệp; hình thành mạng lưới kết nối các chuyên gia, các nhà tư vấn... để giúp các nhóm khởi nghiệp hoạt động trong vườn ươm.

Với sự hiện hữu của các hoạt động đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp ngay tại Trường sẽ giúp sinh viên hăng say hơn trong các hoạt động nghiên cứu sáng tạo để tạo ra những giá trị cho xã hội. Sinh viên có môi trường thực hiện các ý tưởng của mình, qua đó học hỏi thêm nhiều kiến thức và kỹ năng cần thiết để thành công trong tương lai.

Trung tâm cũng là nơi kết nối các nguồn lực từ các chương trình, dự án của Chính phủ, địa phương, các doanh nghiệp để tạo điều kiện cho các hoạt động đào tạo có thêm tính liên kết với thực tiễn. Đó là những điều kiện không thể thiếu để nâng cao chất lượng đào tạo trong thời đại thế giới tiến vào nền công nghiệp 4.0. ■



HỖ TRỢ KHỞI NGHIỆP, ĐỔI MỚI SÁNG TẠO TRONG DOANH NGHIỆP

PHẠM HOÀNG

Hiệp hội Doanh nghiệp tỉnh Lâm Đồng

Hoạt động khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo trong doanh nghiệp hiện nay đang được quan tâm và nhận được sự hỗ trợ từ các cơ quan quản lý, tổ chức trong và ngoài nước. Với những chính sách hỗ trợ thiết thực đã thúc đẩy phong trào khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo tại địa phương được triển khai rộng khắp và đem lại hiệu quả kinh doanh cụ thể cho các doanh nghiệp khởi nghiệp. Cụ thể:

+ Ngày 18/5/2016, Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 844/QĐ-TTg về việc phê duyệt "Đề án Hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia đến 2025" nhằm tạo môi trường thuận lợi để thúc đẩy, hỗ trợ hình thành và phát triển doanh nghiệp có khả năng tăng trưởng nhanh dựa trên khai thác tài sản trí tuệ, công nghệ, mô hình kinh doanh mới; hoàn thiện hệ thống pháp lý; thiết lập Cổng thông tin khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo quốc gia; hỗ trợ 800 dự án, 200 doanh nghiệp khởi nghiệp, trong đó 50 doanh nghiệp gọi được vốn thành công từ các nhà đầu tư mạo hiểm, thực hiện mua bán và sáp nhập, với tổng giá trị ước tính khoảng 1.000 tỷ đồng.

Đến năm 2025, hỗ trợ phát triển 2.000 dự án khởi nghiệp đổi mới sáng tạo; 600 doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo; 100 doanh nghiệp tham gia Đề án gọi vốn đầu tư từ các nhà đầu tư mạo hiểm, thực hiện mua bán và sáp nhập, với tổng giá trị ước tính khoảng 2.000 tỷ đồng.

+ Tháng 5/2016, Chương trình Đối tác Đổi mới Sáng tạo Việt Nam - Phần Lan (IPP) đã hỗ trợ đào tạo giảng viên về hệ sinh thái khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo tại Lâm Đồng

+ Ngày 26/10/2016, UBND tỉnh Lâm Đồng ban hành Quyết định số 2323/QĐ-UBND phê duyệt Chương trình hỗ trợ về khoa học và công nghệ cho doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng giai đoạn 2016-2020 và Quyết định số 425/QĐ-UBND ngày 02/3/2018 sửa đổi, bổ sung chương trình hỗ trợ về khoa học và công nghệ cho doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng giai đoạn 2016-2020 với mục tiêu nâng cao năng lực của doanh nghiệp thông qua các hoạt động hỗ trợ ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật, đổi mới và hoàn thiện, phát triển công nghệ sản xuất sản

phẩm mới, xây dựng và phát triển thương hiệu nhằm tăng sức cạnh tranh, chủ động hội nhập kinh tế quốc tế.

+ Năm 2017, Tổ chức Chuyên gia Tư vấn cao cấp của Hà Lan (PUM) đã tổ chức các hội thảo về khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo tại Trường Đại học Đà Lạt nhằm hỗ trợ kiến thức về khởi nghiệp, con đường và những kinh nghiệm từ lý thuyết đến thực tiễn; những xu hướng của khởi nghiệp, các khó khăn và trở ngại trong hoạt động khởi nghiệp cho các sinh viên, chủ doanh nghiệp khởi nghiệp trên địa bàn tỉnh.

+ Tháng 4/2017, Trung tâm Hỗ trợ Khởi nghiệp - Trường Đại học Đà Lạt đi vào hoạt động, là nơi cho các sinh viên được tiếp cận, trao đổi, học hỏi những ý tưởng đổi mới, sáng tạo, tiếp nhận các chương trình hỗ trợ nhằm thực hiện ý tưởng khởi nghiệp của bản thân.

+ Luật Hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa được ban hành và có hiệu lực từ ngày 01/01/2018 đã tạo nền tảng pháp lý cho hoạt động khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo được xác lập, củng cố, phát triển bền vững hơn.

Bên cạnh đó, một số văn bản chỉ đạo, định hướng, trợ giúp cho hoạt động khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo cũng được ban hành và phát huy hiệu lực áp dụng.

Đi tiên phong trong hoạt động khởi nghiệp tại tỉnh Lâm Đồng, hàng năm, Khoa Quản trị Kinh doanh và Du lịch, Trường Đại học Yersin Đà Lạt đã tổ chức các cuộc thi cho sinh viên trong và ngoài nhà trường về ý tưởng ươm tạo, đổi mới sáng tạo. Từ năm 2011 đến nay, Trường đã xây dựng và thực hiện ổn định các quy chế thi tuyển, trao giải, giải ngân theo tiến độ cho hàng chục dự án đạt giải, duy trì có hiệu quả và thiết thực các cuộc thi... với sự hỗ trợ của các tổ chức Phi chính phủ. Hoạt động của các tổ chức Phi chính phủ như PUM, IPP đã có những tác động nhất định đến những hạt nhân ươm mầm sáng tạo cho sinh viên, doanh nghiệp, hệ sinh thái khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo tại địa phương.

Một số hoạt động của các cơ quan quản lý nhà nước và tổ chức hoạt động xã hội đã phát huy vai trò, vị trí cho hoạt động ươm tạo, như:



- Thỏa thuận khung giữa Hiệp hội Doanh nghiệp tỉnh Lâm Đồng và Trường Đại học Yersin Đà Lạt;

- Tổ Hỗ trợ khởi nghiệp tỉnh Lâm Đồng - Trung tâm Xúc tiến Đầu tư, Thương mại và Du lịch;

- Vườn ươm Khởi nghiệp và Sáng tạo Tỉnh Đoàn Lâm Đồng với các hoạt động Startup day, Talkshow, trang facebook Vườn ươm khởi nghiệp, sáng tạo...;

- Cùng một số hoạt động trợ giúp từ các tổ chức, doanh nghiệp, cá nhân trong và ngoài nước...

Qua các hoạt động hỗ trợ khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo, hàng trăm sinh viên, thanh niên đã nhận thức được tầm chiến lược của hoạt động khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo; đăng ký tham gia hoạt động ươm tạo ý tưởng, phát triển đề tài, dự án. Một số dự án vươn lên thành lập doanh nghiệp, có sản phẩm, dịch vụ đạt tiêu chuẩn, hội nhập thị trường, thúc đẩy sự ứng dụng phát triển khoa học và công nghệ, tạo ra chuỗi giá trị chất lượng cho nhóm hàng hóa, sản phẩm chủ lực của tỉnh như Công ty Cà phê Nguyên chất Thái Châu, Trang trại bò sữa VH (Phạm Văn Hiếu, thôn Bồng Lai, xã Hiệp Thạnh, Đức Trọng), Sunshine Coffee Đà Lạt, Cơ sở sản xuất Tảo xoắn nguyên chất Làng SpinTảo K'Nai, The Choco, Cơ sở Cơ khí Hồng Chương (Lạc Lâm, Đơn Dương), Cơ sở Nước đóng chai ICM,...

Qua quá trình triển khai thực hiện, hoạt động hỗ trợ khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo tại Lâm Đồng đã đem lại nhiều kết quả thiết thực, tuy nhiên vẫn còn tồn tại một số rào cản cần được xem xét, tháo gỡ như:

- UBND tỉnh đã thành lập Tổ Hỗ trợ Khởi nghiệp nhưng cần ban hành các cơ chế điều phối hoạt động giữa các trường Đại học, Cao đẳng, tổ chức chính trị xã hội nghề nghiệp trong hoạt động liên kết, tham gia *Đề án Hỗ trợ khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo theo lộ trình đến 2020 và 2025*.

- Hoạt động khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo quốc gia thời kỳ 4.0 tạo ra môi trường cạnh tranh về nguồn nhân lực chất lượng cao, các tổ chức thông qua cuộc thi trong và ngoài nước để tìm kiếm các tài năng đạt giải cao. Việc chậm xác lập các quy chuẩn sẽ dẫn đến khó thu hút được những ý tưởng, đề tài có chất lượng cao cho địa phương mà chỉ tập trung vào các trường Đại học, Cao đẳng trong tỉnh.

- Hoàn tất hồ sơ pháp lý các dự án, Vườn ươm khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo trình UBND tỉnh phê duyệt hỗ trợ; việc tiếp cận vốn vay, được ưu đãi 3% lãi suất sau đầu tư 36 tháng hoặc tiếp cận Quỹ phát triển Khoa học và Công nghệ vẫn còn nhiều rào cản khi chưa ban hành hướng dẫn về trình tự thủ tục hành chính và điều kiện giải ngân, quyết toán cho cá nhân, tổ chức tham gia được phê duyệt.

- Luật Hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa và các đề án có liên quan khuyến khích lập quỹ... nhưng chưa có văn bản pháp quy liên ngành với tài chính, nên các cá nhân, doanh nghiệp đầu tư mạo hiểm hoặc doanh nghiệp tài trợ bị cản trở về thanh quyết toán khi chưa có hướng dẫn của ngành tài chính (Nghị định số 39/2018/NĐ-CP ngày 11/3/2018 quy định chi tiết một số điều của Luật Hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa; Nghị định số 38/2018/NĐ-CP ngày 11/3/2018 quy định chi tiết việc đầu tư cho doanh nghiệp nhỏ và vừa khởi nghiệp sáng tạo)... Như vậy, khi một trung tâm, nhà đầu tư chiến lược muốn thành lập Quỹ khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo để chủ động trong triển khai hoạt động đầu tư phải chờ các hành lang pháp lý đảm bảo.

- Các trình tự thủ tục, điều kiện đăng ký doanh nghiệp khoa học và công nghệ còn nhiều rào cản cần sửa đổi, tạo điều kiện về môi trường cho doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tham gia thị trường khoa học và công nghệ thuận lợi hơn.■



HỖ TRỢ DOANH NGHIỆP KHỞI NGHIỆP TẠI NÔNG THÔN GÓP PHẦN THÚC ĐẨY PHÁT TRIỂN KINH TẾ CỦA ĐỊA PHƯƠNG

NGUYỄN THỊ PHƯƠNG LOAN

Chi cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật Lâm Đồng

Lâm Đồng là tỉnh có nhiều tiềm năng, lợi thế về tài nguyên đất đai, nguồn nước, nhân lực phù hợp để phát triển sản xuất nông nghiệp hàng hóa, nhất là những loại nông đặc sản có ưu thế như rau, hoa cao cấp, cây công nghiệp dài ngày, bò sữa, cá nước lạnh; đồng thời là địa phương thu hút nguồn vốn FDI trong nông nghiệp khá lớn, tạo cơ hội cho nông dân tiếp cận và ứng dụng nhanh các tiến bộ kỹ thuật trong sản xuất.

Diện tích đất canh tác nông nghiệp toàn tỉnh năm 2017 đạt 278.882 ha; giá trị sản xuất bình quân đạt 158 triệu đồng/ha đất canh tác/năm. Diện tích ứng dụng nông nghiệp công nghệ cao (NNCNC) đạt 52.776 ha, chiếm 19% diện tích đất canh tác nông nghiệp, với giá trị bình quân đạt 350 triệu đồng/ha/năm. Có 8 doanh nghiệp được công nhận là doanh nghiệp NNCNC với diện tích sản xuất 278,6 ha (chiếm 0,6% diện tích đất NNCNC của tỉnh).

Toàn tỉnh hiện có 1.425 doanh nghiệp sản xuất nông nghiệp, gồm 77 doanh nghiệp FDI; 166 hợp tác xã (HTX) nông nghiệp (trong đó có 94 HTX dịch vụ nông nghiệp, 62 HTX trồng trọt, 9 HTX chăn nuôi; 1 HTX nuôi trồng thủy sản) với 5.994 thành viên; 262 tổ hợp tác trồng trọt và chăn nuôi với 6.767 tổ viên; 949 trang trại với tổng quy mô 5.706,6 ha; đã xây dựng và phát triển 119 chuỗi liên kết sản xuất và tiêu thụ nông sản với diện tích sản xuất 17.237 ha, tiêu thụ 415.000 tấn sản phẩm các loại, với 12.500 hộ tham gia chuỗi; xây dựng 19 loại sản phẩm được chứng nhận nhãn hiệu.

Có 2.056 doanh nghiệp/cơ sở sản xuất, kinh doanh vật tư nông nghiệp, gồm 617 doanh nghiệp/cơ sở giống cây trồng, sản xuất 466,6 triệu cây giống các loại/năm; 1.439 doanh nghiệp/cơ sở kinh doanh phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, hàng năm, tiêu thụ khoảng 2,3 triệu tấn phân bón các loại và 4.600 tấn thuốc bảo vệ thực vật thương phẩm.

Bên cạnh đó, sản xuất nông nghiệp vẫn còn khó khăn, thách thức như sản xuất còn phân tán, nhỏ lẻ, khả năng cạnh tranh nông sản chưa cao; ứng dụng khoa học và công nghệ trong nông nghiệp chưa đồng bộ, đồng đều giữa các vùng; liên kết sản xuất, chế biến, tiêu thụ và xây dựng, quảng bá thương hiệu nông sản gặp nhiều khó khăn; ảnh hưởng của biến đổi khí hậu, nhiều dịch bệnh mới xuất hiện...

Chính sách hỗ trợ khởi nghiệp nông nghiệp tại Lâm Đồng

Để thúc đẩy các doanh nghiệp khởi nghiệp phát triển, ngày 18/4/2017, UBND tỉnh Lâm Đồng ban hành Quyết định số 740/QĐ-UBND phê duyệt *Đề án hỗ trợ khởi nghiệp tỉnh Lâm Đồng đến năm 2020*. Đây là cơ chế giúp các doanh nghiệp khởi nghiệp thành công; đồng thời có những chủ trương, chính sách hỗ trợ tối đa cho doanh nghiệp khởi nghiệp, để đến năm 2020, có khoảng 10.000 doanh nghiệp được thành lập.

1. Chính sách hỗ trợ trực tiếp

Theo Quyết định số 740/QĐ-UBND, giai đoạn 2017-2020, từ nguồn vốn ngân sách, tỉnh Lâm Đồng bố trí 5 tỷ đồng để hỗ trợ khởi nghiệp cho các doanh nghiệp/HTX có ý tưởng, phương án khởi nghiệp theo hướng ứng dụng công nghệ cao (có sản phẩm, ứng dụng công nghệ mới) gắn với liên kết sản xuất, tiêu thụ sản phẩm cho nhiều hộ dân và được lồng ghép với các chương trình, đề án của tỉnh.

Mức hỗ trợ cho mỗi dự án khởi nghiệp là 50% chi phí tư vấn dịch vụ đào tạo nguồn nhân lực, sở hữu trí tuệ...; hỗ trợ 50% chi phí áp dụng khoa học, công nghệ mới; 3% lãi suất sau đầu tư (thời gian hỗ trợ tối đa 36 tháng kể từ ngày dự án được các tổ chức tín dụng cho vay vốn); vay vốn tại Quỹ hỗ trợ khởi nghiệp, Quỹ phát triển khoa học và công nghệ, Quỹ khuyến công... của tỉnh nhằm tạo đột phá trong phát triển nông nghiệp, tạo ra các sản phẩm chất lượng cao, gắn với thương hiệu "Đà Lạt - Kết tinh kỳ diệu từ đất lành".

2. Chính sách tuyên truyền, lồng ghép các chương trình, đề án

Thông qua các tổ chức đoàn thể (hội nông dân, phụ nữ, đoàn thanh niên...) hỗ trợ tuyên truyền, phổ biến, tập huấn các quy định cho các doanh nghiệp khởi nghiệp tại địa phương, mở chuyên mục trên Trang thông tin điện tử của tỉnh, sở, ngành; triển lãm sản phẩm doanh nghiệp khởi nghiệp, tổ chức các cuộc thi, giải thưởng về khởi nghiệp...

Từ các chương trình, đề án phát triển nông nghiệp hàng năm của tỉnh như Chương trình NNCNC, tái canh cà phê; Đề án giống cây trồng, mỗi xã, phường một sản phẩm... đã hỗ trợ các tổ chức, cá nhân về giống cây trồng, vật nuôi, vật tư,



khoa học kỹ thuật, kết nối tiêu thụ sản phẩm, từ đó thúc đẩy các ý tưởng thành lập doanh nghiệp tại vùng sản xuất nông nghiệp của tỉnh, đưa các sản phẩm nông nghiệp đặc trưng của tỉnh có mặt trên thị trường trong và ngoài nước.

Để hỗ trợ doanh nghiệp khởi nghiệp, các sở, ban, ngành của tỉnh đã ban hành các văn bản triển khai, thực hiện các hoạt động hỗ trợ kịp thời, hiệu quả, giúp các doanh nghiệp dễ dàng tiếp cận thủ tục khi thành lập, nguồn vốn, tiến bộ khoa học và công nghệ, các nguồn lực khác và tiếp cận thị trường, phòng tránh rủi ro khi hoạt động.

3. Chính sách hỗ trợ từ liên kết hợp tác quốc tế

Tăng cường hợp tác với các tổ chức quốc tế như JICA, UNDP, FAO, SNV, PUM Hà Lan... để được hỗ trợ các hoạt động nâng cao năng lực, chuyển giao khoa học và công nghệ, mở rộng thị trường xuất khẩu và thu hút các dự án FDI cho sản xuất nông nghiệp; nhất là hoạt động của Cơ quan hợp tác quốc tế Nhật Bản (JICA) phối hợp với UBND tỉnh tổ chức nhằm xây dựng chiến lược phát triển thương hiệu cho các sản phẩm nông nghiệp và du lịch nông nghiệp tại tỉnh Lâm Đồng; chương trình hỗ trợ doanh nghiệp vừa và nhỏ đào tạo nguồn nhân lực, chuyển giao khoa học và công nghệ cho nông dân...

Một số mô hình khởi nghiệp nông nghiệp hiệu quả

Trên cơ sở phát triển NNCNC, thời gian qua, các doanh nghiệp/trang trại ở Lâm Đồng đã tiếp cận ứng dụng công nghệ IoT trong sản xuất nông nghiệp, đạt được thành công đáng kể như:

- Công ty YSA Orchid (số 16 Hồ Xuân Hương, phường 9, Tp. Đà Lạt) do anh Phan Thanh Sang (sinh năm 1984) thành lập năm 2007, chuyên sản xuất hoa lan (chủ lực là hoa lan Hồ điệp) tại Tp. Đà Lạt, xã Đạ Ròn (huyện Đơn Dương), huyện Ninh Sơn (Ninh Thuận). Đến nay, Công ty có 3 khu trang trại đầu tư bài bản, hiện đại theo hướng NNCNC với tổng diện tích hơn 10 ha, trị giá khoảng 70 tỷ đồng. Sau 10 năm thành lập, Công ty có hơn 30 cửa hàng, đại lý phân phối trên toàn quốc; hàng năm, cung cấp cho thị trường trong và ngoài nước hàng trăm ngàn chậu lan các loại, hoa lan cắt cành, cây giống, mang lại doanh thu hơn 20 tỷ đồng/năm, sau khi trừ chi phí, lợi nhuận đạt 7-8 tỷ đồng/năm, giải quyết việc làm cho hơn 40 lao động với mức lương từ 4-7 triệu đồng/người/tháng. Bên cạnh đó, ngay tại khu trưng bày sản phẩm, Công ty còn lập “Vườn ươm khởi nghiệp” giúp thanh niên địa phương có thể trao đổi, chia sẻ kinh nghiệm khởi nghiệp.

- Công ty TNHH Việt Farm (Khu vườn hồng, phường 8, Tp. Đà Lạt) do anh Nguyễn Đông Hải (sinh năm 1984) thành lập năm 2009, hoạt động trong lĩnh vực sản xuất - kinh doanh rau sạch. Đến



Chủ Vườn ươm Trường Sơn trong khu nhà lưới sản xuất cây giống ghép cà phê xanh lùn TS5

nay, Công ty đã xây dựng được trang trại rộng gồm 10 ha diện tích ngoài trời; 10 ha nhà kính công nghệ cao, chia thành nhiều khu vực khép kín, bên trong có hệ thống chiếu sáng, làm mát bởi quạt, tưới tiêu nhỏ giọt hoàn toàn tự động... Các sản phẩm đạt tiêu chuẩn GlobalGAP, VietGAP với khoảng 40 loại rau, củ, quả, tiêu thụ ổn định trên 4.000 tấn/năm (trong đó 40% xuất khẩu, 60% cung ứng đến các siêu thị như Metro, BigC...). Hiện Công ty đang liên kết với hơn 20 hộ nông dân trên tổng diện tích canh tác hơn 25 ha tại Đà Lạt để sản xuất và cung ứng nông sản sạch; tạo việc làm ổn định cho khoảng 60 lao động địa phương với mức thu nhập bình quân 8 triệu đồng/người/tháng.

- Công ty TNHH The Married Beans (số 6 Nguyễn Văn Trỗi, phường 1, Tp. Đà Lạt) do anh Hồ Phạm Minh Duy (sinh năm 1981) thành lập năm 2015, hoạt động trong lĩnh vực sản xuất - kinh doanh cà phê tại xã Xuân Trường (Tp. Đà Lạt), xã Đạ Nhị (huyện Lạc Dương). Hiện nay, mô hình sản xuất cà phê bền vững đã liên kết hơn 60 hộ nông dân tại Đà Lạt, Lạc Dương, với diện tích hơn 120 ha; tạo việc làm cho hơn 30 lao động địa phương, với mức lương từ 5-7 triệu đồng/người/tháng. Ngoài chia sẻ thông tin, hỗ trợ nông dân các quy trình kỹ thuật canh tác cà phê theo hướng chất lượng cao, đảm bảo vệ sinh môi trường, Công ty bao tiêu toàn bộ sản phẩm do nông dân làm ra.

- Công ty TNHH Đà Lạt Rau Thủy canh (số 40 Vạn Thành, phường 5, Tp. Đà Lạt) do anh Nguyễn Văn Dương (sinh năm 1979) thành lập năm 2015, chuyên phân phối hệ thống trồng, chuyển giao công nghệ trồng rau thủy canh trên toàn quốc, phát triển du lịch canh nông. Đây là một trong những điểm du lịch canh nông thu hút du khách khi đến với Đà Lạt.

- Hợp tác xã Su Su Công Thành (tổ dân phố Ba Đình 1, thị trấn Nam Ban, huyện Lâm Hà) do anh



Phạm Toàn khởi nghiệp từ nghề nuôi ong mật với mong muốn xây dựng thương hiệu mật ong Lâm Đồng

Nguyễn Thành Công (sinh năm 1980) thành lập năm 2016. Đến nay, HTX liên kết với 60 hộ nông dân tại địa phương để trồng rau với trên 120 ha sản xuất (gồm 5 ha nhà kính, 3 ha nhà lưới, còn lại là diện tích ngoài trời); giải quyết việc làm cho hơn 50 lao động người địa phương với mức lương từ 4-5 triệu đồng/tháng. Bên cạnh đó, HTX trang bị nhà sơ chế hiện đại theo chuẩn chứng nhận quản lý thực phẩm an toàn cho lĩnh vực sơ chế rau tươi. Sản phẩm của HTX đạt tiêu chuẩn VietGAP, được xuất bán tại các địa phương trong nước.

Nhiệm vụ, giải pháp hỗ trợ phát triển doanh nghiệp nông nghiệp khởi nghiệp tại nông thôn

Để đẩy mạnh phát triển doanh nghiệp nông nghiệp khởi nghiệp tại nông thôn, trong thời gian tới, cần tiếp tục thực hiện một số nhiệm vụ, giải pháp sau:

1. Xây dựng nông thôn mới gắn với cùng cố phát triển HTX

- Mở rộng, nâng cao chất lượng công tác tuyên truyền; thường xuyên cập nhật, đưa tin về các mô hình, các điển hình tiên tiến, sáng kiến và kinh nghiệm về xây dựng nông thôn mới.

- Xây dựng cơ sở hạ tầng nông thôn trên cơ sở xác định nội dung có trọng tâm, trọng điểm trong từng giai đoạn để đầu tư; phối hợp với các địa phương, xây dựng và thực hiện theo quy hoạch; lựa chọn đầu tư các công trình cấp thiết phục vụ sản xuất, đời sống, phát huy tối đa hiệu quả các nguồn lực đầu tư, tăng cường giám sát chất lượng các công trình hỗ trợ trên địa bàn.

2. Hỗ trợ liên kết và phát triển nguồn nhân lực

- Liên kết tạo chuỗi sản xuất, tiêu thụ sản phẩm để hình thành, phát triển các doanh nghiệp nông nghiệp tiền thân là HTX, trang trại nhằm đẩy mạnh

phát triển liên kết sản xuất, nâng cao thu nhập cho người dân nông thôn.

- Thực hiện kết nối giữa người lao động và doanh nghiệp như: thông tin nhu cầu tuyển dụng của doanh nghiệp trên đài phát thanh truyền hình địa phương; cập nhật thông tin thị trường lao động lên website các trung tâm dịch vụ việc làm; phối hợp với các viện, trường, cơ sở nghiên cứu mời các doanh nghiệp đến tham quan, giới thiệu, quảng bá, xúc tiến đầu tư; phối hợp với doanh nghiệp hỗ trợ đào tạo lao động thường trú tại địa phương có chuyên môn, tay nghề cao; hỗ trợ tổ chức các khóa học về khởi nghiệp nông nghiệp.

- Tổ chức các diễn đàn khởi nghiệp nông nghiệp thu hút thanh niên, sinh viên cùng hợp tác, liên kết lập nghiệp từ sản xuất đến tiêu thụ để phát triển sản phẩm nông nghiệp độc đáo tại địa phương.

3. Hỗ trợ các doanh nghiệp khởi nghiệp phát triển

- Các địa phương hỗ trợ về giao, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất; hướng dẫn thủ tục giao, cho thuê, chuyển mục đích sử dụng đất; cung cấp các thông tin trong lĩnh vực đất đai... gắn với các chính sách miễn, giảm tiền sử dụng đất, thuê đất theo quy định của pháp luật; một số chính sách ưu đãi của tỉnh nhằm hỗ trợ và thúc đẩy các doanh nghiệp có dự án đầu tư vào nông nghiệp phát triển tại vùng nông thôn.

- Các đoàn thể hỗ trợ tuyên truyền qua các hội thi, hội thảo; các ban, ngành hỗ trợ triển khai thực hiện chính sách, ứng dụng khoa học và công nghệ...

4. Hỗ trợ khai thác nguồn lực về khoa học kỹ thuật

- Thu hút các doanh nghiệp sản xuất ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất, nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa; hỗ trợ doanh nghiệp tiếp cận, khai thác nguồn lực về khoa học kỹ thuật, ứng dụng vào hoạt động sản xuất - kinh doanh; hỗ trợ thực hiện các mô hình trình diễn kỹ thuật thuộc Chương trình, dự án từ nhiều nguồn vốn lồng ghép.

- Phối hợp tổ chức chương trình đào tạo, tập huấn, hỗ trợ những ý tưởng, dự án nông nghiệp khởi nghiệp trong lĩnh vực NNCCNC có tính khả thi, với các sản phẩm đặc thù của tỉnh như nấm Đông trùng Hạ thảo, Linh chi, Atiso...

5. Hỗ trợ nguồn lực tài chính

Tiếp tục thực hiện các chính sách hỗ trợ theo Quyết định số 740/QĐ-UBND; triển khai Nghị định số 57/2018/NĐ-CP ngày 17/4/2018 của Chính phủ về Cơ chế, chính sách khuyến khích doanh nghiệp đầu tư vào nông nghiệp, nông thôn; đồng thời xây dựng năng lực cạnh tranh cho doanh nghiệp trong mục tiêu phát triển nông nghiệp bền vững của tỉnh. ■



TRUNG TÂM HỖ TRỢ KHỞI NGHIỆP - TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐÀ LẠT THÚC ĐẨY SÁNG TẠO, ƯƠM MẦM KHỞI NGHIỆP

Trung tâm Hỗ trợ Khởi nghiệp - Trường Đại học Đà Lạt

Nhiều quốc gia trên thế giới đã nhận ra năng lực đổi mới sáng tạo là chìa khóa thành công trong thời đại mới. Tại Việt Nam, đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp là một trong những chủ trương của Chính phủ. Nghị quyết số 35/NQ-CP ngày 16/5/2016 của Chính phủ về *Hỗ trợ phát triển doanh nghiệp đến năm 2020* xác định mục tiêu Việt Nam có 1 triệu doanh nghiệp vào năm 2020. Bộ Giáo dục và Đào tạo cũng đã ban hành văn bản số 2610/Ctr-BGDĐT ngày 29/7/2016 về *Chương trình hành động nhằm thực hiện Nghị quyết số 35/NQ-CP*, trong đó, đưa nội dung đổi mới sáng tạo vào chương trình đào tạo tại các trường đại học và xây dựng môi trường thuận lợi cho việc phát triển hoạt động khởi nghiệp.

Với nhiệm vụ đào tạo nguồn nhân lực tri thức chất lượng cao cho xã hội, trường đại học có vai trò quan trọng trong việc xây dựng hệ sinh thái, tạo môi trường khuyến khích sự tìm hiểu, nghiên cứu, sáng tạo và đổi mới. Nhằm ươm mầm cho những ý tưởng sáng tạo của sinh viên phát triển thành các giải pháp hữu ích, đóng góp vào sự phát triển chung của xã hội, Trung tâm Hỗ trợ Khởi nghiệp - Trường Đại học Đà Lạt đã được thành lập.

Trung tâm Hỗ trợ Khởi nghiệp là đơn vị hạch toán độc lập, có tư cách pháp nhân và trực thuộc Trường Đại học Đà Lạt, được xây dựng theo định hướng doanh nghiệp xã hội, trong đó phần lớn nguồn thu được tái đầu tư vào các hoạt động mang tính cộng đồng. Trung tâm hoạt động ở 2 nhóm chính là ươm tạo khởi nghiệp và đào tạo ngắn hạn.

Về ươm tạo khởi nghiệp, Trung tâm tư vấn, huấn luyện cho các bạn trẻ lựa chọn ý tưởng khởi nghiệp sáng tạo có thể triển khai, tập trung vào giai đoạn hoàn thiện ý tưởng và phát triển sản phẩm; cung cấp không gian làm việc chung - nơi các nhóm khởi nghiệp trẻ được giao lưu

và có văn phòng làm việc với sự hỗ trợ của nhà trường và cựu sinh viên Johnathan Hạnh Nguyễn (Chủ tịch Hội đồng quản trị Tập đoàn IMEXPAN). Trung tâm kết nối sinh viên với những tư vấn viên (mentor) - những người đã khởi nghiệp thành công để học hỏi, chia sẻ kinh nghiệm hữu ích khi gặp các vướng mắc trong quá trình khởi nghiệp.

Bên cạnh đó, Trung tâm còn tổ chức nhiều buổi hội thảo, trao đổi kinh nghiệm, phổ biến kiến thức, câu lạc bộ khởi nghiệp... nhằm thúc đẩy tinh thần sáng tạo và khởi nghiệp. Những hoạt động này đã tạo môi trường thuận lợi cho các bạn trẻ trong bước đường khởi nghiệp.

Có thể nói, Trung tâm Hỗ trợ Khởi nghiệp là đơn vị ươm tạo khởi nghiệp đầu tiên được hình thành tại Đà Lạt nói riêng và tỉnh Lâm Đồng nói chung. Đến nay, các hoạt động của Trung tâm dần đi vào ổn định, từng bước khẳng định vai trò, góp phần xây dựng hệ sinh thái khởi nghiệp tại địa phương và các địa bàn lân cận. Trong điều kiện hoạt động đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp tại địa phương còn chưa khởi sắc, Trung tâm đã tổ chức nhiều cuộc hội thảo, truyền cảm hứng và tuyên truyền kiến thức khởi nghiệp trong



Giao lưu và kết nối khởi nghiệp dành cho thanh niên - sinh viên tỉnh Lâm Đồng



Khóa học “Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp” dành cho sinh viên, giảng viên

cộng đồng. Trong quá trình hoạt động, Trung tâm là 1 trong 7 đơn vị tại các trường đại học trong cả nước nhận tài trợ của Dự án *Đối tác đổi mới sáng tạo Phần Lan - Việt Nam giai đoạn 2* nhằm triển khai chương trình đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp vào các trường đại học. Từ nguồn kinh phí hỗ trợ của Dự án, nhiều hoạt động giới thiệu, đào tạo nâng cao nhận thức về đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp đã được triển khai hiệu quả.

Hiện nay, nhiều bạn trẻ mong muốn khởi nghiệp nhưng không biết bắt đầu từ đâu, không có thông tin về thị trường, nguồn hỗ trợ cần thiết, chưa tự tin vào khả năng sáng tạo của bản thân, chưa có định hướng, nỗ lực trên con đường khởi nghiệp đã chọn. Nhiều doanh nghiệp trẻ phải đóng cửa sớm do thiếu kiến thức thị trường, kinh nghiệm trong quản lý, điều hành gây lãng phí lớn về nguồn lực. Vì vậy, các hoạt động của Trung tâm hướng đến việc hỗ trợ các đối tượng quan tâm về khởi nghiệp, đặc biệt là thanh niên, sinh viên, học sinh và mở rộng trong cộng đồng, với tiêu chí tiên quyết nhằm góp phần xây dựng hệ sinh thái khởi nghiệp nói chung. Những hoạt động đa dạng của Trung tâm đã góp phần bổ sung cho những mắt xích còn vướng mắc trong hệ sinh thái khởi nghiệp.

Trung tâm còn tổ chức cuộc thi “Ý tưởng sáng tạo và khởi nghiệp”, thu hút nhiều nhóm đối tượng tham gia. Qua vòng sơ loại, Trung tâm đã tổ chức phiên tư vấn trực tiếp để các nhóm hoàn chỉnh ý tưởng. Nhiều ý tưởng có tính khả thi cao, có sự tham gia của đa dạng các đối tượng, sự hướng dẫn của giảng viên nhà trường, các thành viên đã hoạt động kinh doanh hoặc đã có sản phẩm sẵn sàng thâm nhập thị trường,... Ban giám khảo đã chọn 10

nhóm ý tưởng tham gia vòng chung kết tổ chức vào tháng 3/2018. Những nhóm ý tưởng có tiềm năng sẽ được chọn tham gia chương trình ươm tạo của Trung tâm. Sự thành công của cuộc thi là nguồn động viên, khích lệ lớn cho các bạn trẻ.

Bên cạnh đó, Trung tâm cũng tổ chức các khóa học ngắn hạn phù hợp với yêu cầu của các bạn trẻ như đào tạo kỹ năng mềm về tư duy giải quyết vấn đề, kỹ năng thuyết trình, giao tiếp, làm việc nhóm, quản trị kinh doanh giúp bổ sung những kiến thức chuyên ngành để nhanh chóng hòa nhập vào môi trường công việc thực tế và vững bước trong tương lai. Trung tâm cũng kết nối với các doanh nghiệp nhằm mang đến những chương trình tuyển dụng thực tập sinh hoặc giới thiệu việc làm cho sinh viên.

Trong thời gian tới, Trung tâm dự kiến xây dựng kế hoạch triển khai một số khóa đào tạo ngắn hạn, tập trung vào quản trị kinh doanh dành cho doanh nghiệp và những người có nhu cầu về kiến thức kinh doanh gồm: quản trị tài chính, kế toán dành cho nhà quản trị; quản trị dự án, năng suất chất lượng; quản trị tiếp thị, bán hàng, chăm sóc khách hàng...

Có thể nói, Trung tâm Hỗ trợ Khởi nghiệp đang nỗ lực từng bước triển khai đa dạng các hoạt động, tập trung vào hỗ trợ hình thành các doanh nghiệp và góp phần xây dựng hệ sinh thái khởi nghiệp trên địa bàn tỉnh. Trong bước đường phát triển, Trung tâm Hỗ trợ Khởi nghiệp mong muốn nhận được sự hỗ trợ của các cơ quan, ban, ngành và các doanh nghiệp để phát triển bền vững, trở thành một địa chỉ đáng tin cậy đối với các bạn trẻ khởi nghiệp. ■

TRUNG TÂM HỖ TRỢ KHỞI NGHIỆP - TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐÀ LẠT

Trụ sở: Nhà A6, Trường Đại học Đà Lạt. Số 01, Phù Đổng Thiên Vương, Đà Lạt.

Email: trungtamkhoinghiiep@dlu.edu.vn.

Facebook: <https://facebook.com/DLUIncubator/>

Website: khoinghiiep.dlu.edu.vn.



BỨC TRANH KHỞI NGHIỆP TỈNH LÂM ĐỒNG - MỘT NĂM NHÌN LẠI

TRƯƠNG VĂN ĐỨC

Trung tâm Xúc tiến Đầu tư, Thương mại và Du lịch tỉnh Lâm Đồng

Những năm gần đây, khởi nghiệp đã trở thành phong trào phát triển mạnh mẽ tại Việt Nam.

Thực hiện chủ trương của Chính phủ, ngày 18/4/2017, UBND tỉnh Lâm Đồng đã ban hành Quyết định số 740/QĐ-UBND phê duyệt *Đề án hỗ trợ khởi nghiệp trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng đến năm 2020*, thành lập Tổ Hỗ trợ khởi nghiệp để điều hành Đề án và Quỹ hỗ trợ khởi nghiệp nhằm hỗ trợ kinh phí cho các ý tưởng khởi nghiệp. Đề án ra đời có tác động đến các hoạt động khởi nghiệp trên địa bàn tỉnh. Các trường Đại học, Cao đẳng trên địa bàn tỉnh, Hội Liên hiệp Phụ nữ tỉnh, Tỉnh Đoàn Lâm Đồng và một số địa phương trong tỉnh đã xác định Chương trình hỗ trợ khởi nghiệp là nhiệm vụ trọng tâm của đơn vị mình. Nhiều chương trình đào tạo, tập huấn kỹ năng khởi nghiệp; phát động, tổ chức các cuộc thi ý tưởng khởi nghiệp; xây dựng vườn ươm khởi nghiệp, Trung tâm hỗ trợ khởi nghiệp... đã diễn ra sôi động. Đến nay, đã tổ chức 10 lớp đào tạo kỹ năng khởi nghiệp; 4 lớp tập huấn phổ biến chủ trương và chính sách hỗ trợ khởi nghiệp; 1 chương trình liên kết trợ giúp doanh nghiệp thành lập dưới 5 năm nhằm nâng cao năng lực quản trị; 5 cuộc thi khởi nghiệp với 236 ý tưởng.

Từ các cuộc thi khởi nghiệp tổ chức trong năm 2017 cho thấy, sinh viên, thanh niên, phụ nữ... trên địa bàn tỉnh có khát vọng vươn lên, có ý tưởng sáng tạo trong khởi nghiệp. Nhiều ý tưởng qua các cuộc thi được đánh giá cao, tạo dấu ấn về tính sáng tạo, giải quyết những vấn đề thực tiễn, như:

- Nhóm sinh viên Trường Đại học Đà Lạt đã nghiên cứu ý tưởng chế tạo máy lọc nước biển thông minh MD thay thế máy lọc nước RO hiện nay để hỗ trợ ngư dân đi biển thuận lợi và hiệu quả. Công nghệ có ưu điểm tận dụng nguồn nóng lạnh trên tàu để vận hành máy lọc nước, công suất lọc lớn đủ cho 10 ngư dân sử dụng vào nhu cầu nấu ăn và vệ sinh hàng ngày, không phải chờ theo lượng nước ngọt nên tàu ra khơi nhẹ, sức chứa khoang thành phẩm tăng lên và nhiên liệu chạy tàu giảm.

- Ứng dụng những thành tựu của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, nhóm sinh viên khoa Điện tử Viễn thông, Trường Đại học Đà Lạt đã ứng dụng nền tảng IoT (internet of things), AI (trí tuệ nhân tạo), xử lý hình ảnh qua OpenCV, sử dụng Web server xử lý database (cơ sở dữ liệu) để tạo ra các ứng dụng tự động hóa có thể vận hành tự động các công đoạn sản xuất nông nghiệp trong nhà kính với ưu điểm dễ điều khiển, sử dụng thiết bị trong nước, chi phí thấp, quy trình vận hành đơn giản, phù hợp với nông dân.



- Nhóm sinh viên Trường Đại học Yersin Đà Lạt đã áp dụng thành công công nghệ sản xuất nhựa rác thải thành gạch không nung, đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật với giá thành thấp, góp phần giảm ô nhiễm môi trường do rác thải nhựa và tạo ra sản phẩm hữu ích, thân thiện với môi trường.

- Để phục vụ nhu cầu chăm sóc sức khỏe con người từ thảo mộc thiên nhiên tại địa phương, hội viên Hội Liên hiệp Phụ nữ tỉnh đã tìm tòi, nghiên cứu, phát hiện loại nghệ trắng (còn gọi là nghệ rừng), với nhiều dược tính hữu ích đối với sức khỏe con người, vận dụng những kinh nghiệm và hiểu biết của bản thân để tạo ra nhiều sản phẩm phục vụ sức khỏe cộng đồng từ nghệ trắng.

- Sau 2 năm nghiên cứu, thử nghiệm phương thức sản xuất và chế biến, dự án sản xuất tảo xoắn của cựu sinh viên Trường Đại học Yersin Đà Lạt đã đạt được kết quả khả quan, tạo ra sản phẩm tảo xoắn đảm bảo chất lượng với thành phần dinh dưỡng, chỉ tiêu an toàn vệ sinh thực phẩm tốt hơn, giá thành thấp hơn so với sản phẩm nhập khẩu.

Và nhiều ý tưởng khởi nghiệp sáng tạo, thiết thực khác được chọn và trao giải thưởng trong năm khởi nghiệp vừa qua. Những ý tưởng này sẽ được Hội đồng xét chọn ý tưởng khởi nghiệp tỉnh Lâm Đồng xem xét trình UBND tỉnh phê duyệt hỗ trợ từ nguồn kinh phí của Quỹ hỗ trợ khởi nghiệp của tỉnh.

Qua một năm thực hiện Quyết định số 740/QĐ-UBND cho thấy, bức tranh khởi nghiệp của tỉnh Lâm Đồng đã có nhiều điểm sáng. Hy vọng trong thời gian tới, những nhà khởi nghiệp trẻ sẽ thành công, có những đóng góp thiết thực vào sự phát triển kinh tế - xã hội của địa phương, truyền ngọn lửa đam mê cho các bạn trẻ khác mạnh dạn bước vào hành trình khởi nghiệp để làm giàu cho bản thân, gia đình, góp phần xây dựng quốc gia thịnh vượng. ■



TẢO XOẮN NGUYÊN CHẤT

Khởi nghiệp và sáng tạo

ThS. NGUYỄN THỊ BÍCH TRÂM

Cơ sở sản xuất Tảo xoắn nguyên chất Làng SpinTảo K'Nai

Tảo xoắn hiện nay vẫn còn khá mới mẻ đối với người tiêu dùng Việt Nam. Tuy nhiên, đây là sản phẩm có giá trị kinh tế cao tại các nước phát triển như Mỹ, Pháp, Nhật Bản... Không khó để tìm thấy sản phẩm tảo xoắn dạng viên nén, nhộng tại các hiệu thuốc ở Việt Nam do doanh nghiệp trong nước sản xuất hoặc nhập khẩu từ Nhật Bản, Mỹ. Tuy nhiên, để tìm được sản phẩm tảo xoắn nguyên chất không chứa chất bảo quản ở dạng sợi, dạng bột chưa qua quá trình ép nén ở nhiệt độ cao thì không phải nơi nào cũng có. Cơ sở sản xuất Tảo xoắn nguyên chất Làng SpinTảo K'Nai là cơ sở đầu tiên tại khu vực Lâm Đồng chuyên sản xuất và cung cấp sản phẩm tảo xoắn nguyên chất mang thương hiệu SpinTảo InnoAliment. Mặc dù sản phẩm được đưa ra thị trường chưa lâu nhưng đã nhận được sự ủng hộ của người tiêu dùng trong và ngoài nước. Đó là dấu hiệu tích cực thúc đẩy Cơ sở tiếp tục cho ra đời những sản phẩm chất lượng từ tảo xoắn trong tương lai.

Với phương châm “Sản phẩm tảo xoắn nguyên chất Uy tín - Chất lượng - An toàn - Giá cả hợp lý”, Cơ sở đã từng bước khẳng định thương hiệu của mình đối với người tiêu dùng Việt Nam. Qua tìm hiểu, nghiên cứu sở thích người tiêu dùng cho thấy, người tiêu dùng Việt Nam và nước ngoài có sự khác biệt khá lớn về khẩu vị. Tại Pháp, sản phẩm tảo xoắn được bán tại các cửa hàng Bio (nơi chuyên bán các mặt hàng organic) hoặc bán trực tiếp tại các cơ sở sản xuất. Sản phẩm tảo xoắn được chế biến dưới

dạng thô như sợi hoặc bột để giữ lại tối đa các chất dinh dưỡng và người tiêu dùng chủ yếu sử dụng sản phẩm tảo xoắn ở dạng này. Người tiêu dùng ít khi sử dụng dạng thuốc vì hiệu quả sử dụng rất chậm. Tuy nhiên tại Việt Nam, sản phẩm tảo xoắn ở dạng thuốc được dùng phổ biến do dễ sử dụng và không có mùi tanh đặc trưng của tảo. Tuy vậy, cơ sở vẫn quyết tâm sản xuất sản phẩm tảo xoắn ở dạng nguyên chất với mong muốn đem lại sản phẩm tốt, chất lượng nhất cho người tiêu dùng Việt. Đây thật sự là một thử thách lớn của cơ sở, vì để thay đổi khẩu vị và thói quen ăn uống không đơn giản, cần nhiều thời gian để thích ứng và cần có các chiến lược hiệu quả.

Ý tưởng khởi nghiệp

Từ những nghiên cứu về công dụng của sản phẩm, thị trường, nhu cầu của người tiêu dùng Việt Nam, Thạc sỹ Nguyễn Thị Bích Trâm đã hình thành ý tưởng mang sản phẩm tảo xoắn nguyên chất đến với người tiêu dùng Việt. Ý tưởng đi từ quá trình định hình trong mắt người tiêu dùng Việt một sản phẩm tảo xoắn nguyên chất đến quá trình chấp nhận và tin dùng các sản phẩm bổ sung làm từ tảo xoắn nguyên chất của thương hiệu SpinTảo InnoAliment. Làng SpinTảo K'Nai sẽ trở thành làng nghề nuôi trồng tảo đầu tiên tại Việt Nam, chuyên cung cấp những sản phẩm tảo xoắn nguyên chất, gia súc, gia cầm sạch được nuôi theo công nghệ mới - bổ sung tảo xoắn trong nguồn thức ăn chăn nuôi. Đồng thời, đây là địa điểm làng nghề du lịch của tỉnh Lâm Đồng,



Tảo sợi



Tảo bột



Tảo tươi



cung cấp các dịch vụ spa và chăm sóc sức khỏe với tảo xoắn; chuỗi nhà hàng chuyên chế biến các sản phẩm đi kèm và chỉ phục vụ các sản phẩm sạch nuôi từ tảo xoắn; tham quan và tham gia vào quá trình thu hoạch tảo xoắn tại cơ sở, có cơ hội thưởng thức tảo tươi trực tiếp tại chỗ. Sau hành trình du lịch tại Làng K'Nai, du khách sẽ được tận hưởng liệu trình phục hồi sức khỏe toàn diện từ tảo xoắn.

Bén duyên với tảo xoắn từ năm đầu theo học thạc sỹ tại Pháp, Nguyễn Thị Bích Trâm đã từ bỏ cơ hội làm việc tại Pháp để trở về quê hương thực hiện dự án tâm huyết về tảo xoắn, tiếp tục công trình nghiên cứu của bà Maria Fuetès - chuyên gia có hơn 20 năm kinh nghiệm về nuôi trồng tảo xoắn tại Pháp và nguyện vọng đem tảo xoắn đến gần hơn với mọi người, đặc biệt là những người có thu nhập thấp. Có thể nói, tảo xoắn đang đứng đầu trong số các loại thực phẩm dinh dưỡng, cung cấp đầy đủ các chất dinh dưỡng cần thiết cho sức khỏe, có tác dụng tăng cường hệ miễn dịch, ngăn chặn và phòng ngừa một số bệnh mãn tính, ung thư và được Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) công nhận là thực phẩm tốt nhất của con người thế kỷ 21.

Tuy nhiên, tại nước ta, các cơ sở sản xuất tảo xoắn còn rất ít, không đủ đáp ứng nhu cầu tiêu dùng. Đa số người tiêu dùng sử dụng sản phẩm tảo xoắn dạng viên nén và nhộng do trong nước sản xuất hoặc nhập khẩu từ Nhật Bản với giá thành cao, sản phẩm không nguyên chất 100%.

Hiện nay, sản phẩm tảo xoắn nguyên chất còn khá mới đối với người tiêu dùng trong nước, cần thời gian và đầu tư quảng bá sản phẩm để có thể thay đổi thói quen và khẩu vị của người tiêu dùng.

Cuộc thi “Khởi nghiệp kinh doanh Pernod Ricard”, hiện thực hóa ý tưởng khởi nghiệp và đưa sản phẩm tảo xoắn nguyên chất đến gần hơn với người tiêu dùng

Năm 2017, để hiện thực hóa ý tưởng kinh doanh và giới thiệu, khẳng định thương hiệu sản phẩm tảo xoắn với thị trường, người tiêu dùng Việt Nam, ThS. Nguyễn Thị Bích Trâm đã đem dự án “Xây dựng mô hình nuôi tảo xoắn tại Làng K'Nai Lâm Đồng” tham gia Cuộc thi “Khởi nghiệp Kinh doanh

Trong tương lai tảo xoắn sẽ là thực phẩm không thể thiếu của con người do:

Thứ nhất, trên thị trường hiện nay, vấn đề thực phẩm bẩn, nhiễm hóa chất độc hại, hàng giả kém chất lượng làm ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe người tiêu dùng, tỷ lệ người bị nhiễm các bệnh mãn tính, ung thư ngày càng tăng cao. Theo Tổ chức WHO, Việt Nam được xếp trong top 2 của bản đồ ung thư thế giới. Mỗi ngày trung bình có khoảng 315 người chết vì ung thư. Trong khi đó, tảo xoắn được giới nghiên cứu đánh giá cao về khả năng ngăn ngừa và tiêu diệt các tế bào ung thư ở người như ung thư vú, ung thư gan...

Thứ hai, theo Tổng cục Thống kê, năm 2017, Việt Nam bước vào giai đoạn già hóa dân số, người cao tuổi chiếm 10% tổng dân số cả nước và sẽ tăng lên 26,1% vào năm 2050. Theo một số nghiên cứu, tình trạng bệnh tật ở người cao tuổi đã thay đổi, chuyển từ bệnh lây nhiễm sang bệnh mãn tính như tim mạch, ung thư, đái tháo đường, động kinh và trầm cảm. Trong khi đó, tảo xoắn được công nhận có tác dụng tốt trong việc ngăn ngừa các bệnh mãn tính này.

Thứ ba, tảo xoắn được các bậc phụ huynh lựa chọn thay thế các sản phẩm sữa không đảm bảo chất lượng trên thị trường.

Thứ tư, tảo xoắn trở thành sản phẩm được phụ nữ Việt Nam quan tâm, ưa chuộng do nhu cầu làm đẹp từ bên trong ngày càng cao.

Pernod Ricard” do Trường Đại học Yersin Đà Lạt tổ chức, với ý tưởng đem sản phẩm có giá trị cao cho sức khỏe con người đến với người tiêu dùng Việt và du khách tham quan mô hình sản xuất, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế làng quê, kêu gọi các nguồn hỗ trợ, đầu tư và thay đổi tư duy nông nghiệp lạc hậu tại Làng K'Nai.

Dự án đã được đánh giá cao và đạt giải Nhất. Cuộc thi góp phần hỗ trợ thêm kinh phí để Cơ sở đầu tư sản xuất; khẳng định những ý tưởng đổi mới, sáng tạo mang lại lợi ích cho con người, xã hội luôn được quan tâm, khuyến khích thực hiện. Qua đó, giúp người tiêu dùng biết, lựa chọn sản phẩm tảo xoắn nguyên chất của Cơ sở sản xuất Tảo xoắn nguyên chất Làng SpinTảo K'Nai. ■



Cơ sở sản xuất Tảo xoắn nguyên chất Làng SpinTảo K'Nai

Địa chỉ: 150 thôn K'nai, xã Phú Hội, huyện Đức Trọng, tỉnh Lâm Đồng.

Điện thoại: 0901678102/0901678104.

Email: Spintaoinna@gmail.com.



KHỞI NGHIỆP TỪ CHOCOLATE

An toàn cho sức khỏe và thân thiện với môi trường

ĐOÀN BẢO TÍN

Công ty Cổ phần The Choco Việt Nam

Vào khoảng tháng 12/2016, sau chuyến thăm vùng nguyên liệu Ca cao tại thành phố Buôn Ma Thuột - tỉnh Đắk Lắk, ý tưởng về dự án The Choco được nhóm xây dựng kế hoạch triển khai thực hiện. Đoàn Bảo Tín (CEO/founder The Choco), Nguyễn Duy Tuấn (Marketing Manager/Design/Co-Founder) - chịu trách nhiệm thiết kế bao bì, logo và Lê Xuân Quốc Khánh (CHRO/Co-Founder) - chịu trách nhiệm nhân sự, xây dựng chính sách, tuyển dụng đã cam kết, gắn bó cùng xây dựng dự án.

Sau thời gian dài tìm hiểu, nhận thấy môi trường và sức khỏe là 2 yếu tố được người tiêu dùng quan tâm nhiều nhất, từ đó, nhóm đã bắt đầu định hướng cho sản phẩm theo hai yếu tố chính trên.

Sản phẩm tốt cho sức khỏe

Bản chất Chocolate nguyên chất rất tốt cho sức khỏe, có tác dụng làm giảm nguy cơ tim mạch, đột quỵ, tốt cho phụ nữ mang thai và trẻ em, ngừa tiểu đường và nhiều công dụng cho sức khỏe khác.

Tuy nhiên, người Việt Nam chưa có thói quen sử dụng Chocolate thường xuyên kèm theo Chocolate nguyên chất khá đắt và kén người dùng, từ đó The Choco đã tìm hiểu và tạo ra Chocolate Nama với nhiều hương vị khác nhau, đáp ứng sự lựa chọn của người tiêu dùng và phù hợp với nhiều lứa tuổi. The Choco đã đặt ra tiêu chí rất khắt khe về vệ sinh an toàn thực phẩm và tuyệt đối không sử dụng chất bảo quản, phụ gia độc hại trong quá trình sản xuất.

Sản phẩm thân thiện với môi trường

Tại Việt Nam, đa số các doanh nghiệp và người tiêu dùng vẫn có thói quen sử dụng túi ni-lon, những sản phẩm từ nhựa trong sinh hoạt hàng ngày và kinh doanh, điều đó dẫn đến lượng rác thải khó phân hủy rất lớn và gây hại cho môi trường.

Chocolate là sản phẩm rất dễ chịu tác động của môi trường, nhiệt độ và những tác động bên ngoài làm ảnh hưởng đến hình thái và chất lượng sản phẩm, do đó giấy kẽm là bao bì thường được lựa chọn để đóng gói Chocolate.

Với mục tiêu hướng đến sản phẩm thân thiện với môi trường, The Choco đã sử dụng bao bì có thể phân hủy được như túi, hộp giấy, màng bọc thực phẩm sinh học để bao gói sản phẩm.

The Choco mong muốn là đơn vị tiên phong tìm hiểu và áp dụng hoàn toàn bao bì thân thiện với môi trường, hy vọng rằng có thể truyền thông điệp

bảo vệ môi trường bằng những chiếc túi nhỏ nhất và có thể sử dụng nhiều lần.

Từ ý tưởng, sản phẩm của The Choco đã chính thức được bán ra thị trường vào giữa năm 2017. Thời gian đầu, The Choco gặp rất nhiều khó khăn do sản phẩm còn mới, chưa có thương hiệu nên chưa được người tiêu dùng lựa chọn.

Vượt qua khó khăn, mỗi thành viên trong nhóm đã hoạch định và triển khai kế hoạch theo chức năng của mình. Trong đó, Nguyễn Vy Thảo Nguyên chịu trách nhiệm quản lý chất lượng sản phẩm; Tuấn tập trung vào quảng bá và thiết kế bao bì; Khánh hỗ trợ bán hàng, chào hàng tại thành phố Hồ Chí Minh; Tín tìm cách liên hệ và ký gửi các đối tác trong khu vực Đà Lạt.

Trong giai đoạn khó khăn, nhóm đã được tiếp cận và tham gia Cuộc thi “Ý tưởng đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp” năm 2017. Những viên chocolate xinh xắn với mùi vị đặc biệt, được gói trong hộp giấy bắt mắt, dòng sản phẩm Bitter Nama Chocolate (chocolate tươi) và các loại chocolate chất lượng đầu tiên tại thị trường Đà Lạt, được làm handmade hoàn toàn từ nguyên liệu tự nhiên của Việt Nam, không dùng chất bảo quản và hướng đến mục tiêu thân thiện với môi trường khi sử dụng bao bì là túi giấy thay cho giấy kẽm là sản phẩm được tạo ra từ The Choco đã thu hút tất cả những người xem tại Cuộc thi.





Đến với Cuộc thi, The Choco có thể mạnh vượt trội hơn so với các dự án khác do sản phẩm đã được bán trên thị trường, đã có nhiều đối tác tại Đà Lạt và định hướng rõ ràng trong tương lai. Bên cạnh đó, The Choco đã thành lập Công ty và đặt ra mục tiêu kinh doanh ngắn hạn cũng như dài hạn trong 10 năm tới.

Đến tháng 3-4 năm 2018, dự án The Choco đã có doanh số ổn định, dao động từ 40-50 triệu/tháng, tương đương khoảng 400-500 hộp Chocolate. Dự án The Choco cũng đã đạt giải Nhì tại Cuộc thi “Ý tưởng đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp” năm 2017. Điều đó đã góp phần khẳng định thương hiệu và ý tưởng của nhóm trong bước đường kinh doanh hướng đến sức khỏe và bảo vệ môi trường.

Trong năm 2018, The Choco dự định sẽ mở Cửa hàng Chocolate & Dessert tại Đà Lạt nhằm quảng bá sản phẩm, tạo ra nhiều sản phẩm khác từ Chocolate để thu hút người tiêu dùng và giới trẻ; từng bước huy động nguồn lực để xây dựng nhà máy sản xuất Chocolate, tạo điều kiện cho khách hàng tham quan, được đào tạo về kiến thức Chocolate và trải nghiệm tự tay sản xuất sản phẩm Chocolate.

Hiện tại, sản phẩm của The Choco đã được bán tại nhiều điểm trong thành phố Đà Lạt, như chuỗi Tiệm bánh Cối Xay Gió, Windmills Coffee, Làng Boho, Nhà của Thời Thanh Xuân, QnC Mart, Thông Dalat.Space Coffee, Cacao oi...

Trong thời gian tới, The Choco sẽ tiếp tục hoàn thiện và mở rộng thị trường tiêu thụ sản phẩm trong và ngoài nước; cùng tham gia các hoạt động xã hội nhằm nâng cao chất lượng cuộc sống và bảo vệ môi trường. ■



Công ty Cổ phần The Choco Việt Nam

Địa chỉ: 6/1b Lữ Gia - Phường 9 - Đà Lạt

Điện thoại: 0964224179

Facebook: thechoco.vn.

Email: thechoco.JSC.company@gmail.com



Lâm Đồng được thiên nhiên ưu đãi về khí hậu, thổ nhưỡng để phát triển cây dược liệu. Tuy nhiên, để tiềm năng về dược liệu trở thành ưu thế phát triển của địa phương, cần sự đầu tư rất lớn của các cấp, ngành và doanh nghiệp.

Là doanh nghiệp sản xuất và kinh doanh các sản phẩm thuốc, thực phẩm chức năng chăm sóc sức khỏe, Công ty Cổ phần Dược Lâm Đồng (Ladophar) xác định mục đích hoạt động là “*Biến những tiềm năng dược liệu từ thiên nhiên thành sản phẩm có giá trị cao, chăm sóc sức khỏe cộng đồng, nâng cao giá trị thương hiệu Việt*”.

Trong những năm gần đây, Ladophar chuyển mình mạnh mẽ với các chiến lược như: tăng cường đầu tư, nâng cao năng lực về đổi mới sáng tạo; gia tăng nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ sản xuất hiện đại, đa dạng hóa các sản phẩm dược liệu mới phục vụ tiêu dùng; chế biến các dược liệu quý của địa phương như Atiso, Diệp hạ châu đắng, Linh chi, Đảng sâm... thành sản phẩm chăm sóc sức khỏe có giá trị cao.

Công ty không ngừng chủ động nâng cấp trang thiết bị, máy móc phục vụ hoạt động sản xuất. Nhà máy sản xuất thuốc tại Đà Lạt được cải tạo, nâng cấp với dây chuyền pha chế, chiết xuất, đóng ống, chiết rót, đóng nắp tự động đối với các sản phẩm thuốc uống, đảm bảo quy trình khép kín nghiêm ngặt từ đầu vào đến đóng gói sản phẩm. Bên cạnh đó, Công ty đã đầu tư xây dựng Nhà máy Trà thảo dược và Nhà máy chiết xuất cao dược liệu đạt tiêu chuẩn thực hành tốt trên diện tích hơn 10.000 m² tại Khu Công nghiệp Phú Hội (huyện Đức Trọng, tỉnh Lâm Đồng) với trang thiết bị hiện đại nhằm sản xuất các sản phẩm trà thảo mộc, cao dược liệu chất lượng cao.

Việc ứng dụng khoa học và công nghệ vào hoạt động sản xuất, kinh doanh được Công ty coi trọng. Công ty đã ứng dụng các công nghệ xử lý



KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ SỰ PHÁT TRIỂN CỦA DOANH NGHIỆP

ThS. HUỖNH LÊ THỤC CƠ
 Công ty Cổ phần Dược Lâm Đồng

và chế biến dược liệu theo hướng nâng cao chất lượng, tăng năng suất, giảm chi phí sản xuất như:

- Ứng dụng công nghệ làm sạch của Nhật Bản trong xử lý dược liệu, loại bỏ tạp chất, dư lượng thuốc bảo vệ thực vật trên dược liệu.

- Ứng dụng công nghệ sấy vi sóng để sấy sản phẩm nhằm giảm thời gian sản xuất, bảo toàn hoạt chất, tăng năng suất lao động.

- Ứng dụng công nghệ viên nang mềm vào sản xuất các sản phẩm bảo vệ sức khỏe từ dược liệu, dạng bào chế thuốc hiện đại, có tính khả dụng cao, phù hợp với thị hiếu người tiêu dùng.

- Đổi mới sáng tạo trong cải tiến quy trình sản xuất các sản phẩm theo hướng nâng cao chất lượng sản phẩm, tăng năng suất và hạ giá thành: dây chuyền chiết xuất cao, dây chuyền sản xuất thuốc nước, quy trình bao viên,...

Việc ứng dụng khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo giúp Công ty tổ chức lại sản xuất, nâng cao chất lượng, sản lượng sản phẩm, tạo ưu thế cạnh tranh. Việc đầu tư đổi mới công nghệ đã mang lại những kết quả cao trong hoạt động sản xuất, kinh doanh của Công ty như:

- Tạo ra sản phẩm cao Actisô có hàm lượng Cynarin từ 6-8%, cao gấp 3-4 lần so với quy định tại Dược điển Việt Nam (2,5%).

- Tăng năng suất trong dây chuyền sản xuất cao dược liệu, sản lượng lá tươi Atisô từ 17 tấn/ngày lên 30 tấn/ngày.

- Các loại trà Actisô có chất lượng, giá cả ổn định.

- Dây chuyền sản xuất cao khô dược cải tiến, chất lượng sản phẩm ổn định, năng suất tăng 6-7 lần.

- Năng suất dây chuyền sản xuất thuốc nước tăng 3,5 lần.

- Dây chuyền sản xuất viên nang mềm vận hành tốt, tạo ra các sản phẩm đa dạng từ dược liệu quý của địa phương.

Công ty Ladophar đã tạo chuyển biến rõ rệt về năng suất và chất lượng của sản phẩm, hàng hóa chủ lực, nâng cao năng lực cạnh tranh cho doanh nghiệp, sản xuất các sản phẩm có chất lượng, hiệu quả, được Bộ Y tế cấp giấy phép lưu hành trên toàn quốc.



Hệ thống máy đóng viên nang mềm

Năm 2017, Công ty tiếp tục cho ra thị trường các sản phẩm mới như Herbaga - sản phẩm detox đầu tiên dạng nước giúp thanh lọc cơ thể; kẹo Actisô có thành phần cao Actisô hỗ trợ bảo vệ sức khỏe; các sản phẩm viên nang mềm từ dược liệu như viên Actisô Extra có hàm lượng cao Actisô gấp 2 lần so với các sản phẩm cùng loại,...

Doanh thu từ hoạt động sản xuất, kinh doanh của Công ty trong 5 năm gần đây tăng từ 462 tỷ đồng (năm 2013) lên 528 tỷ đồng (năm 2017); góp phần ổn định việc làm và cuộc sống cho người lao động. Sự phát triển không ngừng trong hoạt động sản xuất của Công ty góp phần duy trì và phát triển vùng trồng dược liệu, tạo việc làm cho người dân địa phương.

Trong quá trình sản xuất, kinh doanh, Công ty rút ra những bài học thực tiễn nhằm khẳng định thương hiệu, nâng cao năng lực cạnh tranh như:

- Xây dựng chiến lược hoạt động đúng đắn, phát huy lợi thế sẵn có của đơn vị;

- Chú trọng đầu tư đổi mới công nghệ, ứng dụng khoa học và công nghệ, đào tạo nguồn nhân lực;

- Không ngừng đổi mới sáng tạo trong sản xuất, kinh doanh, biến hoạt động đổi mới sáng tạo thành hoạt động thường xuyên trong Công ty.

Từ những thành quả đạt được trong những năm qua cho thấy, khoa học và công nghệ thực sự đi vào hoạt động tại Công ty, khai thác tiềm năng, thế mạnh nguồn lực của Công ty, qua đó chất lượng, năng suất ngày càng tăng, tiết kiệm chi phí sản xuất, tạo lợi thế cạnh tranh, góp phần tham gia phát triển kinh tế - xã hội của địa phương. ■



NHẬN DIỆN MỘT SỐ VẤN ĐỀ LIÊN QUAN ĐẾN HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI TỈNH LÂM ĐỒNG

PGS.TS. NGUYỄN MỘNG SINH

Trong những năm gần đây, công cuộc xây dựng và phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Lâm Đồng có những tiến bộ vượt bậc, được dư luận trong và ngoài tỉnh thừa nhận, đánh giá cao. Nổi bật nhất là những thành tựu phát triển nền nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao.

Tuy vậy, vẫn còn một số khiếm khuyết, tồn tại cần nghiên cứu khắc phục, giải quyết để có thể gạt hái những thành tựu đáng khích lệ hơn như:

- Phát triển du lịch cần phải đảm bảo tính đa dạng và bền vững của môi trường sinh thái.

- Xem xét các phương thức phát triển nông nghiệp bền vững, nông nghiệp sinh thái là yếu tố quyết định, là lựa chọn, giải pháp tối ưu ngoài phát triển nông nghiệp trong nhà kính, nhà lưới.

- Cần xem xét mức độ tăng năng suất cây trồng và lợi nhuận thu được trên một đơn vị diện tích canh tác hợp lý, phù hợp với điều kiện của môi trường tự nhiên, môi trường sinh thái.

- Việc quy hoạch và thực hiện xây dựng, phát triển đô thị, triển khai các hoạt động kinh tế - xã hội phải đảm bảo không phá vỡ cân bằng sinh thái, cạn kiệt nguồn tài nguyên thiên nhiên, ảnh hưởng đến môi trường.

- Cần tập trung xây dựng và phát triển nền giáo dục để có đủ nhân lực, nhân tài cho xã hội, đáp ứng yêu cầu của nền kinh tế tri thức, cuộc cách mạng công nghiệp 4.0.

Khoa học và công nghệ được huy động tham gia một cách có trách nhiệm, tích cực và hiệu quả nhất đối với những vấn đề đặt ra trong thực tiễn. Tuy nhiên, khoa học và công nghệ không thể giải đáp mọi vấn đề được nêu ra, cần nhìn nhận rõ những việc khoa học và công nghệ làm được, chưa làm được hoặc không làm được trong điều kiện, tình hình phát triển thực tế.

Khi hướng đến giải quyết những vấn đề thực tiễn, có thể nhận diện hoạt động khoa học và công nghệ như một chu trình khép kín gồm 3 giai đoạn liên tục kế tiếp nhau, đó là:

- *Giai đoạn 1:* quan sát, quan trắc đối tượng nghiên cứu, thu thập số liệu, dữ liệu về đối tượng.

- *Giai đoạn 2:* đưa ra các giả thuyết, dự đoán nhận định về đối tượng nghiên cứu.

- *Giai đoạn 3:* tiến hành, thực thi kiểm chứng, kiểm tra các giả thuyết, dự đoán đã thu được.

Việc thực hiện các giai đoạn trên đòi hỏi phải thỏa mãn, đáp ứng những yêu cầu khắt khe và nghiêm

túc để tránh đưa ra những giả thuyết, nhận định phiến diện, không chính xác, thậm chí là sai. Cần lưu ý, trong thực tế để quan sát một đối tượng, một hiện tượng về chiều rộng và chiều sâu thường chỉ có thể tiến hành với một phần nào đó của đối tượng, hiện tượng. Vì thế, thường có nguy cơ chọn phần quan sát nghiên cứu không đáp ứng được tính đại diện của đối tượng.

Khi đã thực hiện chuẩn xác khâu quan sát, thu thập số liệu, dữ liệu, dựa trên vốn tri thức liên quan, kinh nghiệm thực tiễn để đưa ra những giả thuyết chính xác nhất.

Tuy nhiên, muốn kết luận về tính chính xác của giả thuyết để đưa ra nhận định, quyết sách liên quan đến đối tượng cần phải tiến hành kiểm chứng, kiểm định các giả thuyết, lập luận.

Ở khâu này, cần lưu ý, trong kiểm chứng có thể dễ dàng phát hiện điểm sai, cái sai của giả thuyết nhưng để chứng minh giả thuyết đúng hoàn toàn để được thừa nhận là rất phức tạp và khó khăn.

Thực tế cho thấy, không có nguyên tắc nào thừa nhận hoặc bác bỏ một giả thuyết. Vì không thể có một giả thuyết (thậm chí cả lý thuyết, định lý tiên đề, định đề...) có khả năng giải thích mọi dữ liệu có thể và chưa thể quan sát được. Do đó, kiểm chứng, kiểm nghiệm lý thuyết hoặc thực tiễn chứng minh giả thuyết không đúng hoàn toàn hoặc sai thì những kết luận này vẫn có giá trị khoa học, được coi là con đường chính thống để đưa ra những giả thuyết mới chính xác hơn.

Đó là một trong những nhiệm vụ, nội hàm, sắc thái giá trị nghiêm túc của hoạt động khoa học và tư vấn phản biện.

Để quản lý, tổ chức và tiến hành hoạt động khoa học và công nghệ cần thừa nhận một số nguyên tắc sau:

- Khoa học không ngừng vận động và luôn tự điều chỉnh.

- Cách tiếp cận biện chứng và phương pháp khoa học là các vấn đề cốt lõi của nghiên cứu khoa học, cần áp dụng thích hợp cho từng đối tượng, loại hình, lĩnh vực của thế giới tự nhiên. Phương pháp khoa học chỉ được áp dụng và phát huy có hiệu quả nếu các đối tượng nghiên cứu là nguồn cung cấp thông tin có thể được nhìn nhận, quan sát. Đối tượng nghiên cứu càng phức tạp, càng đòi hỏi cách tiếp cận hệ thống, tổ hợp đa chiều, sự kết hợp, hội tụ nhiều phương pháp quan sát, quan trắc trong dự đoán, lập luận giả thuyết và kiểm chứng.



- Giả thuyết khó có thể được chứng minh là hoàn toàn đúng, chỉ tiệm cận và gần đúng với chân lý khi được coi là một giả thuyết tốt, có sức thuyết phục, là hệ quả của sự tích lũy tri thức khoa học, vận dụng thành thạo các tri thức liên quan cùng với kinh nghiệm thực tiễn.

- Các kiểm chứng, kiểm định khoa học về cơ bản đều mang tính thực nghiệm. Cách quy hoạch và phương pháp tiến hành là những yếu tố cốt lõi của kiểm chứng, kiểm định giả thuyết khoa học.

- Kết quả kiểm chứng, kiểm định khoa học phải được đánh giá công khai.

Từ những khía cạnh được đề cập trên, cần tập trung vào một số nội dung cụ thể như sau:

Thứ nhất, cần tăng cường kết nối, phối hợp, hợp tác, hỗ trợ trong hoạt động khoa học và công nghệ giữa các đơn vị, tổ chức nghiên cứu khoa học và công nghệ trên địa bàn trong và ngoài tỉnh dưới nhiều hình thức.

Thứ hai, nên xem xét và thay đổi cách thức tổ chức, hình thức hoạt động của Hội đồng Khoa học và Công nghệ cấp tỉnh. Để đảm bảo tính khách quan, có trách nhiệm và chất lượng, Hội đồng phải là nơi hội tụ của các chuyên gia, các nhà khoa học đầu ngành thuộc các lĩnh vực có liên quan đến hoạt động khoa học và công nghệ và kinh tế - xã hội của tỉnh, không nên tổ chức Hội đồng theo cơ cấu thành phần là đại diện lãnh đạo quản lý của các sở, ban, ngành có liên quan.

Cần hoạch định cơ cấu thành phần, cách thức tổ chức và hoạt động của các Hội đồng Khoa học và Công nghệ thực hiện nhiệm vụ tư vấn, giám định, kiểm chứng, kiểm định các nhiệm vụ khoa học và công nghệ dưới dạng các đề tài, dự án cấp tỉnh khi bảo vệ thuyết minh đề cương, kiểm tra tiến độ và tổng kết nghiệm thu. Nên có cơ chế ràng buộc về trách nhiệm của Hội đồng về những kết luận, đánh giá đối với các đề tài, dự án cụ thể.

Thứ ba, cần tạo cơ chế, điều kiện giúp đỡ, hỗ trợ thiết thực, cụ thể để Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật tỉnh Lâm Đồng thực hiện chủ động, hiệu quả vai trò và nhiệm vụ chính trị. ■

HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ 6 THÁNG ĐẦU NĂM 2018

Hoạt động khoa học và công nghệ đã có nhiều đóng góp quan trọng trên tất cả các lĩnh vực kinh tế, văn hóa, xã hội của tỉnh Lâm Đồng, khẳng định vai trò là động lực thúc đẩy sự phát triển bền vững của địa phương.

Trong 6 tháng đầu năm, hoạt động khoa học và công nghệ (KH&CN) đã đạt được một số kết quả nổi bật như sau:

- Sở KH&CN tỉnh Lâm Đồng đã phối hợp với Bộ KH&CN quản lý 6 dự án nông thôn miền núi; tổ chức Hội đồng xét duyệt đề cương 3 dự án thuộc Chương trình nông thôn miền núi của Bộ KH&CN, đó là: *Ứng dụng tiến bộ KH&CN xây dựng mô hình sản xuất và chế biến chè chất lượng cao phục vụ xuất khẩu tại huyện Bảo Lâm và thành phố Bảo Lộc, tỉnh Lâm Đồng; Xây dựng mô hình ứng dụng công nghệ sản xuất giống cá Tầm Nga (Acipenser gueldenstaedtii Brandt, 1833) và cá Tầm Xiberi (Acipenser baerii Brandt, 1869) tại tỉnh Lâm Đồng; Ứng dụng tiến bộ KH&CN trong trồng và sản xuất trà túi lọc từ một số loài Trà hoa vàng ở Lâm Đồng.*

- Tiếp tục quản lý 18 nhiệm vụ cấp tỉnh chuyển tiếp từ kế hoạch năm 2016, 2017; tổ chức hội đồng tuyển chọn/giao trực tiếp cho các cá nhân, tổ chức thực hiện các nhiệm vụ: *Giải pháp thu hút vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài vào tỉnh Lâm Đồng; Giải pháp phát triển hoạt động thể thao quần chúng trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng; Giải pháp phát triển tín dụng ngân hàng góp phần phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao tại tỉnh Lâm Đồng; Đánh giá hiện trạng thoái hóa đất sản xuất rau, hoa tại thành phố Đà Lạt và vùng phụ cận; Nghiên cứu tuyển chọn bộ giống Artichoke chất lượng cao tại Lâm Đồng.*

- Tham mưu UBND tỉnh ngừng thực hiện nhiệm vụ *Nghiên cứu nội địa hóa hệ thống điều khiển tự động nhà kính trồng rau, hoa công nghệ cao trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng và Nghiên cứu ứng dụng công nghệ vào phân biệt một số nông sản chủ lực của Lâm Đồng và nơi khác; kiểm tra nhanh một số dư lượng thuốc bảo vệ thực vật.*

- Tiến hành nghiệm thu 2 đề tài KH&CN cấp tỉnh: *Nghiên cứu tuyển chọn một số giống cà phê chè (Coffea arabica L.) đạt năng suất, chất lượng cao tại Lâm Đồng; Nghiên cứu cải tạo và phát triển một số giống Hồng nhập nội bổ sung vào cơ*



cấu giống Hồng tại huyện Lạc Dương, tỉnh Lâm Đồng và 27 đề tài, dự án KH&CN cấp huyện.

- Công tác quản lý nhà nước về công nghệ, thị trường và doanh nghiệp KH&CN, sở hữu trí tuệ, an toàn bức xạ hạt nhân: đã tổ chức hội đồng xác định nhiệm vụ hỗ trợ về KH&CN cho doanh nghiệp lần 1 năm 2018; hướng dẫn 18 doanh nghiệp, cá nhân về thủ tục xác lập quyền sở hữu công nghiệp; góp ý dự thảo quyết định và Quy chế quản lý và sử dụng nhãn hiệu chứng nhận “Hồng Đà Lạt”; xây dựng Kế hoạch thực hiện hành động quảng bá thương hiệu “Đà Lạt - Kết tinh kỳ diệu từ đất lành” năm 2018.

- Về công tác tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng: tổ chức thẩm định và thông qua 15 đề cương tham gia Dự án Nâng suất chất lượng của 13 doanh nghiệp, kết quả có 5 đề cương đạt yêu cầu, 1 doanh nghiệp đã chứng nhận được thông qua hồ sơ, 8 đề cương đang xem xét, 1 hồ sơ không đạt. Tổ chức đánh giá nghiệm thu 3 đơn vị đã đánh giá chứng nhận theo tiêu chuẩn ISO 9001, 4C. Gửi phiếu và tổng hợp kết quả đánh giá đối với 15 đơn vị đã tham gia và hoàn thành Dự án Nâng cao năng suất chất lượng. Thực hiện các thủ tục và hỗ trợ việc triển khai áp dụng thí điểm hệ thống quản lý chất lượng theo TCVN ISO 9001:2015 tại 24 UBND cấp xã trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng.

- Hoạt động nghiên cứu, ứng dụng, chuyển giao tiến bộ KH&CN vào sản xuất, đời sống:

+ Thời gian qua, Trung tâm Ứng dụng Khoa học và Công nghệ tỉnh Lâm Đồng tiếp tục triển khai thực hiện các đề tài chuyển tiếp từ năm 2015, 2016 như *Khai thác và phát triển nguồn gen bò quý hiếm tại vùng rừng giáp ranh 3 tỉnh Ninh Thuận - Lâm Đồng - Khánh Hoà*, tiếp tục theo dõi tình hình sinh trưởng, phát triển và khả năng sinh sản của đàn bò lai F₁, nghiên cứu tạo con lai thế hệ thứ 2, gửi mẫu giám định NST, DNA thế hệ thứ 3. Dự án *Ứng dụng tiến bộ KH&CN trong chăn nuôi bò thịt chất lượng cao tại tỉnh Lâm Đồng* hiện đã có 20 con bò mang thai và 05 con bê. Đề tài *Hoàn thiện quy trình nhân giống cây chuối Tím in-vitro tại Lâm Đồng* đã hoàn thiện quy trình nhân giống vô tính cây chuối Tím, tiến hành ra vườn 2.000 cây chuối Tím tại Trạm Thực nghiệm Đơn Dương.

+ Đã tiến hành chuyển giao các đề tài, dự án năm 2017 như *Xây dựng và phát triển nhãn hiệu chứng nhận Phở khô Liên Nghĩa, Nấm Đức Trọng, Rượu Ninh Loan; Xây dựng mô hình tưới phun mưa cục bộ áp dụng cho vườn cà phê tại huyện Lâm Hà; Xử lý nước phen phục vụ sinh hoạt các cụm dân cư huyện Đạ Tẻh; Trình diễn mô hình tái canh cây cà phê kết hợp trồng xen bơ*



Nuôi trồng nấm Linh chi đỏ Đà Lạt tại Công ty Khoa Minh

sáp và thực nghiệm các phương pháp xử lý cây bơ ra quả trái vụ...

+ Đồng thời, Trung tâm tiếp tục sưu tầm, bảo tồn và phát triển nguồn gen giống cây trồng góp phần phục vụ chương trình nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao của tỉnh. Hiện đã sưu tầm, lưu giữ trong điều kiện nuôi cấy mô hơn 60 giống rau, hoa (Cúc, Địa lan, lá Bép, Phong lan, Khoai môn sáp...), cây ăn quả (Dâu tây, Phúc bồn tử, Chuối Laba...), cây dược liệu (Atiso, Đẳng sâm, lan Gấm...). Đã sưu tập, bảo tồn hơn 70 chủng, loài nấm và vi sinh, trong đó 34 chủng, loài nấm ăn; 19 chủng loài, nấm dược liệu; 7 chủng nấm ký sinh côn trùng. Hàng năm, sản xuất và cung cấp giống nấm các loài thuần chủng, đảm bảo năng suất, chất lượng cho nông dân và doanh nghiệp.

- Về hoạt động phân tích, kiểm nghiệm: đã kiểm nghiệm hơn 1.700 chỉ tiêu; thực hiện đánh giá chứng nhận VietGAP mới cho 22 cơ sở; 7 cơ sở đánh giá giám sát, mở rộng; 11 cơ sở chứng nhận lại VietGAP; đánh giá giám sát 01 cơ sở chứng nhận sản phẩm.

- Phổ biến thông tin, tri thức KH&CN là một trong những nhiệm vụ quan trọng được đặt lên hàng đầu của hoạt động thông tin về KH&CN. Trong 6 tháng đầu năm, Trung tâm Thông tin và Thống kê KH&CN đã làm tốt công tác thông tin tuyên truyền, phổ biến kiến thức KH&CN đến đông đảo bạn đọc gần xa trong tỉnh; xuất bản và phát hành Bản tin KH&CN Lâm Đồng số 1, 2, 3; Bản tin KH&CN và Doanh nghiệp Lâm Đồng số 1, 2; Bản tin KH&CN phục vụ nông nghiệp nông thôn số 1-6; chọn lọc, biên tập, cập nhật hơn 250 tin, bài, quy trình kỹ thuật, văn bản quy phạm pháp luật lên website Sở KH&CN và thư viện điện tử. ■



TIN HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Nghiệm thu đề tài Nghiên cứu cải tạo và phát triển một số giống Hồng nhập nội bổ sung vào cơ cấu giống Hồng tại huyện Lạc Dương, tỉnh Lâm Đồng

Ngày 04/5/2018, Sở Khoa học và Công nghệ đã tổ chức Hội đồng tư vấn đánh giá, nghiệm thu đề tài “Nghiên cứu cải tạo và phát triển một số giống Hồng nhập nội bổ sung vào cơ cấu giống Hồng tại huyện Lạc Dương, tỉnh Lâm Đồng” do Viện Bảo vệ Thực vật (thuộc Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam) chủ trì thực hiện.

Trong thời gian 3 năm (2015-2017), đề tài đã tiến hành điều tra đánh giá thực trạng tình hình sản xuất cây Hồng ăn trái tại Lạc Dương; nghiên cứu đánh giá tính thích ứng của một số giống Hồng giòn nhập nội ghép trên giống Hồng bản địa; hoàn thiện quy trình kỹ thuật ghép cải tạo và thâm canh giống Hồng giòn nhập nội; xây dựng 3 mô hình trình diễn ghép cải tạo giống Hồng giòn nhập nội trên gốc Hồng địa phương tại Lạc Dương và vùng phụ cận (Đà Lạt, Đơn Dương) với quy mô 0,5 ha/mô hình; tổ chức 3 cuộc hội thảo khoa học đánh giá thực trạng và giải pháp cải tạo giống Hồng Đà Lạt bằng các giống Hồng nhập nội; tổ chức 2 lớp tập huấn chuyển giao kỹ thuật ghép cải tạo, quy trình canh tác trên quy mô nông hộ cho 150 lượt người tại vùng nghiên cứu.

Kết quả cho thấy, giống Hồng ngọt Fuyu và Jiro nhập nội bước đầu có khả năng thích ứng, cây sinh trưởng và phát triển tốt, phù hợp với điều kiện khí hậu tại Lạc Dương và các vùng phụ cận. Các giống Hồng địa phương như hồng Trứng, Trứng lóc, hồng vuông Tám Hải đều có thể sử dụng làm gốc ghép cải tạo các giống Hồng nhập nội.

Bên cạnh đó, đề tài còn tiến hành nghiên cứu các loại sâu hại và thiên địch của các loài sâu hại trên cây Hồng; các chế phẩm có nguồn gốc sinh học, thuốc bảo vệ thực vật hóa học có khả năng phòng trừ các loại sâu, bệnh hại.

Hội đồng tư vấn đánh giá, nghiệm thu đã đánh giá kết quả đề tài đạt yêu cầu.

Kết quả của đề tài nghiên cứu sẽ mở ra một hướng đi mới cho cây Hồng tại Lâm Đồng, các vườn Hồng địa phương kém hiệu quả có thể cải tạo bằng giống Hồng giòn nhập nội với năng suất, chất lượng cao, mang lại hiệu quả kinh tế.

Nghiệm thu đề tài Tuyển chọn một số giống cà phê chè (*Coffea arabica* L.) đạt năng suất, chất lượng cao tại Lâm Đồng

Ngày 11/7/2018, Sở Khoa học và Công nghệ đã tổ chức nghiệm thu chính thức đề tài *Tuyển chọn một số giống cà phê chè (Coffea arabica L.) đạt năng suất, chất lượng cao tại Lâm Đồng* do Viện Khoa học kỹ thuật Nông Lâm nghiệp Tây Nguyên thực hiện từ 2015-2018, nhằm chọn lọc bộ giống thích ứng với từng vùng sinh thái trồng cà phê chè tại tỉnh Lâm Đồng. Sau 3 năm thực hiện, bằng phương pháp chọn lọc, phân tích, thống kê, đối chiếu, so sánh, đề tài đã trồng khảo nghiệm 10 giống cà phê chè lai TN được nhân giống vô tính bằng phương pháp ghép non nổi ngọn; các dòng chọn lọc THA tại các vùng cà phê trong tỉnh: Đà Lạt, Lâm Hà, Đơn Dương, Đức Trọng, Lạc Dương. Qua đó, đã chọn được các giống cà phê chè có hàm lượng caffeine cao, kích thước hạt lớn, năng suất hơn 3 tấn nhân/ha, có khả năng kháng bệnh gỉ sắt tốt là TN1, TN2, TN6, THA1, THA2. Các giống này đều ưu việt hơn giống cà phê Catimo về năng suất,



chất lượng, khối lượng 100 nhân, tỷ lệ hạt trên sàng 16...

Từ kết quả tuyển chọn, đề tài đã xây dựng 3 mô hình sản xuất cà phê chè theo hướng áp dụng giống mới và các biện pháp canh tác phù hợp tại Đà Lạt, Đức Trọng, Lạc Dương, với quy mô 1 ha/mô hình.

Đề tài được Hội đồng đánh giá đạt yêu cầu.



Chào mừng Ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam 18/5

Nhằm tôn vinh các nhà khoa học và thành tựu khoa học công nghệ (KH&CN); tuyên truyền, phổ biến tri thức khoa học; nâng cao nhận thức, khơi dậy niềm tự hào về trí tuệ Việt Nam, tinh thần đam mê lao động sáng tạo trong các tầng lớp nhân dân, đặc biệt là thế hệ trẻ Việt Nam, ngày 18/5 hàng năm đã trở thành Ngày KH&CN Việt Nam.

Tại buổi lễ công bố Ngày KH&CN Việt Nam, ông Nguyễn Tấn Dũng - Nguyên Thủ tướng Chính phủ cho rằng *“Hầu hết tài nguyên khi càng khai thác càng cạn kiệt, nhưng trí tuệ, năng lực sáng tạo càng khai thác, sử dụng thì càng thêm giàu có, phong phú. Bất kỳ ai, mọi người dân, đều có quyền tìm tòi sáng tạo, nghiên cứu, phát triển KH&CN”* và *“Niềm tự hào và tinh thần cao quý đó phải được bồi đắp để trở thành một nguồn động lực nội sinh quan trọng nhất, mạnh mẽ nhất - nguồn lực con người, phục vụ sự nghiệp bảo vệ Tổ quốc và xây dựng đất nước, đưa nước ta sánh vai với các cường quốc năm châu như ước nguyện lúc sinh thời của Chủ tịch Hồ Chí Minh kính yêu”*.

Muốn vậy, phải làm cho ngành KH&CN trở thành động lực phát triển kinh tế xã hội, bảo vệ Tổ quốc; cần tập trung triển khai có hiệu quả các Nghị quyết của Trung ương về phát triển KH&CN; chú trọng thực hiện các nhiệm vụ KH&CN ưu tiên phục vụ mục tiêu công nghiệp hóa, hiện đại hóa, xây dựng và bảo vệ đất nước; thực hiện có hiệu quả các chương trình, kế hoạch của quốc gia và từng địa phương về KH&CN trên cơ sở những tiềm lực, thế mạnh hiện có của cả nước nói chung và mỗi tỉnh thành nói riêng.

Ngoài ra, cần triển khai chương trình phát triển khoa học cơ bản trong một số lĩnh vực mà Việt Nam có thế mạnh như Toán, Vật lý, Tin học... cùng với chú trọng phát triển các lĩnh vực có tính ứng dụng cao, một số lĩnh vực liên ngành giữa khoa học tự nhiên với khoa học kỹ thuật và công nghệ. Đồng thời, đẩy mạnh hợp tác và hội nhập quốc tế theo

hướng mở rộng hợp tác KH&CN tầm quốc gia, hợp tác nghiên cứu chung với đối tác chiến lược, các nước tiên tiến trên thế giới nhằm tiếp thu những quy trình công nghệ, kỹ thuật hiện đại của các nước và ứng dụng phù hợp vào điều kiện của Việt Nam, thúc đẩy ngành KH&CN của quốc gia phát triển, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội một cách toàn diện.

Chính vì vậy, những năm qua, nhiều hoạt động kỷ niệm đã tạo cơ hội cho các tổ chức, cá nhân hoạt động KH&CN trình diễn, giới thiệu thành tựu nghiên cứu, sáng tạo với công chúng; là ngày hội đề tôn vinh, tri ân, khuyến khích động viên những người làm khoa học, những người có nhiều đóng góp cho cộng đồng, xã hội; giới thiệu các kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, thúc đẩy ứng dụng KH&CN vào sản xuất; là dịp để nâng cao nhận thức, tinh thần trách nhiệm và khơi dậy niềm tự hào về trí tuệ Việt Nam, tinh thần đam mê lao động sáng tạo trong các tầng lớp nhân dân, đặc biệt là thế hệ trẻ Việt Nam...

Năm nay, để chào mừng Ngày KH&CN Việt Nam 18/5/2018, Sở KH&CN Lâm Đồng đã tổ chức nhiều hoạt động sinh hoạt có ý nghĩa như: tổ chức buổi tọa đàm gặp mặt cán bộ Sở KH&CN qua các thời kỳ, giao lưu thể thao - giải bóng đá mini giữa các đơn vị nghiên cứu KH&CN trên địa bàn tỉnh, treo băng rôn chào mừng tại trụ sở làm việc, thăm các tổ chức KH&CN trên địa bàn tỉnh... Đây là các hoạt động nhằm tạo cơ hội cho các cán bộ, công chức, viên chức và người lao động đã và đang công tác trong ngành KH&CN Lâm Đồng gặp gỡ, giao lưu, trao đổi những kết quả, thành tựu nghiên cứu khoa học, giới thiệu những phát minh, ứng dụng KH&CN, kỹ thuật mới... tạo động lực thúc đẩy phát triển quan hệ tốt đẹp giữa các đơn vị trong ngành, học tập, trao đổi kinh nghiệm, góp phần thúc đẩy ngành KH&CN Lâm Đồng phát triển không ngừng trong thời gian tới.

Hội thảo “Xuất khẩu hàng hóa tại chỗ thông qua du lịch tại Lâm Đồng - Thực trạng và giải pháp”

Trong khuôn khổ thực hiện Đề tài “Đánh giá thực trạng và đề xuất giải pháp nâng cao hiệu quả xuất khẩu hàng hóa tại chỗ qua du lịch tại Lâm Đồng” được Sở Khoa học và Công nghệ Lâm Đồng ký hợp đồng thực hiện với Viện Khoa học Môi trường và Xã hội vào tháng 10/2017.

Ngày 05/7/2018, Viện Khoa học Môi trường và Xã hội tổ chức hội thảo “Xuất khẩu hàng hóa tại chỗ thông qua du lịch tại Lâm Đồng - Thực trạng và giải pháp” với sự tham gia của hơn 20 đại biểu đến từ các sở, ngành, UBND huyện, thành phố trên địa bàn tỉnh.

Tại Hội thảo, các đại biểu đã được nghe các tham luận của đại diện Sở Văn hóa Thể thao và Du lịch, Cục Thống kê, Sở Công Thương, Trung tâm Xúc tiến Đầu tư Thương mại và Du lịch tập trung vào các vấn đề như: tiềm năng phát triển xuất khẩu hàng hóa thông qua du lịch, cơ cấu khách du lịch, các mặt hàng xuất khẩu tại chỗ và thảo luận các giải pháp xuất khẩu hàng hóa tại chỗ thông qua du lịch tại Lâm Đồng.

Thông qua hội thảo, Ban chủ nhiệm đề tài đã nhận được nhiều ý kiến đóng góp từ cơ quan quản lý, các nhà khoa học, các đơn vị tham gia triển khai mô hình.





NÂNG CAO NĂNG SUẤT VÀ CHẤT LƯỢNG SỮA BÒ TƯƠI BẰNG KHẨU PHẦN THỨC ĂN PHỐI TRỘN TOÀN BỘ TRONG CHĂN NUÔI BÒ SỮA NÔNG HỘ TẠI ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ BẢO LỘC

**ĐẶNG THỊ DIỆU, PHẠM CÂN, NGUYỄN XUÂN QUANG,
TRỊNH THỊ THU HIỀN, VÕ THỊ HỒNG XUYẾN**

Trường Cao đẳng Công nghệ và Kinh tế Bảo Lộc

Khẩu phần thức ăn phối trộn toàn bộ (total mix ration) trong chăn nuôi bò sữa nông hộ tại địa bàn thành phố Bảo Lộc được thiết kế bằng nguyên liệu sẵn có trong nông hộ, được phân tích, đánh giá giá trị dinh dưỡng từng loại. Tiêu chuẩn ăn cho bò sữa được xác định dựa trên tiêu chuẩn bò sữa L.C Kearn (Đại học Utah, Hoa Kỳ). Nhu cầu các chất dinh dưỡng để sản xuất 1 lít sữa có hàm lượng mỡ sữa khác nhau cho bò sữa ở vùng nhiệt đới. Các mô hình được xây dựng ở 4 phường, xã trong địa bàn, với quy mô khác nhau. Sau 12 tháng thực hiện, các mô hình chăn nuôi bò sữa sử dụng khẩu phần ăn phối trộn đạt năng suất, chất lượng sữa cao, tiết kiệm chi phí thức ăn, hiệu quả kinh tế cao hơn phương pháp truyền thống. Nghiên cứu khẩu phần ăn phối trộn toàn bộ nhằm đưa ra các giải pháp kỹ thuật giúp người chăn nuôi có các kiến thức về nuôi dưỡng, chăm sóc bò sữa đạt năng suất, chất lượng và an toàn vệ sinh thực phẩm phục vụ người tiêu dùng. Xây dựng và nhân rộng mô hình nuôi bò sữa bằng khẩu phần thức ăn phối trộn hỗn hợp toàn bộ trong chăn nuôi bò sữa nông hộ trên địa bàn thành phố Bảo Lộc góp phần phát triển nghề chăn nuôi bò sữa.

1. Đặt vấn đề

Trong những năm gần đây, số lượng đàn bò sữa của nước ta có sự tăng trưởng khá mạnh. Hiện tổng đàn bò của cả nước có khoảng 275.300 con, với sản lượng sữa đạt hơn 700 ngàn tấn; trung bình 4.000-4.500 kg sữa/chu kỳ/con.

Lâm Đồng có điều kiện tự nhiên thuận lợi để phát triển chăn nuôi bò sữa. Hiện nay, toàn tỉnh có hơn 20.000 con, trong đó khoảng 60% đang được khai thác. Tại thành phố Bảo Lộc có tổng đàn bò sữa trên 1.500 con, hầu hết tập trung ở các hộ chăn nuôi gia đình.

Đến nay, nghề chăn nuôi bò sữa ở Bảo Lộc phát triển cả về số lượng và chất lượng. Tuy nhiên, người chăn nuôi bò sữa trong các nông hộ còn thiếu các kỹ thuật tiên tiến về nuôi dưỡng và chăm sóc, khai thác, quản lý, vì vậy năng suất, chất lượng chăn nuôi chưa cao. Nhằm đảm bảo bò sữa được nuôi dưỡng đạt tiêu chuẩn VietGAHP (Vietnamse Good Animal Husbandry Practices), người chăn nuôi phải trang bị các kiến thức về khoa học công nghệ tiên tiến, kỹ thuật chăm sóc, nuôi dưỡng bò sữa.

2. Vật liệu, đối tượng nghiên cứu

- Vật liệu: sử dụng nguyên liệu thức ăn có sẵn tại mô hình tham gia, thức ăn hỗ trợ để phối trộn khẩu phần thức ăn cho bò sữa đang khai thác.

- Đối tượng: thực hiện trên đàn bò khai thác sữa trong nông hộ tại 4 phường, xã của thành phố Bảo Lộc.

3. Nội dung, phương pháp nghiên cứu

- Xác định thành phần giá trị dinh dưỡng các loại thức ăn đang sử dụng.

- Xác định thành phần giá trị dinh dưỡng các loại thức ăn nông hộ đang sử dụng về các chỉ tiêu vật chất khô, năng lượng trao đổi, protein thô.

- Xác định tiêu chuẩn ăn cụ thể cho bò sữa đang khai thác sữa: tiêu chuẩn cho từng nhóm bò được xác định bằng phương pháp dựa vào khối lượng bò, năng suất sữa.

- Thiết lập, sử dụng khẩu phần thức ăn phối trộn toàn bộ; đánh giá năng suất, chất lượng sữa.

- Đánh giá chất lượng: hàm lượng vật chất khô, mỡ sữa, protein thô, độ nhiễm khuẩn của sữa.

4. Kết quả và thảo luận

4.1. Kết quả năng suất sữa tươi trong nông hộ

Năng suất sữa là chỉ tiêu quan trọng để đánh giá hiệu quả chăn nuôi; phụ thuộc vào các yếu tố như giống, điều kiện khí hậu, chế độ dinh dưỡng.

Sau khi xác định tiêu chuẩn ăn cho các nhóm bò đang khai thác sữa, thiết lập khẩu phần cho từng nhóm bò, đưa vào áp dụng trong các mô hình chăn nuôi. Trong thời gian sử dụng khẩu phần phối trộn toàn bộ, theo dõi năng suất sữa hàng ngày, kết quả như sau:



Bảng 1. Năng suất sữa tươi trong các nông hộ

Mô hình	n	Năng suất sữa trung bình (kg/con/ngày)
Lộc Phát	10	18,11 ± 0,58
Lộc Nga	12	17,62 ± 0,55
Lộc Tiến	6	18,23 ± 0,52
Đại Lào	10	17,71 ± 0,73
$\bar{x} \pm SE$		17,92 ± 0,59

Từ kết quả thu được cho thấy, khi sử dụng khẩu phần thức ăn phối trộn toàn bộ, năng suất sữa đạt trung bình 17 kg/ngày/con. Đề tài thử nghiệm khẩu phần thức ăn phối trộn toàn bộ trên một số trại bò sữa ở xã An Nhơn Tây, huyện

Củ Chi của Trung tâm Khuyến nông Tp. Hồ Chí Minh cho thấy, mức chênh lệch năng suất sữa giữa lô sử dụng khẩu phần thức ăn phối trộn toàn bộ và lô cho ăn thức ăn tinh - thô riêng là 1,08 kg sữa/con/ngày.

4.2. Kết quả chất lượng sữa tươi

Chất lượng sữa là chỉ tiêu quyết định giá bán sản phẩm, được thể hiện qua các chỉ tiêu: vật chất khô, hàm lượng chất béo, hàm lượng protein, độ nhiễm khuẩn. Để đánh giá chất lượng sữa, đề tài lấy mẫu toàn đàn và từng cá thể. Phân tích các chỉ tiêu đánh giá chất lượng sữa tươi của 4 mô hình tại Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng tỉnh Lâm Đồng, kết quả như sau:

Bảng 2. Một số chỉ tiêu đánh giá chất lượng sữa bò tươi trong nông hộ

Chỉ tiêu	Lộc Phát (n= 10)	Lộc Nga (n= 12)	Lộc Tiến (n= 6)	Đại Lào (n= 10)	$\bar{x} \pm SE$
Vật chất khô (%)	11,9 ± 0,72	13,05 ± 0,46	12,9 ± 0,82	12,5 ± 0,67	12,50 ± 0,67
Lipit (%)	3,7 ± 0,10	3,79 ± 0,11	3,7 ± 0,11	3,8 ± 0,13	3,81 ± 0,14
Protein (%)	3,9 ± 0,18	3,94 ± 0,14	3,9 ± 0,18	3,9 ± 0,22	3,99 ± 0,22
Vi sinh vật (CFU/ml)	2,0 x 10 ⁵	2,0 x 10 ⁵	1,9 x 10 ⁵	2,4 x 10 ⁵	2,45 x 10 ⁵

Đối chiếu Tiêu chuẩn Việt Nam 7405:2009 quy định về các chỉ tiêu nguyên liệu, thể hiện ở bảng sau:

Bảng 3. Các chỉ tiêu sữa tươi nguyên liệu theo TCVN 7405:2009

Tên chỉ tiêu	Mức
Hàm lượng chất khô, %, không nhỏ hơn	11,5
Hàm lượng chất béo, %, không nhỏ hơn	3,2
Hàm lượng protein, %, không nhỏ hơn	3,6
Tỷ trọng của sữa ở 20°C, g/ml, không nhỏ hơn	1,026
Tổng số vi sinh vật hiếu khí trong 1 ml sản phẩm	10 ⁵

Từ kết quả trên cho thấy, khi sử dụng khẩu phần thức ăn phối trộn toàn bộ, các nông hộ thu được sản phẩm sữa đạt tiêu chuẩn về chất khô, độ béo, protein và chỉ số vi sinh vật.

5. Kết luận

Các nông hộ chăn nuôi áp dụng kỹ thuật chăm sóc, nuôi dưỡng bò khai thác sữa sử dụng khẩu phần phối trộn toàn bộ có thể sử dụng nhiều loại thức ăn; khẩu phần ăn cân đối về dinh dưỡng, được xác định đúng tiêu chuẩn ăn cho từng nhóm bò, nhóm năng suất, tiết kiệm chi phí thức ăn từ 8.000-10.000 đồng/con/ngày, cải thiện năng suất và chất lượng sữa. Năng suất có thể tăng từ 0,6-1,2 kg/con/ngày, chất lượng sữa đạt tiêu chuẩn theo quy định. ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Lê Xuân Cường, 2007. *Lâm Đồng một vùng trung tâm bò sữa đang phát triển*. Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Chăn nuôi. Số 2/2007, trang 27.
- Đình Văn Cải, Nguyễn Quốc Đạt, Bùi Thế Đức, Nguyễn Hoài Hương, Lê Hà Châu và Nguyễn Văn Liêm, 1995. *Nuôi bò sữa*. Nhà xuất bản Nông nghiệp TP. Hồ Chí Minh.
- Đình Văn Cải, Đoàn Đức Vũ và Nguyễn Ngọc Tấn, 2001. *100 câu hỏi đáp nuôi bò sữa*. Nhà xuất bản Nông nghiệp TP. Hồ Chí Minh.
- National Research Council (NRC), 1994. *Nutrient requirements of dairy*. Ninth Revised Edition. National Academy Press.
- Peter M. Horne và Werner W. Stur. *Phát triển kỹ thuật cây thức ăn xanh với nông hộ*. Người dịch: Lê Văn An và Tôn Nữ Tiên Sa. Do ACIAR và CIAT xuất bản Chuyên khảo số 93, trang 58.
- T.R. Preston và R.A. Leng, 1991. *Các hệ thống chăn nuôi gia súc nhai lại dựa trên nguồn tài nguyên sẵn có ở vùng nhiệt đới và á nhiệt đới*. Người dịch: Lê Viết Ly, Lê Ngọc Dương, Nguyễn Viết Hải, Nguyễn Tiến Vờn, Lê Đức Ngoan, Đàm Văn Tiệp. Nhà xuất bản Nông nghiệp Hà Nội. Trang 106-116, 338-339.





KẾT QUẢ TUYỂN CHỌN MỘT SỐ GIỐNG CÀ PHÊ CHÈ (*Coffea arabica* L.) ĐẠT NĂNG SUẤT, CHẤT LƯỢNG CAO TẠI LÂM ĐỒNG

**ĐINH THỊ TIỂU OANH, LÊ VĂN BỐN, NGUYỄN THỊ THANH MAI,
NGUYỄN ĐÌNH THOÀNG, LÊ VĂN PHI, LẠI THỊ PHÚC,
NÔNG KHÁNH NƯƠNG, HẠ THỰC HUỖN, NGUYỄN PHƯƠNG THU HƯƠNG,
TRẦN HOÀNG ÂN, TRẦN THỊ BÍCH NGỌC**
Viện Khoa học Kỹ thuật Nông Lâm nghiệp Tây Nguyên

Hiện nay, hầu hết diện tích trồng cà phê chè ở Lâm Đồng là giống Catimor - có năng suất cao, kháng bệnh gỉ sắt tốt, đáp ứng nhu cầu về tăng năng suất, chất lượng. Tuy nhiên, hiện nay, giống Catimor dần bộc lộ hạn chế như hạt nhỏ, chất lượng nước uống chưa tốt, nhiễm bệnh gỉ sắt ngày càng nặng. Xuất phát từ tình hình thực tế và nhu cầu phát triển cây cà phê chè của tỉnh Lâm Đồng, Viện Khoa học Kỹ thuật Nông Lâm nghiệp Tây Nguyên thực hiện đề tài "Nghiên cứu tuyển chọn một số giống cà phê chè (*Coffea arabica* L.) đạt năng suất, chất lượng cao tại Lâm Đồng" để chọn lọc bộ giống thích ứng với từng vùng sinh thái trồng cà phê chè tại tỉnh Lâm Đồng. Kết quả cho thấy: các giống TN1, TN6 và THA1 đạt năng suất cao, chất lượng tốt hơn giống Catimor trong cùng điều kiện trồng trọt; các giống có năng suất khá, chất lượng cà phê tách tốt là TN10, THA2; các giống có năng suất cao, kích thước hạt lớn là TN7 và TN9.

1. Mục tiêu

- Chọn 3-7 giống cà phê chè có năng suất trên 3 tấn nhân/ha, khối lượng 100 nhân trên 16 g, tỷ lệ hạt trên sàng 16 đạt trên 70%, phù hợp với các vùng sinh thái trồng cà phê chè của tỉnh Lâm Đồng.
- Xây dựng 2 mô hình sản xuất cà phê chè theo hướng bền vững, ứng dụng giống mới (quy mô 1 ha/mô hình tại Đức Trọng và Lạc Dương).

2. Đối tượng, nội dung và phương pháp nghiên cứu

2.1. Nghiên cứu đánh giá tuyển chọn một số giống cà phê chè phù hợp cho các vùng trồng trọng điểm của tỉnh Lâm Đồng

2.1.1. Đối tượng nghiên cứu

- 10 giống cà phê chè lai TN được nhân giống vô tính bằng phương pháp ghép non nổi ngọn.
- Các dòng chọn lọc THA1, THA2, THA3 là sản phẩm từ kết quả chọn lọc phả hệ ở đời F₅ của con lai TN1, được nhân giống bằng hạt.
- Catimor, giống thương phẩm được trồng phổ biến ở Việt Nam.

2.1.2. Nội dung và phương pháp nghiên cứu

Thí nghiệm 1: Khảo nghiệm 10 giống cà phê chè lai TN tại xã Hoài Đức, huyện Lâm Hà; quy mô 0,5 ha; trồng năm 2010 tại độ cao 850 m so với mực nước biển.

Thí nghiệm 2: Khảo nghiệm 10 giống cà phê chè lai TN tại Trạm thực nghiệm Đơn Dương, huyện Đơn Dương; quy mô 0,5 ha; trồng năm 2006 tại độ cao 950 m so với mực nước biển.

* Thí nghiệm 1 và 2 gồm 11 giống (10 giống TN, giống đối chứng Catimor) được bố trí theo khối đầy đủ ngẫu nhiên, 3 lần lặp lại.

Thí nghiệm 3: Khảo nghiệm các dòng chọn lọc THA1, THA2, THA3 tại thị trấn Nam Ban, huyện Lâm Hà; quy mô 0,5 ha; trồng năm 2010 tại độ cao 850 m so với mực nước biển.

- 3 dòng chọn lọc được bố trí theo khối đầy đủ ngẫu nhiên, 3 lần lặp lại (giống đối chứng Catimor).

Mật độ trồng: 4.300 cây/ha (khoảng cách 1,3 x 1,8 m) đối với các giống lai TN; 4.900 cây/ha (khoảng cách 1,2 x 1,7 m) đối với giống Catimor.

Thời gian thực hiện: 2015-2018.

2.2. Xây dựng mô hình áp dụng giống mới nhằm phát triển cà phê chè đạt năng suất, chất lượng cao cho các vùng trồng trọng điểm của tỉnh Lâm Đồng

Mô hình 1: đánh giá các giống lai TN1, TN2, TN3, TN4 tại Đà Lạt; quy mô 1 ha, trồng năm 2010. Độ cao so với mực nước biển: 1.500 m.

Mô hình 2: đánh giá các dòng chọn lọc THA1, THA2, THA3 tại Đức Trọng; quy mô 1 ha, trồng năm 2015. Độ cao so với mực nước biển: 1.200 m.

Mô hình 3: đánh giá các dòng chọn lọc THA1, THA2, THA3 tại Lạc Dương; quy mô 0,5 ha, trồng năm 2015. Độ cao so với mực nước biển: 1.500 m.

Mật độ trồng: 4.900 cây/ha (khoảng cách 1,2 x 1,7 m) đối với các dòng chọn lọc; 4.300 cây/ha (khoảng cách 1,3, x 1,8 m) đối với các giống lai. Giống đối chứng Catimor.



3. Kết quả và thảo luận

3.1. Nghiên cứu đánh giá tuyển chọn một số giống cà phê chè phù hợp cho các vùng trồng trọng điểm của tỉnh Lâm Đồng

3.1.1. Khảo nghiệm 10 giống cà phê chè lai TN trồng tại Lâm Hà và Đơn Dương

Tại Lâm Hà, trung bình 3 vụ (từ 2015-2017) cho thấy năng suất của các giống đạt từ 2,02-3,28 tấn nhân/ha. Các giống có năng suất cao, ổn định nhất, đạt trên 3 tấn nhân/ha là TN6, TN7, TN9, TN1 (từ 3,10-3,28 tấn nhân/ha); giống có năng suất khá cao là TN2, TN10. Giống Catimor đạt trung bình 2,35 tấn nhân/ha.

Về khối lượng 100 nhân: các giống lai TN lớn hơn giống Catimor. Trung bình 3 vụ, khối lượng 100 nhân của các giống lai TN đều đạt trên 15,5 g. Các giống lai có khối lượng 100 nhân trên

16 g là TN7, TN9, TN6, TN1, TN10, TN5, TN8. Giống Catimor đạt trung bình 14,5 g/100 nhân.

Về tỷ lệ hạt trên sàng 16: các giống lai TN trong thí nghiệm đều đạt tỷ lệ hạt trên sàng 16 trên 80%, trong đó các giống có tỷ lệ hạt trên sàng 16 cao là TN7, TN9, TN5, TN6, TN1, TN10. Giống Catimor tỷ lệ hạt trên sàng 16 đạt 76,9%.

Tại Đơn Dương, năng suất bình quân qua 3 vụ đạt 2,75 tấn nhân/ha. Giống đạt năng suất cao trên 3 tấn nhân/ha là TN6, TN1, TN7, TN9. Giống Catimor đạt trung bình 2,25 tấn nhân/ha.

Về khối lượng 100 nhân: các giống lai TN vượt trội so với giống đối chứng Catimor, trung bình 3 vụ đạt từ 15,1-17,4 g/100 nhân, giống Catimor đạt trung bình 15 g/100 nhân. Các giống TN6, TN7, TN9, TN1, TN10, TN2, TN8 đạt trên 16 g, trong đó cao nhất là giống TN6, TN7 đạt 17,4 g/100 nhân.

Bảng 1. Năng suất thực thu và chất lượng cà phê nhân sống của các giống cà phê chè lai TN trồng tại Lâm Hà (trung bình 3 vụ)

Tên giống	Tỷ lệ tươi/nhân	Năng suất (tấn nhân/ha)	Năng suất tăng so với đối chứng (%)	Khối lượng 100 nhân (g)	Tỷ lệ hạt trên sàng 16 (%)
TN1	6,1	3,10	31,9	16,7	82,5
TN2	6,0	2,91	23,8	15,9	79,1
TN3	6,3	2,48	5,5	15,5	78,8
TN4	6,1	2,23	-5,1	15,6	80,1
TN5	6,2	2,02	-14,0	16,4	82,9
TN6	6,0	3,28	39,6	16,7	82,7
TN7	5,9	3,24	37,9	17,0	83,2
TN8	5,9	2,44	3,8	16,2	80,3
TN9	6,0	3,07	30,6	16,9	83,1
TN10	6,0	2,68	14,0	16,6	81,5
Catimor	6,0	2,35		14,5	76,9
Trung bình	6,0	2,71	16,8	16,2	81,0

Bảng 2. Năng suất thực thu và chất lượng cà phê nhân sống của các giống cà phê chè lai TN trồng tại Đơn Dương (trung bình 3 vụ)

Tên giống	Tỷ lệ tươi/nhân	Năng suất (tấn nhân/ha)	Năng suất tăng so với đối chứng (%)	Khối lượng 100 nhân (g)	Tỷ lệ hạt trên sàng 16 (%)
TN1	5,9	3,22	43,1	16,7	82,2
TN2	5,9	2,86	27,1	16,4	82,0
TN3	5,8	2,53	12,4	15,6	80,6
TN4	5,9	2,33	3,6	15,1	79,1
TN5	6,2	2,34	4,0	15,8	80,0
TN6	5,8	3,38	50,2	17,4	83,2
TN7	6,1	3,21	42,7	17,4	83,6
TN8	5,9	2,32	3,1	16,0	80,9
TN9	6,0	3,02	34,2	17,2	83,1
TN10	5,9	2,73	21,3	16,6	81,0
Catimor	6,0	2,25		15,0	78,5
Trung bình	5,9	2,75	24,2	16,3	81,3



Về tỷ lệ hạt trên sàng 16: trung bình 3 vụ, các giống TN7, TN6, TN9, TN1, TN2 có tỷ lệ hạt trên sàng 16 cao nhất, đạt trên 82%. Giống đối chứng Catimor đạt bình quân 78,5%.

Đánh giá chất lượng cà phê tách các mẫu giống cà phê chè lai TN thu hoạch trong vụ 2017 trồng tại Đơn Dương cho thấy: các giống có chất lượng cà phê tách tốt hơn so với đối chứng là TN10, TN6, TN1, TN8 và có chất lượng thử nếm đạt từ 80,25-82,75 điểm. Giống Catimor đạt 77,50 điểm.

Kết quả phân tích hàm lượng caffeine của các giống cà phê chè lai TN tương đương hoặc thấp hơn giống Catimor. Tại Đơn Dương, giống cà

phê chè lai TN có hàm lượng caffeine thấp nhất là TN9 (1,42%), cao nhất là Catimor (1,85%). Tại Lâm Hà, giống cà phê chè lai TN có hàm lượng caffeine trong hạt thấp nhất là TN7 (1,33%).

Các giống cà phê chè lai TN có hàm lượng acid chlorogenic tương đồng và có xu hướng cao hơn giống Catimor. Tại Đơn Dương, hàm lượng acid chlorogenic của các giống cà phê chè lai TN dao động từ 4,99-7,25% (trong đó cao nhất là TN5, thấp nhất là TN2). Tại Lâm Hà, giống cà phê chè lai TN có hàm lượng acid chlorogenic cao nhất là TN1 (6,87%), thấp nhất là TN9 (5,22%).

Bảng 3. Hàm lượng caffeine và acid chlorogenic của 10 giống cà phê chè lai TN trồng tại Đơn Dương (vụ thu hoạch 2017)

Ký hiệu giống	Caffeine (% chất khô)		Acid chlorogenic (% chất khô)	
	Đơn Dương	Lâm Hà	Đơn Dương	Lâm Hà
TN1	1,71	1,77	5,45	6,87
TN2	1,56	1,68	4,99	6,61
TN3	1,59	1,56	6,20	6,53
TN4	1,68	1,75	5,56	6,74
TN5	1,67	1,53	7,25	6,55
TN6	1,56	1,61	6,88	6,61
TN7	1,58	1,33	5,69	5,34
TN8	1,63	1,65	6,73	6,82
TN9	1,42	1,37	6,32	5,22
TN10	1,51	1,38	5,51	5,27
Catimor	1,85	1,74	6,43	6,38
Trung bình	1,59	1,58	6,09	6,27

3.1.2. Khảo nghiệm các dòng chọn lọc THA1, THA2, THA3 trồng tại Lâm Hà

Đánh giá năng suất trung bình qua 3 vụ của các giống chọn lọc cho thấy: giống THA1 đạt năng suất cao nhất (3,23 tấn nhân/ha), giống THA2 và THA3 đạt thấp hơn, lần lượt là 2,89 và 2,77 tấn nhân/ha. Giống Catimor cho năng suất 2,37 tấn nhân/ha. Các giống mới năng suất cao hơn đối chứng từ 16,9-36,3%.

Khối lượng 100 nhân của các giống THA cao hơn Catimor, trong đó giống THA1 đạt 16,8 g,

giống THA2 đạt 16,4 g, giống đối chứng Catimor trung bình 3 năm đạt 14,5 g. Tỷ lệ hạt trên sàng 16 trung bình 3 vụ của các giống THA đạt 78,9-82,8%, giống Catimor trung bình 3 năm đạt 77,6%.

Đánh giá chất lượng cà phê tách của các giống cà phê chè thuần trồng tại Nam Ban, huyện Lâm Hà cho thấy, các giống mới chọn lọc có chất lượng cao hơn giống đối chứng Catimor. Trong đó, giống THA2 đạt 83,25 điểm; giống THA1 và THA3 đạt lần lượt 82,00 và 80,25 điểm; giống Catimor đạt 77,25 điểm.

Bảng 4. Năng suất và tỷ lệ tươi/nhân của các dòng chọn lọc THA1, THA2, THA3 trồng tại Lâm Hà (trung bình 3 vụ)

Tên giống	Tỷ lệ tươi/nhân	Năng suất (tấn nhân/ha)	Năng suất tăng so với đối chứng (%)	Khối lượng 100 nhân (g)	Tỷ lệ hạt trên sàng 16 (%)
THA1	5,8	3,23	36,3	16,8	82,8
THA2	5,9	2,89	21,9	16,4	81,7
THA3	6,0	2,77	16,9	15,6	78,9
Catimor	6,0	2,37		14,5	77,6
Trung bình	5,9	2,82	25,0	15,8	80,3



3.2. Xây dựng mô hình áp dụng giống mới nhằm phát triển cà phê chè đạt năng suất, chất lượng cao cho các vùng trồng trọng điểm của tỉnh Lâm Đồng

3.2.1. Đánh giá các giống cà phê chè lai TN1, TN2, TN3, TN4 trồng tại Đà Lạt

Đánh giá kết quả các mô hình giống mới tại Đà Lạt cho thấy: giống TN1 có năng suất trung bình 3 vụ đạt cao nhất là 3,42 tấn nhân/ha, tăng 35,2% so với đối chứng; giống TN2 đạt 3,22 tấn nhân/ha (tăng 27,3% so với giống đối chứng). Các giống TN3 và TN4 năng suất tăng không đáng kể. Các giống TN1 và TN2 có khối lượng 100 nhân lớn, trung bình đạt 17,1-18,1 g/100 nhân.

Đánh giá chất lượng cà phê tách các mẫu

Bảng 5. Năng suất thực thu và chất lượng cà phê nhân sống của các giống cà phê chè lai TN1, TN2, TN3, TN4 trồng tại Đà Lạt (trung bình 3 vụ)

Tên giống	Tỷ lệ tươi/nhân	Năng suất (tấn nhân/ha)	Năng suất tăng so với đối chứng (%)	Khối lượng 100 nhân (g)	Tỷ lệ hạt trên sàng 16 (%)
TN1	5,8	3,42	35,2	18,1	86,7
TN2	5,9	3,22	27,3	17,8	85,7
TN3	6,0	2,61	3,2	16,6	82,7
TN4	6,0	2,75	8,7	16,5	82,3
Catimor	5,9	2,53		16,3	81,3
Trung bình	5,9	2,90	18,6	17,1	83,7

3.2.2. Đánh giá các giống chọn lọc cà phê chè THA1, THA2, THA3 tại các vùng trồng

Qua 3 năm thực hiện, kết quả theo dõi các mô hình cho thấy, các giống mới sinh trưởng và phát triển tốt, tương đương hoặc tốt hơn giống đối chứng Catimor.

Về năng suất và một số chỉ tiêu chất lượng cà phê nhân sống (vụ thu hoạch đầu tiên năm 2017): có sự khác biệt về năng suất giữa các giống trồng tại Đức Trọng, trong đó giống THA1 đạt năng suất cao nhất 1,79 tấn nhân/ha; giống THA2 đạt 1,64 tấn nhân/ha; giống THA3 đạt 1,56 tấn nhân/ha; đối chứng Catimor đạt 1,58 tấn nhân/ha. Tại Lạc Dương, năng suất của

giống lai TN và Catimor trồng tại Đà Lạt trong vụ thu hoạch 2017 cho thấy: các giống có chất lượng tốt, trong đó nổi trội là giống TN1 với 84,75 điểm; giống TN2 và TN4 đạt 82,25 điểm. Giống Catimor đạt điểm số thấp nhất. Phần lớn các chỉ tiêu chất lượng của giống TN1 đều đạt mức cao, thể hiện sự nổi bật hơn giống Catimor như độ chua, độ đậm, độ cân bằng, hương vị, hậu vị... Mặt khác, so sánh kết quả thử nếm của các giống TN1, TN2, TN3, TN4 và đối chứng Catimor trồng tại Đà Lạt (độ cao 1.500 m) với điểm trồng tại Đơn Dương (độ cao 950 m), Lâm Hà (độ cao 850 m) cho thấy, nếu cùng một giống nhưng trồng tại Đà Lạt thì chất lượng thử nếm ngon hơn các vùng khác.

các giống đạt thấp hơn tại Đức Trọng và chưa có sự khác biệt giữa các giống.

Về một số chỉ tiêu chất lượng cà phê nhân sống: các giống THA tại 2 điểm trồng thử nghiệm đều có khối lượng 100 nhân và tỷ lệ hạt trên sàng 16 lớn hơn so với đối chứng, trong đó nổi trội là giống THA1 với khối lượng 100 nhân đạt từ 16,8-17,3 g; tỷ lệ hạt trên sàng 16 đạt từ 83,0-85,5%.

Các giống THA1, THA2 trồng tại Đức Trọng và Lạc Dương có chất lượng cà phê tách nổi trội hơn giống Catimor, trong đó giống THA2 nổi trội nhất, đạt từ 83,75-85,5 điểm.

Bảng 6. Sinh trưởng của các giống sau 30 tháng trồng tại Đức Trọng và Lạc Dương

Tên giống	Chiều cao cây (cm)		Số cặp cành cấp 1		Chiều dài cành (cm)		Tổng số đốt/cành	
	Đức Trọng	Lạc Dương	Đức Trọng	Lạc Dương	Đức Trọng	Lạc Dương	Đức Trọng	Lạc Dương
THA1	141,2 a	125,0	22,5 a	21,2 a	69,0 a	65,9	17,0 a	16,8 a
THA2	134,7 ab	123,5	20,3 ab	19,4 ab	67,8 a	62,1	16,7 a	16,1 ab
THA3	120,0 b	115,3	19,7 b	18,0 b	62,2 ab	60,0	15,8 ab	14,6 b
Catimor	120,3 b	116,5	19,3 b	18,6 b	58,5 b	60,8	14,0 b	15,0 b
Trung bình	129	120,1	20,5	19,3	64,4	62,2	15,9	15,6
CV%	7,16	8,62	6,31	7,04	7,3	6,44	6,03	6,52
P	≤ 0,05	ns	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,05	ns	≤ 0,05	≤ 0,05



Bảng 7. Năng suất và chất lượng cà phê nhân sống của các giống sau 30 tháng trồng tại Đức Trọng và Lạc Dương

Tên giống	Năng suất (tấn nhân/ha)		Khối lượng 100 nhân (g)		Tỷ lệ hạt trên sàng 16 (%)	
	Đức Trọng	Lạc Dương	Đức Trọng	Lạc Dương	Đức Trọng	Lạc Dương
THA1	1,79 a	1,28	17,3 a	16,8 a	85,5 a	83,0 a
THA2	1,64 ab	1,17	16,6 a	16,3 a	83,0 a	82,4 a
THA3	1,56 b	1,02	16,5 a	16,0 a	82,8 a	81,5 ab
Catimor	1,58 b	1,16	14,6 b	14,8 b	76,5 b	77,8 b
CV%	7,14	10,6	6,44	6,25	8,65	8,24
P	≤ 0,05	ns	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,05

4. Kết luận và kiến nghị

4.1. Kết luận

Đối với các giống cà phê chèn lai TN

- Hầu hết các giống cà phê chèn lai TN trong 3 thí nghiệm kế thừa trồng tại Lâm Hà, Đơn Dương, Đà Lạt đều có năng suất và một số chỉ tiêu chất lượng cà phê nhân sống tốt hơn giống đối chứng Catimor. Trung bình 3 vụ, các giống đạt năng suất cao trên 3 tấn nhân/ha tại Lâm Hà và Đơn Dương là TN6, TN7, TN1, TN9. Tại Đà Lạt, giống lai TN1 đạt năng suất cao nhất (3,42 tấn nhân/ha), giống TN2 đạt 3,22 tấn nhân/ha, tăng lần lượt 35,2% và 27,3% so với giống đối chứng.

- Khối lượng 100 nhân và tỷ lệ hạt trên sàng 16 của các giống lai TN đều cao hơn Catimor. Các giống có khối lượng 100 nhân lớn là TN7, TN9, TN1, TN6, TN10 đạt trên 16,5 g; tỷ lệ hạt trên sàng 16 lớn hơn 80%.

- Chất lượng cà phê tách của các giống lai TN trong các thí nghiệm biến đổi tùy thuộc điều kiện sinh thái của vùng trồng. Các giống có chất lượng cà phê tách tốt nhất là TN10, TN1, TN6.

Đối với các giống cà phê chèn chọn lọc THA1, THA2, THA3 kế thừa

- Các giống THA1 và THA2 có năng suất khá nổi trội, trong đó giống THA1 đạt năng suất trung bình 3,23 tấn nhân/ha, giống Catimor đạt

2,37 tấn nhân/ha. Khối lượng 100 nhân và tỷ lệ hạt trên sàng 16 của các giống đều lớn hơn giống Catimor.

- Tất cả các giống chọn lọc THA đều có chất lượng thử nếm tốt hơn giống Catimor, trong đó nổi trội nhất là giống THA2, THA1.

Đối với các giống cà phê chèn chọn lọc THA1, THA2, THA3 trồng mới

- Năng suất thu hoạch vụ đầu của các giống chọn lọc cao hơn đối chứng. Tính trung bình tại Đức Trọng và Lạc Dương, giống THA1 cho năng suất cao nhất.

- Các giống THA1, THA2, THA3 đều có khối lượng 100 nhân đạt trên 16 g, cao hơn giống Catimor (14,7 g). Trong đó, giống THA1 có kích thước hạt lớn nhất, ngoài ra giống THA1 và THA2 có chất lượng cà phê tách nổi trội hơn giống Catimor tại cả 3 điểm trồng.

4.2. Kiến nghị

Chuyển đổi hoặc thay thế dần diện tích cà phê chèn cũ trồng giống Catimor bằng các giống cà phê chèn mới có năng suất, chất lượng cao hơn là giống lai TN1, TN6 và giống chọn lọc THA1, THA2 nhằm đa dạng hóa cơ cấu giống, tránh rủi ro khi dịch hại bùng phát, từng bước nâng cao năng suất và chất lượng cà phê chèn tại các vùng trồng chính của tỉnh Lâm Đồng. ■

HỘ THƯ CỘNG TÁC VIÊN

Trong thời gian qua, Bản tin Khoa học và Công nghệ Lâm Đồng đã nhận được tin, bài của các tác giả: Phạm S, Trương Văn Đức, Nguyễn Thị Phương Loan, Nguyễn Mộng Sinh, Trương Thị Ngọc Thuý... Ban biên tập chân thành cảm ơn sự cộng tác nhiệt tình của các cộng tác viên.

Đối với tin, bài mới do các tác giả đã gửi đến, chúng tôi sẽ xem xét và sắp xếp sử dụng vào thời gian thích hợp nhất.

Bản tin Khoa học và Công nghệ Lâm Đồng số 4/2018 tập trung vào chủ đề: **Xây dựng nông thôn mới**

Rất mong nhận được sự cộng tác nhiệt tình của các bạn.

Địa chỉ liên hệ: **Trung tâm Thông tin và Thống kê Khoa học và Công nghệ tỉnh Lâm Đồng**

35 Trần Hưng Đạo, Đà Lạt - Điện thoại: 0263.3833163

Email: trungtamthongtin@lamdongdost.gov.vn



Lễ dựng cây nêu của người Cơ Ho

LAM PHƯƠNG

Là cư dân nông nghiệp, hàng năm, người Cơ Ho thường tổ chức nhiều lễ hội, nghi lễ gắn liền với vòng đời sinh trưởng của cây lúa, trong đó có lễ dựng cây nêu. Khi cây nêu đã dựng xong, bà con thực hiện nghi lễ để thông báo và mời gọi Yàng (thần linh) về dự với gia chủ, cộng đồng.

Nghi lễ dựng cây nêu được thể hiện rõ nét qua các lễ hội lớn như mừng lúa mới (Nhô lèr bong), uống ăn trâu (Nhô sa ropy)...; vật hiến sinh phổ biến là con trâu. Đây là lễ thức không thể thiếu trong đời sống sinh hoạt, tâm linh của người Cơ Ho nhằm khẩn cầu, tạ ơn các vị thần linh đã phù hộ cho cây lúa phát triển tốt, mùa vụ bội thu, gia đình, cộng đồng được ấm no và bình an.

Thời gian khai lễ diễn ra trước lúc mặt trời lặn; khi mọi công việc chuẩn bị đã được hoàn tất, gia chủ tiến hành dựng cây nêu. Con trâu - vật hiến sinh được buộc chặt vào cây nêu, đồng thời thực hiện nghi thức cúng Yàng với các lễ vật gồm: chóc rượu cần, gà trống, chén cơm, trứng gà, trầm hương... để thông báo, xin Yàng ban phép cho gia chủ được tổ chức lễ tạ ơn trong niềm hân hoan. Với đại ý: hôm nay, gia đình cũng như cộng đồng trong bon (làng truyền thống) đã kết thúc mùa vụ sản xuất, lúa đã được mang về kho, nên gia đình tổ chức lễ để tạ ơn Yàng đã che chở, phù trợ và mời các vị thần linh đến dự... Sau đó, các vị chủ tế tiến hành nghi lễ ngay trước ngôi nhà gia chủ dưới sự chứng kiến của bà con trong bon. Tiếng chiêng, tiếng trống được cất lên chính thức báo tin trong bon có lễ hội vui.

Đây thật sự là những đêm đông vui. Không khí lễ hội lan tỏa khắp vùng, là những đêm “không ngủ” ở bon người Cơ Ho. Không gian thanh vắng nơi núi rừng được thay bằng sự náo nhiệt bởi tiếng chiêng, tiếng trống với âm thanh trầm bổng, xen lẫn tiếng khèn Mbuat, rơkèr, tiếng hát tam pla, đơs long, pơđik - pơring của các “nghệ nhân”. Các chàng trai, thiếu nữ, hòa quyện với men say ngọt ngào của rượu cần. Tất cả tạo nên âm hưởng của cuộc sống đặc trưng, mộc mạc nơi núi rừng hoang sơ... Họ không phân biệt khách mời và những người lạ tự tìm đến, bởi lễ họ quan niệm rằng mọi người hiện diện nơi đây đều có cùng tâm trạng háo hức, đồng cảm, chia sẻ yêu thương với niềm vui của cộng đồng.

Sáng sớm hôm sau, con vật hiến sinh được cúng tế thần linh, các nghi thức cúng Yàng tiếp tục được



Thực hiện nghi lễ cúng Yàng tại xã Đinh Lạc, huyện Di Linh

thực hiện; thịt con vật hiến sinh sau khi dâng lên Yàng được chế biến thành các món ăn truyền thống để đãi khách.

Sau 7 ngày (tòm dủl poh), lễ hội kết thúc, gia đình tổ chức lễ hội mời những người có vai vế về dự để thực hiện nghi lễ tháo dỡ cây nêu. Nghi lễ được thực hiện khá đơn giản, trong phạm vi gia đình, ngoài các vật cúng tế thần linh nơi linh thiêng của gia đình (drap me ke kuang) như gà, trứng gà, chuối... thì chóc rượu cần, vịt hay dê là những con vật hiến tế để xin phép Yàng được dỡ cây nêu. Cây nêu dỡ xuống được vận chuyển ra xa khu dân cư... Trong xã hội hòa nhập ngày nay, hộ người Cơ Ho có điều kiện vẫn duy trì tổ chức các lễ hội, tuy không thực hiện bài bản như xưa, nhưng vẫn tuân theo các nghi thức truyền thống của dân tộc. ■



Một số hình ảnh NGÀY KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM 18.5



