

BẢN TIN

THÔNG TIN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Số 01. 2022



**27 SẢN PHẨM ĐOẠT GIẢI CUỘC THI
“SÁNG TẠO TRẺ QUẢNG TRỊ” LẦN THỨ X,
NĂM 2021**

TRONG SỐ NÀY

TIN TỨC - SỰ KIỆN

- 01 Hội nghị cán bộ, công chức, viên chức và người lao động; Tổng kết hoạt động khoa học và công nghệ năm 2021
- 02 Hội nghị kiểm điểm tập thể, cá nhân Lãnh đạo Sở Khoa học và Công nghệ năm 2021
- 03 Lễ Tổng kết và trao giải cuộc thi Khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tỉnh Quảng Trị năm 2021
- 04 27 sản phẩm đoạt giải cuộc thi “Sáng tạo trẻ Quảng Trị” lần thứ X, năm 2021
- 05 Thẩm định nội dung (phần đối ứng của địa phương) đối với nhiệm vụ KH&CN cấp Viện: Nghiên cứu hoàn thiện quy trình sản xuất và sử dụng chế phẩm sinh học đa chức năng nhằm cải tạo đất gò đồi và đất bạc màu tại tỉnh Quảng Trị

NGHIÊN CỨU - ỨNG DỤNG

- 06 Quy trình xử lý rơm rạ thành phân bón hữu cơ
- 07 Kỹ thuật trồng hoa hồng môn trong chậu

KHỞI NGHIỆP – ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

- 08 Sẵn sàng chính sách và vốn hỗ trợ đổi mới sáng tạo
Khởi nghiệp từ những nông sản địa phương
- 09 Kinh nghiệm xây dựng khu vực đầu tư mạo hiểm của Trung Quốc và bốn bài học cho các nhà hoạch định chính sách (Phần 1)

VĂN BẢN MỚI

- 10 Nghị quyết Số 163/2021/NQ-HĐND, ngày ngày 09 tháng 12 năm 2021 của Hội đồng nhân dân tỉnh Quảng Trị về Quy định một số chính sách hỗ trợ ứng dụng, nhân rộng các kết quả khoa học và công nghệ trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2022-2026



Đơn vị thực hiện:

**TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU,
ỨNG DỤNG VÀ THÔNG TIN KH&CN**

Địa chỉ: Đường Điện Biên Phủ,
Phường Đông Lương, Tp. Đông Hà,
tỉnh Quảng Trị

Điện thoại: 0233. 3857030

HỘI NGHỊ CÁN BỘ, CÔNG CHỨC, VIÊN CHỨC VÀ NGƯỜI LAO ĐỘNG; TỔNG KẾT HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ NĂM 2021



Đồng chí Trần Ngọc Lâm, TUV, Giám đốc Sở KH&CN trao tặng danh hiệu thi đua cho các tập thể năm 2021

Chiều ngày 31/12/2021, Sở Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Quảng Trị tổ chức Hội nghị cán bộ, công chức, viên chức và người lao động; tổng kết hoạt động KH&CN năm 2021.

Năm 2021, trải qua nhiều khó khăn thách thức, Sở KH&CN đã nỗ lực thực hiện có hiệu quả và

đã đạt được những kết quả rõ nét trên nhiều lĩnh vực, đóng góp vào sự phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh. Tập trung tham mưu Tỉnh ủy, HĐND, UBND tỉnh ban hành và triển khai thực hiện nhiều văn bản quan trọng. Các nhiệm vụ KH&CN được tổ chức thực hiện gắn với việc phát triển các hàng hóa chủ lực nhằm nâng cao giá trị gia tăng và tính cạnh tranh sản phẩm, tập

trung triển khai các nội dung liên quan đến nhãn hiệu, thương hiệu, ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất, chế biến tạo sản phẩm chất lượng cao. Công tác chuyển giao và ứng dụng KH&CN vào quản lý, sản xuất, kinh doanh được đẩy mạnh, góp phần hỗ trợ người dân, doanh nghiệp nâng cao đời sống, phát triển sản xuất, phục vụ tích cực cho phát triển kinh tế-xã hội của địa phương. Trong lĩnh vực nông nghiệp, các nhiệm vụ đã hỗ trợ tích cực cho người dân vùng ven biển ứng dụng KH&CN để phát triển sản xuất, ổn định đời sống sau sự cố môi trường biển; đồng thời tập trung phát triển các cây, con chủ lực, tiềm năng của tỉnh thông qua xây dựng thương hiệu, ứng dụng công nghệ cao, liên kết trong sản xuất, nhằm tạo ra sản phẩm bảo đảm an toàn thực phẩm và có giá trị kinh tế cao. Lĩnh vực công nghệ sinh học, tiếp tục phát huy những kết quả đạt được và có bước tiến vượt bậc, đóng góp quan trọng phục vụ phát triển sản xuất, bảo vệ môi trường, góp phần thực hiện có hiệu quả Chỉ thị số 50-CT/TW ngày 04/3/2005 của Ban Bí thư và Chỉ thị 06-CT/TU ngày 01/8/2006 của BTV Tỉnh uỷ về “đẩy mạnh phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học phục vụ sự nghiệp CNH, HĐH đất nước”. Công tác quản lý nhà nước về các hoạt động KH&CN: Công tác quản lý công nghệ và thị trường công nghệ, hoạt động tiêu chuẩn đo lường chất lượng, thanh

tra, sở hữu trí tuệ, an toàn bức xạ hạt nhân, hoạt động KH&CN cấp huyện được chú trọng và triển khai có hiệu quả. Đẩy mạnh hợp tác KH&CN với các Viện, Trường trong và ngoài tỉnh. Hoạt động của các đơn vị sự nghiệp thuộc Sở đã bám sát đúng nhiệm vụ, đem lại hiệu quả thiết thực, tạo nên một bước phát triển mới, khẳng định được vai trò, vị trí của KH&CN trong sự phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

Phát biểu tại Hội nghị, đồng chí Trần Ngọc Lân ghi nhận sự nỗ lực và những đóng góp của đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức và người lao động đối với sự phát triển ngành KH&CN. Trong năm 2021, mặc dù có nhiều khó khăn, thách thức nhưng với tinh thần chủ động, sáng tạo, quyết liệt cán bộ, công chức, viên chức KH&CN đã triển khai hoạt động KH&CN hiệu quả, đóng góp thiết thực vào phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh. Thời gian tới, ngành KH&CN phải tích cực, tập trung nghiên cứu, ứng dụng KH&CN phục vụ các chương trình kinh tế, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội, đặc biệt là trong những ngành, lĩnh vực then chốt, mũi nhọn của tỉnh; nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật sinh học phân tử; đẩy mạnh triển khai các chương trình nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế. Tăng cường hỗ trợ doanh nghiệp

trong khuôn khổ các chương trình, kế hoạch KH&CN trọng điểm. Chuyển đổi số được xem là nhiệm vụ trọng tâm, hàng đầu, vừa là động lực vừa là mục tiêu quan trọng nâng cao vai trò quản lý nhà nước. Tiếp tục phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo.

Tăng cường tiềm lực về KH&CN, xây dựng hệ sinh thái KH&CN và đổi mới sáng tạo. Tiếp tục đổi mới đồng bộ cơ chế, phương thức quản lý tổ chức, hoạt động KH&CN./.

Hải Yến

HỘI NGHỊ KIỂM ĐIỂM TẬP THỂ, CÁ NHÂN LÃNH ĐẠO SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ NĂM 2021

Ngày 10/01/2022, thực hiện Hướng dẫn 10 HD/BTCTU ngày 20/11/2019 của Ban Tổ chức Tỉnh ủy Quảng Trị về một số nội dung kiểm điểm, đánh giá xếp loại chất lượng hàng năm đối với tổ chức đảng, đảng viên và tập thể cá nhân cán bộ lãnh đạo quản lý các cấp; Thực hiện Quyết định số 434-QĐ/TU ngày 19/11/2021 của BTV TU về đánh giá, xếp loại chất lượng hàng năm đối với cán bộ thuộc diện Ban Thường vụ Tỉnh ủy quản lý; Công văn số 683-CV/BTCTU ngày 01/11/2021 của Ban Tổ chức Tỉnh ủy về kiểm điểm, đánh giá xếp loại chất lượng

tổ chức đảng, đảng viên và tập thể, cá nhân cán bộ lãnh đạo quản lý năm 2021; Sở Khoa học và Công nghệ (KH&CN) tổ chức Hội nghị kiểm điểm tập thể và cá nhân lãnh đạo Sở năm 2021.

Đến dự hội nghị, có đồng chí Phan Minh Thành, Ủy viên Ủy ban Kiểm Tra Tỉnh ủy, Trưởng phòng tham mưu cấp ủy và Tổng hợp; Đồng chí Đỗ Trung Đức, Chuyên viên phòng Tổ chức-Cán bộ, Ban Tổ chức Tỉnh ủy; Bà Nguyễn Thị Nguyệt, Chuyên viên phòng Công chức-Viên chức, Sở Nội vụ.

Về phía Sở KH&CN có đồng chí Trần Ngọc Lân, TUV, Bí thư Đảng ủy, Giám đốc Sở và các đồng



Đồng chí Trần Ngọc Lâm, TUV, Bí thư Đảng uỷ, Giám đốc Sở, Chủ trì hội nghị

chí Phó Giám đốc Sở; Các đồng chí là Trưởng các phòng; Giám đốc các Trung tâm; Các đồng chí trong Đảng uỷ và Trưởng các tổ chức Đoàn thể.

Tại hội nghị, đồng chí Trần Ngọc Lâm, TUV, Bí thư Đảng uỷ, Giám đốc Sở, Chủ trì hội nghị đã quán triệt mục đích, yêu cầu, nguyên tắc, nội dung đánh giá và phân loại cán bộ. Hội nghị đã nghe Báo cáo kiểm điểm tập thể lãnh đạo sở do đồng chí Nguyễn Hữu Thắng – Phó Bí thư Đảng uỷ, Phó Giám đốc Sở trình bày.

Báo cáo kiểm điểm tập thể lãnh đạo Sở KH&CN đã nêu rõ những kết quả đạt được, những hạn chế, khuyết điểm và đưa ra giải pháp khắc phục. Sau phần kiểm điểm tập thể là phần kiểm điểm cá nhân từng đồng chí trong

Ban Giám đốc. Các đại biểu tham dự đã có ý kiến tham gia phát biểu đóng góp đối với nội dung kiểm điểm tập thể lãnh đạo Sở và cá nhân các đồng chí lãnh đạo, các ý kiến khẳng định: Năm 2021, tập thể lãnh đạo Sở đã đoàn kết, dân chủ trong chỉ đạo điều hành của BGĐ Sở; đổi mới quản lý nhà nước, chỉ đạo điều hành, đổi mới trong đặt hàng các nhiệm vụ KH&CN. Năm 2021, với sự nỗ lực, quyết tâm và đoàn kết, ngành KH&CN đã thực hiện thắng lợi các nhiệm vụ. Các đại biểu tham dự hội nghị cũng đã thẳng thắn chỉ ra những tồn tại, đề nghị biện pháp khắc phục của tập thể và cá nhân các đồng chí lãnh đạo Sở.

Thay mặt tập thể lãnh đạo Sở, đồng chí Trần Ngọc Lâm, TUV, Bí thư Đảng uỷ, Giám đốc Sở đã



Đồng chí Nguyễn Hữu Thắng – Phó Bí thư Đảng uỷ, Phó Giám đốc Sở trình bày Báo cáo kiểm điểm tập thể lãnh đạo Sở

nghiêm túc tiếp thu ý kiến góp ý với tinh thần cầu thị, trách nhiệm. Đồng chí nhấn mạnh năm 2022, tập thể lãnh đạo Sở sẽ tiếp tục phát huy mặt mạnh, khắc phục hạn chế trong lãnh đạo, chỉ đạo, nâng cao

hiệu quả công tác quản lý, chỉ đạo, điều hành để đưa ngành KH-CN ngày càng phát triển vững mạnh hơn nữa./.

Nguyễn Thị Anh Trang- Hải Yến

LỄ TỔNG KẾT VÀ TRAO GIẢI CUỘC THI KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO TỈNH QUẢNG TRỊ NĂM 2021



Đồng chí Trần Ngọc Lân, TUV, Giám đốc Sở phát biểu tại buổi lễ

Ngày 28/12/2021, Sở Khoa học và Công nghệ (KH&CN) tổ chức Lễ Tổng kết và Trao giải cuộc thi Khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tỉnh Quảng Trị năm 2021. Đồng chí Trần Ngọc Lân, TUV, Giám đốc Sở đã tham dự và chủ trì buổi lễ. Tham dự lễ trao giải có đại diện Lãnh đạo các Sở: Giáo dục và Đào tạo, Lao động Thương binh và Xã hội; đại diện Lãnh đạo của Hội

Liên hiệp Phụ nữ tỉnh và Tỉnh đoàn cùng các tác giả/nhóm tác giả có ý tưởng, dự án đạt giải.

Theo đánh giá của Ban Tổ chức, cuộc thi Khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tỉnh Quảng Trị năm 2021 có nhiều tổ chức, doanh nghiệp, cá nhân quan tâm hưởng ứng và đăng ký tham gia. Các ý tưởng/ dự án khởi nghiệp dự thi nhìn chung có tính sáng tạo, tính mới, đa dạng có tiềm năng phát triển, đặc biệt nhiều ý tưởng, dự án khởi nghiệp



Trao thưởng cho các dự án đạt giải Nhất.

chất lượng cao và có sự đầu tư. Qua đó, đã góp phần thúc đẩy phong trào khởi nghiệp, phát huy được tính sáng tạo trong cộng đồng khởi nghiệp trên địa bàn tỉnh nói riêng và cả nước nói chung.

Trên cơ sở khách quan, bình chọn chất lượng, Hội đồng đã tuyển chọn 9 ý tưởng/ dự án xuất sắc vào vòng chung kết cuộc thi năm 2021. Từ kết quả vòng chung kết, Ban Tổ chức đã chọn được 8 ý tưởng dự án khởi nghiệp xuất sắc nhất. Kết quả, Ban tổ chức cuộc thi đã trao 02 giải nhất cho dự án Muối cá lả – tác giả: Trần Thị Trang; Sản xuất xe lăn điện đa năng hỗ trợ người già và người khuyết tật – tác giả: Lê Văn Hóa; 02 dự án đạt giải nhì: Amazing English Tour - tác giả: Nguyễn Thị

Hải Oanh; và Xây dựng mô hình sản xuất bún tươi sấy khô Vạn Linh – Nhóm tác giả: Nguyễn Đăng Tôn Cảnh, Nguyễn Phước Ánh, Nguyễn Hữu Vinh; 4 dự án đạt giải ba; và một dự án được tặng Giấy khen của Giám đốc Sở KH&CN về ý tưởng sáng tạo.

Biểu dương và chúc mừng các nhóm ý tưởng, dự án khởi nghiệp đã đạt được giải thưởng của cuộc thi, đồng chí Trần Ngọc Lân, Giám đốc Sở nhấn mạnh: Qua cuộc thi, Sở KH&CN sẽ chọn ra những ý tưởng, dự án KNĐMST xuất sắc nhất. Từ đó, Sở KH&CN sẽ có kế hoạch để hỗ trợ các dự án KNĐMST tiềm năng thông qua đặt hàng nhiệm vụ KH&CN góp phần hiện thực hóa và nhân rộng. Đồng chí hi vọng rằng, các cuộc

thi khởi nghiệp đổi mới sáng tạo của tỉnh trong các năm tiếp theo sẽ gặt hái nhiều thành công hơn nữa, tiếp tục sẽ là sân chơi để tìm kiếm ra những tài năng, những dự án,

mô hình kinh doanh mới đem lại những giải pháp thiết thực, đóng góp vào sự phát triển kinh tế xã hội tỉnh nhà./.

Hải Yến

27 SẢN PHẨM ĐOẠT GIẢI CUỘC THI “SÁNG TẠO TRẺ QUẢNG TRỊ” LẦN THỨ X, NĂM 2021

Sáng 6/1, Ban chỉ đạo cuộc thi Sáng tạo trẻ tỉnh Quảng Trị tổ chức lễ tổng kết và trao giải cuộc thi “Sáng tạo trẻ Quảng Trị” lần thứ X, năm 2021 và phát động cuộc thi “Sáng tạo trẻ Quảng Trị” lần thứ XI - 2022. Phó Chủ tịch UBND tỉnh, Trưởng Ban chỉ đạo cuộc thi Sáng tạo trẻ tỉnh Lê Đức Tiến đến dự và phát biểu chỉ đạo.

Sau một thời gian triển khai, cuộc thi “Sáng tạo trẻ Quảng Trị” lần thứ X, năm 2021 thu hút 541 sản phẩm dự thi cấp huyện; 98 sản phẩm tham gia cấp tỉnh thuộc 5 lĩnh vực, gồm: 29 lĩnh vực bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu và phát triển kinh tế; 27 sản phẩm thân thiện với môi trường; 11 sản phẩm đồ dùng dành cho học tập; 14 sản phẩm dụng cụ sinh hoạt gia đình và đồ chơi trẻ em; 17 phần mềm tin học.

Kết quả, ban chỉ đạo cuộc thi đã quyết định trao giải cho 27 sản

phẩm tiêu biểu, gồm 1 giải nhất, 5 giải nhì, 6 giải ba và 15 giải khuyến khích. Giải Nhất thuộc về tác phẩm “Chế tạo gạch lát sân, đường từ hỗn hợp rác thải nhựa và vôi sống” của em Nguyễn Thị Diễm My, học sinh lớp 9A, Trường TH&THCS Lê Thế Hiếu, huyện Cam Lộ. Ban chỉ đạo cuộc thi đã lựa chọn và gửi 6 tác phẩm xuất sắc tham dự cuộc thi “Sáng tạo Thanh thiếu niên, nhi đồng toàn quốc” lần thứ XVII, năm 2021 và có 2 sản phẩm đoạt giải khuyến khích.

Phát biểu tại buổi lễ, Phó Chủ tịch UBND tỉnh Lê Đức Tiến nhấn mạnh: Thời gian qua, cuộc thi “Sáng tạo trẻ Quảng Trị” đã nhận được sự quan tâm chỉ đạo sát sao của các cấp, các ngành, đơn vị liên quan, địa phương, nhờ vậy, ngày càng có nhiều sản phẩm, giải pháp tham gia cấp tỉnh, huyện được đầu tư, có tính thực tiễn cao, chất lượng sản phẩm của năm sau luôn cao hơn năm trước. Đồng thời đề



Phó Chủ tịch UBND tỉnh Lê Đức Tiến trao Bằng khen của Chủ tịch UBND tỉnh cho các tập thể và cá nhân đã có nhiều thành tích trong triển khai và tham gia có hiệu quả cuộc thi “Sáng tạo trẻ Quảng Trị” lần thứ X, năm 2021. Ảnh: <http://www.baoquangtri.vn/>

ngợi, thời gian tới, các cấp, các ngành, địa phương cần phối hợp làm tốt công tác tuyên truyền, phát động cuộc thi trên các phương tiện thông tin đại chúng, mạng xã hội nhằm tuyên truyền, phổ biến kế hoạch, thể lệ cuộc thi đến đông đảo học sinh, các trường học trên địa bàn tỉnh để có thể tiếp cận cuộc thi một cách dễ dàng và có

phương án hỗ trợ các em tham gia cuộc thi.

Nhân dịp này, Chủ tịch UBND tỉnh tặng bằng khen cho các tập thể và cá nhân đã có nhiều thành tích trong triển khai và tham gia có hiệu quả cuộc thi “Sáng tạo trẻ Quảng Trị” lần thứ X, năm 2021.

Trần Phương

THẨM ĐỊNH NỘI DUNG (PHẦN ĐỐI ỨNG CỦA ĐỊA PHƯƠNG) ĐỐI VỚI NHIỆM VỤ KH&CN CẤP VIỆN: NGHIÊN CỨU HOÀN THIỆN QUY TRÌNH SẢN XUẤT VÀ SỬ DỤNG CHẾ PHẨM SINH HỌC ĐA CHỨC NĂNG NHẪM CẢI TẠO ĐẤT GÒ ĐỒI VÀ ĐẤT BẠC MÀU TẠI TỈNH QUẢNG TRỊ



Đồng chí Trần Ngọc Lân, TUV, Giám đốc Sở phát biểu tại buổi làm việc

Ngày 29/12/2021, Hội đồng tư vấn thẩm định nội dung (phần đối ứng của địa phương) nhiệm vụ KH&CN cấp Viện do ông Trần Ngọc Lân, TUV, Giám đốc Sở KH&CN, Chủ tịch Hội đồng chủ trì đã tiến hành thẩm định

thuyết minh đề tài: “Nghiên cứu hoàn thiện quy trình sản xuất và sử dụng chế phẩm sinh học đa chức năng nhằm cải tạo đất gò đồi và đất bạc màu tại tỉnh Quảng Trị”. Đề tài do TS. Phạm Thị Thuý Hoài chủ nhiệm, Viện Nghiên cứu Khoa học miền

Trung chủ trì thực hiện. Thời gian thực hiện 24 tháng từ tháng 1.2022 đến tháng 12.2023.

Đề tài hướng đến mục tiêu sản xuất chế phẩm sinh học đa chức năng nhằm cải tạo đất gò đồi và đất bạc màu tại tỉnh Quảng Trị. Ứng dụng thử nghiệm trên một số cây trồng chính trên đất gò đồi và đất bạc màu.

Chủ nhiệm đề tài đã báo cáo các nội dung sẽ triển khai thực hiện và dự kiến kết quả sản phẩm đạt được, bao gồm: Hoàn thiện quy trình nhân giống vi sinh vật để sản xuất chế phẩm sinh học đa chức năng cải tạo đất. Hoàn thiện quy trình lên men trong môi trường xốp và tổ chức sản xuất chế phẩm. Xây dựng mô hình diện hẹp quy mô 1000m² và xây dựng mô hình diện rộng quy mô 5000 m² sử dụng chế phẩm sinh học đa chức năng cải tạo đất cho một số cây trồng chính

trên đất gò đồi và đất bạc màu tại huyện Gio Linh, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị. Với việc tạo ra chế phẩm sinh học đa chức năng gồm nhiều chủng vi sinh vật hữu ích sử dụng cải tạo đất vùng gò đồi và đất bạc màu, kết quả đề tài sẽ được chuyển giao cho địa phương xây dựng mô hình áp dụng cho đối tượng cây trồng trên các vùng sinh thái khác nhau và nhân rộng mô hình trên địa bàn toàn tỉnh.

Hội đồng đánh giá thuyết minh đề tài nghiêm túc qua đó thảo luận, góp ý một số nội dung cần bổ sung, chỉnh sửa để hoàn thiện đề tài. Kết luận tại buổi thẩm định, ông Trần Ngọc Lâm, Chủ tịch Hội đồng thay mặt Hội đồng nhất trí và thống nhất việc triển khai thực hiện đề tài (phần đối ứng của địa phương) đối với nhiệm vụ KH&CN cấp Viện./.

QUY TRÌNH XỬ LÝ RƠM RẠ THÀNH PHÂN BÓN HỮU CƠ

Xử lý rơm rạ thành phân hữu cơ là một cách giúp bà con tiết kiệm được nhiều chi phí trong việc mua các loại bón cho cây trồng. Tận dụng nguồn rơm rạ sau mỗi vụ mùa thu hoạch, vừa tiết kiệm được một khoản chi phí mua phân bón, vừa bảo vệ môi trường sống.

1.1. Chuẩn bị nguyên liệu, dụng cụ

* Nguyên liệu:

- Rơm rạ: 700 – 800kg (tương đương 2m³)
- Phân gia súc, gia cầm: 200 kg
- Phân vô cơ: Đạm urê: 3 kg; lân: 6 kg; kali: 3 kg
- Chế phẩm vi sinh Compo-QTMIC: 2 kg.

* Dụng cụ:

- Cuốc, xẻng
- Bình tưới nước
- Bạt che đậy

Vị trí ủ: Nơi thoáng mát, nền không thấm nước, che chắn mưa gió.

1.2. Cách tiến hành

Khi đã chuẩn bị đầy đủ nguyên

liệu để xử lý rơm rạ thành phân bón hữu cơ, cần thực hiện tiến hành theo các bước sau.

** Bước 1: Trộn và xử lý nguyên liệu rơm rạ*

Tưới nước tạo ẩm toàn bộ đồng rơm rạ đạt độ ẩm 45-50% (nắm chặt 1 nắm rơm rạ, khe ngón tay thấy có vết nước nhưng nước không nhỏ thành giọt rơi xuống là đạt yêu cầu).

** Bước 2: Tiến hành ủ*

- Rải 1 lớp nguyên liệu rơm rạ đã chuẩn bị lên nền ủ có chiều rộng 1,5m, dài 2m, cao 0,2 – 0,3m. Rải tiếp 1 lớp mỏng phân gia súc, cầm (với lượng phân gia súc, gia cầm ở mục chuẩn bị nguyên liệu chia đều khoảng 05 lần).

- Rải một lượng phân Lân, Kali, Ure (với lượng phân Lân, Kali, Ure như trên, chia đều khoảng 05 lần) và đảo đều lớp mặt (mục đích không để chế phẩm vi sinh Compo-QTMIC tiếp xúc trực tiếp với phân vô cơ).

- Tưới nước đạt độ ẩm 45-50% (bóp một nắm nguyên liệu trong tay, nếu nước rỉ ra kẽ tay nhỏ thành giọt thì độ ẩm quá cao, cần giảm lượng nước tưới. Khi mở tay ra, nắm nguyên liệu ủ dính chặt

thì độ ẩm đạt yêu cầu. Nếu nắm nguyên liệu bị vỡ ra thì độ ẩm thấp, cần bổ sung nước).

- Rải chế phẩm vi sinh Compo-QTMIC (với lượng chế phẩm vi sinh Compo-QTMIC như trên, chia đều cho khoảng 05 lần rải).

- Tiếp tục lặp lại các thao tác như trên cho các lớp thứ 2, thứ 3... đến khi hết đồng nguyên liệu cần ủ (khoảng 05 lớp). Tưới thêm nước sao cho ẩm độ trong đồng ủ đạt 45-50%.

- Dùng nilon, bạt dày kín đồng ủ để giữ ẩm.

Bước 3. Kiểm tra đồng ủ

- Để đồng ủ nhanh hoai mục, đạt chất lượng tốt, luôn duy trì độ ẩm đồng ủ đạt từ 45-50%. Cứ khoảng 3 - 4 ngày, kiểm tra và tưới nước bổ sung (nếu khô), sau đó bạt kín đồng ủ lại như ban đầu.

** Bước 4: Đảo trộn*

- Trong 2 - 3 ngày đầu, kiểm tra nhiệt độ đồng ủ. Lúc này, nhiệt độ khoảng 50 - 60 độ C là đạt (thời điểm này, các chủng vi sinh vật phân giải chất hữu cơ phát triển nhanh và mạnh. Các chủng vi sinh vật háo khí chiếm ưu thế).

- Sau 10 - 15 ngày, dỡ toàn bộ bạt, nilon che phủ, tiến hành

đảo trộn đều các lớp bên trong để nguyên liệu được hoai mục hoàn toàn. Vừa trộn vừa tưới nước (nếu khô) để nguyên liệu đạt độ ẩm từ 45-50%. Chặt đồng và bạt kín đồng ủ lại như ban đầu.

- Khi đảo trộn nguyên liệu chú ý đảo nguyên liệu lớp ngoài và lớp dưới đáy vào giữa đồng.

** Bước 5. Kiểm tra phân hữu cơ sau ủ*

- Sau khoảng 35 - 50 ngày kể từ ngày ủ, nguyên liệu hoai mục hoàn toàn, có màu nâu sẫm, tơi xốp, không còn mùi hôi.

Nguyên liệu đã được phân hủy hoàn toàn tạo thành mùn, có thể thể sử dụng bón cho các loại cây trồng.

Hiện tại, Trung tâm Nghiên cứu, Ứng dụng và Thông tin KH&CN Quảng Trị sẵn sàng chuyển giao quy trình xử lý rơm rạ thành phân bón hữu cơ đến các tổ chức, cá nhân có nhu cầu. Thông tin liên hệ: Trung tâm Nghiên cứu, Ứng dụng và Thông tin KH&CN Quảng Trị- Đường Điện Biên Phủ-Đông Lương- Đông Hà- Quảng Trị; ĐT: 0982664179

*Trung tâm Nghiên cứu,
Ứng dụng và Thông tin KH&CN
Quảng Trị*

KỸ THUẬT TRỒNG HOA HỒNG MÔN TRONG CHẬU

I. Giới thiệu chung

Hồng môn có nguồn gốc từ Colombia và Ecuador. Hồng Môn (Anthurium) là chi lớn nhất thuộc họ ráy Araceae với khoảng 900 loài phân bố ở vùng Trung và Nam Mỹ. Hồng Môn còn một số tên gọi khác như: Môn Hồng, Vĩ Hoa Tròn, Buồm Đỏ... Hồng môn có ba loại chính là đại hồng môn, trung hồng môn và tiểu hồng. Đây là loài hoa đẹp, sang trọng và đa dạng về màu sắc cũng như hình dáng của hoa. Hồng Môn có thể trồng chậu dùng trang trí trong nhà, công viên, vườn hoa hoặc trồng sản xuất hoa cắt cành trong thương mại.

1. Đặc điểm thực vật học

- **Thân:** Hồng môn là loại cây sống lâu năm, mọc thành bụi, thuộc cây thân thảo, ngắn.

- **Lá:** Lá cây lớn, dạng bầu dục, đầu thuôn nhọn còn phần gốc hình tim, có màu xanh bóng, gân chân vịt màu xanh nhạt nổi bật lên trên, cuống lá dài rủ xuống.

- **Hoa:** Hoa hồng môn có nhiều màu như trắng, hồng, cam, xanh, đỏ nhưng ở nước ta phổ biến nhất vẫn là màu đỏ. Hoa có dạng hình trụ được bọc quanh nhưng chiếc mô hình tim đầy màu sắc

- **Quả:** Quả cây hoa hồng môn là dạng quả mọng

2. Yêu cầu điều kiện ngoại cảnh

- **Nhiệt độ:** Hồng môn ưa mát, cây chịu nóng và lạnh kém, có thể khiến cây bị thối nhũn do nhiệt độ cao hoặc thấp quá. Nhiệt độ phù hợp với cây từ 16-25°C. Nếu nhiệt độ thấp dưới 15 °C thì cây ngưng phát triển, còn cao trên 30 °C thì cây sẽ bị vàng lá, cháy lá và có thể chết

- **Ánh sáng:** cây hồng môn thích ánh sáng bán phần, không chịu được ánh sáng trực tiếp vì sẽ khiến cây bị cháy lá. Ánh sáng phù hợp với tiểu hồng môn là khoảng 50% hoặc thấp hơn.

- **Độ ẩm:** Hồng môn ưa ẩm, thích hợp nhất khoảng 70-80%.

II. Kỹ thuật trồng, chăm sóc

1. Thời vụ trồng

Trồng Hồng môn chậu trong nhà có mái che, có thể trồng quanh năm nhưng thường được trồng vào 2 vụ chính là vụ xuân (tháng 2 - 4) và vụ thu (tháng 9 - 10).

2. Chuẩn bị nhà che

Có thể trồng trong nhà đơn giản hoặc nhà hiện đại tùy theo

điều kiện canh tác. Tuy nhiên, Hồng môn là cây ưa bóng, với điều kiện mùa hè nước ta cần chuẩn bị 1-2 lớp lưới đen để giảm cường độ chiếu sáng cho cây.

3. Chuẩn bị giá thể, chậu trồng cây

- Yêu cầu giá thể: Tơi xốp, thoát nước tốt, không chứa mầm bệnh hại. Có nhiều loại giá thể trồng nhưng giá thể phù hợp nhất là: đất + xơ dừa + trấu hun + phân chuồng (hoai mục) theo tỷ lệ 1:1:1:1/2

- Xử lý nấm bệnh giá thể trồng: dùng Daconil 75WP hoặc Rhidomil Gold 68%WP (pha tỷ lệ 20-25g/10 lít nước) phun đều trên mặt giá thể đã được dàn mỏng.

- Chậu trồng: Tùy từng tuổi cây chọn chậu trồng có kích thước khác nhau

Cây mới xuất vườn: chậu có đường kính 5 cm. Cây 6 tháng tuổi: chậu có đường kính 10 cm. Cây 1 năm tuổi: chậu có đường kính 15 cm

4. Kỹ thuật trồng và chăm sóc

4.1. Chọn cây giống

Hồng môn có thể trồng từ cây nuôi cấy mô hoặc cây tách thân. Tuy nhiên tốt nhất nên cây nuôi cấy mô vì có ưu điểm: khỏe, sạch bệnh, lâu bị thoái hoá, hoa to đẹp, chịu thâm canh.

Chọn cây giống: cây invitro sau 2 tháng ra ngôi, cao 10-15cm, 5-6 lá, 5-7 rễ, dài 3-5 cm. Cây khỏe, xanh tốt, không dị dạng, không bị sâu bệnh

4.2. Kỹ thuật trồng

Cho lớp giá thể dày tối thiểu 5 cm xuống đáy chậu, lấy cây đặt vào chậu, cây đặt ngay ngắn, cây thẳng đứng, không nghiêng ngã lấp thêm giá thể quanh gốc dày 6 - 8cm, ấn nhẹ tay đảm bảo cây không bị vỡ bầu, tưới nước nhẹ. Sau khi trồng xong xếp chậu thẳng hàng trên luống, xếp chậu với chậu cách nhau 10-15cm (tính từ mép chậu), tưới đẫm nước ngay để rễ cây tiếp xúc với giá thể. Phủ lưới che râm để giảm cường độ ánh sáng và nhiệt độ giúp cây phát triển tốt. Trong vòng 7 - 10 ngày không được tưới phân nhưng cần giữ ẩm. Sau khi cây ổn định rễ, không bị héo, tiến hành tưới phân cho cây. Hòa loãng phân để tưới, kết hợp khi tưới nước.

4.3. Kỹ thuật chăm sóc

- **Kiểm tra cây sau trồng:** Sau trồng phải thường xuyên kiểm tra cây chết thì trồng dặm, bổ sung giá thể tránh để hở rễ ảnh hưởng đến sinh trưởng phát triển của cây.

- **Kỹ thuật tưới nước:** Tùy từng thời vụ và tình trạng của cây mà có chế độ tưới nước khác nhau nhưng cần đảm bảo chậu không bị khô quá, cũng không bị úng

nước. Có thể dùng phương pháp tưới phun lên toàn cây hoặc tưới vào từng gốc. Tuy nhiên, nếu tưới nước vào gốc cây thì thỉnh thoảng vẫn phải phun nước lên toàn lá để rửa hết lớp bụi, tạo điều kiện cho lá cây quang hợp tốt, đồng thời bộ lá xanh bóng, đẹp.

- Kỹ thuật bón phân:

Bón phân nên kết hợp với tưới nước. Cách 7 - 10 ngày tưới một đợt phân Đầu trâu với tỷ lệ N:P:K là 20:20:15 +Te pha loãng với nồng độ 1 kg/300 lít nước. Ngoài việc tưới phân NPK cho cây cần phun thêm phân bón lá Plant soul 3 với nồng độ 1/800, định kỳ 7 ngày phun/lần.

- Kỹ thuật che giảm ánh sáng:

Hồng môn là cây chịu bóng bán phần thích hợp trồng cây nội thất. Do vậy khi trồng hồng môn cần phải có dàn che bóng.

Vào mùa hè dùng 2 lớp lưới đen (dệt kim), che cao 2,0 - 2,5m để đảm bảo giảm bớt được 70% cường độ ánh sáng.

Vào mùa đông tùy vào điều kiện thời tiết có thể để 2 lớp, 1 lớp lưới hay kéo cả 2 lớp lưới vào. Cường độ ánh sáng luôn đảm bảo ở tỷ lệ ánh sáng thích hợp là 30% giúp cây sinh trưởng tốt, cho nhiều hoa, hoa to, màu sắc đẹp.

III. Phòng trừ sâu bệnh

1. Sâu hại

1.1. Nhện:

Gây hại trên lá làm cho lá bị cháy vàng lấm xuống héo đi và biến dạng, cuối cùng làm cho lá vàng khô và rụng.

Phòng trừ: Sử dụng Pegesus 500EC liều lượng 8 –10 ml/bình 8 lít, phun cho 100 m², hoặc sử dụng luân với một số loại thuốc khác như: Ortus 5 EC liều lượng 10 ml/ bình 8 lít, Comite 73 ND liều lượng 10 –15 ml/ bình 8 lít.

1.2. Rệp:

Hút dịch dinh dưỡng của lá non, mầm non của hoa làm cho cây bị suy nhược, lá và hoa bị biến dạng, cong queo, phát dục khó. Dịch do chúng tiết ra dẫn dụ kiến đến dẫn đến bệnh muội than hoặc các loại bệnh nấm khác.

Phòng trừ: sử dụng Karate 2,5 EC liều lượng 10 - 15 ml/bình 10lít, hoặc Supracide 40ND liều lượng 10 – 15 ml/bình 10 lít. Hoặc dùng tấm bìa màu vàng dẫn dụ.

2. Bệnh hại

2.1. Bệnh đốm vòng trắng (vành khuyên trắng):

Gây hại rễ và ở cổ thân cây, lá và rễ cây bị nhiễm bệnh thối nhũn

Phòng trừ: Không được dùng chất nền cũ chưa qua khử trùng. Xử lý diệt ký chủ khác, vệ sinh

nơi trồng. Loại bỏ cây bị bệnh, lá bị bệnh để tiêu hủy. Sử dụng Futanin50% 50ml/bình 8 lít phun toàn bộ lên cây.

2.2. Bệnh thối cây do vi khuẩn (*Xanthomonas*):

Bệnh do trung gian truyền bệnh là bọ trĩ chích hút.

Phòng trừ: Không sử dụng cây bị bệnh để nhân giống. Cách ly và tiêu hủy cây bị bệnh, khử trùng dụng cụ. Hạn chế tưới nước, khi tưới không nước bắn từ luống này sang luống khác. Giảm tối đa lượng đạm bón cho cây, tăng cường thêm kali, lân, các vitamin và các nguyên tố vi lượng để giúp cây khỏe mạnh chống chịu lại bệnh. Sử dụng Starner, Streptomycin hoặc Oxytetracyclin để phun cho cây và xử lý chất trồng.

IV. Thu hoạch và tiêu thụ hoa

- Thời điểm thu hoạch: tùy theo nhu cầu của khách hàng. Tuy nhiên Hồng môn là cây lâu năm nên cho thể bán khi cây được 1-2

năm tuổi.

- Vận chuyển: cho từng chậu vào túi ni lông, sau đó xếp chặt các chậu trong thùng cattong với kích thước 40 x 60 x 70 cm.

- Chăm sóc trong quá trình sử dụng: để chậu hoa ra ngoài ánh sáng 1-2h (8-10h) mỗi ngày. Tưới vào độ ẩm của chậu có thể 3-4 ngày tưới nước/1 lần và định kỳ 10-15 ngày dùng phân Plant soul (20-20-20+Te) phun 1 lần với nồng độ pha loãng là 1/800.

Hiện tại, Trung tâm Nghiên cứu, Ứng dụng và Thông tin KH&CN Quảng Trị sẵn sàng chuyển giao kỹ thuật trồng hoa hồng môn trong chậu đến các tổ chức, cá nhân có nhu cầu. Thông tin liên hệ: Trung tâm Nghiên cứu, Ứng dụng và Thông tin KH&CN Quảng Trị- Đường Điện Biên Phủ-Đông Lương- Đông Hà- Quảng Trị; ĐT: 0982664179

*Trung tâm Nghiên cứu,
Ứng dụng và Thông tin KH&CN
Quảng Trị*

SẴN SÀNG CHÍNH SÁCH VÀ VỐN HỖ TRỢ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO



Đổi mới sáng tạo là "chìa khóa" giúp doanh nghiệp phát triển bền vững trong cuộc CMCN 4.0. Nhiều chương trình, chính sách của Chính phủ đã được các bộ, ngành triển khai hỗ trợ thúc đẩy hoạt động này.

Đầu tư chưa tương xứng với mục tiêu

Trong bảng xếp hạng chỉ số đổi mới sáng tạo năm 2020, Việt Nam đứng thứ 42/131 quốc gia, vùng lãnh thổ, đứng đầu nhóm 29

quốc gia, nền kinh tế cùng mức thu nhập. Năm 2021, Việt Nam xếp thứ 44 sau khi Tổ chức sở hữu trí tuệ thế giới (WIPO) cập nhật số liệu GDP theo tính toán mới của Việt Nam (tăng khoảng 36% so với năm 2020).

Mặc dù đã đạt được những kết quả đáng khích lệ, nhưng đổi mới sáng tạo của nước ta còn nhiều vấn đề cần hoàn thiện. Về phía Nhà nước, tỷ lệ chi cho khoa học công nghệ (cả khu vực Nhà nước và tư nhân) chỉ khoảng 0,5% GDP,

thấp hơn nhiều so với Singapore (2,22%), Malaysia (1,44%) và Thái Lan (0,78%)...

Về phía doanh nghiệp, một cuộc khảo sát của Bộ Khoa học và công nghệ cho thấy, các doanh nghiệp Việt Nam mới chỉ chi 1,6% doanh thu hàng năm cho hoạt động nghiên cứu và phát triển, thấp hơn nhiều quốc gia trong khu vực, như: Lào (14,5%), Philippines (3,6%), Malaysia (2,6%). Khoảng 80% doanh nghiệp chưa hợp tác với đơn vị/tổ chức khác để thực hiện các hoạt động đổi mới sáng tạo. Đề cập đến Chiến lược phát triển kinh tế xã hội 2021-2030 đặt ra mục tiêu phấn đấu đến năm 2030, Việt Nam là nước đang phát triển có nền công nghiệp hiện đại, tốc độ tăng trưởng tổng sản phẩm trong nước (GDP) bình quân đạt khoảng 7%/năm và những thách thức do đại dịch COVID-19 gây nên, bà Nguyễn Lệ Thủy nhấn mạnh, “đổi mới sáng tạo chính là chìa khóa cho khát vọng phát triển dài hạn”.

Nhiều chính sách hỗ trợ

Lý giải cho vấn đề trên, TS. Chủ Đức Hoàng, đại diện Quỹ Đổi mới công nghệ Quốc gia, Bộ Khoa học và công nghệ cho biết, nhiều doanh nghiệp nội địa chủ yếu là vừa và nhỏ, do đó gặp rất nhiều khó khăn để nâng cao năng lực,

tổ chức hoạt động nghiên cứu và phát triển cũng như trích lập quỹ phát triển.

Để hỗ trợ các doanh nghiệp giải quyết vấn đề này, ông Hoàng cho biết với vốn điều lệ 2.000 tỷ đồng, Quỹ Đổi mới công nghệ Quốc gia sẽ thực hiện các chính sách hỗ trợ và thúc đẩy doanh nghiệp đổi mới công nghệ và khởi nghiệp sáng tạo gồm các mục tiêu hỗ trợ vốn cho các hoạt động đổi mới công nghệ (như mở rộng hình thức hỗ trợ tài chính cho dự án đổi mới công nghệ, bảo lãnh vay vốn bằng công nghệ cho doanh nghiệp có thể vay vốn từ các ngân hàng thương mại).

Nhằm hỗ trợ doanh nghiệp đang thiếu vốn, bà Hoàng Thị Hồng, Chủ tịch Hội đồng thành viên Quỹ Phát triển Doanh nghiệp nhỏ và vừa, Bộ Kế hoạch và đầu tư cho biết, với chức năng cho vay, tài trợ vốn, quỹ mong muốn hỗ trợ tài chính cho các doanh nghiệp nhỏ và vừa khởi nghiệp sáng tạo, tham gia cụm liên kết ngành và chuỗi giá trị.

“Các khoản vay với lãi suất ưu đãi, mức cho vay tối đa 80% tổng mức vốn đầu tư của từng dự án, phương án sản xuất, kinh doanh và thời gian lên tới 7 năm. Theo đó, các doanh nghiệp muốn vay vốn chỉ cần có dự án, phương

án sản xuất, kinh doanh khả thi và đảm bảo nguồn vốn chủ sở hữu tham gia dự án tối thiểu 20% tổng vốn đầu tư”, bà Hồng cho hay.

Bên cạnh đó, ông Vũ Quốc Huy, Giám đốc Trung tâm Đổi mới, sáng tạo quốc gia (NIC), Bộ Kế hoạch và đầu tư cho biết với chức năng nhiệm vụ của mình, NIC sẽ hỗ trợ kết nối các doanh nghiệp để phát triển hệ sinh thái đổi mới sáng tạo Việt Nam.

“Hiện NIC đang có nhiều hoạt động phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao, kết nối các doanh nhân, tri thức trong và ngoài nước phát triển mạng lưới đổi mới sáng tạo Việt Nam”, ông Huy nói.

Tại hội thảo, bà Bùi Thu Thủy, Phó Cục trưởng Cục Phát triển doanh nghiệp, Bộ Kế hoạch và đầu tư thông tin cơ quan này đã và đang thực hiện nhiều hoạt động, hỗ trợ các doanh nghiệp chuyển

đổi số thông qua việc xây dựng các cơ chế, chính sách.

Nghị định 80/2021/NĐ-CP nêu rõ doanh nghiệp nhỏ và vừa được hỗ trợ 50% giá trị hợp đồng tư vấn giải pháp chuyển đổi số, được hỗ trợ chi phí về thuê, mua các giải pháp chuyển đổi số để tự động hóa, nâng cao hiệu quả quy trình doanh, sản xuất, chuyển đổi mô hình kinh doanh (20 triệu đồng/doanh nghiệp siêu nhỏ, 50 triệu đồng/doanh nghiệp nhỏ và 100 triệu đồng/doanh nghiệp vừa).

Nhằm đảm bảo định hướng chung trong công tác hỗ trợ, bà Thủy cho biết Bộ Kế hoạch và đầu tư đang xây dựng trình Thủ tướng Chính phủ ban hành Chương trình hỗ trợ chuyển đổi số trong doanh nghiệp, hợp tác xã và hộ kinh doanh giai đoạn 2021-2025 để áp dụng trên phạm vi toàn quốc./.

Baodautu.vn

KHỞI NGHIỆP TỪ NHỮNG NÔNG SẢN ĐỊA PHƯƠNG



*Chị Trang đã khởi nghiệp từ những nông sản địa phương.
Ảnh: MỸ HẰNG*

Với đam mê kinh doanh, vượt qua nhiều khó khăn, chị Trần Thị Trang (sinh năm 1988), quê ở xã Vĩnh Sơn, huyện Vĩnh Linh đã xây dựng được nhiều sản phẩm có thương hiệu, chinh phục được thị trường và người tiêu dùng trong cả nước như Sữa bắp Gia Hân; Muối cá lá Gia Hân và Cốm gạo lứt rong biển Gia Hân.

Chia sẻ với chúng tôi, chị Trang cho biết, nắm bắt nhu cầu

của người tiêu dùng những năm gần đây rất ưa chuộng loại thức uống là “Sữa bắp non”, trong khi trên địa bàn huyện Vĩnh Linh chưa có cơ sở sản xuất loại thức uống này, chị quyết định đầu tư làm sữa bắp non để bán. Khi thực hiện ý tưởng, chị gặp không ít sự phản đối từ phía gia đình. Bởi theo mọi người, công việc giáo viên mầm non của chị đã ổn định, không nhất thiết phải mạo hiểm bươn chải làm ăn. Hơn nữa lúc này, điều kiện kinh tế gia đình cũng không cho phép đầu tư một số vốn quá lớn cho sản

xuất.

Nhưng với khát vọng làm giàu, cũng như mong muốn đem nông sản địa phương đến gần hơn với người tiêu dùng, chị đã từng bước thuyết phục được các thành viên trong gia đình. Ban đầu, chị đi mua một số sản phẩm sữa bắp đã được bán trên thị trường về uống thử. Sau đó dành thời gian nghiên cứu các công thức nấu sữa trên mạng internet, rồi tự tay mua nguyên liệu về nấu thử, uống thử và gửi tặng bạn bè. Không ngờ, những sản phẩm đầu tay ấy đã nhanh chóng nhận được lời khen ngợi cùng đơn đặt hàng từ mọi người. Con đường kinh doanh sữa bắp của chị cũng bắt đầu từ đó.

Chị Trang cho biết, nguồn nguyên liệu để làm sữa bắp ở địa phương khá dồi dào. Tuy vậy, khi chọn bắp phải là trái bắp ngon nhất, không bị sâu bệnh. Quy trình nấu cũng phải đảm bảo vệ sinh, an toàn thực phẩm. Để làm với số lượng lớn, chị Trang đầu tư mua các thiết bị máy móc hỗ trợ như máy xay sữa, máy thanh trùng sữa, máy đóng chai nhằm rút ngắn thời gian chế biến, cho ra sản phẩm sữa có chất lượng cao và đảm bảo vệ sinh. Hiện tại, sau hơn 5 năm cung cấp sản phẩm ra thị trường, chị Trang đã xây dựng được thương hiệu “Sữa bắp Gia Hân”, nhận được sự ủng hộ, tin dùng của nhiều khách hàng trong

và ngoài tỉnh. Mỗi năm cơ sở của chị sản xuất được 30 ngàn chai sữa, lợi nhuận khoảng 100 triệu đồng.

Thành công ban đầu từ sản phẩm sữa bắp, năm 2018, chị bắt đầu tìm hiểu và cho ra sản phẩm “Cốm gạo lứt rong biển”. Chị Trang cho biết, từ những chuyến đi làm thị trường cho sản phẩm “Sữa bắp Gia Hân”, khá đông khách hàng hỏi tại sao không làm thêm sữa gạo lứt, vì gạo lứt có rất nhiều lợi ích cho sức khỏe, đặc biệt là đối với những người mắc chứng bệnh tiểu đường. Điều này khiến chị rất trân trọng.

Sau thời gian nghiên cứu chị Trang quyết định chinh phục mục tiêu mới, đó là xây dựng dây chuyền sản xuất sản phẩm “Cốm gạo lứt rong biển”. Từ nguồn vốn tích cóp được, chị đầu tư 250 triệu đồng mua các loại máy sấy, máy hấp, máy chiên. Gạo lứt phải được thu mua từ những cánh đồng canh tác theo hướng hữu cơ, không sử dụng thuốc trừ sâu và các chất kích thích. Gạo được bóc bỏ đi phần vỏ trấu, giữ lại lớp cám gạo màu đỏ bên ngoài để các thành phần dinh dưỡng không bị mất đi, sau đó đem rửa sạch, hấp chín, sấy khô và cho vào máy chiên ly tâm tách tinh dầu ra khỏi gạo. Bước cuối cùng là nêm nếm các gia vị vừa ăn, kết hợp với rong biển, mè trắng và đóng gói bán ra thị trường.

Đối với sản phẩm “Muối cá lá Gia Hân”, từ năm 2020, chị mới tiến hành làm những mẻ đầu tiên. Để có được một hũ muối cá thơm ngon thì khâu lựa chọn nguyên liệu đảm bảo chất lượng là yếu tố hàng đầu. Theo đó, cá nục tươi được lựa chọn rất kỹ sau khi hấp chỉ gỡ lấy phần thịt cá. Sau đó kết hợp với các loại gia vị như ớt, sả, hành tím, ngò gai đem hấp sấy với nhiệt độ phù hợp nhằm đảm bảo vị thơm ngon của cá.

Hiện sản phẩm “Cốm gạo lứt rong biển” và “Muối cá lá Gia Hân” đã được tiêu thụ ở nhiều thị trường trong cả nước như Huế, Đà Nẵng, Quảng Bình, Thành phố Hồ Chí Minh, Hà Nội. Riêng năm 2021 có 15 tấn gạo lứt thành phẩm và 15.000 hộp muối cá lá được bán ra thị trường, mang về cho chị nguồn thu nhập khoảng 250 triệu đồng. Đồng thời, tạo công ăn việc làm cho 5 lao động với tiền công 200 ngàn đồng/ người/ngày.

“Đối với người kinh doanh, sản xuất ra sản phẩm với chất lượng cao, đáp ứng yêu cầu khắt khe của thị trường đã khó, thì khâu quảng bá, giới thiệu và đưa đến tay người tiêu dùng lại càng khó hơn vạn lần. Chính vì vậy, tôi rất tích cực đưa sản phẩm tham gia các hội chợ thương mại trong và ngoài tỉnh. Đặc biệt, được sự quan tâm của chính quyền địa phương, năm 2021 tôi mạnh dạn mang sản

phẩm “Cốm gạo lứt rong biển” và “Muối cá lá Gia Hân” tham dự chương trình “Mỗi xã một sản phẩm” và được công nhận là sản phẩm 3 sao cấp tỉnh. Sản phẩm có tem mác truy xuất nguồn gốc, địa chỉ rõ ràng nên dễ dàng cho người tiêu dùng tìm kiếm địa chỉ và đặt hàng. Hiện tôi cũng đang gấp rút hoàn thiện các thủ tục để xây dựng nhà máy với quy mô sản xuất lớn hơn ở huyện Đakrông. Đồng thời, tôi cũng đã kết nối được đầu ra cho sản phẩm ở thị trường Úc. Đây là động lực để tôi tiếp tục duy trì và giữ vững thương hiệu, mong muốn sản phẩm sẽ chinh phục được những người tiêu dùng và thị trường khó tính hơn”, chị Trang bộc bạch.

Từ một giáo viên mầm non đột ngột chuyển hướng sang kinh doanh thành công của chị Trang không chỉ khẳng định bản lĩnh, khát vọng vươn lên làm giàu từ bàn tay, khối óc mà còn là nguồn cảm hứng cho nhiều bạn trẻ về ý tưởng lao động sáng tạo, không ngại khó, ngại khổ trên hành trình khởi nghiệp./.

Nguồn: baoquangtri.vn

KINH NGHIỆM XÂY DỰNG KHU VỰC ĐẦU TƯ MẠO HIỂM CỦA TRUNG QUỐC VÀ BỐN BÀI HỌC CHO CÁC NHÀ HOẠCH ĐỊNH CHÍNH SÁCH (PHẦN 1)

Quá trình phát triển thị trường đầu tư vốn đầu tư mạo hiểm (VC) ở Trung Quốc

Quý một năm 2018, quy mô huy động vốn đầu tư mạo hiểm (VC) của Trung Quốc đã vượt Mỹ, thu hút 47% nguồn VC trên thế giới, trong khi Canada và Mỹ cộng lại cũng chỉ thu hút được 35%. Từ năm 2019, Trung Quốc đã vượt Mỹ trong việc tạo ra các startup kỳ lân. Theo Viện nghiên cứu Hurun, Trung Quốc có nhiều startup Kỳ Lân hơn Mỹ (Bảng 1) và có các thành phố sản sinh ra nhiều startup Kỳ Lân hơn các thành phố của Mỹ (Bảng 2). Mặc dù tốc độ tăng trưởng huy động vốn VC của Trung Quốc đã chậm lại, bị chi phối một phần bởi nỗ lực tháo gỡ đòn bẩy tài chính của các cơ quan quản lý tài chính, tốc độ tăng trưởng kinh tế chậm đi, cuộc chiến thương mại và công

nghệ với Mỹ và mối lo ngại về mức định giá các startup công nghệ quá cao của nhà đầu tư, nhưng nước này đã trở thành thị trường VC lớn thứ hai thế giới.

Tuy nhiên, cần lưu ý rằng cấu trúc và văn hóa huy động VC của Trung Quốc và Mỹ khác nhau ở một số điểm cơ bản. Thông thường, Thung lũng Silicon tập trung vào các quy trình “phá hủy sáng tạo” quen thuộc, sử dụng công nghệ để thay thế các mô hình kinh doanh và cấu trúc ngành hiện có. Ngược lại, ở Trung Quốc, các công nghệ mới được áp dụng để thúc đẩy bất kỳ kinh tế và giúp đất nước trở nên giàu có nhờ những ảnh hưởng ngoại biên tích cực được tạo ra bởi quá trình đô thị hóa nhanh chóng và phát triển kinh tế rộng.

Có lẽ do đó, các công ty ICT dẫn đầu thị trường thường sẽ cấp

Bảng 1: Xếp hạng quốc gia theo số lượng Kỳ Lân

Xếp hạng	Nước	Số lượng Kỳ Lân
1	Trung Quốc	206
2	Mỹ	203
3	Ấn Độ	21
4	Vương quốc Anh	13
5	Đức	7
6	Israel	7

Nguồn: Hurun, 2019

Bảng 2: Xếp hạng thành phố theo số lượng Kỳ Lân

Xếp hạng	Thành phố	Số lượng Kỳ Lân
1	Bắc Kinh	82
2	San Francisco	55
3	Thượng Hải	47
4	New York	25
5	Hàng Châu	19
6	Thâm Quyển	18

Nguồn: Hurun, 2019

phần lớn VC và phát triển nhiều công ty khởi nghiệp từ nguồn ngân quỹ đầu tư mạo hiểm nội bộ. Nhìn vào các Kỳ Lân Trung Quốc, rõ ràng là lĩnh vực VC của Trung Quốc tạo ra nhiều giá trị từ các spin-off của các tập đoàn hơn so với Mỹ. Thật vậy, ra trong số 206 startup Kỳ Lân của Trung Quốc, có tới 153 kỳ lân nổi lên với vai trò là các công ty spin-off của Alibaba, tiếp theo là 54 của Ping An và 22 của JD.

Mặc dù Trung Quốc nổi lên là thị trường VC hàng đầu thế giới mới chỉ trong nửa thập kỷ qua, nhưng lĩnh vực này của Trung Quốc đã có tới ba thập kỷ phát triển. Giống như Mỹ, lĩnh vực VC của Trung Quốc phát triển trước khi ngành công nghệ thông tin và truyền thông của đất nước trỗi dậy. Ở những ngày đầu trong lịch sử ngành VC Trung Quốc, các công ty nổi lên trong một môi trường rất khác biệt. Tuy nhiên, có một đặc điểm ở những năm 1990 của Trung Quốc rất tương đồng với Mỹ ở những năm 1940, đó là: năng lực công nghệ tiềm ẩn không có khả năng tiếp cận tới vốn khởi nghiệp.

Tập đoàn International Data Group (IDG), một công ty dịch vụ dữ liệu kinh doanh và công nghệ thông tin công ty của Mỹ, đã nhận ra cơ hội kinh doanh từ sự thiếu hụt kinh phí phát triển công nghệ tại Trung Quốc. Năm 1992, IDG thành lập một liên doanh với Ủy ban Khoa học và công nghệ Thượng Hải, dựa trên những nỗ lực thành lập các công ty huy động vốn công nghệ thuộc sở hữu nhà nước để rót vốn vào các công ty công nghệ nhà nước được ưu tiên của chính phủ từ những năm 1980.

Mặc dù những năm 1980 không tạo ra một thị trường VC hiện đại, nhưng nó đã tạo ra một phần cơ sở hạ tầng mà sau này sẽ hỗ trợ cho sự phát triển của ngành CNTT-TT Trung Quốc. Bằng cách đưa ra Chương trình Bó đuốc, Trung Quốc bắt đầu cho phép các chính quyền địa phương và các tổ chức như các trường đại học thí điểm các vườn ươm công nghệ kinh doanh vào năm 1988, dẫn đến việc thành lập các khu công viên công nghiệp khoa học và công nghệ. Với vai trò then chốt của Đặng Tiểu Bình vào

đầu năm 1992 trong việc khôi phục lại các lãnh đạo của Trung Quốc có tư tưởng tự do hóa kinh tế, không gian cho doanh nghiệp vừa và nhỏ và cụ thể hơn là doanh nghiệp tư nhân, được thiết lập vững chắc trong nền kinh tế chính trị của Trung Quốc mặc dù chưa được chính thức đưa vào luật.

IDG là nhà đầu tư nước ngoài đầu tiên đặt cược vào sự phát triển công nghệ ở Trung Quốc và theo sau là liên doanh với một số quỹ khác nhằm cung cấp các kênh tài chính cho các công ty Mỹ phát triển phần mềm ở Trung Quốc. Đến năm 1996, IDG có văn phòng tại Thượng Hải, Quảng Châu và Thiên Tân và 80 triệu USD trong các quỹ VC được quản lý. Tới 1998, sau nửa thập kỷ thử nghiệm với tài trợ VC, bao gồm cả việc ra mắt không thành công Công ty Đầu tư khởi nghiệp công nghệ mới của Trung Quốc, công ty VC được tài trợ trong nước đầu tiên của Trung Quốc, thử nghiệm lĩnh vực VC của Trung Quốc đứng ở mức ngã tư đường. Trong khi các công ty tư nhân phát triển mạnh mẽ, thì lại có ít ưu đãi cho việc đầu tư VC vì bị hạn chế bởi các phương án thoái vốn. Thị trường chứng khoán ở Thượng Hải và Thâm Quyển phần lớn ngăn niêm việc niêm yết của các công ty tư nhân và hầu hết các cổ phiếu được niêm yết là cổ phiếu của doanh nghiệp nhà nước phi thương mại (SOE). Tuy nhiên, năm

1998 đánh dấu hai sự kiện quan trọng: Đại hội đại biểu nhân dân toàn quốc lần thứ IX đã tán thành đề xuất khuyến khích gia tăng các quỹ VC. Điều này cho phép các công ty nước ngoài không phải hợp tác trực tiếp với các cơ quan chính phủ và có lẽ quan trọng hơn, là chứng kiến sự hợp nhất và niêm yết thành công một doanh nghiệp nhà nước của Trung Quốc tại sở giao dịch chứng khoán của Hồng Kông và New York.

Mặc dù thiếu “các kênh thoái vốn” - cơ hội để các nhà đầu tư VC thu lại khoản đầu tư ban đầu của họ và hy vọng kiếm được lợi nhuận thông qua các công cụ như phát hành cổ phần tư nhân (PE) và IPO trên thị trường chứng khoán - cuối những năm 1990 là một thời kỳ quan trọng trong lịch sử tài chính của Trung Quốc và mang lại một giải pháp mặc dù không mấy dễ dàng. Thử nghiệm cải tổ các SOE của Trung Quốc từ đầu những năm 1980 đã khiến các tổ chức nhà nước huy động vốn thông qua các kênh không chính thức ở Hồng Kông. Trong số các kênh này là những đổi mới tài chính của các công ty môi giới Hồng Kông hàng đầu cho phép các tổ chức nhà nước của Trung Quốc chào bán cổ phần sở hữu hạn chế lên sàn giao dịch chứng khoán chính của Hồng Kông, được gọi là “cổ phiếu chip đỡ”. Vào đầu những năm 1990, thử nghiệm này đã thu hút sự chú ý

không chỉ của Hồng Kông và chính phủ Trung Quốc mà còn cả Phố Wall. Nổi tiếp việc niêm yết thành công của China Mobile trên cả Sàn giao dịch chứng khoán Hồng Kông và New York vào năm 1997 - sau nhiều năm đàm phán với Goldman Sachs, không gian chính trị cũng như thị trường được mở rộng cho việc niêm yết của các SOE Trung Quốc và các công ty tư nhân ra nước ngoài.

Chính thức được gọi là “cổ phiếu H”, để phân biệt với cổ phiếu A định giá bằng nội tệ ở đại lục và cổ phiếu B định giá bằng ngoại tệ, việc niêm yết ở nước ngoài đã góp phần khuyến khích các nhà đầu tư mạo hiểm nước ngoài đầu tư vào các công ty CNTT-TT Trung Quốc mới chớm nở. Trong những năm sau đó, các nhà đầu tư VC nổi bật như Sequoia Capital và SoftBank đã giúp các công ty



công nghệ Trung Quốc non trẻ bắt kịp và sau đó cạnh tranh với các đối thủ ở thung lũng Silicon. Nhiều nhà nghiên cứu chỉ ra, chính phủ Trung Quốc luôn sẵn sàng khuyến khích dòng vốn rót vào nhưng rất miễn cưỡng với dòng ra. Bảng 3 trình bày tiến trình phát triển kinh nghiệm huy động vốn tại hải ngoại của các công ty Trung Quốc.

Xu hướng này có thể đã vô tình góp phần vào phát triển huy động vốn VC và PE ở Trung Quốc,

vì doanh thu của các công ty nước ngoài không thể dễ dàng được hồi hướng về trụ sở chính của họ còn các hướng để đầu tư tài chính khác đã, và tiếp tục, bị giới hạn.

Năm 1998 chứng kiến một bước phát triển vượt bậc khác trong lịch sử pháp luật của Trung Quốc, cho phép các công ty VC rót vốn cho lĩnh vực internet đang phát triển mạnh mẽ. Trong phiên đầu tiên của Hội nghị Hiệp thương chính trị nhân dân Trung Quốc lần

Bảng 3: Tiến trình xu hướng IPO ở Trung Quốc

Giai đoạn	Sự kiện	Tầm quan trọng
1980 - 1991	Phát triển các chip đỏ	Các SOE Trung Quốc tiếp cận tới vốn toàn cầu
1991 - 1997	Thành lập cổ phiếu H	Hình thành các luồng vốn phi chính thống
1997 - 2008	SOE gấp rút niêm yết ở nước ngoài	Khu vực nhà nước của Trung Quốc tìm được cứu cánh
2008 - 2016	Các công ty tư nhân niêm yết ở nước ngoài	Đổi mới sáng tạo ở khối tư nhân tăng tốc
2016 - hiện tại	Các công ty tư nhân và SOE quay trở về tổ quốc	Tự chủ, chiến tranh thương mại và công nghệ đang diễn ra

Nguồn: Anton Malkin. CIGI Paper No.248

thứ chín năm 1998, các nhà chức trách đã tán thành với bản dự kiến số 1, có mục đích tìm cách tạo một ủy ban chứng khoán đặc biệt cho các doanh nghiệp công nghệ tư nhân và nới lỏng các rào cản pháp lý xung quanh đầu tư VC và PE. Mặc dù việc thành lập ủy ban bị trì hoãn cho đến năm 2009, nhưng tín hiệu chính trị từ các cơ quan chức năng đã được đón nhận, và các quỹ VC nước ngoài bắt đầu sinh sôi nảy nở ở Trung Quốc. Năm sau đó, công ty internet mới thành lập SINA đã nhận được khoản đầu tư 250 triệu USD từ một số quỹ VC nước ngoài, và đáng chú ý nhất là Alibaba đã nhận được khoản đầu tư trị giá 200 triệu USD từ SoftBank.

vào năm 2000. Năm 1999, quỹ đầu tư mạo hiểm Shenzhen Capital Group Company thuộc sở hữu nhà nước (SCGC) được thành lập với số vốn cam kết 500 triệu RMB. Quỹ hoạt động như một sự chuyển hướng từ các cơ chế tài trợ công nghệ thuộc sở hữu nhà nước vốn đã tồn tại từ những năm

1980 sang việc tập trung vào công nghệ khả thi về mặt thương mại và cơ cấu quản lý dựa trên doanh thu. Quỹ đã làm việc với các nhà đầu tư nhà nước, nước ngoài và tư nhân để quản lý các quỹ khác nhau đầu tư phát triển các DNVTN tại các trung tâm chế xuất ven biển của Trung Quốc, với mục tiêu khai thác tốc độ tăng trưởng mạnh mẽ ở các xí nghiệp sản xuất quy mô vừa và nhỏ ở khu vực này kể từ đầu những năm 1990. Quỹ đã mang lại một sự thay đổi quy chuẩn đáng kể trong cách tiếp cận tới những quỹ hỗ trợ của chính phủ quỹ (GBFs) của các nhà hoạch định chính sách. Không giống như những năm 1980 và 1990, cách tiếp cận của các nhà hoạch định chính sách đối với quỹ chính phủ quản lý tập trung nhiều vào thương mại hóa và hỗ trợ DNVTN, thể hiện mức độ nhất trí cao về vai trò của thị trường và doanh nghiệp tư nhân trong nền kinh tế Trung Quốc của chính phủ Trung Quốc.

Vào giữa những năm 2000, các quy định quan trọng bổ sung và những thay đổi về thể chế được hình thành. Đầu tiên, năm 2005, Ủy ban Cải cách và Phát triển Quốc gia (NDRC) đã thông qua các Biện pháp Lâm thời Quản lý các Doanh nghiệp đầu tư mạo hiểm, nới rộng tự do hơn cho cả quỹ VC trong

nước và nước ngoài để huy động vốn và sử dụng chúng cho các hoạt động quản lý quỹ. Cùng năm đó, chính phủ cũng đã thông qua cải cách cổ phiếu chưa thể giao dịch ở thị trường chứng khoán của Trung Quốc, cho phép có nhiều cơ chế định giá do thị trường xác định ở các sàn giao dịch chứng khoán

Hộp 1. Alibaba và cú huy IPO

Mặc dù có nguồn gốc từ Thung lũng Silicon và các thị trường nước ngoài khác, lĩnh vực VC của Trung Quốc phát triển theo một cơ cấu riêng biệt. Một ví dụ đáng chú ý là Alibaba và startup fintech của mình, Ant Financial. Ant Financial nổi lên vào năm 2010 với vai trò là một chi nhánh của Alibaba, đã gặp những khó khăn về mặt pháp luật trong việc kinh doanh trong lĩnh vực fintech do những hạn chế sở hữu nước ngoài ở lĩnh vực tài chính của Trung Quốc (Yahoo và SoftBank sở hữu phần lớn cổ phần của Alibaba vào thời điểm đó). Năm 2019, Ant Financial thu hút được lượng vốn VC (14 tỷ USD) bằng tất cả công ty fintech của EU và Mỹ cộng lại (15,9 tỷ USD).

Ant Financial rất thành công thu hút sự chú ý đầu tư vào cuối năm 2020, vào giữa cuộc khủng hoảng COVID-19 toàn cầu, công ty dự kiến hoàn thành đợt phát hành cổ phiếu ra công chúng đầu tiên (IPO) lớn nhất trong lịch sử, huy động 39,6 tỷ USD khi niêm yết đồng thời ở Hồng Kông và Thượng Hải. Vào ngày 5 tháng 11, chỉ hai ngày trước IPO, các cơ quan quản lý đã rút lại lệnh cho phép công ty niêm yết. Một trong những mối quan ngại chính của cơ quan quản lý là sự xung đột tiềm ẩn giữa các thủ tục cho vay tiêu dùng của công ty và những quy định mới được ban hành của Trung Quốc để kiểm soát sự phát triển nhanh chóng của ngành tài chính tiêu dùng.

Thượng Hải và Thâm Quyển. Năm 2006, Quốc vụ viện thông qua Luật Quan hệ đối tác, giúp các VC nước ngoài dễ dàng vào Trung Quốc và thành lập các liên doanh với mục đích là các hoạt động VC và PE. Có lẽ quan trọng hơn là vào năm 2009, Trung Quốc đã thành lập Ủy ban ChiNext, cho phép các doanh nghiệp vừa và nhỏ niêm yết cổ phiếu với những yêu cầu về lịch sử hoạt động kinh doanh và lợi nhuận ít nghiêm ngặt hơn những yêu cầu của Các sàn giao dịch hiện có của Trung Quốc.

Trong những năm tiếp theo, chính quyền Trung Quốc cũng nới lỏng các quy định đối với các nhà đầu tư tổ chức (bao gồm cả ngân hàng thương mại và công ty bảo hiểm), các quỹ chính phủ và năng lực đầu tư cổ phần vào các công ty tư nhân của các nhà đầu tư nước ngoài.

Các công ty nước ngoài, từ lâu vẫn bị hạn chế đầu tư vào thị trường tài chính Trung Quốc do chế độ kiểm soát tài chính nghiêm ngặt nổi tiếng của Trung Quốc, được khuyến khích thông qua

nhiều loại thuê và các biện pháp ưu đãi để gây quỹ ở Trung Quốc và ở nước ngoài với mục đích tài

trợ cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ của Trung Quốc. Kế hoạch 5 năm lần thứ 11 năm 2006 cho

Hộp 2

Cổ phiếu chip đỏ là cổ phiếu vốn chủ sở hữu được niêm yết của các DN nước ngoài ở Hồng Kông. Trong những năm 1990, các công ty nhà nước của Trung Quốc được điều hành bởi nhóm quản lý, kế toán và các thông lệ doanh nghiệp thể chế khác các công ty toàn cầu khác, vì vậy phải đưa ra các ngoại lệ về luật định để cho phép họ huy động vốn tại Hồng Kông. Biệt danh chip màu đỏ nhằm báo cho các nhà đầu tư rằng đây không phải là các tổ chức tập đoàn truyền thống và kèm theo chúng là rủi ro và cơ hội rất đặc thù ở thị trường Trung Quốc đại lục mới nổi. Lúc đầu, cổ phiếu chip đỏ không được niêm yết trên sàn giao dịch chính của Hồng Kông mà chỉ được bán bởi các công ty môi giới nhỏ hơn.

thấy sự nhất trí đầu tiên của các nhà hoạch định chính sách coi tinh thần khởi nghiệp như một nguồn tăng trưởng chính cho nền kinh tế Trung Quốc tiến về phía trước. Tiếp nối Chương trình nhà đầu tư tổ chức nước ngoài đủ điều kiện, nhằm phân bổ hạn ngạch vốn cho các tổ chức tài chính nước ngoài đầu tư vào thị trường chứng khoán của Trung Quốc, nhiều thành phố tự trị, bao gồm Thượng Hải và Bắc Kinh, đã ra mắt Các kế hoạch thí điểm Đối tác Nước ngoài Đủ điều kiện, nói lỏng hơn nữa gánh nặng pháp lý đối cho các quỹ trong nước để huy động vốn từ các tổ chức tài chính ở nước ngoài đang tìm cách đầu tư vào. Bị gián đoạn trong thời gian ngắn do sự cố tín dụng từ cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu năm 2008-2009, như cũng như thời gian gián đoạn hai năm (2012-2014) về IPO trong nước của Trung Quốc, việc nói lỏng quy định về gây quỹ VC và đầu tư dẫn đến sự tăng trưởng theo cấp

số nhân của các quỹ đầu tư mạo hiểm vào các doanh nghiệp vừa và nhỏ theo định hướng công nghệ ở Trung Quốc. Đến năm 2018, tổng khối lượng tiền của các giao dịch VC của Trung Quốc đã vượt qua của Mỹ. Tuy vậy, hệ thống VC của Trung Quốc ngày nay không phải là bản sao của Mỹ. Trong khi mô hình VC của Mỹ nổi lên phần lớn không được hoạch định dài hạn hay được tài trợ bởi cơ quan chính phủ, mô hình Trung Quốc có sự tham gia của vốn, vai trò quản lý và phân bổ của nhà nước. Ngày nay, các quỹ được nhà nước hậu thuẫn thành công như SCGC vẫn tiếp tục hoạt động. /

Phương Anh (China's Experience in Building a Venture Capital Sector: Four lessons for Policy Makers, CIGI Paper No.248, 1/2021)

HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN

TỈNH QUẢNG TRỊ

Số: 163/2021/NQ-HĐND

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Quảng Trị, ngày 09 tháng 12 năm 2021

NGHỊ QUYẾT

Quy định một số chính sách hỗ trợ ứng dụng, nhân rộng các kết quả khoa học và công nghệ trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2022-2026

HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG TRỊ**KHÓA VIII, KỲ HỌP THỨ 6**

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật ban hành văn bản quy phạm pháp luật ngày 22/6/2015;

Căn cứ Luật Khoa học và công nghệ ngày 18/6/2013;

Căn cứ Luật Ngân sách nhà nước ngày 25/6/2015;

Căn cứ Luật Chuyển giao công nghệ ngày 19/6/2017;

Căn cứ Luật Sở hữu trí tuệ, ngày 29/11/2005;

Căn cứ Nghị định số 95/2014/NĐ-CP ngày 17/10/2014 của Chính phủ quy định về đầu tư và cơ chế tài chính cho hoạt động khoa học và công nghệ;

Xét Tờ trình số 196/TTr-UBND ngày 18/11/2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị quyết số 31/2017/NQ-HĐND ngày 14/12/2017 của Hội đồng nhân dân tỉnh về chính sách hỗ trợ ứng dụng, nhân rộng các kết quả khoa học và công nghệ trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2017- 2025; Báo cáo thẩm tra của Ban Kinh tế-Ngân sách Hội đồng nhân dân tỉnh; ý kiến thảo luận của đại biểu Hội đồng nhân dân tại kỳ họp.

QUYẾT NGHỊ:

Điều 1. Thông qua chính sách hỗ trợ ứng dụng và nhân rộng các kết quả khoa học và công nghệ trên địa bàn tỉnh Quảng Trị giai đoạn 2022 - 2026 với các nội dung chủ yếu sau:

I. Mục tiêu**1. Mục tiêu tổng quát**

Đẩy mạnh việc ứng dụng và nhân rộng các tiến bộ khoa học và công nghệ, nâng cao năng lực của các tổ chức, cá nhân trong việc ứng dụng công nghệ mới, công nghệ cao, tạo sự chuyển biến về năng suất, chất lượng, hiệu

quá trong hoạt động sản xuất kinh doanh; từng bước tạo dựng môi trường thuận lợi hỗ trợ doanh nghiệp khởi nghiệp, doanh nghiệp đổi mới sáng tạo, làm cho khoa học và công nghệ là động lực quan trọng để chuyển dịch cơ cấu kinh tế, phát triển lực lượng sản xuất, nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh của nền kinh tế; bảo vệ môi trường, bảo đảm an ninh, quốc phòng trên địa bàn tỉnh.

2. Mục tiêu cụ thể

- Hỗ trợ thực hiện 50 mô hình/dự án nghiên cứu ứng dụng, áp dụng sáng kiến cải tiến kỹ thuật, đổi mới công nghệ, chuyển giao công nghệ tiên bộ, công nghệ mới, công nghệ cao trong sản xuất công nghiệp và dịch vụ, trong sản xuất và chế biến hàng hóa nông lâm, thủy sản; trong đó có 10 mô hình/dự án ứng dụng công nghệ cao.

- Hỗ trợ thực hiện 15 mô hình/dự án ứng dụng công nghệ cao phục vụ phát triển nông nghiệp bền vững.

- Hỗ trợ thực hiện 40 dự án ứng dụng và nhân rộng các kết quả từ việc thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ các cấp phục vụ phát triển trong lĩnh vực công nghiệp, tiêu thủ công nghiệp, nông nghiệp và xây dựng nông thôn mới.

- Hỗ trợ áp dụng các hệ thống quản lý tiên tiến, công cụ cải tiến năng suất và chất lượng 100 doanh nghiệp/cơ sở; hỗ trợ xác lập và bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ 120 đối tượng.

II. Phạm vi, đối tượng áp dụng

1. Phạm vi điều chỉnh

Hỗ trợ việc ứng dụng các tiến bộ khoa học và công nghệ, công nghệ cao để nâng cao năng suất, chất lượng và sức cạnh tranh của sản phẩm hàng hóa trên thị trường trong và ngoài nước, tạo ngành nghề mới, xây dựng nông thôn mới, thúc đẩy sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội và bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh Quảng Trị.

2. Đối tượng áp dụng

Tất cả các tổ chức, cá nhân trong tỉnh tham gia ứng dụng và nhân rộng các tiến bộ khoa học kỹ thuật và phát triển công nghệ trên địa bàn tỉnh Quảng Trị; đảm bảo các điều kiện cụ thể, có đủ khả năng huy động nguồn lực để thực hiện dự án và chưa được hưởng các hỗ trợ khác từ ngân sách nhà nước.

III. Các chính sách cụ thể

1. Hỗ trợ ứng dụng, đổi mới công nghệ, chuyển giao công nghệ tiên tiến, công nghệ mới, công nghệ cao trong sản xuất công nghiệp và dịch vụ,

trong sản xuất và chế biến hàng hóa nông lâm, thủy sản; ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất nông nghiệp

a) Điều kiện hỗ trợ

Các ứng dụng phải được lập thành dự án của tổ chức/doanh nghiệp, dự án có mục tiêu, nội dung thực hiện và sản phẩm cụ thể phục vụ trực tiếp yêu cầu nâng cao hiệu quả, tạo bước đột phá về năng suất, chất lượng và sức cạnh tranh của sản phẩm, hàng hóa; có tính khả thi; được thủ trưởng cơ quan có thẩm quyền phê duyệt; có đủ hồ sơ theo quy định.

b) Ưu tiên hỗ trợ

Các dự án hoàn thiện, đổi mới công nghệ, ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất, chế biến, bảo quản các sản phẩm sử dụng nguồn nguyên liệu chủ yếu trên địa bàn tỉnh, có giá trị gia tăng cao, đủ sức cạnh tranh trên thị trường trong nước và đáp ứng điều kiện xuất khẩu như: tiêu, cà phê, gạo, các sản phẩm từ cây dược liệu; các loại thủy sản; các loại thức ăn gia súc;

Các dự án ứng dụng công nghệ cao trong nông nghiệp nhằm tạo sản phẩm hàng hóa có đặc tính ưu việt, năng suất, chất lượng cao, kháng bệnh tốt, thích ứng với điều kiện biến đổi khí hậu, đáp ứng các yêu cầu về an toàn vệ sinh thực phẩm, thân thiện với môi trường, giá trị gia tăng cao và phù hợp với yêu cầu của thị trường.

c) Nội dung hỗ trợ

Hỗ trợ chuyển giao quy trình công nghệ; hoàn thiện, đổi mới công nghệ hoặc ứng dụng công nghệ mới, công nghệ cao; hoàn thiện, đổi mới dây chuyền sản xuất để thực hiện các dự án; hỗ trợ sản xuất thử sản phẩm loạt đầu tiên của dự án; chi thuê tư vấn, chuyên gia; chi đào tạo, tập huấn cán bộ quản lý, cán bộ kỹ thuật, công nhân kỹ thuật... phục vụ trực tiếp cho dự án; chi phí kiểm tra, phân tích các kết quả nghiên cứu trong quá trình thực nghiệm; chi phí kiểm định chất lượng sản phẩm, hàng hóa là kết quả của dự án; chi tuyên truyền, tiếp thị, đăng ký bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ; các chi phí khác trực tiếp phục vụ thực hiện dự án.

d) Mức hỗ trợ và phương thức hỗ trợ

-Hỗ trợ tối đa 30% tổng mức kinh phí đầu tư và tối đa không quá 500 triệu đồng/dự án.

- Hỗ trợ cho vay với lãi suất ưu đãi từ Quỹ phát triển khoa học và công nghệ tỉnh để tạo điều kiện thực hiện dự án.

- Nhà nước hỗ trợ 01 (một) lần sau khi dự án đã triển khai và sản xuất thử thành công sản phẩm loạt đầu tiên của dự án.

2. Hỗ trợ ứng dụng và nhân rộng các kết quả từ việc thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ các cấp phục vụ phát triển kinh tế xã hội

a) Điều kiện hỗ trợ

Các tổ chức, cá nhân có nhu cầu ứng dụng và nhân rộng các kết quả từ việc thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ, được đánh giá, nghiệm thu xếp loại khá trở lên, xây dựng thành dự án có quy mô phù hợp, có địa chỉ ứng dụng cụ thể dưới hình thức dự án sản xuất, được thủ trưởng cơ quan có thẩm quyền phê duyệt; có đủ hồ sơ theo quy định.

b) Ưu tiên hỗ trợ

Sản xuất các sản phẩm nông nghiệp và ứng dụng rộng rãi các giống cây trồng, giống vật nuôi mới có năng suất, chất lượng cao; sản xuất nông nghiệp hữu cơ; áp dụng quy trình VietGAP, GlobalGAP; quy trình chăn nuôi gia súc, gia cầm quy mô công nghiệp, an toàn sinh học; nuôi thâm canh, tự động kiểm soát và xử lý môi trường bằng các công nghệ tiên tiến như chemicalfog, biofog, lọc sinh học; xây dựng và mở rộng mô hình ứng dụng công nghệ tưới tiết kiệm cho một số loại cây trồng nông, lâm nghiệp; ứng dụng công nghệ mới, công nghệ tiên tiến, hiệu quả trong lĩnh vực sản xuất chế biến các sản phẩm làng nghề, sản phẩm tiểu thủ công nghiệp, sản phẩm nông nghiệp đặc thù của các địa phương, có giá trị kinh tế, và khả năng tiêu thụ cao của thị trường.

c) Nội dung hỗ trợ

Hỗ trợ một phần kinh phí để mua nguyên vật liệu; nhân công; chi đào tạo tập huấn kỹ thuật, tiếp nhận chuyển giao kết quả các nhiệm vụ khoa học và công nghệ; chi sản xuất thử sản phẩm loạt đầu tiên của dự án. Tổ chức, cá nhân có nhu cầu ứng dụng, nhân rộng kết quả nhiệm vụ khoa học và công nghệ có sử dụng vốn ngân sách nhà nước sẽ được các tổ chức, cá nhân chủ trì thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ đó trực tiếp hoặc tham gia triển khai ứng dụng và nhân rộng kết quả của nhiệm vụ theo quy định.

d) Mức hỗ trợ và phương thức hỗ trợ

-Hỗ trợ tối đa 30% tổng mức kinh phí đầu tư và tối đa không quá 500 triệu đồng/dự án.

-Hỗ trợ cho vay với lãi suất ưu đãi từ Quỹ phát triển khoa học và công nghệ tỉnh để tạo điều kiện thực hiện dự án.

-Nhà nước hỗ trợ 01 (một) lần sau khi dự án đã triển khai và sản xuất thử thành công sản phẩm loạt đầu tiên của dự án.

3. Hỗ trợ hoạt động tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng và sở hữu trí tuệ nhằm nâng cao năng suất, chất lượng và giá trị sản phẩm hàng hóa

a) Điều kiện hỗ trợ

Các doanh nghiệp, tổ chức, cơ sở sản xuất kinh doanh có đơn đề nghị hỗ trợ, có đầy đủ hồ sơ, được thủ trưởng cơ quan có thẩm quyền thẩm định

và phê duyệt, có đầy đủ văn bằng, chứng nhận theo quy định trong các lĩnh vực: Áp dụng hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn tiên tiến trong sản xuất, dịch vụ; xây dựng, công bố tiêu chuẩn chất lượng; đánh giá chứng nhận hợp chuẩn, hợp quy sản phẩm; đăng ký bảo hộ sở hữu trí tuệ phát minh hoặc sáng chế hoặc giải pháp hữu ích; đăng ký sở hữu công nghiệp nhãn hiệu, kiểu dáng công nghiệp trong và ngoài nước; tham gia giải thưởng chất lượng quốc gia, quốc tế được xem xét, hỗ trợ theo chính sách này nếu chưa được hưởng các hỗ trợ khác từ ngân sách nhà nước.

b) Nội dung và mức hỗ trợ

- Hỗ trợ doanh nghiệp trong việc xây dựng và áp dụng hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn tiên tiến (ISO 9000, ISO 14000, ISO 22000, ISO 27000 và các tiêu chuẩn khác) với mức tối đa 30 triệu đồng/doanh nghiệp.

- Hỗ trợ doanh nghiệp, cơ sở: xây dựng tiêu chuẩn cơ sở; đánh giá chứng nhận sản phẩm hợp chuẩn; đánh giá chứng nhận hợp quy với mức: 03 triệu đồng/tiêu chuẩn cơ sở; 05 triệu đồng/sản phẩm chứng nhận hợp chuẩn; 10 triệu đồng/sản phẩm chứng nhận hợp quy.

- Hỗ trợ xây dựng, đăng ký và được cấp văn bằng bảo hộ sở hữu trí tuệ đối với mỗi phát minh hoặc sáng chế hoặc giải pháp hữu ích với mức 20 triệu đồng/văn bằng.

- Hỗ trợ xây dựng, đăng ký và được cấp bằng sở hữu công nghiệp đối với mỗi nhãn hiệu hoặc kiểu dáng công nghiệp và tối đa không quá 3 nhãn hiệu hoặc kiểu dáng công nghiệp/năm/doanh nghiệp, cơ sở với mức 8 triệu đồng/văn bằng.

- Hỗ trợ xây dựng, đăng ký và được cấp văn bằng sở hữu công nghiệp đối với mỗi nhãn hiệu, kiểu dáng công nghiệp đăng ký ở nước ngoài với mức hỗ trợ tối đa 40.000.000 đồng/văn bằng bảo hộ tại các nước ASEAN, 60.000.000 đồng/văn bằng bảo hộ tại các nước khác.

- Hỗ trợ xây dựng, đăng ký và được cấp văn bằng sở hữu công nghiệp đối với mỗi nhãn hiệu tập thể, nhãn hiệu chứng nhận trong nước với mức 50 triệu đồng/văn bằng.

- Hỗ trợ tham gia xét tuyển và được tặng giải thưởng chất lượng, quốc gia, quốc tế với mức: 20 triệu đồng/giải vàng giải thưởng chất lượng quốc gia; 15 triệu đồng/giải bạc giải thưởng chất lượng quốc gia; 30 triệu đồng/giải thưởng chất lượng quốc tế Châu Á - Thái Bình Dương (GPEA).

- Hỗ trợ tối đa không quá 300 triệu đồng/doanh nghiệp được chứng nhận tiêu chuẩn thực hành tốt trồng trọt và thu hái (GACP - Good Agricultural and Collection Practices), tiêu chuẩn thực hành sản xuất tốt (GMP - Good manufacturing practice) và tối đa không quá 200 triệu đồng/doanh nghiệp cho chứng nhận lại; Hỗ trợ tối đa không quá 100 triệu đồng/doanh nghiệp

được chứng nhận tiêu chuẩn hữu cơ và tối đa không quá 50 triệu đồng/doanh nghiệp cho chứng nhận lại.

c) Phương thức hỗ trợ

Nhà nước xem xét, hỗ trợ 01 lần sau khi các nội dung đăng ký hỗ trợ hoàn thành và được cấp văn bằng theo đúng quy định hiện hành; thời điểm hỗ trợ không quá 01 năm kể từ khi văn bằng có hiệu lực.

IV. Kinh phí thực hiện

Ngân sách cấp tỉnh hỗ trợ giai đoạn 2022 - 2026: 15 tỷ đồng.

Hàng năm, căn cứ khả năng ngân sách, tinh cân đối bố trí vốn bổ sung cho Quỹ phát triển khoa học và công nghệ tỉnh để thực hiện có hiệu quả.

Điều 2. Tổ chức thực hiện.

1. Giao ủy ban nhân dân tỉnh tổ chức thực hiện Nghị quyết.

2. Thường trực Hội đồng nhân dân, các Ban Hội đồng nhân dân, các Tổ đại biểu Hội đồng nhân dân và đại biểu Hội đồng nhân dân tỉnh phối hợp với Ban Thường trực Ủy ban Mặt trận Tổ quốc Việt Nam tỉnh giám sát thực hiện Nghị quyết.

Nghị quyết này đã được Hội đồng nhân dân tỉnh Quảng Trị, Khóa VIII, Kỳ họp thứ 6 thông qua ngày 09 tháng 12 năm 2021, thay thế Nghị quyết số 31/2017/NQ-HĐND ngày 14/12/2017 của Hội đồng nhân dân tỉnh Quảng Trị giai đoạn 2017-2025 và có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2022./.

Nơi nhận

- UBND tỉnh, Chính phủ;
- Các Bộ: KH&ĐT, TC, KH&CN;
- Cục Kiểm tra văn bản QPPL - Bộ Tư pháp;
- Vụ pháp chế - Bộ KH&CN;
- TTTU, TT HĐND, UBND, UBMT-TQVN tỉnh;
- Đoàn đại biểu QH tỉnh;
- Đại biểu HĐND tỉnh;
- VP Đoàn ĐBQH&HĐND tỉnh; VP UBND tỉnh;
- Các Sở, ban, ngành cấp tỉnh;
- TT HĐND, UBND các huyện, thị xã, tp;
- Lưu VT, KTNS.

CHỦ TỊCH



Nguyễn Đăng Quang