

BẢN TIN

THÔNG TIN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Số 11. 2022



**UBND TỈNH QUẢNG TRỊ
TỔ CHỨC LỄ CÔNG BỐ SÁCH "ĐỊA CHỈ QUẢNG TRỊ"**

TIN TỨC - SỰ KIỆN

- 01 UBND tỉnh Quảng Trị: Tổ chức Lễ công bố Sách “Địa chí Quảng Trị”
- 02 Hội thảo khoa học Đánh giá kết quả 10 năm triển khai thực hiện Nghị quyết 20-NQ/TW ngày 01/11/2012 của BCH TW Đảng khóa XI. Định hướng phát triển KH&CN thời gian tới
- 03 Đảng uỷ Sở Khoa học và Công nghệ: Tổ chức Hội nghị Nghiên cứu, học tập, quán triệt Nghị quyết Hội nghị lần thứ 5 Ban Chấp hành Trung ương Đảng khoá XIII
- 04 Sở KH&CN Quảng Trị tham gia Triển lãm sản phẩm khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo khu vực Bắc Trung Bộ
- 05 Hội thảo lấy ý kiến về các chức năng của phần mềm quản lý nhiệm vụ Khoa học và Công nghệ
- 06 Phổ biến Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Sở hữu trí tuệ

KẾT QUẢ THỰC HIỆN NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

- 06 Đề tài KH&CN cấp tỉnh: Nghiên cứu nhân giống và trồng thử nghiệm cây lan Kim tuyến (*Anoectochilus* sp) tại vùng Bắc Hướng Hóa

KHỞI NGHIỆP - ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

- 09 Khai thác cơ hội số hóa ở bộ phận bán hàng (Phần 1)

VĂN BẢN MỚI

- 10 Thông tư số 14/2022/TT-BKHCN ngày 11/10/2022: Tiêu chuẩn mới với viên chức ngành khoa học và công nghệ
- 11 Thông tư số 15/2022/TT-BKHCN về quy định quản lý Chương trình quốc gia hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm hàng hóa giai đoạn năm 2021-2030



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

UBND tỉnh Quảng Trị: Tổ chức Lễ công bố Sách “Địa chí Quảng Trị”



Ông Hoàng Nam, Phó Chủ tịch UBND tỉnh phát biểu tại Lễ công bố Cuốn sách “Địa chí Quảng Trị”

Ngày 10/11/2022, tại Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Quảng Trị, Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Trị đã trang trọng tổ chức Lễ Công bố Sách “Địa chí Quảng Trị”. Tham dự Lễ Công bố có Ông Nguyễn Trần Huy- Phó Chủ tịch HĐND tỉnh, Ông Hoàng Nam- Phó Chủ tịch UBND tỉnh; Đại diện lãnh đạo: Ban Tuyên giáo Tỉnh ủy, Văn phòng Tỉnh ủy, Văn

phòng UBND tỉnh, UBMTTQVN tỉnh; Đại diện lãnh đạo các Sở, Ban, Ngành; Đại diện lãnh đạo UBND các huyện, thị xã, thành phố; Chủ nhiệm Đề tài, Ban Biên soạn, Ban Biên tập. Về phía Sở KH&CN Quảng Trị có Ban Giám đốc Sở; Trưởng/Phó các phòng, đơn vị thuộc Sở.

Tại buổi lễ, đại diện Lãnh đạo Sở KH&CN Quảng Trị, Ông Nguyễn Hữu Thắng – Phó Giám đốc Sở

KH&CN Quảng Trị đã báo cáo vắn tắt quá trình nghiên cứu, biên soạn và xuất bản cuốn sách “*Địa chí Quảng Trị*”. Ngày 24/6/2016, UBND tỉnh ra Quyết định số 1414/QĐ- UBND thành lập Ban chỉ đạo triển khai thực hiện công trình *Địa chí Quảng Trị* và ngày 19/10/2016, UBND tỉnh đã ban hành Quyết định số 2545/QĐ- UBND phê duyệt đề tài “*Địa chí Quảng Trị*”; giao cho Sở KH&CN là cơ quan chủ trì, TS. Nguyễn Bình là Chủ nhiệm đề tài biên soạn công trình.

Nội dung tập *Địa chí Quảng Trị* được cấu trúc thành 4 phần chính với 22 chương và 02 Phụ lục: *Phần thứ 1*: Địa lý tự nhiên và Dân cư (5 chương); *Phần thứ 2*: Lịch sử (chương); *Phần thứ 3*: Kinh tế (4 chương) ; *Phần thứ 4*: Văn hóa, xã hội (7 chương). Ngoài 04 phần chính văn của nội dung nêu trên, *Địa chí Quảng Trị* còn 2 phần Phụ lục: Hệ thống di tích lịch sử, văn hóa và danh lam thắng cảnh tiêu biểu; Danh mục làng xã Quảng Trị qua các thời kỳ.

Phát biểu tại lễ công bố, Ông Hoàng Nam, Phó Chủ tịch UBND tỉnh khẳng định: Để có được Công trình “*Địa chí Quảng Trị*” hiện tại là cả quá trình quyết tâm, nỗ lực nghiên cứu, biên soạn công phu và đầu tư nhiều thời gian, công sức và trí tuệ. Ủy ban nhân dân Tỉnh đánh giá cao sự đóng góp tâm huyết của các đồng

chí Lãnh đạo các Sở, Ban, Ngành, Đoàn thể của Tỉnh qua các thời kỳ; Lãnh đạo các huyện, thị xã, thành phố trực thuộc Tỉnh; Đặc biệt là sự cố gắng, nỗ lực vượt bậc của Sở KH&CN Quảng Trị, Nhóm Tác giả nghiên cứu, Ban Biên soạn, Ban Biên tập đã góp phần vào thành công chung của Công trình “*Địa chí Quảng Trị*” với hình thức đẹp, nội dung sâu sắc, ý nghĩa và chân thực.

Để sách “*Địa Chí Quảng Trị*” đến được với toàn thể nhân dân trên địa bàn tỉnh và các tỉnh bạn, sau khi công bố, phát hành UBND tỉnh giao Sở Khoa học và Công nghệ tiếp tục phối hợp với các Sở, Ban, Ngành liên quan, đặc biệt là Sở Thông tin và Truyền Thông; Sở Văn hóa Thể thao và Du lịch và Thư viện tỉnh tăng cường trưng bày, quảng bá sách “*Địa chí Quảng Trị*”. Trong quá trình phát hành sách, Ban Biên soạn sách “*Địa chí Quảng Trị*” cần tiếp tục lắng nghe, ghi nhận, tiếp thu những góp ý của người đọc để tiếp tục bổ sung, chỉnh sửa, nâng cao và hoàn thiện Cuốn sách, đáp ứng được tốt hơn yêu cầu của cán bộ, nhân dân trong địa phương và bạn đọc yêu quý mảnh đất và con người Quảng Trị../.

Hội thảo khoa học Đánh giá kết quả 10 năm triển khai thực hiện Nghị quyết 20-NQ/TW ngày 01/11/2012 của BCH TW Đảng khóa XI. Định hướng phát triển KH&CN thời gian tới



Ông Trần Ngọc Lâm, TUV, Giám đốc Sở KH&CN phát biểu chỉ đạo hội thảo

Thực hiện Chương trình công tác trọng tâm của BTV Tỉnh ủy năm 2022 về việc Tổng kết 10 năm thực hiện Nghị quyết số 20-NQ/TW ngày 01/11/2012 của BCH TW Đảng khóa XI về phát triển KH&CN phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong

điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế, ngày 10/11/2022, Sở Khoa học và Công nghệ tổ chức Hội thảo khoa học: “Đánh giá kết quả 10 năm triển khai thực hiện Nghị quyết 20-NQ/TW ngày 01/11/2012 của BCH TW Đảng khóa XI. Định hướng phát



Ông Nguyễn Quốc Khánh, Phó Trưởng Ban Tuyên giáo Tỉnh ủy trình bày tham luận “Đổi mới tư duy, tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với hoạt động khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo tỉnh Quảng Trị trong tình hình mới”

triển KH&CN thời gian tới”. Ông Trần Ngọc Lân, TUV, Giám đốc Sở KH&CN chủ trì hội thảo.

Tại Hội thảo khoa học các đại biểu đã xem Phóng sự tài liệu với chủ đề “*Khoa học và Công nghệ Quảng Trị sau 10 năm thực hiện Nghị quyết số 20 -NQ/TW Thành tựu và Khát vọng phát triển*”. Nhìn tổng thể qua 10 năm triển khai thực hiện Nghị quyết 20-NQ/TW, tỉnh Quảng Trị đã đạt được những thành tựu nổi bật, tiềm lực, trình độ KH&CN của tỉnh được nâng lên, góp phần quan trọng vào chuyển dịch cơ cấu kinh tế, nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu

quả trong các ngành, các lĩnh vực kinh tế. Đạt được thành tựu trên ngoài sự quan tâm lãnh đạo, chỉ đạo của cấp ủy, chính quyền, sự vào cuộc của các ban, ngành đoàn thể trong hoạt động khoa học công nghệ, còn là sự cố gắng, nỗ lực, quyết tâm cao của cán bộ, viên chức, người lao động Ngành Khoa học và Công nghệ tỉnh với khát vọng phấn đấu để khoa học và công nghệ phải thực sự là động lực quan trọng trong phát triển kinh tế- xã hội của tỉnh.

Hội thảo đã nghe các ý kiến tham luận về: Đổi mới tư duy, tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối



Bà Nguyễn Thị Huyền, Phó Giám đốc Sở Thông tin và Truyền thông trình bày tham luận “Chuyển đổi số và công nghiệp 4.0 trên địa bàn tỉnh Quảng Trị”

với hoạt động khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo tỉnh Quảng Trị trong tình hình mới - *Ban Tuyên giáo Tỉnh ủy*; Định hướng nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ phục vụ ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn tỉnh Quảng Trị - *Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Quảng Trị*; Chuyển đổi số và công nghiệp 4.0 trên địa bàn tỉnh Quảng Trị - *Sở Thông tin và Truyền thông Quảng Trị*.

Thảo luận tại Hội thảo, Sở KH&CN đã nhận được sự đóng góp ý kiến của các đại biểu, chuyên gia, nhà khoa học, nhà quản lý, nhằm đánh giá một cách

cụ thể những kết quả đạt được qua 10 năm thực hiện Nghị quyết 20; những hạn chế, yếu kém cần khắc phục; phân tích làm rõ hơn nguyên nhân, nhất là nguyên nhân chủ quan và cho ý kiến góp ý, bổ sung các định hướng và giải pháp phát triển KH&CN phù hợp trên địa bàn tỉnh Quảng Trị trong thời gian tới./.

Đảng uỷ Sở Khoa học và Công nghệ: Tổ chức Hội nghị Nghiên cứu, học tập, quán triệt Nghị quyết Hội nghị lần thứ 5 Ban Chấp hành Trung ương Đảng khoá XIII



*Đồng chí Nguyễn Hữu Thắng, Phó Bí thư Đảng uỷ,
Phó Giám đốc Sở KH&CN phát biểu khai mạc Hội Nghị*

Thực hiện kế hoạch số 44-KH/ĐUK ngày 03/8/2022 của Đảng uỷ Khối Cơ quan và Doanh nghiệp tỉnh, ngày 04/11/2022, Đảng uỷ Sở Khoa học và Công nghệ đã tổ chức Hội nghị nghiên cứu, học tập, quán triệt Nghị quyết Hội nghị lần thứ 5, Ban Chấp hành

Trung ương Đảng khoá XIII cho toàn thể đảng viên trong đơn vị. Tham dự Hội nghị có Đồng chí Nguyễn Hữu Thắng - Phó Bí thư Đảng uỷ - Phó Giám đốc Sở cùng các đồng chí trong Ban Giám đốc Sở, Đảng uỷ Sở và toàn thể Đảng viên trong toàn Đảng bộ.

Tại Hội nghị, cán bộ, đảng viên trong toàn Đảng bộ Sở đã được triển khai các nội dung của Nghị quyết Hội nghị lần thứ 5, Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XIII với các chuyên đề: Nghị quyết số 18-NQ/TW “về tiếp tục đổi mới, hoàn thiện thể chế, chính sách, nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý và sử dụng đất, tạo động lực đưa nước ta trở thành nước phát triển có thu nhập cao”; Nghị quyết số 19-NQ/TW “về nông nghiệp,

nông dân, nông thôn đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045”; Nghị quyết số 20-NQ/TW “về tiếp tục đổi mới, phát triển và nâng cao hiệu quả kinh tế tập thể trong giai đoạn mới”; Nghị quyết số 21-NQ/TW “về tăng cường củng cố xây dựng tổ chức cơ sở đảng và nâng cao chất lượng đội ngũ đảng viên trong giai đoạn mới”; Quy định số 69-QĐ/TW của Bộ Chính trị “về kỷ luật tổ chức đảng, đảng viên vi phạm”.

Sở KH&CN Quảng Trị tham gia Triển lãm sản phẩm khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo khu vực Bắc Trung Bộ

Vừa qua, trong khuôn khổ các sự kiện của Hội nghị giao ban Khoa học và Công nghệ (KH&CN) các tỉnh vùng Bắc Trung Bộ lần thứ XIV, Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Thừa Thiên Huế tổ chức Triển lãm sản phẩm khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo khu vực Bắc Trung Bộ. Sở KH&CN tỉnh Quảng Trị đã có gian hàng trưng bày, giới thiệu một số sản phẩm là kết quả của hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, sản phẩm đổi mới sáng tạo của các địa phương trong tỉnh như: Cà gai leo – Linh chi hòa tan CAGALI, Chè Vằng hòa tan TRALAVANG,

Đông trùng hạ thảo Sa Mù, Lan Kim tuyến, Lan Hồ điệp Sa Mù, Giảo cổ lam Cồn Cỏ hòa tan, Dâu tây Sa Mù, Cà chua cherry Sa Mù ... Sản phẩm là kết quả của hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, sản phẩm đổi mới sáng tạo của công ty TNHH Nhiên Thảo, công ty TNHH Pun Coffee,...

Chuỗi Sự kiện giao ban Khoa học và Công nghệ (KH&CN) vùng Bắc Trung Bộ lần thứ XIV năm 2022 sẽ diễn ra vào 02 ngày 27-28/10/2022 tại Khách sạn Silk Path Grand, số 02 Lê Lợi, Phường Vĩnh Ninh, thành phố Huế, tỉnh



Sở KH&CN Quảng Trị tại Hội nghị giao ban vùng Bắc Trung Bộ lần thứ XIV, tháng 10/2022



Sở KH&CN Quảng Trị tham gia Triển lãm sản phẩm khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo khu vực Bắc Trung Bộ

Thừa Thiên Huế. Thông qua việc tham dự các sự kiện tại đây sẽ góp phần kết nối, trao đổi, chia sẻ kinh nghiệm về công nghệ, thúc đẩy các giải pháp đổi mới sáng tạo

từ các doanh nghiệp khởi nghiệp trong thời đại công nghệ phát triển mạnh mẽ và tăng cường hợp tác, đầu tư trong lĩnh vực KH&CN.

Hải Yến

Hội thảo lấy ý kiến về các chức năng của phần mềm quản lý nhiệm vụ Khoa học và Công nghệ



Ông Nguyễn Hữu Thắng, Phó Giám đốc Sở phát biểu chỉ đạo tại hội thảo

Ngày 11/11/2022, Trung tâm Nghiên cứu, Ứng dụng và Thông tin KH&CN tổ chức Hội thảo lấy ý kiến về các chức năng của phần mềm quản lý nhiệm vụ Khoa học và Công nghệ thuộc đề tài KH&CN cấp cơ sở: “Nghiên cứu, xây dựng, hoàn thiện phần mềm quản lý hồ sơ nhiệm vụ khoa học và công nghệ trên địa bàn tỉnh Quảng Trị và Số hóa, lưu trữ hồ sơ nhiệm vụ khoa học và công nghệ giai đoạn 2010-2021”.

Sau khi đơn vị triển khai đã trình bày các chức năng cơ bản

của phần mềm. Hội thảo đã ghi nhận nhiều ý kiến đóng góp của các đại biểu tham dự về các chức năng của phần mềm quản lý nhiệm vụ Khoa học và Công nghệ. Các ý kiến phát biểu và góp ý chỉnh sửa tập trung vào: Tính năng nhắc việc về tiến độ của các nhiệm vụ đang triển khai; Tương tác giữa người quản lý và người thực hiện nhiệm vụ; Phân quyền quản lý nhiệm vụ;... cũng như công bố thông tin các nhiệm vụ theo đúng quy định của pháp luật.

Phát biểu chỉ đạo tại Hội thảo, ông Nguyễn Hữu Thắng-Phó

Giám đốc Sở khẳng định sự cần thiết, vận dụng phần mềm phục vụ công tác quản lý hồ sơ và số hóa, lưu trữ hồ sơ nhiệm vụ KH&CN trên địa bàn tỉnh Quảng Trị. Đồng thời, yêu cầu Đơn vị chủ trì tiếp thu

các ý kiến đóng góp tại Hội thảo để hoàn thiện các chức năng của phần mềm, tiến tới khi triển khai vào thực tiễn, đảm bảo tính phù hợp, hiệu quả./.

Hải Yến

Phổ biến Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Sở hữu trí tuệ

Sáng nay 8/11, Hội đồng phối hợp phổ biến, giáo dục pháp luật tỉnh Quảng Trị tổ chức hội nghị phổ biến Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Sở hữu trí tuệ. Tham dự hội nghị có đại diện các sở, ban, ngành cấp tỉnh; các huyện, thị xã, thành phố trên địa bàn tỉnh.

Ngày 16/6/2022, tại kỳ họp thứ 3, Quốc hội khóa XV, Quốc hội đã thông qua Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Sở hữu trí tuệ. Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Sở hữu trí tuệ có hiệu lực từ ngày 1/1/2023. Bố cục, nội dung cơ bản của Luật Sửa đổi,

bổ sung một số điều của Luật Sở hữu trí tuệ gồm 4 Điều. Cụ thể Điều 1: Sửa đổi, bổ sung 102 điều của Luật Sở hữu trí tuệ và bãi bỏ 2 điều; Điều 2: Sửa đổi, bổ sung một số điều của các luật khác có liên quan như: Luật Hải quan, Luật Khoa học và Công nghệ, Luật Quản lý, sử dụng tài sản công, Luật Giá; Điều 3: Hiệu lực thi hành; Điều 4: Quy định chuyển tiếp.

Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Sở hữu trí tuệ tập trung vào các nhóm chính sách như: Chính sách đảm bảo quy định rõ về tác giả, chủ sở hữu quyền tác giả (QTG), người biểu diễn, chủ sở hữu quyền liên quan (QLQ) trong



Hội nghị phổ biến Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Sở hữu trí tuệ

các trường hợp chuyển nhượng, chuyển giao QTG, QLQ; chính sách khuyến khích tạo ra, khai thác và phổ biến sáng chế, kiểu dáng công nghiệp, thiết kế bố trí, giống cây trồng được tạo ra từ nhiệm vụ KH&CN sử dụng ngân sách nhà nước; chính sách tạo thuận lợi cho quá trình thực hiện thủ tục đăng ký QTG, QLQ, thủ tục xác lập quyền sở hữu công nghiệp; chính sách đảm bảo mức độ bảo hộ thỏa đáng và cân bằng trong bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ; chính sách tăng cường hiệu quả hoạt động hỗ trợ về sở hữu trí tuệ; chính sách nâng cao hiệu quả của hoạt động bảo vệ quyền sở hữu trí

tuệ; chính sách bảo đảm thi hành đầy đủ và nghiêm túc các cam kết quốc tế của Việt Nam về bảo hộ sở hữu trí tuệ trong quá trình hội nhập...

Những điểm mới về các vấn đề chung liên quan đến sở hữu công nghiệp như: Quy định về áp dụng pháp luật; quy định về chính sách của Nhà nước về sở hữu trí tuệ; quy định về bảo hộ dữ liệu thử nghiệm; quy định về đại diện sở hữu công nghiệp...

Baoquangtri.vn

**Đề tài KH&CN cấp tỉnh:
Nghiên cứu nhân giống và trồng thử nghiệm cây lan Kim tuyến
(*Anoectochilus* sp) tại vùng Bắc Hướng Hóa**

1. Đánh giá đặc điểm, điều kiện tự nhiên vùng phân bố cây lan Kim tuyến trong tự nhiên tại khu vực Bắc Hướng Hóa, tỉnh Quảng Trị

Qua quá trình khảo sát thực tế, nhóm thực hiện Đề tài nhận thấy tại tỉnh Quảng Trị, cây lan Kim tuyến được ghi nhận ở khá nhiều địa phương ở vùng cao của tỉnh như: huyện Hướng Hóa (Hướng Linh, Hướng Việt, Hướng Phùng, Sa Mù...), Đây là vùng có điều kiện về khí hậu và thổ nhưỡng phù hợp với sự sinh trưởng và phát triển của nhiều loài lan, trong đó có lan Kim tuyến. Cây lan Kim tuyến được trồng phù hợp với độ cao 700m trở lên, nhiệt độ 20 – 30°C, độ ẩm 85- 90%. Ánh sáng được che phủ từ 50 – 70%. Cây lan Lan Kim Tuyến thường mọc thành cụm từ 1 đến 3 cây và mọc dưới tán rừng tại những hốc cây, hốc đá, dưới thân cây mục có độ mùn, độ ẩm cao. Ngoài ra, cây lan Kim tuyến còn mọc tập trung dưới các tán rừng, ven suối vì những nơi này có độ ẩm và độ mùn cao phù hợp với sự sinh trưởng và phát triển của loài Lan này.

2. Nghiên cứu cơ sở thực tiễn về kỹ thuật sản xuất cây lan Kim tuyến tại tỉnh KonTum

Tháng 11/2020, đơn vị chủ trì đã tổ chức 01 đợt học tập kinh nghiệm thực tế tại phòng thí nghiệm về nhân giống cây lan Kim tuyến và các vùng trồng cây lan Kim tuyến trong điều kiện nhà màng trên giá thể tại Thành phố KonTum, tỉnh KonTum

Sau chuyến học tập, các cán bộ kỹ thuật của Trung tâm nắm được quy trình ở KonTum về nhân giống cây lan Kim tuyến bằng phương pháp nuôi cấy mô, tiếp thu được một số kinh nghiệm về quy trình trồng và chăm sóc cây lan Kim tuyến thực tế để áp dụng có hiệu quả hơn. Qua đó thấy được các điều kiện thực tế trong sản xuất cây giống lan Kim tuyến, nắm được các thông tin và định hướng trong quá trình thực hiện, đây là cơ sở để thực hiện đề tài tại Quảng Trị.

3. Nghiên cứu, xây dựng và hoàn thiện quy trình nhân giống cây lan Kim tuyến (*Anoectochilus* sp.) bằng phương pháp nuôi cấy mô

Qua nghiên cứu, tìm hiểu, theo dõi nhóm thực hiện đề tài nhận thấy quá trình nhân giống cây lan Kim tuyến trong phòng thí nghiệm phù hợp ở: Nhiệt độ từ 22°C - 25°C; độ ẩm từ 40-70%;

cường độ ánh sáng từ 1.000 - 2.000lux; thời gian chiếu sáng từ 10 - 12 giờ/ngày.

Qua tìm hiểu, đề tài sử dụng chất khử trùng là Calcium Hypochlorite ($\text{Ca}(\text{OCl})_2$) nồng độ 15% và khử trùng ở các khoảng thời gian 5 phút, 10 phút và 15 phút để xác định thời gian khử trùng thích hợp cho việc vào mẫu lan Kim tuyến.

Đề tài sử dụng chất điều hòa sinh trưởng thuộc 2 nhóm Auxin và Cytokine: NAA, BAP, TDZ, Kinetin. Tùy từng giai đoạn sinh trưởng mà sử dụng chất điều hòa sinh trưởng khác nhau ở nồng độ khác nhau.

Qua nghiên cứu nhận thấy: Khử trùng Lan kim tuyến bằng $\text{Ca}(\text{OCl})_2$ với nồng độ 15% ở thời gian 10 phút đạt kết quả tối ưu nhất, tỷ lệ % mẫu sống đạt 69,02%. Môi trường phù hợp để tạo chồi con invitro là MT nền có bổ sung BAP 0,1 mg/l kết hợp 0,5mg/l Kinetine. môi trường phù hợp cho giai đoạn tạo cụm chồi và nhân nhanh cụm chồi cho cây lan Kim tuyến là: MT nền + 1,5mg/IBAP + 0,3 mg/l TDZ +1 mg/l Kin; cường độ ánh sáng 2000 lux; thời gian cấy chuyển tạo chồi con 60 ngày. Số lần nhân nhanh không quá 10 lần. Môi trường thích hợp cho giai đoạn tăng trưởng chồi cho cây lan Kim tuyến là: MT nền + 1mg/l BAP+ 0,2mg/l NAA; cường độ ánh sáng 2.000 lux; thời gian cấy chuyển tạo chồi con 60 ngày.

Môi trường tạo rễ phù hợp cây lan Kim tuyến là: MT nền + 0,3 mg/l NAA; Số lượng cây/bình nuôi cấy là 15 cây; Cường độ ánh sáng 2.000 lux; Thời gian ra rễ là 60 ngày.

Dựa vào kết quả thí nghiệm trên về điều kiện nuôi cấy, môi trường nuôi cấy, thời gian nuôi cấy và nồng độ chất kích thích qua từng giai đoạn đơn vị chủ trì đã hoàn thiện quy trình nhân giống lan Kim tuyến bằng phương pháp nuôi cấy mô phù hợp với điều kiện phòng thí nghiệm tại Trung tâm

4. Kết quả nghiên cứu các điều kiện ra ngôi sau invitro cây lan Kim tuyến giai đoạn vườn ươm

Qua theo dõi thí nghiệm cho thấy để cây đạt tỷ lệ sống cao nhất thì thời gian huấn luyện tốt nhất đối với cây lan Kim tuyến trước khi ra ngôi là 5 ngày, với cường độ ánh sáng là 2.000lux và nhiệt độ từ 25 - 30°C tỷ lệ sống đạt 99,68%. Kết quả khảo sát 02 loại hỗn hợp giá thể (50% TS + 50% xơ dừa và 70% TS + 30% xơ dừa) cho thấy, đối với giá thể có thành phần TS cao (chiếm 70%) cho tỷ lệ cây sống cao hơn (đạt 99,86%) và đạt chiều cao cây (TB), số lá (TB) và số rễ (TB) lần lượt là 1,50cm, 0,93cm và 0,15 chiếc so với hỗn hợp giá thể còn lại, vì trong thành phần TS có cấu trúc xốp, rỗng tạo chất nền thoáng khí có khả năng duy trì và thoát nước tốt thích hợp

cho bộ rễ của lan Kim tuyến.

Từ tháng 10/2020 đến tháng 6/2022. Đề tài đã tiến hành vào mẫu, cấy chuyển qua nhiều giai đoạn và đã sản xuất 15.000 cây giống lan Kim tuyến

5. Xây dựng mô hình trồng thử nghiệm cây lan Kim tuyến tại vùng Bắc Hướng Hóa

Đã xây dựng 01 mô hình sản xuất thử nghiệm trồng cây lan Kim tuyến quy mô 300m², số lượng: 35.000 cây.

5.1. Thiết kế xây dựng mô hình trồng thử nghiệm

Cây giống lan Kim tuyến được nhân giống bằng phương pháp nuôi cấy mô tế bào có nguồn gốc từ Trung tâm Nghiên cứu và

Công thức 1	Công thức 2	Công thức 3
30% xơ dừa + 30% đất mặt + 30% phân chuồng ủ hoai + 10% trấu hun.	20% xơ dừa + 30% đất mặt + 30% phân chuồng + 20% vỏ cà phê.	20% xơ dừa + 30% đất mặt + 30% phân chuồng ủ hoai + 20% trấu hun.
Số lượng: 15.000 cây	Số lượng: 10.000 cây	

Sơ đồ mô hình trồng sản xuất thử nghiệm

Dịch vụ KH&CN KonTum. Cây đã qua giai đoạn vườn ươm, đạt tiêu chuẩn trồng vườn sản xuất. Khi đem trồng cây có chiều cao trung bình 4,0 cm, có trung bình 3,0 lá và có từ 2-3 rễ.

5.2. Điều kiện nhà màng

Nhà màng được thiết kế đảm bảo các điều kiện cao ráo, thoáng khí; dễ điều chỉnh ánh sáng, lưu lượng gió; chịu được mưa lớn, gió giật. Phía trong nhà màng dùng lưới đen cản quang có độ cản từ 50-70% ánh sáng, xung quanh lắp đặt lưới chống côn trùng nhằm ngăn cản sự xâm nhập của các loại côn trùng gây hại và giảm thiểu tối đa các yếu tố gây bệnh cho cây.

Có hệ thống tưới nước tự động, thiết bị hỗ trợ quan sát, giúp theo dõi các thông số về cường độ ánh sáng, nhiệt độ trong suốt quá trình sản xuất thử nghiệm tại mô hình.

6. Khả năng sinh trưởng, phát triển và năng suất của Lan Kim tuyến trồng tại mô hình

6.1. Tỷ lệ sống của cây lan Kim tuyến

Các công thức giá thể được bố trí theo phương pháp ngẫu nhiên không nhắc lại, tiến hành theo dõi tỷ lệ sống của cây lan Kim tuyến sau trồng 2 tháng, đánh dấu ngẫu nhiên 25 cây trên mỗi công thức giá thể theo đường chéo. Tỷ

lệ cây sống được tính bằng cách đếm số lượng cây sống sau trồng 02 tháng.

Nhìn chung, cả 03 công thức giá thể sử dụng trồng lan Kim tuyến đều cho tỷ lệ sống tương đối cao (từ 60% – 80%), trong đó loại giá thể với thành phần là 20% xơ dừa + 30% đất mặt + 30% phân chuồng ủ hoai + 20% vỏ cà phê có tỷ lệ cây hồi xanh và tỷ lệ sống cao nhất, lần lượt đạt 85% và 80%, do trong hỗn hợp giá thể có thành phần vỏ cà phê vừa giúp giá thể thông thoáng những giữ ẩm tốt, rễ cây không bị úng và dễ dàng lấy được chất dinh dưỡng nuôi cây, giúp cây nhanh hồi xanh và từ đó tỷ lệ sống của cây cũng cao hơn.

6.2. Động thái tăng trưởng chiều cao của cây lan Kim tuyến

Kết quả theo dõi cho thấy, sau trồng 90 ngày, cây bắt đầu tăng trưởng chiều cao mạnh, ở cả 03 công thức giá thể, chiều cao cây tối đa không sai khác nhiều từ 11,3cm -12,6cm, tuy nhiên ở công thức giá thể là 20% xơ dừa + 30% đất mặt + 30% phân chuồng ủ hoai + 20% vỏ cà phê có *chiều cao cây ở tất cả các tháng sau trồng đều cao hơn chiều cao cây của 02 công thức còn lại trong thí nghiệm. Vì vậy, xét về độ tăng chiều cao của cây lan Kim tuyến thì giá thể trộn 20% xơ dừa + 30% đất mặt + 30% phân chuồng ủ hoai + 20% vỏ cà phê (Công thức 2) là thích hợp*

để trồng cây lan Kim tuyến trong nhà màng sau nuôi cấy mô *in vitro*.

6.3. Động thái ra lá và phát triển rễ của cây lan Kim tuyến

Kết quả theo dõi động thái ra lá và phát triển rễ của cây lan Kim tuyến sau trồng 3 tháng, 6 tháng và 9 tháng cho thấy, công thức 2 là công thức giá thể phù hợp cho cây lan Kim tuyến khi đo đếm về số lá và chiều dài của rễ. Với loại giá thể này đảm bảo giữ được ẩm độ phù hợp với cây Lan kim tuyến, đồng thời cung cấp các chất hữu cơ cần thiết và phù hợp cho cây sinh trưởng nhanh, cây khỏe, ít sâu bệnh.

6.4. Các chỉ tiêu về phát triển của cây lan Kim tuyến

Kết quả theo dõi cho thấy, cây lan Kim tuyến từ trồng đến 50% cây có hoa đầu tiên nở là 8 – 9 tháng. Thời gian từ trồng đến khi đạt 100% cây có hoa dao động từ 10-11 tháng và thời gian thu hoạch kéo dài trong khoảng 12 – 13 tháng. Ở cả 03 công thức giá thể trồng, thời gian này không có sự sai khác nhiều, tuy nhiên ở CT2 khi trong giá thể trồng có 20% vỏ cà phê cho kết quả cây ra hoa tập trung ở tháng thứ 10 và thời gian thu hoạch toàn bộ sau trồng khoảng 12 tháng.

6.5. Các chỉ tiêu về năng suất, chất lượng của sản phẩm

Ở công thức giá thể CT2



Thu hoạch lan Kim tuyến

trọng lượng cây đạt 2,81gam/cây trong 3 tháng đầu sau trồng và khối lượng này tiếp tục duy trì tăng dần đều theo thời gian cho đến khi thu hoạch toàn bộ đạt trung bình 3,42g/cây, thể hiện ở loại giá thể này phù hợp cho sự sinh trưởng và phát triển sinh khối của cây lan Kim tuyến.

Kết quả phân tích mẫu, hàm lượng Kinsenoside tổng số, Hàm lượng Polysaccharid tổng số, Hàm lượng flavonoid ở mẫu M3 đều đạt cao nhất, lần lượt là 1,11%, 2,48% và 11,01% cao hơn so với 2 mẫu còn lại. Như vậy, khi chọn được giá thể trồng phù hợp, cây lan Kim tuyến sẽ cho năng suất và chất lượng tốt, có thể làm nguồn nguyên liệu chế biến dược liệu.

6.6. Tình hình sâu bệnh hại

Ttrong quá trình chăm sóc, theo dõi mô hình trồng lan Kim tuyến trên giá thể, trong nhà màng, các loại sâu, bệnh hại thường gặp là bệnh thối thân, vàng lá, ốc sên và chuột. Để xử lý các loại sâu bệnh này cần xử lý giá thể theo đúng quy trình, bón phân cân đối và đảm bảo độ ẩm phù hợp cho cây (duy trì độ ẩm không khí từ 70-80%, độ ẩm giá thể trồng 60 - 70%). Thường xuyên thăm vườn, loại bỏ những cây bị bệnh ra khỏi vườn.

Từ kết quả nghiên cứu trên đơn vị chủ trì đã Hoàn thiện Quy trình kỹ thuật trồng, chăm sóc cây lan Kim tuyến./.

Khai thác cơ hội số hóa ở bộ phận bán hàng (Phần 1)

Ngày nay, khách hàng không chỉ muốn có câu trả lời thỏa đáng cho các câu hỏi về sản phẩm và dịch vụ; mà họ còn muốn có các giải pháp nhanh cho các yêu cầu kỹ thuật cụ thể và các vấn đề kinh doanh của họ. Tại Microsoft, nơi giám đốc điều hành dịch vụ khách hàng tương tác với hàng triệu người mua phần mềm mỗi năm. Tuy nhiên, mãi cho đến gần đây, các giám đốc điều hành thường gặp khó khăn và đôi khi không thể có được bức tranh chân thực về nhu cầu của từng khách hàng. Họ phải tập hợp và tổng hợp thủ công dữ liệu nằm rải rác khắp các đơn vị kinh doanh của Microsoft. Thời gian và nỗ lực bị lãng phí và tương tác với khách hàng bị ảnh hưởng.

Các nhà lãnh đạo của Microsoft hiểu rằng phải có một cách tốt hơn. Họ đã tìm thấy giải pháp đó từ khai thác cơ hội số (digitalization) - việc sử dụng công nghệ, dữ liệu và phân tích để thiết kế các quy trình kinh doanh và thông báo việc ra quyết định. (Không nên nhầm lẫn khái niệm này với số hóa (digitization), tức là việc chuyển đổi thông tin tương tự sang các định dạng kỹ thuật số.) Năm 2021, Giám đốc điều hành

Microsoft, Satya Nadella, đã nói về tác động của khai thác cơ hội số đối với các công ty ở nhiều nơi: “Đến năm 2025, dự kiến các quy trình bán hàng và marketing sẽ liên quan đến việc tham gia chủ động hơn là các hoạt động mang tính phản ứng, theo mọi cách từ marketing khách hàng đến chuỗi cung ứng. Trong tương lai, mọi quy trình kinh doanh sẽ được cộng tác, hỗ trợ bởi dữ liệu và AI, đồng thời sẽ là cầu nối giữa thế giới kỹ thuật số và vật chất”.

Tại Microsoft, quá trình chuyển đổi diễn ra tốt đẹp. Tới năm 2016, các nhà lãnh đạo của công ty đã bắt tay vào ý tưởng sử dụng dữ liệu và trí tuệ nhân tạo để tạo điều kiện hợp tác giữa các nhân viên bán hàng và các kênh kỹ thuật số. Vào tháng 3 năm 2018, Microsoft đã ra mắt các công cụ mới để trang bị cho lực lượng bán hàng và đối tác bán hàng của mình những hiểu biết sâu sắc về khách hàng và đề xuất về các hành động có lợi cho họ. Các nhóm bán hàng có thể dành ít thời gian để thu thập dữ liệu đi và nhiều thời gian để tham gia vào các cuộc trò chuyện được cá nhân hóa với người mua hơn. Năng suất, được đo bằng thời gian

trước khách hàng và khách hàng tiềm năng được chuyển đổi thành cơ hội, đã tăng tới 40%.

Khai thác cơ hội số có thể tạo ra những lợi ích tương tự cho nhiều loại nhà bán hàng. Thực hiện tốt, việc khai thác cơ hội số hóa chức năng bán hàng sẽ tăng mức độ tương tác của khách hàng, cho phép các bộ phận bán hàng linh hoạt hơn và lấy khách hàng làm trung tâm, giúp nhân viên bán hàng hoạt động tốt hơn. Nhưng quá trình chuyển đổi thường rất khó khăn - đối với cả nhóm bán hàng và cả toàn bộ công ty. Một cuộc khảo sát năm 2021 do ZS thực hiện cho thấy mặc dù 90% giám đốc điều hành bán hàng của Biopharma tin rằng chuyển đổi số là yếu tố quan trọng đối với sự thành công của họ, nhưng đa số (55%) coi các sáng kiến của họ là không thành công. Chưa tới 10% cho biết họ đạt được toàn bộ tiềm năng từ các khoản đầu tư của mình. Kết quả khảo sát các ngành khác cũng có kết quả tương tự. Các nhà nghiên cứu hàn lâm nghiên cứu tiến bộ kỹ thuật số trong đại dịch đã kiểm tra 11 nghiên cứu độc lập liên ngành đo lường thất bại của chuyển đổi số. Tỷ lệ thất bại chung trên tất cả các lĩnh vực, bao gồm cả bán hàng, là 87,5%.

Trong quá trình làm việc với các tổ chức bán hàng, nhóm nghiên cứu nhận thấy các sáng kiến khai thác cơ hội số hóa thường bị cản

trở bởi tiến độ chậm, áp dụng kém hoặc tác động duy trì thấp. Dưới đây là những lý do tại sao khai thác cơ hội số hóa lại quan trọng đối với người bán và tại sao nỗ lực của họ thường thất bại. Sau đó là năm khuyến nghị để giúp đạt được kết quả tốt hơn.

Trở ngại đối với khai thác cơ hội số bán hàng

Trên thực tế, khai thác cơ hội số hóa ảnh hưởng đến mọi quy trình của tổ chức bán hàng, bao gồm tương tác với khách hàng, triển khai tài nguyên và quản lý nhân lực giỏi (ví dụ: tuyển dụng, đào tạo, tạo động lực và giám sát nhân viên bán hàng). Tuy nhiên, cốt lõi của nó, khai thác cơ hội số hóa là xây dựng và hỗ trợ một mô hình bán hàng tập trung vào khách hàng hơn.

Hầu hết các nỗ lực khai thác cơ hội số hóa bán hàng đều thất bại theo một trong ba cách. Thứ nhất, một số tổ chức bán hàng tiêu tốn rất nhiều năng lượng vào khai thác cơ hội số hóa nhưng không bao giờ thực sự triển khai, hoặc họ triển khai quá chậm khiến các nhà lãnh đạo mất niềm tin vào nỗ lực đó. Thứ hai, một số sáng kiến dẫn đến một giải pháp khả thi, nhưng áp dụng rộng rãi trong toàn bộ tổ chức bán hàng rất kém hoặc chỉ đạt được thông qua ép buộc. Các nhà lãnh đạo bán hàng và nhân viên bán hàng có thể gặp khó khăn trong việc thành thạo các kỹ năng

mới hoặc không nắm bắt được tư duy cần thiết để sáng kiến thành công.

Các chương trình hỗ trợ có thể không đáp ứng được nhu cầu của nhiều dạng thành viên lực lượng bán hàng - từ những người né tránh công nghệ đến những người chấp nhận miễn cưỡng cho đến những người dùng nhiệt tình, ham thích các tính năng. Đôi khi, sự do dự của mọi người không phải về công nghệ mà là về những cách làm việc mới. Ví dụ: những nhân viên bán hàng giỏi tương tác cá nhân với khách hàng có thể gặp khó khăn khi hòa nhập vào một nền văn hóa xoay quanh các kênh kỹ thuật số và các quyết định dựa trên dữ liệu.

Loại thất bại thứ ba xảy ra khi các giải pháp thành công lúc đầu không phát triển thành hệ thống bền vững vẫn được sử dụng và tiếp tục mang lại giá trị. Điều này xảy ra vì khai thác cơ hội số hóa chức năng bán hàng rất phức tạp và có xu hướng thay đổi liên tục về cách thức hoàn thành công việc, từ cả quan điểm tổ chức lẫn công nghệ.

Những ví dụ thành công của khai thác cơ hội số hóa

Khai thác cơ hội số hóa đã cho phép chuyển đổi mô hình kinh doanh cơ bản của Microsoft từ bán phần mềm dưới dạng mua một lần sang cung cấp phần mềm dưới dạng dịch vụ. Kết quả là, vai

trò của lực lượng bán hàng và các đối tác của họ đã thay đổi: Ngày nay nhân viên bán hàng làm được nhiều việc hơn là chỉ đơn thuần là giành được khách hàng mới. Họ cũng tập trung vào việc giúp khách hàng hiện tại nhận ra giá trị liên tục và tăng cường sử dụng các sản phẩm của Microsoft, do đó, thúc đẩy việc giữ chân khách hàng và tăng trưởng doanh số bán hàng.

Mỗi giám đốc điều hành dịch vụ hàng phải hiểu nhu cầu của 100 khách hàng trở lên và tìm ra các giải pháp thích hợp từ rất nhiều dịch vụ phức tạp về mặt kỹ thuật. Trước khi có nỗ lực khai thác các cơ hội số hóa mới nhất, các giám đốc điều hành dịch vụ khách hàng phải dành nhiều giờ theo dõi thông tin khách hàng được thu thập bằng các công cụ khác nhau bởi các cá nhân khác nhau trong các tổ chức bán hàng, thành công trong lĩnh vực khách hàng, dịch vụ và hỗ trợ các tổ chức. Sau đó, cần phải làm việc nhiều hơn để thu thập thông tin chi tiết từ dữ liệu và quyết định hành động cần thực hiện với từng khách hàng.

Khai thác các cơ hội số hóa đã hợp lý hóa quá trình này. Dữ liệu khách hàng và thị trường hiện ở cùng một chỗ. Điểm cốt lõi của năng lực bán hàng thông minh, bao gồm một số mô hình AI, tạo ra thông tin chi tiết về khách hàng và đề xuất cho nhân viên bán hàng. Một công cụ được phát triển nội

bộ có tên là Daily Recommender (Người đề xuất Hàng ngày) sẽ cung cấp thông tin chi tiết và đề xuất cho nhân viên bán hàng. Ví dụ: các thuật toán phát hiện ra rằng một công ty khách hàng đã chi một khoản tiền lớn cho giấy li-xăng phần mềm và 27 nhân viên của công ty này gần đây đã tương tác 34 lần khác nhau với các tài liệu tiếp thị của Microsoft.

Daily Recommender sẽ khuyên nhân viên chịu trách nhiệm điều hành liên hệ với khách hàng để mua thêm đăng ký Microsoft - và đã liên hệ nhanh chóng, vì dữ liệu của bên thứ ba cho thấy rằng khách hàng đã liên hệ với một đối thủ cạnh tranh. Bằng cách làm theo đề xuất, nhân viên bán hàng có thể đưa ra giải pháp phù hợp với nhu cầu của khách hàng, đồng thời mang lại doanh thu bổ sung cho Microsoft.

Khách hàng ghi nhận giá trị nhiều hơn và trải nghiệm tốt hơn vì thông tin chi tiết của Daily Recommender giúp giám đốc điều hành dịch vụ khách hàng tập trung vào các vấn đề được quan tâm hàng đầu của những người sử dụng và ủng hộ các sản phẩm của Microsoft. Cứ một trong ba đề xuất đạt chất lượng thành một cơ hội bán hàng. Con số này cao hơn gần 4 lần so với mức trung bình của ngành là 6% đến 10%. Theo thiết kế, danh sách các đề xuất không tĩnh và do đó không bao giờ cũ. Năng suất của nhóm bán hàng

tăng lên, tỷ lệ chuyển đổi khách hàng cao hơn và các giao dịch mua tiềm năng được hoàn thành nhanh chóng hơn.

Khai thác cơ hội số cũng có thể biến đổi việc tuyển dụng và đào tạo nhân viên bán hàng. Khi tuyển dụng, các công ty đang cải thiện chất lượng của nhóm ứng viên bằng cách khai thác dữ liệu từ các nguồn như LinkedIn để xác định các ứng viên có khả năng gia nhập công ty nếu được tuyển dụng và có khả năng thành công nếu họ gia nhập. Và trong lĩnh vực đào tạo, các công ty đang bổ sung huấn luyện bằng con người với huấn luyện được AI hỗ trợ để phân tích cuộc trò chuyện của nhân viên bán hàng với khách hàng và cung cấp phản hồi. Các phương pháp tiếp cận microlearning (học tập chia nhỏ) cung cấp các phần nhỏ nội dung đào tạo kỹ thuật số tập trung cho các thành viên nhóm bán hàng và đối tác bán hàng tại một thời điểm trong quy trình làm việc của họ khi thông tin phù hợp nhất và có thể được áp dụng ngay lập tức.

Khai thác cơ hội số không chỉ ảnh hưởng đến các công ty kỹ thuật số như Microsoft. Lấy trường hợp của John Deere, một công ty có tuổi đời 185 năm tại trung tâm của quá trình chuyển đổi số trong ngành nông nghiệp. Quá trình khai thác cơ hội số của Deere bắt đầu từ các sản phẩm của mình: các cảm biến nhúng trong máy

móc của hãng thu thập dữ liệu mà người trồng có thể sử dụng để tối ưu hóa sản lượng nông trại của họ. Sự đổi mới công nghệ này có ý nghĩa sâu rộng đối với bộ phận bán hàng và tiếp thị của Deere và mạng lưới đại lý của nó. Ngoài việc bán thiết bị trang trại, công ty hiện có cơ hội bán các dịch vụ biến dữ liệu thu thập được bằng cảm biến thành thông tin chi tiết giúp người trồng tăng lợi nhuận và tính bền vững với môi trường.

Để khuyến khích việc áp dụng thiết bị công nghệ cao và giúp khách hàng làm quen với cách vận hành thiết bị để đạt được lợi ích tối đa, Deere đã cung cấp cho các đại lý độc lập của mình các công cụ bổ sung để đào tạo và hỗ trợ họ. Ngoài việc trực tiếp tương tác với người trồng, đại lý có thể hỗ trợ bằng cách sử dụng công cụ kết nối từ xa để khai thác màn hình kỹ thuật số trên thiết bị của khách hàng.

Tất nhiên, những đổi mới này tạo ra nhu cầu về các kỹ năng và vai trò bán hàng mới. Trong lịch sử, các đại lý của Deere đã rất thành thạo trong việc bán, sửa chữa và bảo trì máy móc. Giờ đây, họ cũng cần có các năng lực kỹ thuật số để cung cấp công nghệ phức tạp và thông tin chi tiết dựa trên dữ liệu cho người trồng và để chứng minh giá trị của các giải pháp và dịch vụ chuyên biệt của công ty. Bộ phận tiếp thị và bán hàng của John Deere Mỹ hỗ trợ đại lý trong

việc phát triển những năng lực đó.

Khi các quy trình và cấu trúc bán hàng phát triển, các kỹ năng và tư duy của nhân viên bán hàng, người quản lý bán hàng và nhà lãnh đạo cũng phải phát triển theo. Trước đây, thành công trong bán hàng là hiểu khách hàng, sử dụng trực giác và xây dựng mối quan hệ. Ngày nay, người bán phải sẵn sàng kết hợp công nghệ, dữ liệu và thông tin chi tiết do AI hỗ trợ vào hoạt động bán hàng của họ.

Ngoài ra, họ cũng phải thích ứng với một sự thay đổi sâu sắc khác: thay vì làm việc một mình với khách hàng, giờ đây họ là một phần của hệ thống kênh kỹ thuật số và các vai trò bán hàng, điều phối các nguồn lực đồng thời cộng tác với khách hàng để định hình ra các giải pháp./. Phương Anh (How to Digitalize your Sales organization, Harvard Business Review, số 9-10/2022)

Thông tư số 14/2022/TT-BKHCN ngày 11/10/2022: Tiêu chuẩn mới với viên chức ngành khoa học và công nghệ

Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành Thông tư số 14/2022/TT-BKHCN ngày 11/10/2022 sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư liên tịch số 24/2014/TTLT-HKHCN-BNV ngày 1/10/2014 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ và Bộ trưởng Bộ Nội vụ quy định mã số và tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp viên chức chuyên ngành khoa học và công nghệ đã được sửa đổi, bổ sung một số điều theo Thông tư số 01/2020/TT-BKHCN ngày 20/01/2020 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ.

Thông tư 14/2022/TT-BKHCN sửa đổi tiêu chuẩn về trình độ đào tạo, bồi dưỡng của nghiên cứu viên từng hạng. Theo đó, nghiên cứu viên cao cấp (hạng I) phải có trình độ tiến sĩ phù hợp với lĩnh vực nghiên cứu; Có chứng chỉ bồi dưỡng chức danh nghiên cứu khoa

học.

Đối với nghiên cứu viên chính (hạng II), phải có trình độ thạc sĩ trở lên phù hợp với lĩnh vực nghiên cứu; Có chứng chỉ bồi dưỡng chức danh nghiên cứu khoa học.

Nghiên cứu viên (hạng III) có trình độ đại học trở lên phù hợp với lĩnh vực nghiên cứu; có chứng chỉ bồi dưỡng chức danh nghiên cứu khoa học. Còn với trợ lý nghiên cứu (hạng IV) phải đáp ứng điều kiện là có trình độ trung cấp trở lên phù hợp với lĩnh vực nghiên cứu; có chứng chỉ bồi dưỡng chức danh nghiên cứu khoa học.

Như vậy, so với Thông tư liên tịch 24/2014/TTLT-BKHCN-BNV, quy định mới đã bỏ các tiêu chuẩn về trình độ ngoại ngữ theo các bậc, trình độ tin học. Thay vào đó, Thông tư này chỉ yêu cầu viên chức có kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản và sử dụng được ngoại ngữ

theo yêu cầu của vị trí việc làm.

Thời gian giữ các chức danh nghiên cứu viên để thăng hạng

Cũng theo Thông tư 14/2022/TT-BKHCN, viên chức thăng hạng từ nghiên cứu viên chính (hạng II) lên nghiên cứu viên cao cấp (hạng I) phải có thời gian giữ chức danh nghiên cứu viên chính (hạng II) hoặc tương đương tối thiểu đủ 6 năm.

Trường hợp có thời gian tương đương thì phải có ít nhất 1 năm (đủ 12 tháng) giữ chức danh nghiên cứu viên chính (hạng II) tính đến ngày hết thời hạn nộp hồ sơ đăng ký dự thi hoặc xét thăng hạng.

Viên chức thăng hạng từ nghiên cứu viên (hạng III) lên nghiên cứu viên chính (hạng II) phải có thời gian giữ chức danh nghiên cứu viên (hạng III) hoặc tương đương tối thiểu đủ 9 năm.

Trường hợp có thời gian tương đương thì phải có ít nhất 1 năm (đủ 12 tháng) giữ chức danh nghiên cứu viên (hạng III) tính đến ngày hết thời hạn nộp hồ sơ đăng ký dự thi hoặc xét thăng hạng.

Viên chức thăng hạng từ trợ lý nghiên cứu (hạng IV) lên nghiên cứu viên (hạng III) phải

có thời gian giữ chức danh trợ lý nghiên cứu (hạng IV) hoặc tương đương tối thiểu đủ 3 năm.

Trường hợp có thời gian tương đương thì phải có ít nhất 1 năm (đủ 12 tháng) giữ chức danh trợ lý nghiên cứu (hạng IV) tính đến ngày hết thời hạn nộp hồ sơ đăng ký dự thi hoặc xét thăng hạng.

Quy định chuyển tiếp:

Viên chức đã được bổ nhiệm vào chức danh nghề nghiệp viên chức chuyên ngành khoa học và công nghệ tại các đơn vị sự nghiệp công lập trước ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành được xác định là đã đáp ứng quy định về tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp viên chức chuyên ngành khoa học và công nghệ quy định tại Thông tư này;

Viên chức có chứng chỉ hoàn thành chương trình bồi dưỡng tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp của các hạng chức danh nghề nghiệp viên chức chuyên ngành khoa học và công nghệ trước ngày 30 tháng 6 năm 2022 theo quy định tại khoản 3 Điều 2 Nghị định số 89/2021/NĐ-CP ngày 18 tháng 10 năm 2021 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị

định số 101/2017/NĐ-CP ngày 01 tháng 9 năm 2017 của Chính phủ về đào tạo, bồi dưỡng cán bộ, công chức, viên chức được xác định là đáp ứng yêu cầu về chứng chỉ bồi dưỡng tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp viên chức chuyên ngành khoa học và công nghệ, được sử dụng khi tham dự kỳ thi hoặc xét thăng hạng chức danh nghề nghiệp và không phải học chương trình bồi dưỡng tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp viên chức chuyên ngành khoa học và công nghệ quy định tại Thông tư này.

Thông tư quy định rõ: Các cơ quan, tổ chức đã được cấp

có thẩm quyền phê duyệt đề án, kế hoạch tuyển dụng viên chức (thi tuyển, xét tuyển, tiếp nhận vào viên chức), thăng hạng chức danh nghề nghiệp viên chức trước ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành thì được tiếp tục thực hiện theo đề án, kế hoạch đã được phê duyệt và các quy định tại Thông tư liên tịch số 24/2014/TTLT-BKHCN-BNV và Thông tư số 01/2020/TT-BKHCN.

Thông tư 14/2022/TT-BKHCN để quy định về việc này sẽ chính thức có hiệu lực từ ngày 12/12/2022.

Thông tư số 15/2022/TT-BKHCN về quy định quản lý Chương trình quốc gia hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm hàng hóa giai đoạn năm 2021-2030

Thực hiện Quyết định số 1322/QĐ-TTg ngày 31 tháng 8 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình

quốc gia hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa giai đoạn 2021-2030 (sau đây viết tắt là Chương trình), theo

đó Bộ Khoa học và Công nghệ được giao nhiệm vụ chủ trì, điều hành, hướng dẫn các bộ ngành, địa phương triển khai thực hiện các nhiệm vụ, giải pháp thuộc Chương trình.

Để quản lý thống nhất thực hiện nhiệm vụ, giải pháp của Chương trình từ trung ương đến địa phương nhằm đạt được mục tiêu của Chương trình, ngày 12 tháng 10 năm 2022 Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ đã ban hành Thông tư số 15/2022/TT-BKHCN quy định quản lý Chương trình quốc gia hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa giai đoạn 2021-2030. Thông tư quy định rõ thẩm quyền quản lý các nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp quốc gia thuộc Chương trình sẽ do Bộ

Khoa học và Công nghệ chủ trì, các bộ ngành, địa phương phối hợp thực hiện; các bộ ngành, địa phương chủ trì triển khai các nhiệm vụ, giải pháp của Chương trình thông qua các nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp bộ, cấp tỉnh và nhiệm vụ được cấp có thẩm quyền giao.

Cùng với Thông tư số 35/2021/TT-BTC ngày 19 tháng 5 năm 2021 của Bộ Tài chính quy định cơ chế quản lý tài chính thực hiện Chương trình, việc Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành Thông tư số 15/2022/TT-BKHCN đã giúp hoàn thiện hệ thống các văn bản pháp lý thống nhất, đồng bộ về cơ chế quản lý, triển khai thực hiện nhiệm vụ, giải pháp thuộc Chương trình./.

Trần Phụng