

# THÔNG TIN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Số 04. 2021



**ĐẨY MẠNH ỨNG DỤNG CHẾ PHẨM VI SINH VẬT  
TRONG SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP**

# TRONG SỐ NÀY

## TIN TỨC - SỰ KIỆN

- 01** Hội thảo: Ứng dụng công nghệ sấy tối ưu trong nâng cao giá trị gia tăng nông hải sản
- 02** Tập huấn duy trì áp dụng và cải tiến Hệ thống quản lý chất lượng theo TCVN ISO 9001:2015 vào hoạt động UBND các phường, xã, thị trấn trên địa bàn tỉnh năm 2021
- 03** Sở Khoa học và Công nghệ làm việc với UBND huyện Gio Linh
- 04** Hội đồng KH&CN nghiệm thu và xét giao trực tiếp các nhiệm vụ KH&CN

## NGHIÊN CỨU - ỨNG DỤNG

- 05** Đẩy mạnh ứng dụng chế phẩm vi sinh vật trong sản xuất nông nghiệp
- 06** Chiết xuất tinh dầu bằng thiết bị chưng cất đa nguyên liệu ngay tại nhà

## KHỞI NGHIỆP – ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

- 07** Khởi nghiệp xã hội dựa trên tri thức: chiến lược, xây dựng chiến lược và các mô hình kinh doanh (phần cuối)

## VĂN BẢN MỚI

- 08** Phê duyệt Đề án phát triển công nghiệp sinh học ngành nông nghiệp đến năm 2030
- 09** Ban hành quy định tiêu chí xác định doanh nghiệp công nghệ cao
- 10** Một số điểm mới của Nghị định số 130/2020/NĐ-CP của Chính phủ



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 THẢO: ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ SẤY TỐI ƯU TRONG NÂNG CAO GIÁ TRỊ GIA TĂNG NÔNG HẢI SẢN

*Nhằm thực hiện có hiệu quả các chính sách phục vụ sản xuất nông nghiệp bền vững, hỗ trợ doanh nghiệp đổi mới sáng tạo ứng dụng công nghệ mới vào chế biến và bảo quản nông hải sản sau thu hoạch, ngày 24/3/2021, Sở Khoa học và Công nghệ Quảng Trị tổ chức hội thảo: “Ứng dụng công nghệ sấy tối ưu trong nâng cao giá trị gia tăng nông hải sản”. Hội thảo có sự tham dự của các sở, ngành, hội... liên quan, các chuyên gia; doanh nghiệp, nghiên cứu, sản xuất, ứng dụng, chuyển giao công nghệ sấy tiên tiến trong và ngoài tỉnh,...*



*Đồng chí Trần Thiêm - Phó Giám đốc Sở KH&CN phát biểu tại Hội thảo*

Các chủ đề được đưa ra giới thiệu, thảo luận tại hội thảo như: Xu hướng ứng dụng công nghệ sấy tiên tiến trong bảo quản và

chế biến nông sản, thủy sản; Giới thiệu tổng quan về công nghệ sấy; Các công nghệ sấy được nghiên cứu và ứng dụng tại Trung tâm



*Toàn cảnh Hội thảo*

Nghiên cứu, Ứng dụng và Thông tin KH&CN; Phát triển công nghệ sấy lạnh nâng cao chất lượng sản phẩm sấy, linh động trong quy mô và nguyên liệu. Các công nghệ tiên tiến trong và ngoài nước đã được ứng dụng hiệu quả trong lĩnh vực bảo quản, chế biến nông sản hiện nay như công nghệ sấy chân không, công nghệ sấy bơm nhiệt, công nghệ sấy lạnh, công nghệ sấy thăng hoa,.... Ngoài ra còn có những dây chuyền công nghệ, thiết bị bảo quản riêng cho các sản phẩm nông thủy sản, thực phẩm như trái cây sấy dẻo, bột ngũ cốc, gia vị, nấm ăn, tôm khô, cá khô, các loại tinh bột gạo, nghệ, bún, miến,....

Các đại biểu tham dự đã trao đổi về những vướng mắc trong bảo quản, chế biến nông sản và

đã được các chuyên gia giải đáp, tháo gỡ, đưa ra được giải pháp phù hợp nhất trong vấn đề liên quan. Với việc lựa chọn, ứng dụng công nghệ được sấy tối ưu phù hợp nhu cầu sử dụng của cơ sở, doanh nghiệp sẽ chủ động làm khô nông sản, thủy sản đạt tiêu chuẩn kỹ thuật, giảm tổn thất sau thu hoạch; đồng thời thuận lợi trong bảo quản, vận chuyển sản phẩm, nâng cao giá trị gia tăng nông hải sản.

Các đại biểu tham dự đã đề xuất những giải pháp đẩy mạnh công tác chuyển giao, ứng dụng công nghệ sấy tối ưu trong nâng cao giá trị gia tăng nông hải sản trên địa bàn tỉnh trong thời gian tới. Các đại biểu của sở, ngành, doanh nghiệp cũng đưa ra những ý kiến cho rằng để mặt hàng nông



*Các đại biểu tham quan, trao đổi kinh nghiệm về các công nghệ sấy tại Trung tâm Nghiên cứu, Ứng dụng và Thông tin KH&CN*

sản, thủy sản đạt chất lượng cao hơn, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm được người tiêu dùng đón nhận thì cơ sở sản xuất, doanh nghiệp cần mạnh dạn ứng dụng công nghệ sấy phù hợp với khả năng làm khô tối ưu và tiết kiệm năng lượng, tránh lãng phí điện, chu trình sấy khép kín bảo vệ sản phẩm khỏi các tác nhân bên ngoài như vi khuẩn, bụi bẩn, côn trùng. Từ đó góp phần đảm bảo chất lượng sản phẩm đầu ra và giá thành đầu tư hợp lý.

Hội thảo cũng là dịp để nhà khoa học, doanh nghiệp, hợp tác xã, hội sản xuất kinh doanh gặp gỡ, chia sẻ kinh nghiệm, kết nối kịp thời giải quyết khó khăn, vướng mắc trong bảo quản, chế biến nông sản, thủy sản tại địa phương

hướng đến đáp ứng được các yêu cầu khắt khe của thị trường, khẳng định được thương hiệu chỗ đứng của sản phẩm nông thủy sản địa phương.

Trong khuôn khổ chương trình hội thảo các đại biểu đã có chuyến tham quan trao đổi kinh nghiệm về các công nghệ sấy tại Trung tâm Nghiên cứu, Ứng dụng và Thông tin KH&CN.

**Hải Yến**

## TẬP HUẤN DUY TRÌ ÁP DỤNG VÀ CẢI TIẾN HỆ THỐNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG THEO TCVN ISO 9001:2015 VÀO HOẠT ĐỘNG UBND CÁC PHƯỜNG, XÃ, THỊ TRẤN TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH NĂM 2021

*Triển khai kế hoạch hoạt động ISO hành chính của tỉnh Quảng Trị năm 2021, ngày 19/3/2021, Sở KH&CN Quảng Trị - Cơ quan thường trực Ban Chỉ đạo ISO của tỉnh đã tổ chức tập huấn duy trì áp dụng và cải tiến Hệ thống quản lý chất lượng theo TCVN ISO 9001:2015 vào hoạt động UBND các phường, xã, thị trấn trên địa bàn tỉnh năm 2021. Tham dự tập huấn về phía Sở KH&CN có ông Trần Thiềm, Phó Giám đốc Sở, Phó Ban thường trực Ban Chỉ đạo ISO tỉnh; Đơn vị tham gia tập huấn là đại diện Ban ISO của xã, phường, thị trấn trên địa bàn tỉnh Quảng Trị .*

Mục tiêu của hướng dẫn của lớp tập huấn: áp dụng và vận hành hệ thống quản lý chất lượng (HTQLCL) theo yêu cầu của TCVN ISO 9001:2015; thực hiện chuyển đổi, xây dựng mới và áp dụng HTQLCL theo TCVN ISO 9001:2015 trong hoạt động của các cơ quan, tổ chức thuộc hệ thống hành chính nhà nước đảm bảo chất lượng và đúng tiến độ yêu cầu của Kế hoạch; đảm bảo 100% các xã, phường, thị trấn trên địa bàn tỉnh hoàn thành xây dựng và áp dụng hệ thống quản lý chất lượng theo TCVN ISO 9001:2015 đúng lộ trình của UBND tỉnh đã đề ra.

Mục tiêu của hướng dẫn của lớp tập huấn: áp dụng và

vận hành hệ thống quản lý chất lượng (HTQLCL) theo yêu cầu của TCVN ISO 9001:2015; thực hiện chuyển đổi, xây dựng mới và áp dụng HTQLCL theo TCVN ISO 9001:2015 trong hoạt động của các cơ quan, tổ chức thuộc hệ thống hành chính nhà nước đảm bảo chất lượng và đúng tiến độ yêu cầu của Kế hoạch; đảm bảo 100% các xã, phường, thị trấn trên địa bàn tỉnh hoàn thành xây dựng và áp dụng hệ thống quản lý chất lượng theo TCVN ISO 9001:2015 đúng lộ trình của UBND tỉnh đã đề ra.

Trong khuôn khổ của chương trình, giảng viên đã trình bày các nội dung như: Quá trình phát triển của ISO 9001; lợi ích áp dụng ISO



*Toàn cảnh lớp tập huấn*

9001; nguyên tắc quản lý chất lượng; diễn giải điều khoản TCVN ISO 9001:2015 và những việc cần làm trong quá trình xây dựng, áp dụng ISO; một số kinh nghiệm trong quá trình triển khai xây dựng áp dụng ISO... Việc áp dụng hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN 9001:2008 còn là phương pháp để giám sát trên thực tế việc áp dụng các văn bản quy phạm pháp luật của nhà nước.

Hệ thống quản lý chất lượng là một trong những công cụ hỗ trợ đáng kể cho việc công khai, minh bạch, cụ thể hóa quy trình, thủ tục giải quyết công việc theo yêu cầu của tổ chức và công dân. Hồ sơ công việc của các đơn vị được tổ chức thu thập, sắp xếp và lưu trữ khoa học. Hiệu quả của công tác

quản lý và cung cấp dịch vụ hành chính công được nâng cao rõ rệt, từng bước tạo được lòng tin và sự hài lòng của người dân khi tới làm việc tại các đơn vị hành chính.

Lớp tập huấn được tổ chức là cơ hội để các đại biểu tham dự có thể thảo luận, được giải đáp những vướng mắc, khó khăn, đồng thời chia sẻ kinh nghiệm trong quá trình triển khai HTQLCL tại đơn vị. Từ đó, góp phần đưa HTQLCL theo tiêu chuẩn TCVN ISO 9001:2015 vào hoạt động của các cơ quan hành chính nhà nước đảm bảo liên tục duy trì, cải tiến và tăng cường tính hiệu lực, hiệu quả áp dụng./.

**Hải Yến**

## SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ LÀM VIỆC VỚI UBND HUYỆN GIO LINH

Vừa qua, Đoàn công tác Sở KH&CN do đồng chí Trần Ngọc Lân, TUV, Giám đốc Sở làm trưởng đoàn đã có buổi làm việc với UBND huyện Gio Linh để triển khai các nội dung theo Công văn Số 68/SKH-CN-VP ngày 01/3/2021 về việc đăng ký lịch làm việc với các huyện, thị xã, thành phố. Tiếp đoàn làm việc có đồng chí đồng chí Võ Đắc Hóa, Chủ tịch UBND và đại diện lãnh đạo các phòng chuyên môn thuộc huyện.



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

Tại buổi làm việc, Sở KH&CN và UBND huyện đã thống nhất các nội dung: Định hướng những nội dung chủ yếu nhằm triển khai thực hiện Kế hoạch số 5807/KH-UBND ngày 17/12/2020 của UBND tỉnh

(Kế hoạch 5807); Triển khai thực hiện Kế hoạch số 3690/KH-UBND ngày 14/8/2019 “về việc Hỗ trợ khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trên địa bàn tỉnh Quảng Trị đến 2025”; Xác định các nội dung để phối hợp





*Đồng chí Võ Đức Hóa, Chủ tịch UBND huyện Gio Linh  
phát biểu tại buổi làm việc*

ngiên cứu, ứng dụng các đề tài/ dự án khoa học công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của địa phương trong năm 2021 và giai đoạn 2021-2025 (Kế hoạch 3690); Triển khai thực hiện Nghị quyết số 31/2017/NQ-HĐND ngày 14/12/2017 của HĐND tỉnh Quảng Trị về Chính sách hỗ trợ ứng dụng, nhân rộng các kết quả KH&CN trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2021 -2025 (Nghị quyết 31) và Phối hợp thực hiện công tác quản lý nhà nước về tiêu chuẩn đo lường chất lượng trên địa bàn cấp huyện.

Báo cáo của huyện Gio Linh cho thấy: Thời gian qua, hoạt động KH&CN rất được chú trọng, huyện đã tranh thủ các nguồn vốn để hỗ trợ các thiết bị ứng dụng tiến bộ kỹ

thuật cho các mô hình trong ngành nông nghiệp, tiểu thủ công nghiệp; hoạt động chuyển giao, ứng dụng tiến bộ KH&CN vào sản xuất nông lâm nghiệp đạt nhiều kết quả như mô hình trồng mướp đắng, rau trong nhà lưới, mô hình rau xà lách xoong, ổi lê Đài Loan, bưởi da xanh,... các mô hình chăn nuôi như trồng cỏ nuôi bò, chim yến, gà và các mô hình thủy sản đạt kết quả tốt, huyện đang chủ trương nhân rộng cho bà con. Được sự quan tâm của Sở KH&CN, công tác xây dựng bảo hộ nhãn hiệu, thương hiệu các sản phẩm nông sản, thủy sản có thế mạnh của huyện được tiến hành kịp thời, nâng cao chất lượng, giá trị sản phẩm đồng thời thuận lợi trong việc mở rộng thị trường tiêu thụ.

Trên cơ sở đó, các thành viên trong đoàn làm việc của Sở và UBND huyện đã thảo luận, đề xuất định hướng hoạt động KH&CN của huyện thời gian tới tập trung vào thực hiện có hiệu quả các chủ trương, chính sách về KH&CN; thực hiện các nhiệm vụ KH&CN thiết thực, phù hợp với địa phương; ứng dụng công nghệ sinh học để hướng tới nền nông nghiệp hữu cơ; khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, chủ động trong việc tham gia chuyển đổi số,...

Phát biểu tại buổi làm việc, đồng chí Trần Ngọc Lâm, TUV, Giám đốc Sở nhấn mạnh: Sở KH&CN luôn đồng hành, hỗ trợ trong hoạt động KH&CN cấp huyện, nhằm đạt kết quả thời gian tới, huyện cần định hướng triển khai các nội dung: Có kế hoạch cụ thể để triển khai, tuyên truyền về chuyển đổi số, chính phủ điện tử, giải pháp phát triển các ngành và công nghệ ưu tiên như công nghệ sinh học để chủ động, sẵn sàng tham gia cuộc cách mạng công nghiệp 4.0; tổ chức tuyên truyền, triển khai chính sách hỗ trợ khởi nghiệp đổi mới sáng tạo. Thông qua các nhiệm vụ KH&CN, xây dựng các mô hình giống cây ăn quả, cây dược liệu theo hướng hữu cơ, tiêu chuẩn VietGAP, xây dựng các mô hình chăn nuôi và cây keo lai nuôi cấy

mô từ đó hình thành các giống cây con chủ lực của huyện; Thông qua Nghị quyết 31, Sở KH&CN sẽ tiếp tục hỗ trợ huyện xây dựng nhãn hiệu, thương hiệu, tiêu chuẩn cơ sở, quản lý và phát triển các nhãn hiệu; nhân rộng các mô hình sản xuất, ứng dụng tiến bộ KH&CN trên địa bàn. Kịp thời tiến hành kiện toàn Hội đồng KH&CN cấp huyện nhằm triển khai có hiệu quả các hoạt động KH&CN từ cơ sở, góp phần phát triển kinh tế - xã hội huyện nhà.

**Sỹ Tiến**

## HỘI ĐỒNG KH&CN NGHIỆM THU VÀ XÉT GIAO TRỰC TIẾP CÁC NHIỆM VỤ KH&CN

Vừa qua Hội đồng KH&CN đã nghiệm thu đối với 02 dự án thuộc Chương trình hỗ trợ ứng dụng, chuyển giao tiến bộ khoa học và công nghệ thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội nông thôn, miền núi, vùng dân tộc thiểu số giai đoạn 2016-2025 ( “Xây dựng mô hình nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao sản xuất hoa lan Hồ điệp, hoa Lily tại Quảng Trị”, “Ứng dụng công nghệ sản xuất giống nấm dạng dịch thể, phục vụ nuôi trồng, chế biến nấm trong mô hình liên kết sản xuất theo chuỗi giá trị vùng cát ven biển chịu ảnh hưởng sự cố môi trường biển và miền núi tỉnh Quảng Trị”), nghiệm thu đề tài KH&CN cấp tỉnh “Khảo nghiệm và phát triển một số dòng, giống bơ triển vọng tại vùng Tây Bắc và vùng Bắc Trung Bộ” và xét giao trực tiếp đối với đề tài cấp tỉnh “Nghiên cứu phát triển sản phẩm du lịch đặc thù theo hướng bền vững của tỉnh Quảng Trị”.

Theo đó, đối với dự án “Xây dựng mô hình nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao sản xuất hoa lan Hồ điệp, hoa Lily tại Quảng Trị” sau 30 tháng triển khai đã đạt được kết quả như: Hình thành một cơ sở sản xuất hoa ứng dụng công nghệ cao; Tiếp nhận và chuyển giao thành công 07 quy trình công nghệ nhân giống và sản xuất hoa lan Hồ điệp và hoa Lily thương phẩm chất lượng cao, các công nghệ được lựa chọn đưa vào thực hiện phù hợp với địa phương, khả năng áp dụng vào thực tế lớn. Đào tạo 06 cán bộ kỹ thuật, kỹ thuật viên cơ sở có đủ trình độ và nâng cao khả năng ứng dụng các tiến bộ KH&CN

vào thực tiễn; Tập huấn 03 lớp (40 người/lớp) cho 120 lượt người về trồng, chăm sóc, bảo quản và thu hoạch hoa lan Hồ điệp, Lily trong nhà lưới, từ đó người dân nắm vững được các quy trình đã được tập huấn và chủ động thực hiện tại gia đình. Dự án cũng đã góp phần nâng cao tiềm lực và năng lực tổ chức, quản lý triển khai ứng dụng tiến bộ KH&CN địa phương.

Mô hình nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao sản xuất hoa lan Hồ điệp, hoa Lily tại Quảng Trị được ứng dụng công nghệ 4.0 vào quá trình sản xuất theo hướng tự động hóa được giám sát, điều



*Mô hình ứng dụng công nghệ 4.0 vào quá trình sản xuất hoa Lan hồ điệp theo hướng tự động hóa*

khởi từ xa nhằm nâng cao năng suất, chất lượng, giá trị và sức cạnh tranh của sản phẩm hàng hóa trên thị trường. Các công nghệ được lựa chọn đưa vào thực hiện phù hợp với địa phương, khả năng áp dụng vào thực tế lớn đã mang lại hiệu quả kinh tế cao. Đây là mô hình để người trồng hoa ở địa phương học tập và làm theo từ đó thay đổi được tập quán, phương thức canh tác nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả trong ngành trồng hoa; góp phần nâng cao hiệu quả sản xuất và sản phẩm xã hội. Trong 30 tháng thực hiện dự án, mô hình sản xuất giống hoa lan Hồ điệp bằng phương pháp nuôi cấy mô đã sản xuất được 5.080 cây giống, tạo điều kiện chủ động phần nào nguồn giống cho

địa phương. Các mô hình sản xuất hoa thương phẩm tạo ra được 38.150 cành hoa Lily, 22.818 cây hoa lan Hồ điệp thương phẩm, góp phần cung cấp cho thị trường tại Quảng Trị và các vùng lân cận.

Các kết quả đạt được của dự án là một giải pháp công nghệ hữu hiệu để các vùng có điều kiện tương tự trong toàn tỉnh áp dụng vào định hướng quy hoạch phát triển KT-XH và chuyển đổi cơ cấu cây trồng, mang lại hiệu quả kinh tế cao hơn đối với những diện tích đất trồng kém hiệu quả khi canh tác các đối tượng truyền thống. Sản xuất giống hoa và hoa thương phẩm trở thành nghề mới mang lại hiệu quả kinh tế cao và ổn định cho địa phương, hướng đến một nền nông nghiệp công nghệ cao



*Thu hái nấm Mộc nhĩ tại huyện Hải Lăng*

cho tỉnh. Dự án được Hội đồng thống nhất nghiệm thu xếp loại: Xuất sắc./.

Dự án “*Ứng dụng công nghệ sản xuất giống nấm dạng dịch thể, phục vụ nuôi trồng, chế biến nấm trong mô hình liên kết sản xuất theo chuỗi giá trị vùng cát ven biển chịu ảnh hưởng sự cố môi trường biển và miền núi tỉnh Quảng Trị*” đã hoàn thiện xây dựng phòng thí nghiệm/sản xuất giống nấm dịch thể cấp I, II và III đối với nấm Mộc Nhĩ, Linh Chi, nấm Sò và nấm Sò đùi gà; chuyển giao tiếp nhận 11 quy trình công nghệ; xây dựng mô hình nuôi trồng nấm thương phẩm tại các huyện vùng cát ven biển; sản xuất giống nấm dịch thể các loại đạt yêu cầu, chất lượng; mô hình nuôi trồng nấm ăn và nấm dược liệu; hệ thống chế biến nấm ăn và nấm dược liệu; tập huấn kỹ thuật ...

Các hộ dân đã tham gia dự án đã tiếp nhận được nhiều tiến bộ KH&CN áp dụng vào sản xuất,

đời sống góp phần không ngừng nâng cao thu nhập của người dân nông thôn. Hầu hết các mô hình đều thực hiện đúng theo các hướng dẫn kĩ thuật về chăm sóc và nuôi trồng các loại nấm, cho ra sản phẩm có năng suất và chất lượng đạt yêu cầu.

Các địa phương nơi triển khai dự án đã được tiếp nhận và ứng dụng công nghệ để chủ động sản xuất. Từ đó, tạo ra sự liên kết, nâng cao năng lực chỉ đạo, tổ chức cũng như nhiệt huyết của đội ngũ cán bộ cơ sở; tích cực phát triển kinh tế - xã hội, nâng cao chất lượng cuộc sống của nhân dân tham gia dự án trên địa bàn tỉnh. Hội đồng đánh giá các nội dung đã triển khai đảm bảo theo đúng các nội dung được phê duyệt. Đề nghị đơn vị chủ trì tiếp tục hoàn thiện các nội dung dự án trình Bộ Khoa học và Công nghệ nghiệm thu cấp Quốc gia./.

Đối với đề tài KH&CN cấp tỉnh: “*Khảo nghiệm và phát triển một số dòng, giống bơ triển vọng tại vùng Tây Bắc và vùng Bắc Trung Bộ*” (do Viện Nghiên cứu và Phát triển vùng chủ trì), qua báo cáo cho thấy đề tài thực hiện tại 2 huyện Vĩnh Linh, Hướng Hóa, quy mô 1 ha với mật độ 280 cây/ha gồm các dòng/giống bơ triển vọng: C.BƠ TA44, BOOTH 7, CHOQUETE. Kết quả cho thấy, cây bơ sinh trưởng, phát triển tốt, tỷ lệ sống sau trồng



*Đồng chí Trần Ngọc Lân, TUV, Giám đốc Sở KH&CN, Chủ trì phiên họp*

trung bình đạt trên 95%. Hai giống bơ BOOTH7 và CHQUETE có sức sinh trưởng mạnh hơn giống C.BƠ TA44. Chiều cao trung bình của cây bơ trồng tại huyện Hướng Hóa đạt 211,74cm, đường kính thân đạt 3,1cm, đường kính tán trung bình đạt 130,1cm. Tại huyện Vĩnh Linh, chiều cao cây bơ trung bình đạt 112,39cm, đường kính thân đạt 3,09cm, đường kính tán trung bình đạt 133cm. Bên cạnh đó, trong quá trình sinh trưởng, phát triển, các giống bơ vẫn còn nhiễm một số loại sâu bệnh như: khô cành, ghẻ vỏ quả, thối rễ, đốm lá. Tuy nhiên, đơn vị chủ trì đã đưa ra các biện pháp phòng trừ có hiệu quả. Đơn vị thực hiện đã tổ chức 2 lớp tập huấn kỹ thuật trồng và chăm sóc bơ cho 80 lượt người dân ở 2 huyện, các hộ tham gia tập huấn nắm được kỹ thuật cơ

bản và có thể triển khai thực hiện sản xuất.

Hội đồng đã tiến hành góp ý, đánh giá các kết quả thực hiện của đơn vị chủ trì. Nhìn chung, kết quả cho thấy tiến độ thực hiện đạt so với yêu cầu đề ra. Thời gian tới, cần tiếp tục theo dõi các giống bơ đã trồng trên địa bàn 2 huyện. Sau khi thu hoạch, cần có so sánh với giống đối chứng trên địa bàn tỉnh Quảng Trị để thấy năng suất, hiệu quả của giống bơ đã triển khai. Hội đồng nhất trí xếp loại Đạt đối với đề tài.

Đề tài “Nghiên cứu phát triển sản phẩm du lịch đặc thù theo hướng bền vững của tỉnh Quảng Trị”, (do Đại học Thương mại chủ trì, Văn phòng UBND tỉnh phối hợp)



### *Đơn vị thực hiện đề tài trình bày thuyết minh*

Với mục tiêu đề xuất được giải pháp căn bản mang tính đột phá để phát triển các sản phẩm du lịch đặc thù cho tỉnh Quảng Trị; Liên kết giữa Quảng Trị với các địa phương khác trong vùng để phát triển sản phẩm du lịch đặc thù theo hướng bền vững phù hợp, có tính cạnh tranh cao tại tỉnh. Kết quả nghiên cứu là cơ sở đề ra chính sách thúc đẩy phát triển du lịch địa phương theo hướng bền vững và đưa du lịch của tỉnh thành kinh tế mũi nhọn; đồng thời là cơ sở quan trọng cho tham khảo để tiếp tục thực hiện quy hoạch và phát triển du lịch tỉnh theo lộ trình phù hợp.

Các sản phẩm chính dự kiến được đưa ra gồm: Các báo cáo chuyên đề nghiên cứu đánh giá thực trạng và giải pháp phát triển du lịch đặc thù theo hướng bền vững của Quảng Trị; Báo cáo kiến

ngợi chính sách phát triển sản phẩm du lịch đặc thù tại Quảng Trị; Cẩm nang du lịch Quảng Trị, fanpage về sản phẩm du lịch đặc thù Quảng Trị, Mô hình kinh doanh nghiên cứu điển hình tại Cồn Cỏ; Số liệu điều tra, thu thập, cơ sở dữ liệu đánh giá tổng quan về ngành du lịch Quảng Trị. Hội đồng đã góp ý và đề nghị đơn vị chủ trì bổ sung, chỉnh sửa hoàn thiện các nội dung của bản thuyết minh đề tài theo những góp ý của các thành viên, trong đó lưu ý cần kế thừa, tham khảo các nhiệm vụ KH&CN đã thực hiện trong lĩnh vực văn hóa, du lịch của Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch Quảng Trị; Khoa Du lịch - Trường Đại học Khoa học Huế,... Hội đồng nhất trí thông qua việc triển khai thực hiện đề tài./.

**Hải Yến, Sỹ Tiên**

## ĐẨY MẠNH ỨNG DỤNG CHẾ PHẨM VI SINH VẬT TRONG SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP

*Từ năm 2018, Trung tâm Nghiên cứu, Ứng dụng và Thông tin KH&CN, Sở KH&CN Quảng Trị đã nghiên cứu, sản xuất thành công 6 loại chế phẩm vi sinh phục vụ sản xuất và đời sống. Các loại chế phẩm do Trung tâm sản xuất đạt chất lượng tốt, đã được đăng ký và đã được các cơ quan chức năng tiến hành kiểm tra, đánh giá, cấp phép sản xuất và thương mại, qua thực tế sử dụng được người dân đánh giá cao, nhất là các loại chế phẩm xử lý rác thải, xử lý môi trường nước, bổ sung thức ăn trong nuôi tôm ở địa phương nhằm cải tạo đất, xử lý ô nhiễm môi trường, tạo bước đột phá trong trồng trọt, chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản.*

Với năng lực sản xuất hiện nay đạt trên 30 tấn sản phẩm/năm. Trung tâm đã bước đầu cung cấp các loại chế phẩm phục vụ vào sản xuất trên địa bàn tỉnh.

Từ những thành tựu đã đạt được và để hướng tới một nền sản xuất nông nghiệp hữu cơ, cung cấp những sản phẩm chất lượng, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm trên cơ sở ứng dụng những chế phẩm vi sinh nhằm tái sử dụng hiệu quả các loại phế thải nông nghiệp, góp phần bảo vệ môi trường, cải tạo đất, nâng cao năng suất, chất lượng và tăng khả năng cạnh tranh cho các sản phẩm chủ lực, tăng hiệu quả kinh tế cho sản xuất nông nghiệp, góp phần xây dựng Nông thôn mới, vừa qua

UBND tỉnh Quảng Trị đã ban hành Quyết định số 324/QĐ-UBND về việc phê duyệt Đề án “Ứng dụng chế phẩm vi sinh vật trong sản xuất nông nghiệp giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030 trên địa bàn tỉnh Quảng Trị”. Mục tiêu cụ thể mà Đề án đưa ra là phát động phong trào sử dụng chế phẩm vi sinh trong sản xuất nông nghiệp trên toàn tỉnh nhằm cải tạo đất, thúc đẩy phát triển các sản phẩm chủ lực, xử lý ô nhiễm môi trường, góp phần tạo bước đột phá trong nông nghiệp đáp ứng yêu cầu phát triển thời kỳ mới. Ứng dụng có hiệu quả các loại chế phẩm vi sinh trong trồng trọt; chăn nuôi lợn, nuôi trồng thủy sản nhằm nâng cao chất lượng sản phẩm,



giảm giá thành sản xuất, tăng thu nhập cho nông dân trong nền kinh tế hội nhập và cải thiện chất lượng môi trường.

Trong bản tin số 4.2021 kính giới thiệu đến quý bạn đọc về thành phần, cách sử dụng, bảo quản 02 chế phẩm vi sinh: Nitro-QTMIC: Chế phẩm vi sinh cải tạo môi trường nuôi tôm, cá) và Chế phẩm vi sinh bổ sung thức ăn nuôi tôm PERFECT-QTMIC. Đối với các chế phẩm còn lại sẽ tiếp tục giới thiệu tại các bản tin tiếp theo, kính giới thiệu đến quý bạn đọc theo dõi, tham khảo.

### 1. Nitro-QTMIC : Chế phẩm vi sinh cải tạo môi trường nuôi tôm, cá

Thành phần trong chế phẩm

- Loại chế phẩm chứa vi sinh vật sống, có khả năng huỷ tối đa các chất hữu cơ, chuyển hóa hóa nitơ, giảm độ nhớt của nước, phòng tảo nở hoa và hấp thụ nguồn tảo chết trong ao.

- Vi sinh vật tuyển chọn: Các vi sinh vật phân huỷ chất hữu cơ, chuyển hóa hóa nitơ, thủy phân

tinh bột ...đã được nghiên cứu, đánh giá hoạt tính sinh học, an toàn đối với vật nuôi và cây trồng; dùng để sản xuất chế phẩm vi sinh vật xử lý môi trường nuôi trồng thủy sản.

- Mật độ và các chủng vi sinh vật trong chế phẩm vi sinh vật xử lý môi trường nuôi trồng thủy sản.

Công dụng:

- Phân huỷ tối đa các chất hữu cơ, giảm độ nhớt của nước, phòng tảo nở hoa và hấp thụ nguồn tảo chết;

- Giảm độc tố trong ao nuôi đến mức thấp nhất; giúp cải thiện màu nước, ổn định pH và cân bằng hệ sinh thái;

- Tăng lượng oxy hòa tan trong ao; giảm lượng vi khuẩn có hại và mùi hôi của nước; phòng bệnh và giảm hiện tượng gây bệnh cho đối tượng nuôi trong ao.

Hướng dẫn sử dụng

Hòa 0,5 kg chế phẩm Nitro - QTMIC với 10 lít nước phun đều lên mặt ao nuôi.

- Tháng thứ 1: 0,5 kg/1000m<sup>2</sup> ao nuôi, 1 lần/tuần.

- Tháng thứ 2: 0,5kg/1000m<sup>2</sup> ao nuôi, 1 lần/tuần.

TT	Chủng VSV	Mật độ VSV	Chất mang	Dạng sản phẩm
1	Bacillus subtilis	1,0 x 10 <sup>8</sup>	10 % Tinh bột sản + 75% Trấu xay mịn + 10% cám gạo + 5% Bentonit	- Dạng bột
2	Bacillus megaterium	1,0 x 10 <sup>8</sup>		- Độ ẩm: < 8%
3	Nitrosomonas europaea	1,0 x 10 <sup>8</sup>		- Sản phẩm đóng gói 0,2kg; 0,5kg; 1,0kg/bao
4	Nitrobacter vulgaris	1,0 x 10 <sup>8</sup>		

*Đơn vị tính bằng CFU\*/gam hay mililit mẫu*



- Tháng thứ 3: 0,6 kg/1000m<sup>2</sup> ao nuôi, 1 lần/tuần.

- Tháng thứ 4: 1 kg/1000m<sup>2</sup> ao nuôi, 1 lần/tuần.

Bảo quản và hạn sử dụng

- Bảo quản nơi khô ráo, thoáng mát tránh ánh nắng trực tiếp

- Hạn sử dụng: 12 tháng kể từ ngày sản xuất

## 2. Chế phẩm vi sinh bổ sung thức ăn nuôi tôm PERFECT-QTMIC

Công dụng

- Bổ sung hệ vi sinh vật có lợi cho đường ruột tôm nuôi.

- Giúp tôm tiêu hóa tốt, giảm hệ số thức ăn và dày thành ruột tôm.

- Ức chế vi khuẩn có hại gây bệnh đường ruột tôm như phân trắng, phân đứt đoạn.

- Giúp nở to đường ruột, phân hủy nhanh phân tôm.

- Tăng cường sức đề kháng của tôm



Hướng dẫn sử dụng:

- Hòa tan 500g PERFECT-QTMIC với 2,5-3 lít nước sạch, tươi đều với 50kg thức ăn, để sau 20 phút rồi cho tôm ăn, dùng từ 2-3 lần/tuần cho mọi lứa tuổi của tôm.

- Trường hợp tôm biếng ăn, bị bệnh đường ruột, dùng liều gấp đôi, liên tục 5-7 ngày.

- Không dùng chung với thuốc kháng sinh.

Bảo quản: Để nơi khô ráo, thoáng mát, tránh ánh sáng trực tiếp

Tiêu chuẩn áp dụng: TCCS 08:2019/KH&CN-QT

**Trần Phụng**

## CHIẾT XUẤT TINH DẦU BẰNG THIẾT BỊ CHƯNG CẤT ĐA NGUYÊN LIỆU NGAY TẠI NHÀ

*Thiết bị có độ bền cao, ít hỏng, dễ sử dụng và đảm bảo vận hành an toàn, là giải pháp để triển khai kết hợp các điểm sản xuất nhỏ thành một chuỗi lớn.*

Ngày 25/3/2021, Trung tâm Thông tin và Thống kê Khoa học và Công nghệ TP.HCM (CESTI) phối hợp với Công ty TNHH Xuất nhập khẩu Thủy Mộc Việt tổ chức hội thảo giới thiệu: “Giải pháp chiết xuất tinh dầu bằng thiết bị chưng cất tinh dầu đa nguyên liệu”. Đây là giải pháp ứng dụng công nghệ chiết xuất tinh dầu bằng quy trình vận hành đơn giản, thời gian tách nhanh và phù hợp với nhiều loại nguyên vật liệu đầu vào như: trà, bạch đàn, bưởi, cam, gừng, nghệ, tía tô, các loại bông, các loại lá...

Tại hội thảo, ông Võ Bửu Lợi (đại diện Công ty TNHH Xuất nhập khẩu Thủy Mộc Việt) đã báo cáo nhanh một số loại tinh dầu đang được công ty sản xuất và cung ứng cho thị trường, đồng thời giới thiệu các loại thiết bị chưng

cất tinh dầu đa nguyên liệu.

Theo ông Võ Bửu Lợi, Thủy Mộc Việt đã nghiên cứu và chế tạo thiết bị chưng cất tinh dầu đa nguyên liệu với dung tích chứa 20-250kg nguyên liệu và thời gian chưng cất chỉ khoảng 2 giờ mỗi mẻ cất.

Với nguyên lý tận dụng tối ưu quy trình dùng hơi nước hóa hơi với nhiệt độ 100°C với nồi nấu 2 lớp inox bền nhiệt phù hợp cho các loại nguyên liệu đầu vào: trà, bạch đàn, bưởi, cam, gừng, nghệ, tía tô... Tinh dầu không tan trong nước, tách lớp, dễ thu hồi. Thiết bị vận hành với quy trình đơn giản, hiệu quả, giảm chi phí lao động và tiết kiệm năng lượng. Máy có độ bền cao, ít hỏng, thường chỉ bị cháy bộ phận điện trở (trong



*Ông Võ Bửu Lợi báo cáo tại buổi hội thảo*

trường hợp người vận hành không kịp châm thêm nước).

“Thiết bị có khả năng thu nước hồi lưu (bay hơi khi đun), nên buồng đốt không hút nước nhiều. Chỉ khi đun nhiều, liên tục thì mới gặp tình trạng bị hút nước, cần châm thêm. Mục tiêu khi chế tạo thiết bị là tạo điều kiện cho người nông dân dễ sử dụng và đảm bảo vận hành an toàn.”, ông Võ Bửu Lợi mô tả về cấu tạo của thiết bị chưng cất.

Hiện nay, Thủy Mộc Việt đang cung ứng thiết bị chưng cất lớn có công suất 1.000lít (200-250kg nguyên liệu/mẻ), tùy phiên bản sẽ

có nồi hơi riêng hoặc lò đốt để lựa chọn, dùng trong sản xuất tinh dầu tại vùng nguyên liệu. Ở quy mô nhỏ hơn, có thiết bị chưng cất nhỏ khoảng 100lít (20-25kg nguyên liệu/mẻ) dành cho các phòng thí nghiệm. Đặc biệt, Thủy Mộc Việt cũng cung ứng loại máy nhỏ công suất 30lít dành cho hộ gia đình, chuyên dùng để sản xuất tinh dầu từ một số loại nguyên liệu có số lượng ít như hoa hồng, bông bưởi, lá trà...

Với giá thành không cao (chỉ khoảng 20-25 triệu/thiết bị), phù hợp với đại đa số hộ gia đình, nên định hướng của Thủy Mộc Việt là



*Thiết bị chưng cất tinh dầu công suất 20kg/mẻ.*

muốn chuyển giao máy cho hộ gia đình để sản xuất nước cất và tinh dầu, công ty sẽ thu lại và đưa vào quá trình sản xuất. Từ đó, Thủy Mộc Việt tăng khả năng cung ứng kịp thời cho thị trường, đặc biệt là giải quyết bài toán những đơn hàng lớn (thường thiếu nguồn nguyên liệu phù hợp).

Ông Võ Bửu Lợi cho biết, với hàng tấn vỏ cam, bưởi thải bỏ hàng ngày ở các chợ nông sản, cơ sở sản xuất hoặc hộ gia đình có thể sử dụng máy để tách tinh dầu cung ứng cho các nhà sản xuất nước rửa chén, nước lau sàn. Theo ước tính, 1 tấn lá sả chanh có thể cho

ra 3kg tinh dầu, 1 tấn vỏ bưởi có thể thu được 4-5kg tinh dầu bưởi. Nếu có thể kết hợp được các điểm sản xuất nhỏ lại thành một chuỗi lớn thì sẽ có sức cạnh tranh với sản phẩm nước ngoài.

# **KHỞI NGHIỆP XÃ HỘI DỰA TRÊN TRI THỨC: CHIẾN LƯỢC, XÂY DỰNG CHIẾN LƯỢC VÀ CÁC MÔ HÌNH KINH DOANH (PHẦN CUỐI)**

## **MÔ HÌNH KINH DOANH CHO DOANH NGHIỆP XÃ HỘI DỰA TRÊN TRI THỨC**

Ảnh hưởng của các công nghệ mới nổi đến mô hình kinh doanh và chiến lược của các doanh nghiệp xã hội vẫn trong giai đoạn đầu gia tăng. Những dấu hiệu ban đầu cho thấy các công nghệ trí tuệ nhân tạo và học máy đã và đang chuyển đổi cách sử dụng công nghệ để giải quyết những thách thức xã hội quan trọng. Tuy nhiên, hầu hết các doanh nghiệp xã hội và doanh nhân khởi nghiệp mới đều không biết về những thay đổi mà những công nghệ mới này sẽ tạo ra trong quá trình tự động hóa, chiến lược tiếp thị và hiệu quả hoạt động cùng những vấn đề khác.

5 mô hình kinh doanh phổ biến nhất được xác định đang thịnh hành thông qua cuộc khảo sát hàng trăm doanh nghiệp khởi nghiệp trí tuệ nhân tạo được các công ty công nghệ lớn mua lại. Tất cả những doanh nghiệp trí tuệ nhân tạo này đều đã triển khai

1 hoặc kết hợp 2 hay nhiều khái niệm dưới đây:

### **Cá nhân hóa và hiện tượng hóa**

Cá nhân hóa (Personalization) là việc điều chỉnh các sản phẩm và dịch vụ, môi trường và các công cụ phải cho phù hợp với nhu cầu cá nhân. Các nền tảng dựa trên Internet và các hệ thống gợi ý kết hợp đã làm cho mô hình cá nhân hóa trở nên khả thi đối với các công ty nhỏ hơn. Các doanh nhân khởi nghiệp cần xác định 3 khía cạnh thiết yếu của cá nhân hóa như là một phương pháp kinh doanh lấy khách hàng làm trung tâm để thực hiện nó một cách thành công. Đầu tiên, đó là việc cá nhân hóa sản phẩm, nội dung, giao diện, chức năng và phương thức phân phối. Thứ hai, mức độ phân cụm và mức độ chi tiết của các phân cụm này: nó nhằm vào các cá nhân hay nhiều phân khúc khác nhau. Thứ ba, những loại dữ liệu nào sẽ được sử dụng để đạt được mức độ cá nhân hóa cần thiết. Cách tiếp cận

thông thường để cá nhân hóa là dựa vào các hành vi, sở thích và mối quan hệ xã hội trước đây của người dùng. Tuy nhiên, một hệ thống gợi ý phức tạp thường hoạt động với nhiều điểm dữ liệu khác cùng với những điểm dữ liệu này.

Hiện tượng hóa (Personification) là phương pháp tạo ra một đại diện ảo của người dùng với mục đích cung cấp các dịch vụ phù hợp. Đó là một hồ sơ ảo của người dùng với các chi tiết có thể được sử dụng để tùy chỉnh dịch vụ hoặc sản phẩm theo sở thích cụ thể của khách hàng. Google, Amazon, Facebook, Netflix và tất cả các nền tảng tương tự sử dụng một số mô hình hiện tượng hóa cũng như cá nhân hóa người dùng. Các doanh nghiệp xã hội trong khi cung cấp dịch vụ y tế và phục vụ những người có nhu cầu hỗ trợ đặc biệt là một trong những đối tượng sử dụng chính của các hệ thống như vậy dựa trên trí tuệ nhân tạo.

### **Đăng ký (Subscription)**

Mô hình này cũng được coi là dịch vụ tính phí và là một trong những mô hình doanh thu phổ biến nhất trong nhiều dự án xã hội và công cộng truyền thống và trên Internet. Hầu hết các hiệp hội dựa trên thành viên áp dụng một loại phương pháp đăng ký cụ thể để tạo doanh thu và cung cấp dịch vụ

cho các thành viên. Một cách thức phổ biến của doanh nghiệp xã hội là cung cấp dịch vụ cho khách hàng có khả năng trả phí dịch vụ nhưng cung cấp miễn phí dịch vụ tương tự cho sinh viên, người nghèo và người cao tuổi. Ngay cả khi triển khai các công nghệ mới, mô hình này sẽ vẫn thịnh hành.

### **Tương hỗ (Mutualism)**

Đây là mô hình kinh doanh ưa thích của nền kinh tế chia sẻ. Về bản chất, công ty cung cấp một nền tảng dịch vụ trực tuyến dựa vào cộng đồng, nơi mọi người thuê, mua, cung cấp và chia sẻ quyền truy cập vào hàng hóa và dịch vụ với những người khác để nhận tiền hoặc các khoản bồi thường khác. Những thứ được chia sẻ là tài sản, ô tô, xe đạp và những thứ khác. Uber, Lyft, Airbnb là một số ví dụ nổi bật nhất áp dụng mô hình kinh doanh này. Đây cũng là mô hình phổ biến cho tất cả các nền tảng huy động vốn từ cộng đồng.

Đối với nhiều doanh nghiệp xã hội, những doanh nghiệp đang làm việc với một bộ phận dân cư khó khăn, đó là một cơ chế kinh doanh lý tưởng. Các doanh nghiệp có thể nhắm mục tiêu từ thiết bị nông nghiệp đến máy tính và xe đạp là tất cả các loại tài sản trong nền kinh tế chia sẻ của phân khúc xã hội nghèo khó. Có nhiều chỗ cho đổi mới sáng tạo trong lĩnh

vực này. Ví dụ, các ứng dụng chia sẻ xe sáng tạo ở các nước đang phát triển đã đưa ý tưởng này lên một tầm cao mới. Ở những nơi như Dhaka, Bangladesh, nạn kẹt xe kinh khủng đến mức mọi người phải mất hàng giờ đi lại mỗi ngày, điều này khiến việc đi chung xe máy trở thành một phương thức để giảm ách tắc giao thông. Thậm chí còn có dịch vụ chia sẻ xe đạp chỉ dành cho phụ nữ.

### **Bán kèm (Piggybacking)**

Đây là cách tiếp cận lý tưởng cho các công ty nhỏ hơn, nơi họ phát triển mối quan hệ đôi bên cùng có lợi với một đối tác nổi tiếng hơn. Nhiều công ty phần mềm và trò chơi tận dụng sự hợp tác của các đối tác lớn hơn với khả năng tiếp cận thị trường tốt hơn. Zynga, công ty phát triển trò chơi xã hội, áp dụng phương pháp tạo doanh thu để bán các vật thể ảo cho người chơi và quảng cáo trong và xung quanh trò chơi của họ. Tuy nhiên, khả năng tiếp cận người dùng thông qua việc sử dụng hiệu quả nền tảng của Facebook và củng cố mối quan hệ với Facebook là lý do chính dẫn đến thành công của công ty này. Nhiều công ty nhỏ trong nỗ lực bán sản phẩm của họ ra quốc tế sử dụng phương pháp này bằng cách làm việc với các đối tác có ảnh hưởng. Trong lĩnh vực doanh nghiệp xã hội, mô hình này vẫn chưa được sử dụng, tuy nhiên

đây là một phương pháp đầy hứa hẹn vì nhiều doanh nghiệp xã hội đang học hỏi kinh nghiệm của những công ty sử dụng thành công mô hình này.

### **Tối ưu hóa và tự động hóa (Optimization and Automation)**

Internet vạn vật, robot và trí tuệ nhân tạo được ứng dụng rộng rãi để tối ưu hóa quy trình hoạt động và tự động hóa các quy trình sản xuất vì chúng đang giảm chi phí và tăng năng suất một cách rõ ràng. Các công nghệ mới nổi là công cụ tuyệt vời để giải quyết các vấn đề về tối ưu hóa quy trình, loại bỏ và tự động hóa và kết quả là tối đa hóa hiệu quả của các nguồn lực sẵn có. Ba nguyên tắc sẽ giúp phát hiện ra các cơ hội trong việc triển khai trí tuệ nhân tạo và các công cụ khác trong quá trình này bao gồm:

1. Trí tuệ nhân tạo và máy học có thể xử lý các công việc lặp đi lặp lại đòi hỏi một số trí thông minh.
2. Thay vì cố gắng thay thế toàn bộ quy trình, lựa chọn tốt nhất là đổi mới từng bước.
3. Không chắc rằng mức tối ưu của tối ưu hóa quy trình sẽ có được ở bước đầu tiên. Nếu cải thiện hiệu suất tốt hơn trước, hệ thống này nên được áp dụng ngay lập tức.

Không có sự khác biệt cơ bản trong khía cạnh thương mại



của một doanh nghiệp xã hội với các doanh nghiệp truyền thống về mô hình kinh doanh. Các mô hình được mô tả ở đây là các khuôn mẫu khả thi mà các doanh nghiệp xã hội đang cố gắng tham gia vào các lĩnh vực dựa trên tri thức có thể triển khai trong nỗ lực của họ. Điều quan trọng đối với doanh nghiệp xã hội là minh họa cơ chế phân phối và đo lường tác động trong mô hình kinh doanh. Các mô hình được đề cập ở đây là mẫu chung. Các doanh nghiệp khởi nghiệp luôn được khuyến khích đưa ra các mô hình kinh doanh sáng tạo mới phù hợp nhất cho các doanh nghiệp xã hội dựa trên tri thức của họ. Một điều cần nhớ là trong các doanh nghiệp xã hội, một mô hình kinh doanh hoạt động và triển khai hiệu quả thể hiện thành công của doanh nghiệp.

Mô hình doanh thu dựa trên loại hình và bản chất của doanh nghiệp, đặc điểm sản phẩm, cạnh tranh thị trường, kỳ vọng của khách hàng và nhiều yếu tố khác. Các mô hình ưu thế này có thể hoạt động như một kim chỉ nan để lựa chọn mô hình phù hợp nhất với một doanh nghiệp cụ thể.

Một số lĩnh vực ví dụ của khởi nghiệp xã hội dựa trên tri thức

Tư vấn là một lĩnh vực mà các tổ chức phi lợi nhuận có thể đạt được bước tiến lớn trong ngành tri thức. Nhiều tổ chức phi lợi nhuận

đã tích lũy được kiến thức chuyên môn to lớn trong các dịch vụ xã hội và giải quyết các vấn đề xã hội. Với làn sóng gia tăng trong thế giới doanh nghiệp nhằm cải thiện các nỗ lực trách nhiệm xã hội của họ, đó là một lĩnh vực cần hỗ trợ chuyên nghiệp mà các tổ chức phi lợi nhuận thường bỏ qua.

Các doanh nghiệp xã hội chưa tận dụng đủ lợi thế của dữ liệu lớn, phân tích dự đoán và bảng điều khiển giám sát được hỗ trợ bởi trí tuệ nhân tạo. Việc áp dụng các công nghệ này sẽ giúp các doanh nghiệp xã hội tiếp cận được nhiều hơn với thị trường, hiểu rõ hơn các vấn đề gốc rễ và có kiến thức thực về những gì hoạt động và cách xử lý các lĩnh vực vấn đề tốt hơn. Ví dụ, việc sử dụng các hệ thống gợi ý có thể cải thiện quá trình ra quyết định trong nhiều lĩnh vực.

Trong cứu trợ thiên tai và hỗ trợ nhân đạo, trí tuệ nhân tạo và người máy đã và đang có những bước tiến đáng kể. Máy bay không người lái truyền dữ liệu thời gian thực về tác động của hậu quả của thảm họa và xác định vị trí những người sống sót. Dữ liệu từ máy bay không người lái cũng có thể giúp nông dân nhận được thông tin về phát hiện sớm các bệnh cây trồng.

Mô phỏng dựa trên trí tuệ nhân tạo, học máy và lý thuyết trò chơi là công nghệ cơ bản của các

chương trình được triển khai để ngăn chặn những kẻ săn trộm và bảo vệ các loài có nguy cơ tuyệt chủng. Một trong những chương trình cho phép tối đa hóa việc tuần tra diện tích rộng lớn của các công viên bảo tồn với các nguồn tài nguyên sẵn có dựa trên dữ liệu trước đó về các hoạt động săn trộm, các nỗ lực có thể xảy ra và quỹ đạo di chuyển của động vật. Các chương trình này cùng với cảm biến IoT, GPS và VR có thể thay đổi cuộc đấu tranh chống phá rừng, tuyệt chủng động vật, di cư và nhiều hoạt động khác.

Các doanh nghiệp xã hội liên quan đến thủy lợi và nông nghiệp có thể áp dụng cảm biến thời tiết dựa trên IoT và thiết bị nông nghiệp để cải thiện hoạt động tưới tiêu và canh tác cây trồng. Trí tuệ nhân tạo để theo dõi và dự đoán giá cây trồng, dữ liệu đất và điều kiện thời tiết dự đoán sử dụng các hệ thống khuyến cáo để đưa ra đề xuất về loại cây trồng tốt nhất nên trồng trong một mùa cụ thể.

Các hệ thống quản lý cấp nước đã sử dụng trí tuệ nhân tạo để tích lũy dữ liệu và giám sát các máy bơm, đường ống, quy trình lọc và tài sản của nhà máy. Việc sử dụng chương trình trí tuệ nhân tạo có thể có tác dụng hữu ích đối với hệ thống nước hiện tại ở các nước đang phát triển, nơi nước

sạch vẫn còn là một vấn đề đáng kể và cải thiện việc quản lý nước, tiết kiệm chi phí và mang lại hiệu quả năng lượng. Công nghệ nano là một giải pháp cho vấn đề lọc nước phổ biến ở nhiều nước đang phát triển. Chất hấp thụ nano có khả năng khử các chất độc hại như asen trong nước thường gặp ở nhiều nơi.

Một công cụ trí tuệ nhân tạo được sử dụng để xác định các nhà lãnh đạo đồng đẳng trong thanh thiếu niên vô gia cư của Quận Los Angeles. Lợi ích của việc phát hiện ra những người lãnh đạo đồng đẳng là thông qua những thông tin quan trọng của những đứa trẻ này về việc lây nhiễm HIV và các phương pháp phòng ngừa sẽ dễ dàng được phổ biến trong giới trẻ trong khu phố. Những kiểu sử dụng các công cụ trí tuệ nhân tạo nhắm mục tiêu đến các vấn đề xã hội dai dẳng từ cấp độ siêu nhỏ có ứng dụng rộng rãi trong nhiều lĩnh vực đầy thách thức.

Thực tế ảo được sử dụng trong một lĩnh vực khác. Các phương pháp tiếp cận dựa trên môi trường thực tế ảo đang nhắm vào các vấn đề tâm lý như rối loạn căng thẳng sau chấn thương của các cựu chiến binh và đã chín muồi để thâm nhập vào các lĩnh vực khác.

## KẾT LUẬN

Các doanh nhân thường không thích thực hiện bất kỳ phân tích chiến lược nào trước khi bắt đầu kinh doanh. Một lý do là họ thường không có đủ nguồn lực và khả năng để thực hiện nghiên cứu thị trường phức tạp, phân tích các mối đe dọa có thể tồn tại trong bối cảnh thị trường hoặc thực hiện phân tích chi phí/lợi ích chuyên sâu về sản phẩm của họ. Một điều nữa là thời gian là yếu tố cần thiết cho sự ra đời của bất kỳ sản phẩm hoặc dịch vụ mới nào, đặc biệt, trong nền kinh tế tri thức, nơi mà vòng đời sản phẩm ngày càng rút ngắn do sự chuyển dịch công nghệ và sự cạnh tranh từ các đối thủ toàn cầu. Tuy nhiên, đây cũng là những lý do tại sao các doanh nhân nên xem xét một số phân tích chiến lược và lập kế hoạch để giảm thiểu rủi ro vốn dĩ gắn liền với bất kỳ hoạt động kinh doanh mới nào.

Các doanh nhân sẽ không phải thực hiện phân tích chuyên sâu bằng tất cả các công cụ có thể. Phân tích quá kỹ thậm chí có thể gây bất lợi vì doanh nhân có thể bỏ lỡ thời gian tham gia thị trường trước những người khác. Tuy nhiên, trong môi trường cạnh tranh cao hiện nay, nơi sự thành công phụ thuộc vào nhiều yếu tố, từ lựa chọn công nghệ cho đến

phân khúc khách hàng và chính sách giá cả đến tính năng của sản phẩm, cho nên bắt buộc phải đánh giá khái niệm kinh doanh và lựa chọn mô hình kinh doanh trước khi thành lập doanh nghiệp. Do nhiều công cụ và cơ chế chiến lược có sẵn theo ý tưởng của doanh nhân, nên các doanh nhân phải quyết định công cụ và cơ chế nào sẽ hoạt động tốt nhất cho các tình huống cụ thể của họ.

*Nguyễn Lê Hằng (Knowledge-Based Social Entrepreneurship, Palgrave Studies in Democracy, Innovation, and Entrepreneurship for Growth, 2019)*

*Nguồn: Bản tin Khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, Cục Thông tin KHCN Quốc gia*

## PHÊ DUYỆT ĐỀ ÁN PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP SINH HỌC NGÀNH NÔNG NGHIỆP ĐẾN NĂM 2030

*Ngày 24/3/2021, Thủ tướng Chính phủ đã ký Quyết định số 429/QĐ-TTg Phê duyệt Đề án phát triển công nghiệp sinh học ngành nông nghiệp đến năm 2030 (Đề án). Mục tiêu tổng quát của Đề án là phát triển công nghiệp sinh học ngành nông nghiệp (CNSHNN) có giá trị gia tăng cao, bền vững, thân thiện với môi trường, phục vụ phát triển kinh tế nông nghiệp; nâng cao tiềm lực nghiên cứu phát triển, ứng dụng và làm chủ công nghệ sinh học nông nghiệp hiện đại của khu vực và thế giới; đưa Việt Nam trở thành quốc gia có trình độ công nghệ sinh học nông nghiệp ngang bằng với các nước tiên tiến trong khu vực và trên thế giới.*

Cụ thể, đến năm 2025, triển khai nghiên cứu, phát triển các công nghệ thế hệ mới; tiếp cận và làm chủ công nghệ tạo các chế phẩm sinh học (sản phẩm phân bón sinh học, thuốc bảo vệ thực vật gốc sinh học, chế phẩm bảo quản, xử lý môi trường, vắc-xin thế hệ mới, kit thử,...) trong trồng trọt, lâm nghiệp, chăn nuôi, nuôi trồng thủy sản, tiến tới thay thế dần các sản phẩm nguồn gốc hóa học.

Làm chủ công nghệ tế bào thực vật trong nhân giống cây sạch bệnh quy mô công nghiệp, giảm giá thành sản xuất cây giống tối thiểu 30% so với công nghệ truyền thống. Tiếp nhận, ứng dụng và chuyển giao công nghệ mới vào sản xuất ở quy mô công nghiệp;

tạo và phát triển được giống cây trồng, vật nuôi, mang tính trạng cải tiến như: chống chịu các sâu bệnh hại chính, các điều kiện bất thuận, sinh trưởng nhanh... bằng công nghệ chỉ thị phân tử, chỉnh sửa gen.

Đẩy mạnh xây dựng và phát triển công nghiệp sinh học trong nông nghiệp, ưu tiên nhóm sản phẩm giống cây trồng, vật nuôi, quy trình công nghệ nhân nuôi cấy mô tế bào, chế phẩm sinh học phục vụ sản xuất nông nghiệp hữu cơ, chế phẩm chẩn đoán, vắc xin phòng bệnh. Phát triển, tăng tối thiểu 20% số lượng doanh nghiệp công nghiệp sinh học nông nghiệp.

Nâng cao năng lực cơ sở vật

chất, trang thiết bị để tiếp nhận, ứng dụng chuyển giao công nghệ quy mô công nghiệp, tiến tới hình thành ngành công nghiệp sinh học trong nông nghiệp. Đào tạo, bồi dưỡng nâng cao chất lượng nguồn nhân lực chuyên ngành công nghệ sinh học nông nghiệp đáp ứng nhu cầu phát triển công nghiệp sinh học theo các hình thức đào tạo mới, đào tạo lại, đào tạo nghề, bồi dưỡng ngắn hạn bảo đảm chất lượng, đặc biệt chú trọng đào tạo chuyên gia trình độ cao (thạc sĩ, tiến sĩ, sau tiến sĩ) theo nhóm công tác chuyên ngành phục vụ phát triển công nghiệp sinh học ngành nông nghiệp.

Đến năm 2030, làm chủ được một số công nghệ sinh học thế hệ mới, tạo ra sản phẩm quy mô công nghiệp ứng dụng thực tiễn sản xuất. Hình thành và phát triển số lượng doanh nghiệp công nghiệp sinh học trong lĩnh vực nông, lâm nghiệp, thủy sản tăng thêm tối thiểu 30% so với giai đoạn 2021-2025.

Tiếp tục hỗ trợ nâng cao năng lực cơ sở vật chất kỹ thuật cho các doanh nghiệp công nghiệp sinh học, tổ chức khoa học, công nghệ và tổ chức chuyển giao công nghệ phục vụ phát triển công nghiệp sinh học ngành nông nghiệp. Tăng cường đào tạo nguồn nhân lực đủ trình độ làm chủ công nghệ, tiếp nhận, ứng dụng và chuyển giao

công nghệ mới, công nghệ tiên tiến ở quy mô công nghiệp đáp ứng yêu cầu thực tiễn và hội nhập quốc tế.

Đề án đã đưa ra 06 nhóm nhiệm vụ: 1. Phát triển khoa học và công nghệ phục vụ công nghiệp sinh học ngành nông nghiệp. 2. Xây dựng, phát triển tiềm lực công nghiệp sinh học ngành nông nghiệp. 3. Xây dựng và phát triển công nghiệp sinh học ngành nông nghiệp. 4. Xây dựng và hoàn thiện hệ thống văn bản quy phạm pháp luật, cơ chế, chính sách thúc đẩy phát triển công nghiệp sinh học ngành nông nghiệp. 5. Hợp tác quốc tế trong lĩnh vực công nghiệp sinh học ngành nông nghiệp. 6. Truyền thông nâng cao nhận thức về công nghiệp sinh học nông nghiệp; và 05 nhóm giải pháp: 1. Phát triển khoa học và công nghệ. 2. Cơ chế, chính sách. 3. Phát triển nguồn nhân lực. 4. Hợp tác quốc tế. 5. Thông tin truyền thông.

Bộ Khoa học và Công nghệ có nhiệm vụ: Phối hợp với Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn trong việc phát triển khoa học và công nghệ phục vụ công nghiệp sinh học nông nghiệp, xây dựng kế hoạch đầu tư phòng thí nghiệm trọng điểm về công nghệ sinh học, tăng cường tiềm lực về cơ sở vật chất, kỹ thuật, máy móc, thiết bị cho các cơ sở nghiên cứu

khoa học, đào tạo do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quản lý. Tổng hợp, trình cấp thẩm quyền bố trí kinh phí thực hiện các nhiệm vụ khoa học công nghệ từ nguồn ngân sách sự nghiệp khoa học công nghệ theo quy định. Xây dựng cơ chế, chính sách ưu đãi đối với việc hỗ trợ ứng dụng kết quả nghiên cứu công nghệ sinh học hiện đại trong sản xuất, kinh doanh

sản phẩm công nghiệp sinh học nông nghiệp, hỗ trợ chuyển giao, nhập khẩu công nghệ và bí quyết công nghệ, phát triển thị trường công nghệ tiên tiến từ nước ngoài và các quy định có liên quan đến sở hữu trí tuệ trong lĩnh vực công nghiệp sinh học nông nghiệp.

Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký ban hành./.

## **BAN HÀNH QUY ĐỊNH TIÊU CHÍ XÁC ĐỊNH DOANH NGHIỆP CÔNG NGHỆ CAO**

*Ngày 16/3/2021, Thủ tướng Chính phủ đã ký Quyết định số 10/2021/QĐ-TTg Quy định tiêu chí xác định doanh nghiệp công nghệ cao. Quyết định này áp dụng đối với các doanh nghiệp sản xuất sản phẩm công nghệ cao, cung ứng dịch vụ công nghệ cao tại Việt Nam và các cơ quan, tổ chức có liên quan.*



*Bên trong Nhà máy Sản xuất thiết bị điện tử VinSmart.  
Ảnh minh họa/congthuong.vn*

Theo đó, ngoài việc phải đáp ứng các tiêu chí quy định tại điểm a và b khoản 1 Điều 18 của Luật Công nghệ cao số 21/2008/QH12 được sửa đổi, bổ sung tại Điều 75 của Luật Đầu tư số 67/2014/QH13 và khoản 3 Điều 76 của Luật đầu tư số 61/2020/QH14, đồng thời phải đáp ứng các tiêu chí sau:

1. Doanh thu từ sản phẩm công nghệ cao phải đạt ít nhất 70% trong tổng doanh thu thuần hàng năm của doanh nghiệp.

2. Tỷ lệ tổng chi cho hoạt động nghiên cứu và phát triển của doanh nghiệp (*bao gồm khấu hao đầu tư cơ sở hạ tầng, tài sản cố định, chi thường xuyên hàng năm cho hoạt động nghiên cứu và phát triển; chi cho hoạt động đào tạo, hỗ trợ đào tạo cho lao động nghiên cứu và phát triển của doanh nghiệp, các tổ chức khoa học và công nghệ, cơ sở đào tạo tại Việt Nam; phí bản quyền, chuyển quyền sở hữu, quyền sử dụng đối tượng sở hữu công nghiệp phục vụ hoạt động nghiên cứu và phát triển; phí đăng ký công nhận bảo hộ hoặc sáng chế, giải pháp hữu ích tại Việt Nam*) trên giá trị của tổng doanh thu thuần trừ đi giá trị đầu vào (*bao gồm giá trị nguyên vật liệu, linh kiện phục vụ sản xuất nhập khẩu và mua nội địa*) hàng năm:

a. Đối với doanh nghiệp có tổng nguồn vốn từ 6.000 tỷ đồng và tổng số lao động trở lên phải

đạt ít nhất 0,5%;

b. Đối với doanh nghiệp không thuộc trường hợp quy định tại điểm a, có tổng nguồn vốn từ 100 tỷ đồng và tổng số lao động từ 200 người trở lên phải đạt ít nhất 1%;

c. Đối với doanh nghiệp không thuộc trường hợp quy định tại điểm a và điểm b phải đạt ít nhất 2%.

3. Tỷ lệ lao động trực tiếp thực hiện nghiên cứu và phát triển có trình độ chuyên môn từ cao đẳng trở lên của doanh nghiệp (*là số lao động đã ký hợp đồng lao động có thời hạn từ 01 năm trở lên hoặc hợp đồng không xác định thời hạn, trong đó lao động có trình độ cao đẳng không vượt quá 30%*) trên tổng số lao động:

a. Đối với doanh nghiệp có tổng nguồn vốn từ 6.000 tỷ đồng và tổng số lao động từ 3.000 người trở lên phải đạt ít nhất 1%;

b. Đối với doanh nghiệp không thuộc trường hợp quy định tại điểm a, có tổng nguồn vốn từ 100 tỷ đồng và tổng số lao động từ 200 người trở lên phải đạt ít nhất 2,5%;

c. Đối với doanh nghiệp không thuộc trường hợp quy định tại điểm a và điểm b phải đạt ít nhất 5%.

Quyết định này có hiệu lực từ ngày 30/4/2021 và thay thế Quyết định số 19/2015/QĐ-TTg ngày 15/6/2015 của Thủ tướng Chính phủ quy định tiêu chí xác định doanh nghiệp công nghệ

cao. Doanh nghiệp đã nộp hồ sơ đề nghị cấp Giấy chứng nhận doanh nghiệp công nghệ cao trước thời điểm Quyết định này có hiệu

lực thi hành mà chưa được cấp thì thực hiện theo tiêu chí quy định tại Quyết định này./.

## MỘT SỐ ĐIỂM MỚI CỦA NGHỊ ĐỊNH SỐ 130/2020/NĐ-CP CỦA CHÍNH PHỦ

*Một số điểm mới của Nghị định số 130/2020/NĐ-CP của Chính phủ về kiểm soát tài sản, thu nhập của người có chức vụ, quyền hạn trong cơ quan, tổ chức, đơn vị*



*Ảnh minh họa*

Ngày 30/10/2020, Chính phủ ban hành Nghị định số 130/2020/NĐ-CP về Kiểm soát tài sản, thu nhập của người có chức vụ, quyền hạn trong cơ quan, tổ chức, đơn vị. Nghị định số 130/2020/NĐ-CP có 08 Chương, 25 Điều và 03 Phụ

lục đính kèm. Đối tượng áp dụng theo Điều 2 Nghị định 130/2020/NĐ-CP bao gồm: Cơ quan kiểm soát tài sản, thu nhập; Người có nghĩa vụ kê khai tài sản, thu nhập; Cơ quan, tổ chức, đơn vị, cá nhân có liên quan trong kiểm soát tài



sản, thu nhập.

Một số điểm mới của Nghị định số 130/2020/NĐ-CP như sau:

Thứ nhất, về người có nghĩa vụ kê khai hàng năm:

Điều 10 Nghị định số 130/2020/NĐ-CP quy định người có nghĩa vụ kê khai theo quy định tại điểm b khoản 3 Điều 36 của Luật Phòng, chống tham nhũng bao gồm:

1. Các ngạch công chức và chức danh sau đây: chấp hành viên, điều tra viên, kế toán viên, kiểm lâm viên, kiểm sát viên, kiểm soát viên ngân hàng, kiểm soát viên thị trường, kiểm toán viên, kiểm tra viên của Đảng, kiểm tra viên hải quan, kiểm tra viên thuế, thanh tra viên, thẩm phán.

2. Những người giữ chức vụ lãnh đạo, quản lý từ Phó trưởng phòng và tương đương trở lên công tác trong một số lĩnh vực được xác định trong danh mục tại Phụ lục III được ban hành kèm theo Nghị định số 130/2020/NĐ-CP.

3. Người đại diện phần vốn nhà nước tại doanh nghiệp.

So với khoản 8 Điều 7 Nghị định số 78/2013/NĐ-CP ngày 17/7/2013 của Chính phủ (sau đây viết tắt là Nghị định số 78/2013/NĐ-CP) về minh bạch tài sản, thu nhập thì thư ký tòa án không còn thuộc đối tượng phải kê khai tài sản, thu nhập hàng năm. Ngoài

ra, quy định này còn bổ sung một số đối tượng phải kê khai tài sản, thu nhập hàng năm gồm: kiểm lâm viên; kiểm soát viên ngân hàng; kiểm soát viên thị trường; kiểm tra viên của Đảng; kiểm tra viên hải quan; kiểm tra viên thuế.

Thứ hai, về thời điểm, hình thức và việc tổ chức công khai bản kê khai (Điều 11), đối với địa phương:

- Bản kê khai của người có nghĩa vụ kê khai (bao gồm Chủ tịch, Phó Chủ tịch Hội đồng nhân dân tỉnh, Ủy ban nhân dân các cấp; người có nghĩa vụ kê khai thuộc sở, ngành cấp tỉnh, phòng, ban cấp huyện, người có nghĩa vụ kê khai thuộc Hội đồng nhân dân, Ủy ban nhân dân cấp xã) được niêm yết tại trụ sở cơ quan hoặc công khai tại cuộc họp bao gồm toàn thể cán bộ, công chức, viên chức cơ quan, đơn vị.

- Bản kê khai được công khai chậm nhất là 05 ngày kể từ ngày cơ quan, tổ chức, đơn vị quản lý, sử dụng người có nghĩa vụ kê khai bàn giao bản kê khai cho Cơ quan kiểm soát tài sản, thu nhập.

- Thời gian niêm yết bản kê khai là 15 ngày. Vị trí niêm yết phải bảo đảm an toàn, thuận tiện cho việc đọc các bản kê khai.

- Cuộc họp công khai bản kê khai phải bảo đảm có mặt tối thiểu 2/3 số người được triệu tập.

Thứ ba, về mẫu bản kê khai: Nghị định số 130/2020/NĐ-CP ban hành kèm theo 02 mẫu bản kê khai tài sản, thu nhập (Nghị định 78/2013/NĐ-CP chỉ ban hành 01 mẫu bản kê khai chung):

(1) Mẫu thực hiện kê khai lần đầu, kê khai hằng năm, kê khai phục vụ công tác cán bộ;

(2) Mẫu kê khai tài sản, thu nhập bổ sung

Đối với mẫu bản kê khai lần đầu, kê khai hằng năm, kê khai phục vụ công tác cán bộ cơ bản vẫn có 3 phần chính về thông tin chung, thông tin mô tả về tài sản, giải trình sự biến động của tài sản, thu nhập tăng thêm.

Tuy nhiên, có một số điểm mới so với mẫu bản kê khai ban hành kèm theo Nghị định số 78/2013/NĐ-CP, như sau:

- Về thông tin chung: bổ sung thêm nội dung kê khai số căn cước công dân hoặc giấy chứng minh nhân dân, ngày cấp, nơi cấp của người kê khai tài sản, thu nhập và của vợ (hoặc chồng), con chưa thành niên của người kê khai tài sản, thu nhập.

- Về thông tin mô tả về tài sản:

+ Nội dung kê khai về quyền sử dụng thực tế đối với đất là mục tài sản đầu tiên phải kê khai (trước đây mục tài sản đầu tiên kê khai là

nhà ở và công trình xây dựng); đối với nhà ở bỏ nội dung kê khai về cấp công trình.

+ Bổ sung mục tài sản khác gắn liền với đất phải kê khai (cây lâu năm, rừng sản xuất, vật kiến trúc gắn liền với đất).

+ Bổ sung đối tượng kê khai là vàng, kim cương, bạch kim có giá trị từ 50 triệu đồng trở lên (trước đây chỉ kê khai kim loại quý, đá quý) và tách riêng phần cổ phiếu, trái phiếu, vốn góp, các loại giấy tờ có giá khác mà tổng giá trị quy đổi từ 50 triệu đồng trở lên.

+ Đối với các tài sản khác (đồ mỹ nghệ, đồ thờ cúng, bàn ghế, cây xanh, tranh ảnh) yêu cầu khi kê khai phải ghi cụ thể năm bắt đầu sở hữu.

+ Bổ nội dung kê khai các khoản nợ (các khoản phải trả, giá trị tài sản quản lý hộ, giữ hộ có tổng giá trị quy đổi từ 50 triệu đồng trở lên).

+ Về tổng thu nhập: tổng thu nhập phải kê khai được xác định giữa hai lần kê khai (trừ kê khai lần đầu), đồng thời tách riêng kê khai từng khoản thu nhập của người kê khai, thu nhập và thu nhập của vợ (chồng), thu nhập của con chưa thành niên của người kê khai.

Thứ tư, về phê duyệt và thực hiện kế hoạch xác minh tài sản hàng năm (Điều 15), đối với địa

phương:

- Trước ngày 31/01 hằng năm, Chánh thanh tra tỉnh ban hành kế hoạch xác minh hàng năm sau khi trình Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt nội dung kế hoạch.

- Kế hoạch xác minh hàng năm phải bảo đảm số cơ quan, tổ chức, đơn vị được tiến hành xác minh tối thiểu bằng 20% số cơ quan, tổ chức, đơn vị thuộc thẩm quyền kiểm soát của mình.

- Trong thời hạn 10 ngày kể từ ngày kế hoạch xác minh được ban hành. Cơ quan kiểm soát tài sản, thu nhập tổ chức lựa chọn ngẫu nhiên người được xác minh. Việc lựa chọn được thực hiện công khai bằng hình thức bốc thăm hoặc sử dụng phần mềm máy tính.

+ Cơ quan kiểm soát tài sản, thu nhập mời đại diện Ủy ban kiểm tra Đảng và Ủy ban Mặt trận Tổ quốc Việt Nam cùng cấp dự và chứng kiến việc lựa chọn ngẫu nhiên người được xác minh.

+ Số lượng người được lựa chọn để xác minh ngẫu nhiên phải bảo đảm tối thiểu 10% số người có nghĩa vụ kê khai hàng năm tại mỗi cơ quan, tổ chức, đơn vị được xác minh, trong đó có ít nhất 01 người là người đứng đầu hoặc cấp phó của người đứng đầu cơ quan, tổ chức, đơn vị.

Thứ năm, về xử lý hành vi vi phạm đối với người kê khai:

Điều 20 Nghị định số 130/2020/NĐ-CP quy định người có nghĩa vụ kê khai mà kê khai không trung thực, giải trình nguồn gốc tài sản, thu nhập tăng thêm không trung thực thì tùy theo tính chất, mức độ mà bị xử lý theo Điều 51 Luật Phòng, chống tham nhũng năm 2018. Các hình thức xử lý kỷ luật cụ thể như sau: cảnh cáo, hạ bậc lương, giáng chức, cách chức, buộc thôi việc hoặc bãi nhiệm; nếu được quy hoạch vào các chức danh lãnh đạo, quản lý thì còn bị đưa ra khỏi danh sách quy hoạch; trường hợp xin thôi làm nhiệm vụ, từ chức, miễn nhiệm thì có thể xem xét không kỷ luật.

Nghị định số 130/2020/NĐ-CP ngày 30/10/2020 của Chính phủ có hiệu lực từ ngày 20/12/2020, thay thế Nghị định số 78/2013/NĐ-CP ngày 17/7/2013./.

**Nguyễn Thị Hòa**