BẢN TIN THỊ TRƯỜNG

KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ

CỤC THÔNG TIN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUỐC GIA

8.2022

Liên kết cùng phát triển bền vững

MỤC LỤC

TIN TỨC VÀ SỰ KIÊN
03-11

- Thúc đẩy áp dụng, chuyển đổi sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ theo tiêu chuẩn quốc gia
- Điện toán đám mây: Xu hướng công nghệ mới cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ
- Công bố thêm 107 tiêu chuẩn quốc gia
- Điểm tin KH&CN
- Sự kiện sắp diễn ra

THÔNG TIN CÔNG NGHỆ
12-15

- Công nghệ thu gom, tái chế và sử dụng nước mưa
- Hoàn thiện công nghệ và sản xuất thử nghiệm chế phẩm AM in vitro cho cây trồng lâm nghiệp
- Thiết bị sấy bằng năng lượng mặt trời
- Ứng dụng công nghệ thực tế ảo trong hoạt động dạy học

THỊ TRƯỜNG CÔNG NGHỆ
16-21

- Thúc đẩy kết nối cung - cầu công nghệ
- Doanh nghiệp ký hợp đồng 20 tỷ đồng sau một tuần đàm phán
- Sẵn sàng chuyển giao mô hình “Hợp tác công nghệ” sản xuất sâm Bố Chính
- Phát triển thị trường ngành công nghiệp robot Thái Lan
- Thị trường công nghệ giáo dục - Mảnh đất màu mỡ của các nhà đầu tư
- Xiaomi xác nhận dịch chuyển dây chuyền sản xuất sang Việt Nam

CÔNG NGHỆ CHÀO BÁN
22-27

CÔNG NGHỆ TÌM MUA
28-29

THÚC ĐẨY ÁP DỤNG, CHUYỂN ĐỔI SANG SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP HỮU CƠ THEO TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

Áp dụng nông nghiệp hữu cơ đòi hỏi sự tham gia của các nhà khoa học trong việc hướng dẫn bà con phương thức và cách làm phù hợp. Trong khuôn khổ chương trình quốc gia Hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa giai đoạn 2021-2030, Trung tâm QUACERT thực hiện nhiệm vụ liên quan đến nông nghiệp hữu cơ và một trong số đó là lấy ý kiến góp ý xây dựng các bộ tài liệu hướng dẫn áp dụng nông nghiệp hữu cơ, hướng dẫn lựa chọn và sản xuất tại chỗ vật tư/nguyên liệu đầu vào dùng cho nông nghiệp hữu cơ phù hợp tiêu chuẩn TCVN 11041 và JAS Organi. Theo đó, mục tiêu nâng cao nhận thức, thúc đẩy áp dụng và chuyển đổi sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ theo tiêu chuẩn quốc gia (TCVN 11041) và nước nhập khẩu (JAS Organic) góp phần phát triển sản xuất nông nghiệp bền vững, thân thiện với môi trường, tạo sản phẩm có giá trị gia tăng cao phục vụ tiêu dùng trong nước và xuất khẩu.

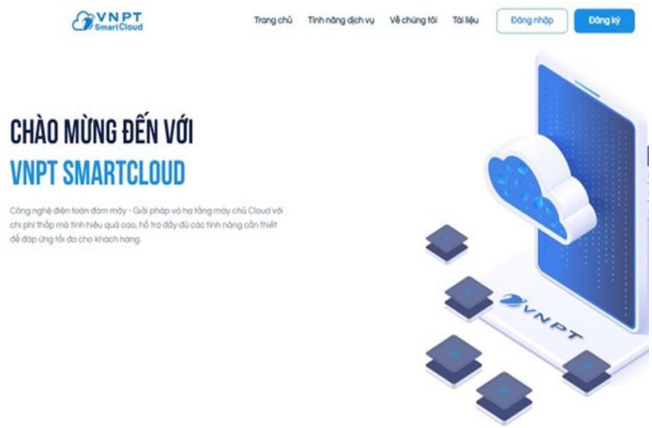
Cụ thể, xây dựng bộ tài liệu tích hợp hướng dẫn áp dụng sản xuất nông nghiệp hữu cơ theo bộ tiêu chuẩn TCVN 11041 và JAS organic; Xây dựng bộ tài liệu hướng dẫn sản xuất tại chỗ và lựa chọn phân bón hữu cơ; Thuốc bảo vệ thực vật, chế phẩm xử lý môi trường, thuốc trị bệnh hữu cơ; Thức ăn chăn nuôi và thức ăn thủy sản hữu cơ cho sản xuất nông nghiệp hữu cơ theo TCVN 11041 và JAS Organic; Nâng cao năng lực cho người sản xuất và cán bộ quản lý địa phương về sản xuất nông nghiệp hữu cơ theo bộ TCVN 11041 và JAS bằng hình thức đào tạo/tập huấn trực tiếp hoặc trực tuyến/từ xa; Hướng dẫn áp dụng và chứng nhận chuyển đổi sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ theo TCVN 11041 và JAS cho các lĩnh vực trồng trọt, chăn nuôi/thủy sản; Thúc đẩy nhân rộng áp dụng và chuyển đổi sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ thông qua hoạt động tuyên truyền quảng bá, chia sẻ, phổ biến nội dung nghiên cứu, kết quả, kinh nghiệm áp dụng thông qua phương tiện truyền thông chuyên ngành hoặc đại chúng.

Trước mắt cần phổ biến rộng rãi bộ tài liệu hướng dẫn áp dụng sản xuất nông nghiệp hữu cơ theo bộ tiêu chuẩn quốc gia TCVN 1104; bộ tài liệu hướng dẫn áp dụng sản xuất nông nghiệp hữu cơ theo tiêu chuẩn JAS và bộ tài liệu hướng dẫn áp dụng tích hợp sản xuất nông nghiệp hữu cơ theo bộ tiêu chuẩn quốc gia TCVN 11041, tiêu chuẩn JAS Organic cho trồng trọt và chăn nuôi.

Nguồn: Tổng cục Đo lường Tiêu chuẩn Chất lượng

ĐIỆN TOÁN ĐÁM MÂY - XU HƯỚNG CÔNG NGHỆ MỚI CHO CÁC DOANH NGHIỆP VỪA VÀ NHỎ

CÔNG NGHỆ ĐIỆN TOÁN ĐÁM MÂY (CLOUD COMPUTING) ĐƯỢC XEM LÀ LỜI GIẢI PHÙ HỢP NHẤT ĐỂ GIẢI BÀI TOÁN CÂN BẰNG GIỮA NGUỒN LỰC CÓ HẠN VỚI NHU CẦU ĐẦU TƯ CÔNG NGHỆ MÀ CÁC DOANH NGHIỆP VỪA VÀ NHỎ (SME) ĐANG GẶP PHẢI



Công nghệ đám mây cung cấp cho các doanh nghiệp SME khả năng tiếp cận những công nghệ mà trước đây chỉ dành cho doanh nghiệp lớn có ngân sách dồi dào. Rất nhiều phần mềm hiện nay chạy hoàn toàn trên nền tảng web, không đòi hỏi doanh nghiệp cài đặt các chương trình phức tạp, qua đó tăng tính linh hoạt cho doanh nghiệp, giảm thiểu chi phí không cần thiết. Khả năng mở rộng cũng là một lợi thế quan trọng khác của điện toán đám mây.

Với môi trường kinh doanh toàn cầu và cạnh tranh ngày nay, điều quan trọng đối với các doanh nghiệp SME là khả năng thích ứng và linh hoạt để phản ứng nhanh với những thay đổi của thị trường. Các dịch vụ dựa trên đám mây có thể mở rộng theo yêu cầu và các doanh nghiệp chỉ trả tiền cho các dịch vụ theo nhu cầu mà không cần đầu tư nhiều vào thiết bị, ứng dụng hay nhân viên công nghệ thông tin.

Một ưu điểm khác của điện toán đám mây là khả năng truy cập dễ dàng, bởi chỉ cần có Internet là đủ để truy cập các dịch vụ đám mây ở bất kỳ đâu và trên mọi thiết bị: Điện thoại thông minh, máy tính để bàn, máy tính xách tay hoặc các thiết bị di động khác.

Có thể nói, điện toán đám mây được xem là câu trả lời về giải pháp cho những vấn đề mà nhiều doanh nghiệp đang gặp phải như thiếu năng lực công nghệ thông tin, chi phí đầu tư hạn chế…

Trong các nền tảng Cloud "Make in Vietnam" đang có mặt trên thị trường, VNPT Cloud được đánh giá là giải pháp điện toán đám mây toàn diện với các gói cước tối ưu nhất, giúp tiết kiệm cả chi phí và thời gian để các SME đạt được thành công ngay cả với nguồn lực có hạn. Với hơn 1.000 server vật lý đang hoạt động liên tục để cung cấp dịch vụ, cùng với đội ngũ chuyên gia giàu kinh nghiệm, trong nhiều năm qua, VNPT Cloud luôn được đánh giá cao từ các khách hàng và đối tác, là giải pháp điện toán đám mây toàn diện, đem đến nhiều lợi ích cho các khách hàng tại Việt Nam.

Nguồn: Báo Sài Gòn Giải phóng

CÔNG BỐ THÊM 107 TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia (QCVN) TCVN TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

Trong 6 tháng đầu năm 2022, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng (Bộ Khoa học và Công nghệ) đã tham mưu, góp ý, thẩm định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia của các bộ quản lý chuyên ngành để công bố thêm 107 tiêu chuẩn quốc gia.

Việc công bố và ban hành các tiêu chuẩn quốc gia giúp việc kiểm tra chất lượng hàng hóa trong nước minh bạch, cũng như đảm bảo chất lượng hàng hóa khi đến tay người tiêu dùng, đồng thời góp phần hỗ trợ doanh nghiệp trong việc khẳng định chất lượng sản phẩm xuất khẩu, đáp ứng yêu cầu quốc tế đặt ra khi hội nhập.

Một số tiêu chuẩn được công bố trong năm 2022 như tiêu chuẩn quốc gia về lập bản đồ địa chất khoáng sản; tiêu chuẩn quốc gia về phòng cháy chữa cháy; tiêu chuẩn quốc gia về bộ phận, thiết bị và hệ thống khai thác dầu khí dưới biển; tiêu chuẩn quốc gia về công nghệ thông tin-các kỹ thuật an toàn; tiêu chuẩn quốc gia về tinh quặng diatomit-xác định hàm lượng các loại chất...

Ông Nguyễn Hoàng Linh, Phó Tổng cục trưởng Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng (Bộ Khoa học và Công nghệ) cho biết trong 6 tháng đầu năm, Tổng cục đã chủ động nghiên cứu và triển khai các biện pháp quản lý thông qua việc xây dựng các văn bản quy phạm pháp luật liên quan đến hoạt động tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng sản phẩm, hàng hóa bảo đảm đồng bộ đáp ứng các yêu cầu của xã hội.

Tổng cục cũng hướng dẫn các Bộ quản lý chuyên ngành triển khai các vấn đề liên quan đến lĩnh vực tiêu chuẩn đo lường chất lượng nhằm hỗ trợ doanh nghiệp hội nhập quốc tế.

Đầu năm 2022, trong điều kiện diễn biến dịch COVID-19 vẫn phức tạp, khó lường, Tổng cục tiếp tục thực hiện các nhiệm vụ phục vụ hiệu quả công tác phòng, chống dịch COVID-19, duy trì việc cung cấp miễn phí 18 tiêu chuẩn quốc gia liên quan đến lĩnh vực trang thiết bị y tế (máy thở, máy hô hấp, khẩu trang y tế, khẩu trang kháng khuẩn…) để phục vụ doanh nghiệp và cộng đồng trong công tác phòng, chống dịch COVID-19.

Nguồn: Tổng cục Đo lường Tiêu chuẩn chất lượng

Bình Định: Đầu tư dự án công nghệ cao trên 2.000 tỷ đồng

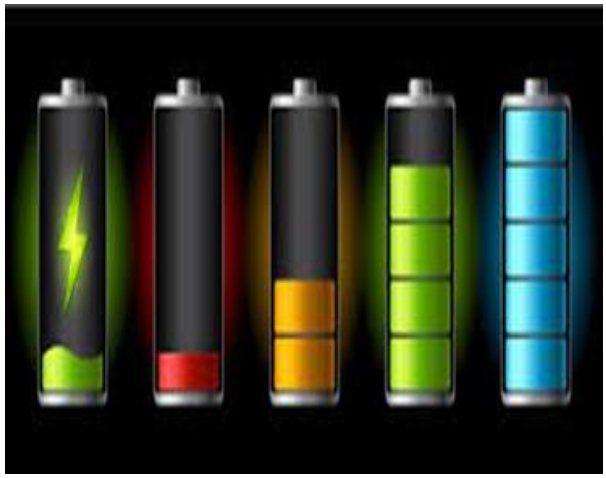
Ngày 21/7, ông Nguyễn Phi Long, Chủ tịch UBND tỉnh Bình Định đã ký quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Tổ hợp Trung tâm nghiên cứu, sản xuất và đào tạo chuyên gia công nghệ FPT Software có tổng vốn đầu tư hơn 2.000 tỷ đồng. Dự án do Công ty TNHH Phần mềm FPT (Hà Nội) làm chủ đầu tư.

Mục tiêu dự án nhằm xây dựng trung tâm nghiên cứu và sản xuất sản phẩm phần mềm, phục vụ việc đào tạo, chuyển giao công nghệ trong lĩnh vực công nghệ thông tin; góp phần xây dựng ngành công nghệ thông tin trở thành ngành kinh tế trọng điểm, quan trọng của Bình Định.

Dự án hoàn thành sẽ sản xuất ra các sản phẩm và dịch vụ công nghệ thông tin có khả năng thay thế sản phẩm nhập khẩu, góp phần thúc đẩy phát triển các lĩnh vực, như: viễn thông, tài chính, ngân hàng, hải quan, hàng không, thương mại, thương mại điện tử cùng các dịch vụ công cộng, giáo dục, y tế, an ninh, quốc phòng… Ngoài ra, dự án đào tạo, huấn luyện nhân lực công nghệ thông tin Việt Nam trở thành công dân toàn cầu.

Nguồn: Báo Sài gòn Giải phóng

Doanh nghiệp Việt tiên phong trong công nghệ pin toàn cầu



Masan High-Tech Materials (MHT) Việt Nam vừa bắt tay với Công ty Nyobolt của Anh để phát triển sản phẩm pin Lithium-ion (Li-ion) sạc nhanh hiệu năng cao và thân thiện với môi trường. Đây là bước tiến mới của MHT trong mục tiêu trở thành nhà cung cấp vật liệu công nghệ cao toàn cầu.

Các ưu điểm vượt trội của pin có thể kể đến, như: thời gian sạc pin đầy hơn 90% trong chưa đến 5 phút; công suất cao hơn gấp 10 lần; độ bền gấp 10 lần, giúp tiết kiệm chi phí trên mỗi lượt sử dụng pin; gia tăng tính an toàn, khả năng chịu nhiệt cao hơn, giảm nguy cơ cháy nổ.

MHT hiện nắm giữ ứng dụng công nghệ hiện đại và dây chuyền sản xuất tiên tiến bậc nhất thế giới, giúp giảm thiểu tối đa sự thất thoát tài nguyên và tối ưu hóa giá trị tài nguyên thiên nhiên, với tỷ lệ thu hồi khoáng sản trên 96%. Các sản phẩm từ vonfram như APT, YTO, BTO được Bộ Công Thương công nhận là sản phẩm công nghiệp có độ tinh khiết trên 99%, là tiền đề cho hoạt động chế biến sâu nguồn tài nguyên chiến lược của Việt Nam thành các sản phẩm Vonfram có giá trị cao. Các sản phẩm của công ty hiện được ưu tiên lựa chọn sử dụng hàng đầu trong các ngành công nghiệp bởi tính ứng dụng cao và thân thiện với môi trường.

Nguồn: baomoi.com

Hải Phòng lựa chọn công nghệ đốt rác phát điện để phát triển công nghiệp bền vững

Công nghệ đốt rác phát điện có nhiều ưu điểm phù hợp thực tiễn của Hải Phòng, như tỷ lệ chất thải sau khi đốt thấp (xỉ tro đáy lò khoảng 10-15% được tận dụng sản xuất vật liệu xây dựng, gạch không nung; tro bay 3-5% được xử lý chôn lấp); nhiệt độ buồng đốt cao trên 1.100 độ, hạn chế tối đa quá trình sinh ra khí Dioxin/Furan; rác thải không yêu cầu phân loại tại nguồn; tiết kiệm quỹ đất sử dụng; chi phí xử lý khoảng 23 USD/tấn rác; công suất phát điện 7,5MW; giá bán điện 10,05 UScents/kWh; suất đầu tư 5,4 triệu USD/1MW diện tích cho 1 nhà máy điện rác công suất 1.000 tấn/ngày là 14ha.

Sau năm 2030, 100% chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn thành phố Hải Phòng hoàn toàn bằng công nghệ tiên tiến. Quản lý chặt chất thải rắn theo toàn bộ vòng đời từ khâu phát sinh, đến khâu xử lý cuối cùng, nhằm chủ động thích ứng với biến đổi khí hậu, phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai, dịch bệnh, đáp ứng được nhiệm vụ bảo vệ môi trường, bảo đảm chất lượng môi trường sống, xây dựng nền kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, thân thiện môi trường và hướng tới sự phát triển bền vững của thành phố.

Nguồn: Vneconomy.vn

HƠN 550 DOANH NGHIỆP TOÀN CẦU ĐẾN VỚI VIỆT NAM DỰ SỰ KIỆN CÔNG NGHỆ CỦA FPT SOFTWARE

Với chủ đề "Bứt phá trong tương lai mới", sự kiện công nghệ dành riêng cho khách hàng của FPT Software - công ty thành viên của Tập đoàn FPT như một lời cam kết mang đến công nghệ, dịch vụ chuyển đổi số đẳng cấp thế giới cho các khách hàng trên phạm vi toàn cầu trong nhiều năm qua.

Hàng loạt các tên tuổi lớn như Accenture, Schaeffler, SAP, Toshiba và Standard Chartered … đã quy tụ tại sự kiện đặc biệt này. Tại sự kiện, lãnh đạo cấp cao của các công ty hàng đầu thế giới đã chia sẻ câu chuyện, góc nhìn trong các buổi thảo luận của sự kiện mang đến cái nhìn chuyên sâu về ứng dụng công nghệ chuyển đổi số thế giới.

Nổi bật tại triển lãm là trình diễn các giải pháp và hệ thống công nghệ nổi trội do kỹ sư công nghệ Việt nghiên cứu và phát triển; trong đó, các ứng dụng tích hợp rí tuệ nhân tạo và công nghệ dữ liệu, giải pháp chuyển đổi số toàn cầu nhận được nhiều sự quan tâm.

Đây cũng là mảng công nghệ FPT Software đạt được nhiều thành tựu trong năm nay, như hợp tác quan trọng với Landing AI hay bằng sáng chế công nghệ trong mảng học sâu (deep learning) tại Mỹ.

Nguồn: Thông tấn xã Việt Nam

TỔ CHỨC NGÀY HỘI TRÍ TUỆ NHÂN TẠO VIỆT NAM 2022 VÀO THÁNG 9/2022

Ngày hội trí tuệ nhân tạo Việt Nam 2022 (AI4VN) với chủ đề "AI phục hồi kinh tế, định hình tương lai", nhằm hướng đến các sản phẩm, giải pháp ứng dụng công nghệ AI trong cuộc sống và sản xuất của doanh nghiệp.

AI4VN là sự kiện thường niên, được tổ chức lần đầu tiên vào năm 2018. Năm nay, AI4VN 2022 dự kiến tổ chức vào ngày 22/9 tại Hà Nội.

Trong khuôn khổ nội dung của Ngày hội Trí tuệ Nhân tạo Việt Nam 2022 (AI4VN), sẽ diễn ra hoạt động AI Tech Matching do Bộ Khoa học và Công nghệ chỉ đạo, Báo VnExpress tổ chức, nhằm hỗ trợ các sản phẩm AI tiềm năng phát triển và ứng dụng trong thực tế. Hoạt động này nhận được đầu tư lên tới 60.000 AUD (khoảng 1 tỷ VNĐ) đến từ nhà tài trợ Aus4innovation, nhằm hỗ trợ các sản phẩm AI tiềm năng phát triển và ứng dụng trong thực tế. Theo ông Kim Wimbush, Tham tán CSIRO và Giám đốc chương trình Aus4Innovation, hoạt động này nhằm mục đích thúc đẩy sự kết nối để cân bằng giữa cung và cầu, tìm hiểu nhu cầu của doanh nghiệp, tạo cơ hội để nhà phát triển sản phẩm AI và doanh nghiệp có cơ hội gặp gỡ, đáp ứng đúng nhu cầu thị trường.

Nguồn: Báo Lao động

TRIỂN LÃM QUỐC TẾ Y TẾ VIỆT NAM 2022

Thời gian: Từ 14/9 đến 17/09/2022

Địa điểm: Trung tâm Hội chợ và Triển lãm Sài Gòn (SECC) – 799 Đại lộ Nguyễn Văn Linh, Quận 7, Tp. Hồ Chí Minh

Quy mô dự kiến: gần 400 gian hàng

Ngành hàng trưng bày: Máy móc, vật tư, trang thiết bị ngành y tế và công nghệ sản xuất, chế biến y tế dược phẩm, chăm sóc sức khỏe trong bệnh viện….

Nguồn: https://tradepro.vn

CÔNG NGHỆ THU GOM, TÁI CHẾ VÀ SỬ DỤNG NƯỚC MƯA

Giải pháp thu gom và xử lý nước mưa bằng công nghệ CDI (Capacitive Deionization) quy mô hộ gia đình và công nghiệp. Theo đó, nước mưa khi thu gom từ mái nhà, bề mặt được đưa qua màng lọc và ống dẫn trước khi tới bể chứa để giảm thiểu lượng rác, lá cây, cặn lắng lơ lửng. Sau đó, tiếp tục được đưa qua hệ thống lọc thô, tới bể chứa thứ cấp và bộ lọc chính. Công nghệ lọc CDI sử dụng các màng lọc Nano, lọc hoàn toàn 22 chỉ tiêu hoá, lý (bao gồm cả các chất khó lọc như nitrat, nitrit) và có thể lọc hầu hết các nguồn nước như: nước máy, nước thải, nước ô nhiễm và cả nước nhiễm mặn…

Hiện nay, tái chế nước mưa bằng công nghệ CDI có thể áp dụng tại các khu công nghiệp, khu dân cư, tòa nhà cao tầng… giải quyết các vấn đề về an ninh nước sạch, giảm lượng nước thải và ngập nước ở các thành phố lớn. Tuy nhiên, các chuyên gia nhận định, nước mưa tái chế vẫn tồn tại nhiều hạn chế như thiếu các khoáng chất, không ổn định như nước sông, nước giếng và không đủ dùng cho sinh hoạt vào mùa khô.

Tiến sĩ Đỗ Hữu Quyết giới thiệu về tái chế nước mưa bằng công nghệ CDI

Theo Tiến sĩ Đỗ Hữu Quyết, người nghiên cứu ra công nghệ CDI, đây là công nghệ mới tại Việt Nam, hệ thống có thể lọc được tất cả loại nước và rất tiết kiệm điện năng. Hiệu suất lọc khá cao, nước tinh khiết, sạch có thể uống được trực tiếp, khả năng thu hồi nước lên tới 90%, không thải ra môi trường các chất độc hại, lõi lọc có thể sử dụng từ 5-10 năm. Giá mỗi bộ lọc nước mưa sử dụng công nghệ CDI quy mô hộ gia đình có giá từ 8-10 triệu đồng và trên 70 triệu đồng đối với quy mô công nghiệp.

Nguồn: Báo Sài gòn Giải phóng

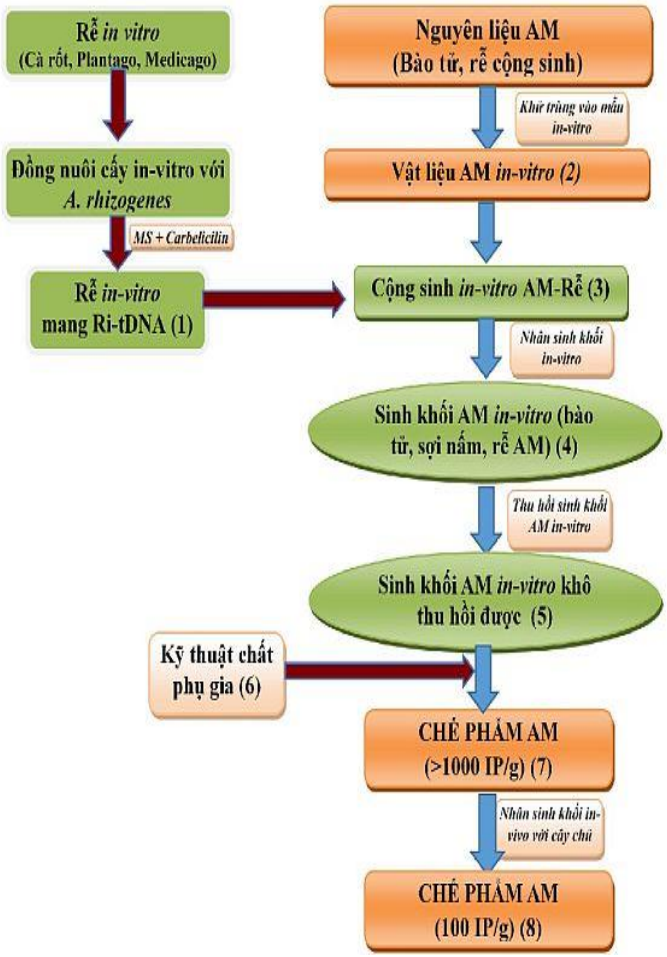
HOÀN THIỆN CÔNG NGHỆ VÀ SẢN XUẤT THỬ NGHIỆM CHẾ PHẨM AM IN VITRO CHO CÂY TRỒNG LÂM NGHIỆP

Công nghệ sinh khối và chế phẩm AM in vitro là hướng nghiên cứu mới, đột phá công nghệ về ứng dụng A

M cho phân bón sinh học, tăng năng suất cây trồng và bảo vệ môi trường đất và hệ sinh thái bởi nó kết hợp sử dụng đặc tính sinh học sản sinh "rễ tóc" (hairy- root inducing) của các giá thể rễ mang gen Ri-tDNA (của thực vật chủ) với khả năng hình thành và nhân sinh khối cộng sinh AM trong môi trường in vitro giữa nấm rễ AM với giá thể rễ Ri-tDNA.

Với mục tiêu nhằm phát triển hoàn thiện công nghệ nhân sinh khối AM in vitro và sản xuất chế phẩm áp dụng hiệu quả hơn cho sản xuất vườn ươm và rừng trồng các loài cây nghiên cứu, nhóm nghiên cứu đến từ Viện Nghiên cứu Sinh thái và Môi trường rừng, thuộc Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam, do TS. Lê Quốc Huy dẫn đầu, đã thực hiện dự án "Hoàn thiện công nghệ và sản xuất thử nghiệm chế phẩm AM in vitro cho cây trồng lâm nghiệp".

Sau bốn năm tập trung triển khai, Dự án đã đạt được các kết quả quan trọng về hoàn thiện công nghệ sinh khối và sản xuất chế phẩm AM in vitro, bao gồm: (i) phục tráng và tạo mới thành công vật liệu gốc giá thể rễ Cà rốt in vitro mang gen sinh tóc rễ Ri-Tdna, (ii) hoàn thiện cải tiến môi trường MSR cho nhân sinh khối cộng sinh AM, (iii) hoàn thiện cải tiến hiệu quả kỹ thuật nhân cấy - tạo cộng sinh AM một lần cho nhân sinh khối AM in vitro, (iv) hoàn thiện cải tiến hiệu quả kỹ thuật thu hồi sinh khối AM in vitro, và (v) cải tiến kỹ thuật sản xuất, sử dụng chế phẩm AM. Kết quả hoàn thiện công nghệ đã được Viện Nghiên cứu Sinh thái và Môi trường rừng đăng ký Tiến bộ kỹ thuật công nghệ sinh học mới về "Quy trình công nghệ nhân sinh khối và sản xuất chế phẩm AM in vitro" (đơn vị hiệu lực > 1000 IP/g chế phẩm, thời hạn sử dụng chế phẩm 12 tháng) để thay thế Tiến bộ kỹ thuật công nghệ sinh học đã công nhận 9/2015 về "Quy trình sản xuất chế phẩm nấm rễ nội cộng sinh AM (Arbuscular mycorrhiza) in vitro dạng bột cho cây Lâm nghiệp" (Mã số: LN.VS.03.2015/CNSH-BNNPTNT).



Sơ đồ công nghệ tổng thể nhân sinh khối in vitro và sản xuất chế phẩm nấm

Nguồn: Báo cáo tổng kết Dự án (Mã số 17194/2020) tại Cục Thông tin khoa học và công nghệ quốc gia.

THIẾT BỊ SẤY BẰNG NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI

Thiết bị sấy nông sản bằng năng lượng mặt trời do anh Nguyễn Mạnh Tuân và các cộng sự phát triển đã khắc phục được những nhược điểm của việc phơi tự nhiên.

Nhà sấy nấm linh chi với công suất 150 kg/mẻ tại Củ Chi

Có đến 80% sản phẩm sấy khô trên thị trường hiện nay sử dụng phương pháp phơi tự nhiên. Bên cạnh rủi ro an toàn thực phẩm, phương pháp phơi khô tự nhiên phụ thuộc vào yếu tố thời tiết nên buộc người phơi phải thường xuyên chú ý thu dọn khi trời mưa. Điều này không chỉ mất thời gian, công sức mà còn ảnh hưởng đến chất lượng và gián đoạn quá trình phơi, dẫn đến sản lượng giảm, không đáp ứng được những đơn đặt hàng lớn.

Với mong muốn ổn định số lượng và đảm bảo chất lượng sản phẩm, anh Nguyễn Mạnh Tuân - Tổng Giám đốc SETECH đã đầu tư áp dụng phương pháp sấy mới, nhằm tiết kiệm chi phí và hướng tới mục tiêu môi trường sạch. Đó là phương pháp tận dụng nguồn năng lượng mặt trời. Theo đó, máy sấy năng lượng mặt trời sẽ vận hành trên nguyên lý hiệu ứng nhà kính. Buồng sấy của máy được làm hoàn toàn bằng tấm nhựa thu nhiệt nhằm hấp thu bức xạ nhiệt mặt trời, đưa lượng bức xạ này vào bên trong buồng sấy. Lượng nhiệt mặt trời khi đã vào bên trong buồng sấy thì không thể nào thoát ra được, giúp nhiệt độ bên trong nhà sấy luôn cao gấp 1,3 đến,.5 lần so với bên ngoài. Máy sấy sẽ ở mức nhiệt khoảng 60 đến 650C, không quá cao, giúp sản phẩm giữ được chất lượng tối ưu nhất. Nông sản sẽ không bị biến màu, giảm mùi hương tự nhiên và các chất dinh dưỡng. Lớp vỏ bên ngoài buồng sấy có một lớp chống tia UV giúp hạn chế tối đa việc sản phẩm nhận tia UV.

Nhóm đã lắp đặt thiết bị cho hơn 70 dự án sản xuất khắp các tỉnh miền Tây, miền Trung, Đông Nam Bộ. Hiện tại SETECH đã có khách hàng ở Bắc Giang, Hà Nội, Thái Bình.

Nguồn: Báo Khoa học và Phát triển

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THỰC TẾ ẢO (VR) TRONG HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Công nghệ thực tế ảo là một hệ thống công nghệ cao kết hợp với công nghệ kích thích, hiển thị, cảm biến, mạng, đồ họa máy tính và các chức năng nhân tạo để tạo ra mô phỏng hoạt cảnh tương tác nhập vai của người dùng vào trong môi trường ảo được phỏng theo thế giới thực thông qua thị giác, thính giác, hiệu ứng xúc giác của người dùng.

Công nghệ thực tế ảo tăng cường AR (augmented reality) là một xu hướng công nghệ mới được phát triển trên nền tảng công nghệ VR, hỗ trợ thêm thành phần kỹ thuật số tương tác. Vì vậy, có thể kích hoạt camera trên smartphone, xem thế giới thực xung quanh trên màn hình và tương tác với vật thể 3D, không đòi hỏi người dùng phải "nhập vai" hoàn toàn vào thế giới kỹ thuật số như VR; công nghệ VR hỗn hợp - MR (mixed reality) là công nghệ thiết lập trạng thái cảm nhận của con người về thực tế được tăng cường AR thêm VR do máy tính tạo ra theo cấp độ khác nhau. Sự hòa trộn giữa VR và AR theo công thức MR=VR+AR nhằm tạo ra một môi trường mới, trong đó các vật thể vật lý và vật thể ảo cùng tồn tại, tương tác lẫn nhau trên thời gian thực. Ngoài ra, không thể không nhắc tới công nghệ không gian ảo kết nối chéo XR (extended reality) hay công nghệ VR mở rộng là kết nối tất cả các công nghệ ảo đã nêu trên.

Trong hoạt động dạy học, VR như một phương tiện truyền thông mới thâm nhập vào lĩnh vực công nghệ giáo dục, đóng một vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy cải cách phương pháp giáo dục hiện đại trong các trường đào tạo, giáo dục ở nhiều cấp bậc và mức độ khác nhau. Ứng dụng công nghệ VR trong giảng dạy cung cấp cho người học một nền tảng học tập mới và hiệu quả hơn so với các phương pháp dạy học truyền thống. Người học có thể thực hành thông qua việc tương tác để đạt được khả năng trải nghiệm, quan sát, năng lực đổi mới qua các bài tập thực hành đầy đủ với sự hỗ trợ của công nghệ VR. Từ đó, giúp cho người học có được các kỹ năng nghề nghiệp, hiệu quả giáo dục công nghệ được nâng cao, nhất là việc học tập có sự hỗ trợ qua môi trường tích hợp mạng 5G với công nghệ đám mây.

Với sự phát triển của khoa học và công nghệ, VR được đưa vào ứng dụng phổ biến trong đào tạo, dạy nghề, huấn luyện, mang đến những đột phá trong phương pháp giảng dạy và tiếp cận mới cho người dạy và học. Các phòng thí nghiệm ảo, các ứng dụng trải nghiệm các hiện tượng tự nhiên được nghiên cứu và áp dụng. Ở Việt Nam đã có nhiều dự án phát triển ứng dụng VR trong giảng dạy. Đầu tiên, phải kể đến dự án ứng dụng VR vào y học của Trường Đại học Duy Tân (Giải thưởng Sao khuê 2018). Sau đó, phải kể đến sự phát triển ứng dụng VR/AR của các công ty VRTech, Co-Well Asia, ADT Creative…

Các bài học với công nghệ VR sẽ làm người học đắm chìm trong môi trường ảo hóa, giúp người học nắm chắc kiến thức và được trải nghiệm hơn. Trường Đại học

Ứng dụng VR trong học tập tại Trường Đại học công nghiệp Hà Nội.

Công nghiệp Việt Nam cũng đã đưa mô hình các bài giảng được thiết kế dựa trên VR vào thực tiễn giảng dạy: bài học nhận

Hệ thống các phần mềm trong "Phòng thí nghiệm ảo điện tử cơ bản" do nhóm tác giả Trường Cao đẳng Kỹ thuật thông tin cũng là một trong những ứng dụng thiết thực đưa thực tế ảo vào dạy học, cho phép học viên có thể xây dựng các bài thí nghiệm thực hành trên các phần mềm mô phỏng mạch điện mã nguồn mở, sau đó lưu trữ, chia sẻ và khai thác sử dụng vào trong quá trình học tập, giảng dạy. Các phòng thí nghiệm ảo 3D giúp người học có thể khai thác và xây dựng các bài thí nghiệm, thực hành dưới tương tác 3D trực quan, sinh động. Sáng kiến đã được áp dụng trong nội dung hỗ trợ học tập lý diện và đọc tham số một số linh kiện điện tử dựa trên hình ảnh quan sát 3D của các linh kiện; bài giảng về mô-to servo và lập trình điều khiển mô-tơ servo dựa trên các video mô phỏng.
thuyết, huấn luyện thực hành. Học viên có thể tự thực hiện các bài thực hành kèm theo sự hướng dẫn, định hướng gián tiếp của giảng viên, có thể tự thao tác các thí nghiệm để quan sát các hiện tượng không thể quan sát được khi thực hiện các thí nghiệm trong thực tế. Ngoài ra, giảng viên còn có thể sử dụng phòng thí nghiệm ảo để giảng dạy, huấn luyện trong quá trình lên lớp với hiệu ứng trực quan, sinh động, đảm bảo tính tương tác cao giữa người dạy và người học.

Nguồn: Tạp chí Khoa học và công nghệ Việt Nam

THÚC ĐẨY KẾT NỐI CUNG - CẦU CÔNG NGHỆ

Ngày 13/7/2022, tại Hà Nội, Trung tâm Ứng dụng Khoa học Công nghệ và Khởi nghiệp (COSTAS) thuộc Hội Nữ trí thức Việt Nam đã tổ chức Hội nghị "Kết nối cung - cầu công nghệ và sản phẩm của các Doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo".

Hội nghị "Kết nối cung – cầu công nghệ và sản phẩm của các Doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo" là một trong những hoạt động triển khai nhiệm vụ "Phát triển thị trường cho doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo".

Nhằm mục đích tìm kiếm,thu hút các nhà đầu tư trong và ngoài nước,trực tiếp đầu tư cho các công ty khởi nghiệp,kết nối khách hàng để mua hoặc đặt hàng sản phẩm,dịch vụ, giải pháp công nghệ của các doanh nghiệp khởi nghiệp,Ban tổ chức sẽ kết nối các nhà đầu tư,quỹ đầu tư với các doanh nghiệp khởi nghiệp,các doanh nghiệp mua hàng với doanh nghiệp khởi nghiệp nhằm hỗ trợ các doanh nghiệp khởi nghiệp phát triển thị trường.

Tại Hội nghị, các doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trong các lĩnh vực y - dược, chăm sóc bảo vệ sức khoẻ, chế phẩm nông sản - thực phẩm và môi trường được Trung tâm COSTAS lựa chọn giới thiệu công nghệ/sản phẩm đều là những doanh nghiệp phát triển sản xuất, kinh doanh, thương mại, xuất nhập khẩu từ kết quả nghiên cứu khoa học.

Hơn 100 đại biểu đã dự Hội nghị đến từ các doanh nghiệp, các viện nghiên cứu KH&CN, các nhà đầu tư, các doanh nhân hoạt động trong lĩnh vực sản xuất kinh doanh, các tổ chức xúc tiến thương mại… Hoạt động kết nối cung - cầu diễn ra sôi nổi và nhiều kết nối thoả thuận, quan hệ đối tác lâu dài đã được thiết lập.

Nguồn: Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển truyền thông KH&CN

DOANH NGHIỆP KÝ HỢP ĐỒNG 20 TỶ ĐỒNG SAU MỘT TUẦN ĐÀM PHÁN

Dây chuyền sản xuất găng tay của công ty Mahima Glove tại tỉnh Bình Phước.

Tại hội thảo "Dây chuyền sản xuất găng tay cao su Nitrile và Latex" do Trung tâm Thông tin và Thống kê Khoa học và Công nghệ (CESTI) phối hợp với Hội Doanh nghiệp Cơ khí – Điện TP.HCM, Công ty cổ phần Mahima Glove (do ông Bùi Anh Tuấn làm tổng Giám đốc), đã giới thiệu dây chuyền công nghệ sản xuất găng tay y tế nitrile tự động hóa đã được giải mã thành công công nghệ và mong muốn chuyển giao cho các doanh nghiệp có nhu cầu.

Nhờ cầu nối CESTI, hai đơn vị đã làm việc trực tiếp để đàm phán về việc ký hợp đồng chuyển giao công nghệ. "Dây chuyền sản xuất găng tay cao su Nitrile và Latex. Phía đơn vị có nhu cầu công nghệ đã trực tiếp lên quan sát dây chuyền sản xuất găng tay của công ty Cổ phần Mahima Glove. Sau một tuần hai bên ký hợp đồng chuyển giao công nghệ với giá trị khoảng 20 tỷ đồng.

Ông Bùi Anh Tuấn, Tổng Giám đốc Mahima Glove chia sẻ, hiện đội ngũ thi công đang thực hiện lắp đặt phần sàn cho dây chuyền sản xuất găng tay ở huyện Củ Chi. Hợp đồng hợp tác hai bên theo ông Tuấn là đã giải ngân được 30%. Theo ông Tuấn, mô hình kết nối cung cầu công nghệ cần được nhân rộng hơn với doanh nghiệp để đạt được tính hiệu quả, giúp doanh nghiệp nâng cao tiềm lực khoa học công nghệ.

Nguồn: Trung tâm thông tin và thống kê KH&CN tp Hồ chí Minh

SẴN SÀNG CHUYỂN GIAO MÔ HÌNH "HỢP TÁC CÔNG NGHỆ" SẢN XUẤT SÂM BỐ CHÍNH

Mô hình "Hợp tác công nghệ" lần thứ 2 có chủ đề "Quy trình trồng sâm Bố Chính hữu cơ", giới thiệu và kết nối kết quả nghiên cứu của Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Nông nghiệp công nghệ cao (AHRD) với các đơn vị có nhu cầu hợp tác đầu tư sản xuất và chuyển giao công nghệ trồng sâm Bố Chính hữu cơ.

Quy trình trồng sâm Bố Chính hữu cơ do Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Nông nghiệp công nghệ cao nghiên cứu và ứng dụng thành công với nhiều ưu điểm đã sẵn sàng chuyển giao, ứng dụng vào sản xuất. Quy trình xác định được các giống thích hợp, các kỹ thuật trồng và chăm sóc, bón phân, phòng trừ sâu bệnh hại, thu hoạch và sơ chế để cho ra sản phẩm chất lượng, đảm bảo các thành phần hoạt chất cũng như năng suất và hiệu quả kinh tế. Theo tính toán, quy trình trồng sâm Bố Chính hữu cơ với quy mô sản xuất 1.000m^2 có chi phí sản xuất 29 triệu đồng, tạo ra doanh thu 90 triệu đồng, cho lợi nhuận 61 triệu đồng.

Kết quả "Hợp tác công nghệ" thành công nhất được ghi nhận là việc hình thành mô hình hợp tác 3 bên (đơn vị cung ứng/nhà nghiên cứu - doanh nghiệp sản xuất kinh doanh - nhà đầu tư) trong việc chuyển giao công nghệ trồng sâm Bố Chính theo hướng hữu cơ và nghiên cứu chế biến, sản xuất sản phẩm từ sâm Bố Chính.

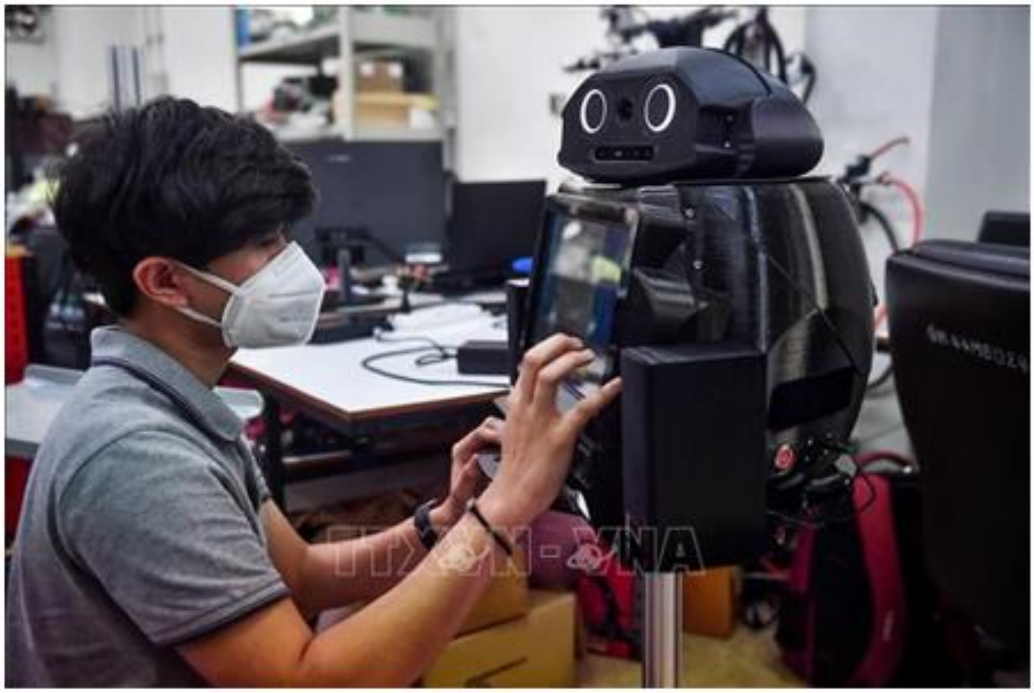
Cụ thể, tại sự kiện đã diễn ra việc ký kết biên bản ghi nhớ tư vấn, hợp tác công nghệ giữa Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Nông nghiệp công nghệ cao với 5 đơn vị, cá nhân có nhu cầu, gồm: Cơ sở sản xuất chế biến thực phẩm An Nhiên (TP.HCM), Trang trại Hoàng Tú (Đồng Tháp), Hợp tác xã dược liệu An Phúc Khang (Đắk Nông), Trung tâm Sâm và Dược liệu TP.HCM, ông Phạm Trọng Bằng (TP.HCM). "Hợp tác công nghệ" là mô hình hoạt động mới trong năm 2020 nhằm thúc đẩy mạnh mẽ việc ứng dụng, chuyển giao công nghệ vào thực tiễn sản xuất của doanh nghiệp.

Sự kiện lần thứ 2 này không chỉ đạt được mong muốn là giới thiệu, kết nối quy trình trồng sâm Bố chính theo hướng hữu cơ đến rộng rãi các đơn vị có nhu cầu, mà còn hình thành được mối liên kết hợp tác nghiên cứu, đầu tư và chuyển giao công nghệ vào sản xuất.

Những thông tin, kinh nghiệm về trồng sâm Bố Chính mà các đơn vị, chuyên gia, doanh nghiệp nhiệt tình chia sẻ cùng những đề xuất, giải pháp rất thiết thực chứng tỏ "Hợp tác công nghệ" thực sự hiệu quả. Qua đó, góp phần phát triển sản phẩm sâm Bố Chính của Việt Nam, chăm sóc tốt cho sức khỏe người dân, mang lại hiệu quả kinh tế cao cho các nhà đầu tư và doanh nghiệp.

Nguồn: Trung tâm Thông tin và thống kê KH&CN Hồ Chí Minh

PHÁT TRIỂN THỊ TRƯỜNG NGÀNH CÔNG NGHIỆP ROBOT THÁI LAN



Bộ trưởng Kinh tế và Xã hội Số Thái Lan (DES) ông Chaiwut Thanakamanusorn cho biết, việc hỗ trợ phát triển ngành công nghiệp robot sẽ mang lại cơ hội quan trọng cho Thái Lan, bao gồm sự xuất hiện của các công ty khởi nghiệp mới có thể tạo ra giá trị kinh tế lớn cho đất nước và việc sử dụng robot trong lĩnh vực công nghiệp. Bộ trưởng nhấn mạnh robot và trí tuệ nhân tạo (AI) nằm trong số 12 mục tiêu trọng điểm phục vụ Chiến lược Phát triển kinh tế "Thái Lan 4.0", nhất là trong việc hỗ trợ các ngành công nghiệp thông minh và xây dựng thành phố thông minh.

Theo Thứ trưởng Bộ Giáo dục Đại học, Khoa học, Nghiên cứu và Đổi mới Thái Lan - ông Danuch Tanterdtid, ngành công nghiệp robot của Thái Lan trị giá 350 tỷ baht trong năm 2021. Ông lưu ý thêm rằng ước tính thị trường robot toàn cầu sẽ đạt 1.700 tỷ baht trong 5 năm tới, mang lại cơ hội vàng cho sinh viên kỹ thuật tham gia vào ngành công nghiệp robot.

Nguồn: Thông tấn xã Việt Nam

THỊ TRƯỜNG CÔNG NGHỆ GIÁO DỤC - MẢNH ĐẤT MÀU MỠ CỦA CÁC NHÀ ĐẦU TƯ

Thị trường Edtech tại Việt Nam trên đà tăng trưởng

EdTech (Education-Technology) là một khái niệm chỉ việc áp dụng công nghệ trong giáo dục, bao gồm cả phần cứng và phần mềm được thiết kế để hỗ trợ việc giảng dạy và học tập trong môi trường giáo dục.

Tại Việt Nam, thị trường Edtech bắt đầu khởi động từ khoảng năm 2007. Tuy vậy, từ năm 2019 đến nay, đặc biệt là trong 2 năm qua với sự xuất hiện và bùng nổ của đại dịch Covid-19, nhu cầu dạy và học trực tuyến của các cơ sở giáo dục tăng cao, thị trường Edtech mới thực sự khởi sắc với sự tham gia ngày một nhiều của các tập đoàn lớn cùng các công ty khởi nghiệp trong và ngoài nước.

Theo tính toán, năm 2019, thị trường Edtech Việt Nam ước tính đạt trị giá 2 tỷ USD. Sang năm 2020, thị trường Edtech Việt Nam đã tăng vọt lên 3 tỷ USD nhờ sự bùng nổ của xu hướng học trực tuyến. Theo báo cáo Công nghệ giáo dục Việt Nam 2021 do Edtech Agency phối hợp cùng Công ty Tư vấn Quản lý OCD thực hiện, thị trường EdTech Việt Nam đang được đánh giá vô cùng tiềm năng, hút dòng vốn lớn từ giới đầu tư với tổng vốn đầu tư vào các startup lên 20,2 triệu USD, nằm trong top 10 thị trường Edtech có tốc độ tăng trưởng lớn nhất thế giới với tỉ lệ khoảng 44,3%.

Hiện thị trường Edtech Việt Nam được đánh giá vẫn ở giai đoạn khởi đầu, phát triển chủ yếu ở 2 mảng lớn của Edtech là content (bài học ghi hình trước dưới dạng video hoặc ngân hàng đề thi) và live-class (lớp học trực tuyến với giáo viên, có thể theo hình thức một - một hoặc theo nhóm). Vẫn còn khoảng trống trong mảng OMO (mô hình online kết hợp offline); B2B (giải pháp quản lý quy trình cho các trường học hoặc cơ sở giáo dục). Điều này cho thấy, thị trường Edtech Việt Nam vẫn còn nhiều tiềm năng phát triển với những phân khúc bị bỏ ngỏ trong các lĩnh vực nền tảng giáo dục số, hệ thống quản lý trường học số...

Theo kết quả khảo sát của Tổng cục thống kê, Việt Nam rất quan tâm đến lĩnh vực công nghệ giáo dục và đặt mục tiêu cung cấp giáo dục trực tuyến tại 90% trường đại học và 80% trường trung học và các cơ sở đào tạo nghề vào năm 2030. Với các yếu tố trên, tổ chức nghiên cứu thị trường Ken Research nhận định, thị trường Edtech của Việt Nam có thể đạt giá trị 3 tỷ USD vào năm 2023, với tốc độ tăng trưởng kép hàng năm đạt khoảng 20,2% trong giai đoạn 2019 - 2023.

Mặc dù là mảnh đất màu mỡ cho các nhà đầu tư nhắm đến, song các chuyên gia cho rằng Edtech vẫn là một trong các thị trường khó khai thác với không ít thách thức. Đối với các nhà đầu tư trong nước, thị trường Edtech Việt Nam đang hiện hữu nhiều đối thủ cạnh tranh đáng gờm đến từ nhiều quốc gia trên thế giới vốn có bước tiến xa trong lĩnh vực công nghệ.

Nguồn: Ts. Nguyễn Văn Giao, Tạp chí Con số và sự kiện

XIAOMI XÁC NHẬN DỊCH CHUYỂN DÂY CHUYỀN SẢN XUẤT SANG VIỆT NAM

Tiếp bước các "ông lớn" công nghệ như Apple, Samsung, Xiaomi cũng bắt đầu dịch chuyển các dây chuyền sản xuất Việt Nam. Theo Xiaomi, việc chuyển nhà máy sang Việt Nam sẽ giúp hãng này phục vụ tốt hơn cho thị trường các quốc gia Đông Nam Á.

Theo trang Nikkei của Trung Quốc đưa tin, nhà máy này có diện tích khoảng 200.000m2, vốn đầu tư khoảng 80 triệu USD, ngoài smartphone, hãng cũng sẽ sản xuất nhiều linh kiện khác nhau như thiết bị truyền dữ liệu và bảng mạch. Ngoài cung cấp cho thị trường nội địa Việt Nam, thiết bị cũng sẽ được xuất khẩu sang một số thị trường Đông Nam Á bao gồm Malaysia và Thái Lan.

Bên cạnh đó, một số nhà sản xuất sản phẩm điện tử cũng theo xu hướng này trong những năm gần đây, bao gồm nhà sản xuất thiết bị gia dụng hàng đầu Trung Quốc TCL và nhà sản xuất màn hình hiển thị BOE. Một trong những nhà sản xuất tấm pin năng lượng mặt trời hàng đầu của Trung Quốc là Trina Solar, cũng đã thiết lập dây chuyền sản xuất tại Việt Nam từ đầu năm 2017.

Theo dữ liệu từ công ty nghiên cứu thị trường Canalys, Xiaomi đã vươn lên vị trí thứ hai trong số các nhà sản xuất điện thoại thông minh tại Việt Nam trong quý đầu tiên của năm 2022, vượt qua OPPO, Apple, Vivo và một loạt công ty có thâm niên lâu năm trong lĩnh vực thị trường Việt Nam.

Nguồn: VietQ.vn

QUY TRÌNH SẤY TINH BỘT NGHỆ GIÁ RẺ BẰNG MÁY SẤY ĐỘNG ỨNG DỤNG NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI

Mô tả: Việc sấy tinh bột nghệ thủ công như phơi nắng, sấy bằng than củi, quạt thổi… tuy dễ thực hiện nhưng sản phẩm đầu ra chất lượng thấp do màu sắc, dược tính và các thành phần dinh dưỡng của nghệ giảm sút, lại rất dễ mất vệ sinh an toàn thực phẩm. Do đó, thực tế đòi hỏi cần có thiết bị sấy phù hợp để giữ chất lượng tinh bột nghệ ở mức tốt nhất, với chi phí đầu tư và chi phí vận hành tương đối phù hợp với cơ sở sản xuất nhỏ, hộ gia đình.

Cơ sở sản xuất có thể sử dụng máy sấy động trục đứng ITS ứng dụng năng lượng mặt trời để giảm tối đa chi phí vận hành, nhưng vẫn đảm bảo khả năng kiểm soát nhiệt độ để giữ được chất lượng của tinh bột nghệ. Quá trình thử nghiệm sấy ở mức nhiệt 35-420C cho thấy tinh bột nghệ giữ được hầu hết các tiêu chí chất lượng và có màu sắc cảm quan rất đẹp.

Quy trình công nghệ:

Bước 1: Sơ chế tinh bột nghệ: Nghệ được rửa sạch, cạo bỏ phần vỏ bên ngoài và xay nhỏ. Lọc bỏ bã và xơ của nghệ. Cho lắng nước và đóng cục tinh bột nghệ. Sắp xếp và đưa tinh bột nghệ đã lắng nước, đóng cục lên các khay sấy làm bằng inox 304. Lý do chọn khay sấy làm bằng inox 304 là để đảm bảo các tiêu chí an toàn vệ sinh thực phẩm và tính bền vững của thiết bị.

Bước 2: Chuyển khay sấy vào buồng sấy: Lần lượt đưa các khay sấy vào các trục đứng từ cửa bật mở phía trước. Thiết kế của máy giúp việc thao tác đưa khay sấy vào/lấy khay sấy ra rất dễ dàng.

Bước 3: Thiết lập các thông số sấy tinh bột nghệ: Quá trình sấy tinh bột nghệ đã được nghiên cứu kỹ lưỡng. Nhà cung ứng khuyến cáo thiết lập mức nhiệt độ sấy trong khoảng từ 35-420C. Lưu ý là nhiệt độ càng thấp thì sẽ giữ được chất lượng của tinh bột nghệ càng tốt. Với thử nghiệm ở tầm nhiệt độ trên, tinh bột nghệ giữ được hầu hết các tiêu chí chất lượng và có màu sắc cảm quan rất đẹp.

Trong máy sấy có tính năng khử nấm mốc, vi sinh bằng đèn cực tím UVC. Nhà cung ứng khuyến cáo nên chiếu đèn UVC trong thời gian 60 phút để xử lý triệt để nấm mốc, vi sinh (nếu có) trong sản phẩm tinh bột nghệ. Việc xử lý nấm mốc, vi sinh trong khoảng thời

gian đầu của quy trình sấy sẽ hiệu quả hơn, nhất là khi nhiệt độ sấy còn thấp và lượng nước trong sản phẩm còn nhiều.

Tổng thời gian sấy và khử nấm mốc, vi sinh ở mỗi mẻ tinh bột nghệ mỗi mẻ kéo dài khoảng 24 giờ. Thời gian vận hành quạt hút ẩm ON/OFF: 2/6 (2 phút quạt hút hoạt động; 6 phút quạt hút dừng). Với lượng nước trung bình lấy ra khỏi sản phẩm tinh bột nghệ là 30% thì quạt hút ẩm vận hành trong khung thời gian nêu trên kết hợp với cửa sổ thoát ẩm tự nhiên đảm bảo sản phẩm khô nhanh. Tốc độ giàn trục quay: 03 vòng/phút (điều chỉnh bằng volume trên tủ điều khiển).

Bước 4: Vận hành: Nhấn nút RESTART, máy sẽ vận hành tự động theo các thông số đã cài đặt ở bước 3. Khi nhiệt độ thấp hơn nhiệt độ min (nhỏ hơn 350C) thì điện trở tích hợp kèm các quạt thổi gió sẽ được cấp điện để cấp nhiệt bổ sung cho buồng sấy. Khi nhiệt độ vượt nhiệt độ max 1,50C (tức 43,50C), bạt che sẽ kéo ra che buồng sấy với mục đích cắt nắng giảm nhiệt độ. Khi trời có mưa hoặc vào thời điểm sau 17 giờ 30 phút (ban đêm), bạt che cũng sẽ tự động kéo ra che buồng sấy lại để tránh nước mưa tác động vào buồng sấy. Khi hết thời gian vận hành, thiết bị sẽ dừng hoạt động và chuông báo sẽ bật báo hiệu cho người vận hành lấy thành phẩm tinh bột nghệ khô ra khỏi buồng sấy.

Điều kiện chuyển giao:

Sau khi nhận yêu cầu cung cấp thiết bị của khách hàng, nhà cung ứng sẽ khảo sát các yêu cầu về chất lượng của sản phẩm tinh bột nghệ (ẩm độ đầu ra, màu sắc cảm quan, …); khảo sát mặt bằng bố trí thiết bị (tối thiểu 3m x 6m). Trong đó yêu cầu quan trọng là không gian bố trí thiết bị không bị che nắng bởi cây xanh hoặc công trình xây dựng; nguồn điện (nếu có điện 3 pha càng tốt) đảm bảo công suất cung cấp tối đa 8kW (để sử dụng điện trở khi sấy ban đêm hay trời mưa). Thêm vào đó, nhà cung ứng còn khảo sát và khuyến nghị xây dựng chuỗi sơ chế (rửa sạch củ nghệ, xay nhuyễn củ nghệ, tinh lọc qua nước) – sấy khô – đóng gói liên hoàn, tránh nguy cơ tái nhiễm nấm mốc sau sấy và tiết giảm nhân công lao động.

Máy sấy được sản xuất dưới dạng các module độc lập, được vận chuyển tới nơi tiếp nhận và lắp ráp thành thiết bị hoàn chỉnh. Sau khi hoàn thành lắp đặt, nhà cung ứng tiến hành chạy máy không tải và kiểm tra các thông số (nhiệt độ, độ ẩm, hệ thống bạt che, hệ thống quạt thổi – hút khí, máy tách ẩm, …). Máy được nghiệm thu bởi mẻ sấy thử nghiệm 100kg tinh bột nghệ trong thời gian 24 giờ, nhiệt độ cài đặt từ 35-420C. Sau đó chuyển giao cho khách hàng.

Sau khi đã thống nhất các thông số khảo sát và giá cả, hai bên ký kết hợp đồng với thời gian chế tạo tại xưởng trung bình từ 30 – 45 ngày; thời gian lắp đặt từ 2 – 4 ngày; thời hạn bảo hành thiết bị là 24 tháng (riêng tủ điều khiển và tấm polycarbonate đặc ruột bảo hành 5 năm).

Chi phí trọn gói (đã bao gồm 45 khay inox SUS 304 kích cỡ 1.000x1.000mm, chưa VAT) là 380.000.000 đồng (ba trăm tám mươi triệu đồng).

Nhà cung ứng cũng sẽ tư vấn thiết kế công suất sấy theo nhu cầu của khách hàng, dưới sự hỗ trợ của Trung tâm Thông tin và Thống kê Khoa học và Công nghệ (CESTI, thuộc Sở Khoa học và Công nghệ TP.HCM).

Thông tin liên hệ:

Công ty TNHH Giải pháp công nghệ thông minh ITS

Địa chỉ: 292/42/6 Bà Hạt, phường 9, quận 10, TP.HCM

Điện thoại: 0989 309 477 (Phan Văn Hiệp)

Website: www.itsgroupvn.com

E-mail:its.company.vn@gmail.com; phanvanhiep@gmail.com

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC NHIỄM MẶN CÔNG SUẤT 2M^3/GIỜ PHỤC VỤ TRONG SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP

Mô tả: Hệ thống có công suất 2m^3/giờ, sử dụng công nghệ lọc thẩm thấu ngược RO giúp lọc và xử lý nguồn nước nhiễm mặn nhằm mang lại nước sạch, an toàn cho người dân và phục vụ trong sản xuất nông nghiệp.

Thông số kỹ thuật: Hệ thống sử dụng công nghệ lọc thẩm thấu ngược RO để tách muối khỏi nước. Nguồn nước đầu vào sau khi đi qua các cột lọc thô sẽ được lọc bỏ bớt các chất rắn lơ lửng cũng như một số tạp chất trong nước. Sau đó, hệ thống bơm sẽ đẩy nước đi qua các màng lọc RO chuyên dụng cho nước mặn để tách muối. Cuối cùng, lượng nước sau xử lý của hệ thống sẽ sẽ đạt quy chuẩn QCVN 01-1:2018/BYT dành cho nước ăn uống, sinh hoạt do Bộ Y tế ban hành.

Hình thức hợp tác: Thương mại hóa

Lĩnh vực áp dụng: Lọc và xử lý các nguồn nước nhiễm mặn như: giếng khoan, sông, hồ,… Hệ thống thích hợp cho các khu công nghiệp, resort, nhà hàng, khách sạn, hải đảo, các vùng không có nước ngọt cho sinh hoạt, ăn uống, tưới tiêu hoặc sản xuất,…

Liên hệ:

Công ty TNHH môi trường Việt Thái Sinh

Địa chỉ: Số 12 Hoàng Dư Khương, Phường 12, Quận 10, TP.HCM

Điện thoại: (028) 3864 1664

Email: vts@locnuoc.com

Người đại diện: Lê Văn Quang - Giám đốc

CÔNG NGHỆ TRỒNG RAU KHÍ CANH TRỤ ĐỨNG ERO FARM

Mô tả: Ero-Cap là công nghệ phù hợp tổ chức sản xuất ở khu vực ven đô, gần thị trường tiêu thụ. Cung cấp rau chất lượng cao, đồng thời tạo điểm nhấn du lịch và các khóa học ngoại khóa cho học sinh, sinh viên.

Thông số kỹ thuật: Ero-farm là thiết bị đa dụng có thể sử dụng sản xuất quy mô lớn ở khu vực nội đô và ven đô, Ero-farm cho mật độ trồng và năng suất sản xuất cao hơn bình thường 2-4 lần, phù hợp với cây có đòi hỏi ánh nắng trung bình, thích hợp cho sản xuất dân dụng. Với mô hình trụ tháp theo chiều thẳng đứng, tiết kiệm được diện tích, Ero-Farm được nâng cấp để trở thành một "cỗ máy" trồng rau trên không bước đầu mang lại hiệu quả. Theo đó, máy được thiết kế để tạo ra từ 243 chỗ trồng (trên diện tích hơn 1m^2), cho ra 15-30kg rau tùy loại trong chu kỳ khoảng 25 ngày trồng.

Liên hệ:

Công ty cổ phần Nông nghiệp Công nghệ cao THANH BÌNH

Địa chỉ: 651 Tỉnh lộ 15, ấp 6a, xã Tân Thạnh Đông, huyện Củ Chi, TP.HCM

Điện thoại: 0909 967 086

Email: thanhlocpham@gmail.com

Người đại diện: Phạm Thành Lộc - Giám đốc

CÔNG NGHỆ NANO VÀ CÔNG NGHỆ LƯỢNG TỬ ỨNG DỤNG TRONG Y SINH

Mô tả: Nanomedicine giúp thăm dò đánh giá vị trí, mức độ nặng nhẹ của căn bệnh rất chuẩn xác đến mức "nano". Nhờ đánh giá, định vị sớm và chính xác, bệnh nhân thường được điều trị sớm, trong khoảng "thời gian vàng" nên kết quả thường rất khả quan. Với phương pháp nano, thuốc đặc hiệu được đưa đến "tận nơi", nên vừa không tác hại các tế bào, mô, cơ quan xung quanh vừa giúp tiết kiệm được thuốc đặc trị.

Thuốc tạo bởi công nghệ nano và hệ dẫn thuốc nano sử dụng hệ tiểu phân nano có nhiều ưu điểm như tăng hấp thu, tăng sinh khả dụng; tăng độ ổn định dược chất; tăng tính an toàn. Tiểu phân nano do có kích thước nhỏ, năng lượng tự do bề mặt lớn và diện tích tiếp xúc lớn nên khả năng và tốc độ hòa tan tăng, nhờ đó làm tăng sinh khả dụng (tốc độ và mức độ hấp thu của dược chất tới đích tác dụng) của thuốc. Điều này giúp làm giảm liều điều trị của nhiều thuốc như thuốc chống ung thư, chống nấm, thuốc kháng viêm không streroid (NSAIDs)…

Các tiểu phân nano (đặc biệt là tiểu phân nano có dược chất gắn với chất mang) dễ dàng đi qua được tế bào, xâm nhập máu, hệ thống nội bào, gan, tủy xương, màng ruột, lớp niêm mạc… Điều này có ý nghĩa đặc biệt đối với các dược chất có đặc tính sinh dược học kém như tính thấm qua biểu mô tế bào kém, tan kém trong nước... Nhỏ hơn kích thước nano là các chấm lượng tử với khả năng phát sáng được kiểm soát bởi kích thước hạt. Chính nhờ khả năng phát sáng liên tục, kích thước hạt siêu nhỏ và khả năng tan tốt trong nước các chấm lượng tử được ứng dụng cho các mục đích cần sự chính xác cao như truyền dẫn thuốc, gắn thuốc hướng đích, ứng dụng trong chẩn đóna hình ảnh sinh học và phát hiện di căn ung thư.

Thông số kỹ thuật: Công nghệ có thể chế tạo ra các hạt nano kích thước dưới 100nm, các chấm lượng tử kích thước dưới 10nm, phát quang màu blue và green. Công nghệ ứng dụng được trên vật liệu sinh học và vật liệu vô cơ. Công nghệ sử dụng các kỹ thuật vật lý như hệ plasma, hệ thủy nhiệt, hệ li tâm, hệ dialysis, hệ siêu âm, không sử dụng chất khử nguy hại.

Ưu điểm: Chi phí thấp, có thể triển khai sản xuất công nghiệp. Công nghệ không sử dụng hóa chất để khử hay oxi hóa, chỉ sử dụng các kĩ thuật vật lý an toàn (green method) Công nghệ có thể ứng dụng cho các chế phẩm sinh học.

Liên hệ: Viện vật lý TP.HCM

Địa chỉ: Số 1 Mạc Đĩnh Chi, P. Bến Nghé, Q. 1,Tp. Hồ Chí Minh

Điện thoại: (028) 38222246 Fax: (028) 38226413 Email:apelvn@gmail.com

CÔNG NGHỆ ĐÓNG GÓI KHÍ CẢI TIẾN

Loại thực phẩm	Tỉ lệ khí đưa vào khay
Thịt heo, bò	70% O_2 : 30% CO_2
Thịt gà	50% O_2 : 50%CO_2
Cá, tôm	60% N_2 : 40% CO_2
Thực phẩm nấu chín	75% N_2 : 25% CO_2
Salad trái cây	100% N_2

Mô tả: Công nghệ bao gói khí quyển biến đổi (MAP – Modified Atmosphere Packaging) được sử dụng rộng rãi trong ngành công nghiệp thực phẩm và đang dần thay thế hoàn toàn phương thức đóng gói bao bì thực phẩm truyền thống với bao bì thông thường. MAP là phương pháp thay đổi thành phần không khí bên trong bao bì bằng một hỗn hợp của 3 loại khí CO2, N2 và O2. Đây là phương thức bao bọc thực phẩm trong các vật liệu chắn khí, trong đó môi trường khí được thay đổi để ức chế tác nhân gây hư hỏng, nhờ đó có thể duy trì chất lượng của thực phẩm ở mức tốt nhất cũng như kéo dài thời hạn sử dụng. Những loại thực phẩm thường được áp dụng công nghệ này là rau củ quả, thịt và các sản phẩm thịt, hải sản, thức ăn sẵn và thực phẩm khô đóng gói.

Thông số kỹ thuật: Trong công nghệ MAP, CO2 là loại khí quan trọng nhất do tác dụng ức chế sự phát triển của vi khuẩn và nấm mốc. Sự kết hợp nhuần nhuyễn giữa CO2, N2 và O2 theo yêu cầu bảo quản đã nâng hạn sử dụng của thực phẩm tăng từ 1,5 – 3 lần so với phương pháp đóng bao bì truyền thống không sử dụng MAP.

Ưu điểm: Về mặt công nghệ, O2 giúp giữ màu tươi và tự nhiên của các sản phẩm thực phẩm, ngăn ngừa sự phát triển của vi khuẩn khan khí (hiện diện trong một số loại cá và rau quả) và cho phép trái cây và rau tươi hít thở. Các mức O2 quá cao không làm giảm đáng kể lượng hô hấp và khoảng 12% O2 khi tỷ lệ hô hấp bắt đầu giảm. Do vậy, O2 nên được sử dụng ở mức thấp (3-5%) để có hiệu quả tích cực. Trong khi đó, nồng độ CO2 cao giúp tăng hạn sử dụng cho thực phẩm

Liên hệ: Công ty TNHH TM KT & DV SAYA PACK

Địa chỉ: L17-11, tầng 17, Tòa nhà Vincom Center, 72 Lê Thánh Tôn, Phường Bến Nghé, Quận 1, TP.HCM

Điện thoại: 0945 001 952

Email: thanhtrang.sayapack@gmail.com

Người đại diện : Trần Thanh Trang - Giám đốc

LÒ PHÁ MẪU VI SÓNG

Công ty chúng tôi đang cần tìm lò phá mẫu vi sóng theo chương trình thời gian và nhiệt độ.

Yêu cầu:

- Công suất lò: 1200 W
- Nguồn điện: 220V AC, 50 Hz, 15 A
- Lưu lượng hút xả và làm mát: 255 m^3/h
- Màn hình hiển thị loại cảm ứng mầu
- Buồng phá mẫu được phủ PTFE để tăng khả năng chịu ăn mòn.
- Tốc độ bộ vi xử lý: 1,2 GHz
- Bộ nhớ trong: 10 GB
- Lưu phương pháp phá mẫu: trên 1000 phương pháp.
- Kích thước buồng phá mẫu: 40 lít
- Khối lượng: 75 kg

Liên hệ đơn vị tìm kiếm:

Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Công nghệ Tài nguyên và Môi trường Việt Nam (Chi nhánh Hà Nam)

Địa chỉ: Số 20, đường Quang Trung, thị trấn Quế, huyện Kim Bảng, tỉnh Hà Nam

Email: idtech.hanam@gmail.com

Điện thoại: 0941.234.286

CÁC CHẤT PHỤ GIA THÂN THIỆN NGƯỜI DÙNG

Yêu cầu quan trọng là đáp ứng được mong đợi của người tiêu dùng về hương vị và kết cấu trong đồ ăn vặt giảm đường nhờ các thành phần tự nhiên.

Chúng tôi đang tìm kiếm: các lựa chọn thay thế tự nhiên cho các nguyên liệu bổ sung đường (gồm hệ thống làm ngọt như đường/đường lai + đường nhân tạo độ ngọt cao), để tạo ra sản phẩm cuối gần nhất với các sản phẩm tiêu chuẩn được làm từ đường về cảm quan cũng như độ ngọt.

Đặc điểm:

- Màu ổn định
- Không được dán nhãn là đường ở các vùng địa lý khác nhau;
- Giá trị calo thấp hơn (tối đa 2,5 kcal/g) và chỉ số đường huyết thấp hơn so với đường saccarose;
- Nguồn cung ứng bền vững (ưu tiên)

Phương pháp tiếp cận:

- Loại bỏ bớt các thành phần để giảm chi phí của chất làm ngọt thêm
- Cách sử dụng mới/kết hợp hoặc biến đổi các chất tạo ngọt mạnh như: Stevia, quả la hán, Tagatose, tinh chất Carob, Miraculin, các chất biến đổi vị ….
- Nông nghiệp tế bào/Lên men chính xác/các thành phần được sử dụng trong các ngành công nghiệp khác (dược phẩm, phụ gia, thực phẩm chức năng…)

Phương thức hợp tác:

• Hợp tác kinh doanh (Liên doanh)
• Cấp phép
• Hợp tác R&D

Các đơn vị đáp ứng được nhu cầu công nghệ trên, liên hệ theo địa chỉ sau:

Tổ chức trung gian về sở hữu trí tuệ của Singapore

Địa chỉ: Số10, đường Biopolis, 02-01 Chromos,Singapore

Telephone: +65-6653-4910 Email: techscout@ipi-singapore.org hoặc hr@ipi-singapore.org

BẢN TIN THỊ TRƯỜNG CÔNG NGHỆ
SỐ 8 - 2022

CỤC THÔNG TIN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUỐC GIA

24. Lý Thường Kiệt, Q. Hoàn Kiếm, Tp. Hà Nội

Tel: (84-24)39349119 - (84-24)39349923

E-mail: vp@vista.gov.vn