

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH ĐỒNG NAI
TRUNG TÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ



BẢN TIN ĐIỆN TỬ
VỀ CÔNG NGHỆ THIẾT BỊ MỚI

Số 07/2021

MỤC LỤC

Ứng dụng công nghệ góp phần phòng chống dịch COVID-19.....	3
Phát minh máy phun khử khuẩn tự động phục vụ công tác phòng chống dịch Covid-19.....	6
Trường ĐH Bách khoa TP.HCM chế tạo khẩu trang có thể lọc được 99% bụi mịn, ngăn virus	10
Cô đặc nước ép trái cây giữ nguyên chất lượng như tự nhiên.....	12
Thiết bị kiểm soát khí quyển, tạo khí ozon và giám sát hành trình vận chuyển nông sản	14
Chế tạo trái tim nhân tạo hoàn chỉnh đầu tiên trên thế giới.....	16
Tham quan trường học bằng cú nhấp chuột.....	18
Bẫy đèn công nghệ 4.0 giám sát, dự tính dự báo sâu bệnh.....	21
Lọc nước ô nhiễm thành nước sạch	25
Robot bóc vỏ, lật đầu tôm hùm đạt công suất 1.000 con/phút.....	26

Ứng dụng công nghệ góp phần phòng chống dịch COVID-19

Theo Bộ thông tin và Truyền thông (Bộ TT&TT) hiện có 5 giải pháp công nghệ được khuyến khích sử dụng nhằm nâng cao hiệu quả phòng chống COVID-19 tại Việt Nam. Đây cũng là bộ giải pháp phòng chống và truy vết COVID-19 trong cộng đồng bao gồm: Bluezone ứng dụng cảnh báo tiếp xúc gần người nghi nhiễm COVID-19; NCOVI hệ thống quản lý tờ khai y tế tự nguyện; Khai báo y tế cho người nhập cảnh; Hệ thống ghi nhận người đến và đi các địa điểm công cộng (thông qua quét mã QR); Hệ thống bản đồ chống dịch an toàn COVID-19.

Ứng dụng phát hiện tiếp xúc gần Bluezone

Khi người dùng tải ứng dụng về điện thoại và mở chế độ Bluetooth, ứng dụng sẽ ghi nhận quá trình tiếp xúc gần nếu dữ liệu F0 khớp với lịch sử tiếp xúc, ứng dụng Bluezone trên điện thoại sẽ so sánh lịch sử tiếp xúc với dữ liệu F0. Hệ thống gửi dữ liệu F0 đến tất cả các máy trong cộng đồng Bluezone. Nếu có F0, cơ quan y tế có thẩm quyền nhập dữ liệu F0 vào hệ thống, ứng dụng cảnh báo người dùng có nguy cơ lây nhiễm COVID-19, màn hình hiển thị sẽ hướng dẫn liên hệ với cơ quan y tế có thẩm quyền để nhận trợ giúp. Ứng dụng cũng có thể giúp cảnh báo cho người thuộc nhóm F2 (tiếp xúc gần với F1).



Người dân sử dụng Ứng dụng khai báo y tế Vietnam Health Declaration

Thống kê cho thấy, trong đợt dịch thứ 3 tại Việt Nam, ứng dụng Bluezone đã truy vết được 735 trường hợp, phát hiện 4.625 trường hợp tiếp xúc gần.

Tải và cài đặt ứng dụng tại <https://bluezone.gov.vn/>

Ứng dụng khai báo y tế dành cho người dân NCOVI

Ứng dụng này giúp người dân chủ động khai báo y tế và cập nhật thường xuyên sức khỏe, tình hình sức khỏe của người thân trong gia đình. Cung cấp thông tin cho cơ quan y tế nhanh chóng khoanh vùng, xác định trường hợp cần cách ly hoặc hỗ

trợ y tế. Giám sát cách ly theo yêu cầu của cơ quan chức năng và quét mã QR để quản lý lịch sử tiếp xúc hoặc lịch sử ra vào các điểm kiểm soát.

Tải và cài đặt ứng dụng tại: <https://ncovi.vnpt.vn/>

Ứng dụng khai báo y tế cho người nhập cảnh và du khách Vietnam Health Declaration

Ứng dụng khai báo y tế bắt buộc Vietnam Health Declaration (cùng <https://tokhaiyte.vn/>) dành cho người nước ngoài và người Việt Nam, hành khách trên các chuyến bay nội địa, tàu hoả và xe khách liên tỉnh khai báo di chuyển nội địa Việt Nam. Hệ thống tờ khai y tế phiên bản 3.0, ngoài các tính năng đã được triển khai từ năm 2020, hệ thống ở phiên bản nâng cấp được bổ sung thêm tính năng khai báo thông tin y tế, có thể nhập số thẻ bảo hiểm y tế để tự động lấy thông tin cá nhân từ hệ thống Hồ sơ sức khoẻ cá nhân một cách chính xác. Mục tiêu hướng tới người dân sẽ chỉ cần 1 ứng dụng là Hồ sơ sức khoẻ có thể vừa quản lý thông tin sức khoẻ và khai báo y tế. Ứng dụng còn cho phép người dân chủ động dùng điện thoại thông minh thực hiện quét QR code tại các địa điểm đến/đi như nhà hàng, khách sạn, siêu thị, chung cư và các địa điểm khai báo y tế. Khi thực hiện khai báo y tế, hệ thống cho phép các cơ quan từ trung ương đến địa phương có thể thực hiện quản lý thông tin và tra cứu truy vết khi cần.

Ứng dụng *Vietnam Health Declaration* có trên CH Play của điện thoại Android và App Store của iOS.

Hệ thống bản đồ chống dịch an toàn COVID-19

Hệ thống thể hiện thời gian thực về tình hình an toàn trong phòng chống dịch của các cơ sở đông người, trước mắt là trường học và cơ sở y tế. Các đơn vị này hàng ngày kiểm tra và cam kết đã hoàn thành các tác vụ về phòng chống dịch, đồng thời cho phép người dân phản hồi nếu phát hiện những điểm chưa đúng. Mỗi cơ sở sẽ sử dụng ứng dụng AntoanCovid trên điện thoại hàng ngày và thường kỳ để bảo đảm việc giám sát điều kiện an toàn được thực hiện thường xuyên liên tục và minh mạch.

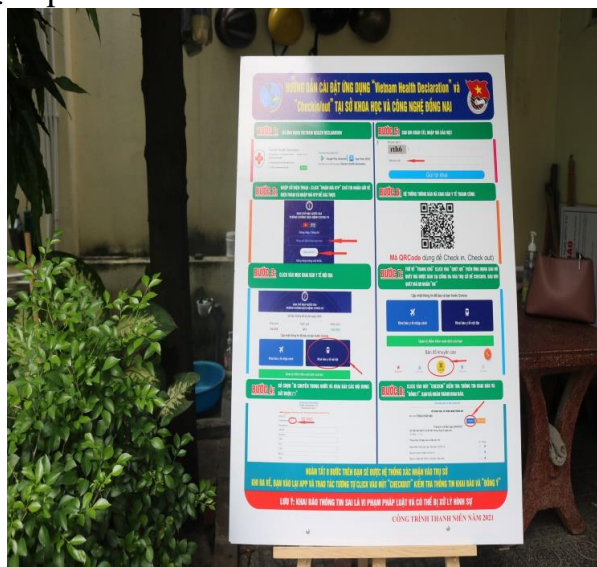
Truy cập và cài đặt bản đồ tại: <https://antoancovid.vn/>

Hệ thống ghi nhận việc đến/đi tại các địa điểm công cộng (mã QR code)

Theo đó, các địa điểm công cộng như công sở, bệnh viện, trường học, siêu thị, chợ truyền thống, các cơ sở lưu trú, nhà hàng... đều phải thực hiện kiểm soát y tế đối với tất cả khách đến bằng mã QR code và yêu cầu người dân cần khai báo y tế bằng cách quét mã QR code khi đến các địa điểm đó thông qua các ứng dụng trên điện thông minh gồm ứng dụng Bluezone, NCOVI và Vietnam Health Declaration. Thông qua hệ thống người dân sẽ được cảnh báo kịp thời và được hỗ trợ các biện pháp nghiệp vụ phòng chống dịch bệnh nếu dịch bệnh bùng phát có liên quan đến các địa điểm mà người đó từng đến. Công tác truy vết và khoanh vùng lây lan của cơ quan chức năng cũng sẽ thực hiện nhanh chóng, chính xác, hiệu quả hơn nhờ dữ liệu ghi nhận được từ hệ thống.

Ngoài 4 ứng dụng đã được người dân tích cực sử dụng thì mới đây ứng dụng Hệ thống ghi nhận việc đến/đi tại các địa điểm công cộng (mã QR code) cũng được Bộ Thông tin và Truyền thông khuyến nghị sử dụng, việc sử dụng mã QR code sẽ giúp các đơn vị, cơ sở giảm nhân lực phải hướng dẫn người dân khai tờ khai y tế, việc khởi tạo mã này cũng đơn giản và tất cả các tập thể, cá nhân đều có thể dễ dàng thực hiện thông qua hướng dẫn tại ứng dụng tokhaiyte.vn

Theo khuyến nghị của Bộ Thông tin và Truyền thông, người dân cài đặt và sử dụng các ứng dụng nhằm kịp thời khoanh vùng, truy vết hiệu quả, giảm thiểu việc cách ly nhầm, cách ly trên diện rộng. Việt Nam đã xây dựng được bộ công cụ khá toàn diện nhằm phát hiện và kiểm soát tốt những ca nhiễm và nghi nhiễm. Tuy nhiên các giải pháp công nghệ tự thân thì không thể phát huy hiệu quả nếu không có sự tự giác của mỗi người dân và sự chủ động mạnh mẽ của các cấp chính quyền địa phương, thực tế cho thấy càng nhiều người dân cài đặt và sử dụng thì các ứng dụng này càng phát huy hiệu quả.



Sở Khoa học và Công nghệ đặt bảng hướng dẫn người dân quét mã khi vào liên hệ công tác tại Sở

Tại Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Đồng Nai, ngoài việc chấp hành nghiêm các quy định phòng, chống dịch, trong thời gian qua, Sở cũng triển khai ứng dụng giải pháp công nghệ nhằm nâng cao hiệu quả phòng dịch: Kiểm soát hoạt động ra - vào trụ sở bằng mã QR. Theo đó, công chức, viên chức, người lao động của Sở cũng như người dân đến liên hệ công tác phải Cài đặt ứng dụng như Bluezone (cảnh báo tiếp xúc gần), luôn bật trong suốt quá trình làm việc và ứng dụng Vietnam Health Declaration (khai báo y tế và cấp mã QR code); Thực hiện nghiêm việc khai báo y tế điện tử trên ứng dụng Vietnam Health Declaration và việc quét mã QR Code khi ra vào trụ sở cơ quan và các địa điểm công cộng, đo thân nhiệt, đeo khẩu trang và rửa tay sát khuẩn khi đến làm việc tại trụ sở cơ quan.

T.Quế

Phát minh máy phun khử khuẩn tự động phục vụ công tác phòng chống dịch Covid-19

Trao đổi với PV, tiến sĩ Đỗ Văn Đình, Phó Hiệu trưởng Trường **Đại học Sao Đỏ** (TP Chí Linh, tỉnh Hải Dương), cho biết trong vòng chưa đầy 1 tuần (từ ngày 21-5 đến ngày 25-5), thầy và trò trường **Đại học Sao Đỏ** đã đưa ra công trình nghiên cứu và chế tạo thành công hệ thống máy phun khử khuẩn tự động xe cơ giới đường bộ.



Thiết bị phun khử khuẩn tự động ra đời nhằm thay thế sức người do nhóm nghiên cứu trường Đại học Sao Đỏ sáng chế

*"Nhằm góp phần chung tay cùng cả nước nhanh chóng đẩy lùi dịch bệnh Covid-19 một cách hiệu quả, nhóm nghiên cứu của nhà trường đã nảy ra ý tưởng và bắt tay luôn vào việc hoàn thiện sản phẩm. Qua thử nghiệm và trên thực tế có thể thấy **hệ thống khử khuẩn tự động hoạt động** rất hiệu quả. Đây cũng là thành tựu của nhóm nghiên cứu của trường, hiện chúng tôi vẫn tiếp tục hành nghiên cứu sâu thêm và mong muốn nhân rộng mô hình cho các địa phương đang diễn ra dịch bệnh, giảm thiểu sức người" - Tiến sĩ Đỗ Văn Đình chia sẻ.*

"Đây là một trong những công trình nghiên cứu tiêu biểu của nhà trường góp phần nhanh chóng đẩy lùi dịch Covid-19 trong giai đoạn diễn biến phức tạp" - Tiến sĩ Đình nói.

Ngay sau khi hoàn thành, nhà trường đã phối hợp với Sở Y tế tỉnh Hải Dương triển khai lắp đặt 3 hệ thống trên tại 3 chốt kiểm dịch cấp tỉnh (chốt A) gồm: Chốt tại phường Hoàng Tiến (trên quốc lộ 18, tiếp giáp với thị xã Đông Triều, Quảng Ninh); chốt tại đầu cầu Phả Lại (trên quốc lộ 18, tiếp giáp với huyện Quế Võ, Bắc Ninh); và chốt tại nút giao đường cao tốc Hà Nội - Hải Phòng (đoạn qua địa phận

trạm thu phí Gia Lộc). Tổng kinh phí sau khi hoàn thiện lắp đặt hệ thống khử khuẩn tự động là gần 200 triệu đồng.



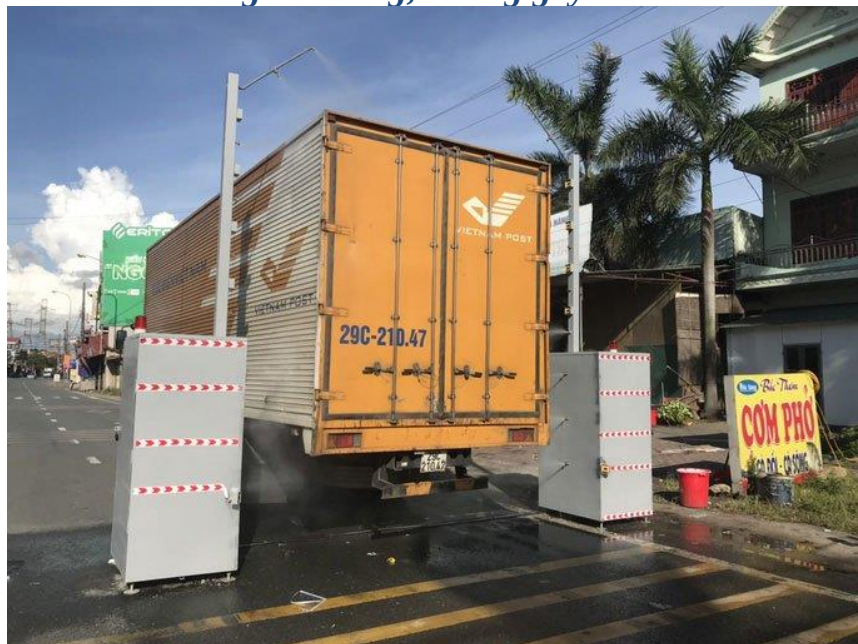
Thiết bị được lắp đặt đơn giản, hoạt động hiệu quả với các phương tiện lưu thông qua

Theo ghi nhận của phóng viên, **hệ thống máy phun khử khuẩn tự động** được thiết kế gồm 2 thiết bị đặt hai bên làn xe. Trên hai thiết bị có gắn các cảm biến, dụng cụ phun phù hợp với chiều cao của các loại xe ô tô. Mỗi thiết bị có một động cơ bơm áp lực cao dùng để bơm dung dịch khử khuẩn từ bồn chứa nhiên liệu lên các đầu phun. Khi xe cơ giới đi qua, các cảm biến sẽ nhận dạng chiều cao xe để điều khiển bơm, van áp lực. Cùng với đó, các đầu phun sẽ phun ra dung dịch dạng sương mù phù hợp với chiều cao của xe, kể cả xe bồn; xe container...

Đại diện nhóm nghiên cứu Trường Đại học Sao Đỏ cho hay, **tính ưu việt là hệ thống máy phun khử khuẩn tự động có thể hoạt động 24/24 giờ, kể cả trong điều kiện thời tiết có nắng hay mưa**. Dung dịch tỏa ra đều khắp bề mặt xe cơ giới giúp tiết kiệm nhân lực, dung dịch mà lại nhanh, hiệu quả hơn cách làm thủ công như trước. Hơn thế, các loại xe ô tô khi đi qua không phải dừng lại mà vẫn lăn bánh từ từ với vận tốc 5 km/giờ, không gây ùn tắc giao thông.



Thiết bị vừa đảm bảo phun khử khuẩn để phòng chống dịch nhưng vừa đảm bảo giao thông, không gây ùn tắc





Các đầu phun sẽ phun ra dung dịch dạng sương mù phù hợp với chiều cao của các loại xe

Trước đó, đầu năm 2021, giảng viên Khoa Thực phẩm và Hóa học Trường Đại học Sao Đỏ nghiên cứu và tiếp tục sản xuất trên 6.000 lít nước rửa tay khô (Nano bạc) cung cấp kịp thời cho cán bộ, giảng viên và cung cấp miễn phí cho các cơ quan, đơn vị trên địa bàn TP Chí Linh; Nhóm giảng viên Khoa Điện chế tạo thành công buồng khử khuẩn toàn thân với thiết kế nhỏ, gọn, thuận tiện khi di chuyển, hoạt động theo cơ chế tự động; nghiên cứu chế tạo 10 máy sát khuẩn tay tự động trang bị tại các nhà làm việc, khu kí túc xá, giảng đường và các trung tâm thực hành thực nghiệm.

Đặc biệt, trước diễn biến phức tạp của dịch bệnh Covid-19 trên địa bàn TP Chí Linh và tỉnh Hải Dương, để ngăn ngừa, giảm nguy cơ lây nhiễm bệnh, đảm bảo sức khỏe cho đội ngũ y tế. Với tinh thần chủ động, sáng tạo, thần tốc sau 32 giờ làm việc, nhóm cán bộ, giảng viên nhà trường đã chế tạo thành công robot vận chuyển nhu yếu phẩm, trao tặng cho các bệnh viện dã chiến, các khu cách ly tập trung trên địa bàn tỉnh Hải Dương, góp phần giảm bớt khối lượng công việc cho các nhân viên y tế và những người phục vụ.

Theo NLD

Trường ĐH Bách khoa TP.HCM chế tạo khẩu trang có thể lọc được 99% bụi mịn, ngăn virus

Các nhà khoa học tại Trường ĐH Bách khoa (ĐH Quốc gia TP.HCM) vừa công bố kết quả nghiên cứu công nghệ ứng dụng siêu vật liệu graphene kết hợp với nano bạc làm khẩu trang.



Nhóm nghiên cứu triển khai thực hiện nghiên cứu vật liệu kháng khuẩn từ nano bạc tại phòng thí nghiệm - Ảnh: THY HUYỀN

Nhóm nghiên cứu của phòng thí nghiệm trọng điểm ĐH Quốc gia TP.HCM tại Trường ĐH Bách khoa (ĐH Quốc gia TP.HCM) gồm các thành viên: TS Phạm Trọng Liêm Châu, ThS Lê Thị Bích Liễu, ThS Nguyễn Minh Đạt, KS Trần Đỗ Đạt, KS Trần Châu Điệp, cử nhân Đinh Ngọc Trinh vừa công bố đã nghiên cứu thành công công nghệ ứng dụng siêu vật liệu graphene kết hợp với nano bạc làm khẩu trang.

Theo ThS Nguyễn Minh Đạt - thành viên nhóm nghiên cứu, ưu điểm của loại khẩu trang này có thể lọc được 99% bụi mịn, kháng khuẩn và ngăn chặn lây nhiễm virus, đồng thời có thể tái sử dụng được nhiều lần giúp tiết kiệm chi phí và giảm thải cho môi trường.

"Graphene oxit có các nhóm chức chứa oxy giúp liên kết bền chặt với vải tạo nên vải kháng khuẩn, từ đó kéo dài thời gian sử dụng; các hạt nano bạc sẽ không đi vào cơ thể con người gây ảnh hưởng sức khỏe", ông Đạt cho biết.



***Khẩu trang dùng vật liệu graphene kết hợp nano bạc của nhóm nghiên cứu
Trường ĐH Bách khoa vừa công bố - Ảnh: THY HUYỀN***

PGS.TS Nguyễn Hữu Hiếu - trưởng phòng thí nghiệm trọng điểm ĐH Quốc gia TP.HCM, trưởng nhóm nghiên cứu - cho biết bên cạnh khẩu trang, miếng dán khuẩn, nước rửa tay kháng khuẩn và đồ bảo hộ y tế là những sản phẩm tiếp theo được nhóm ứng dụng công nghệ này đưa vào nghiên cứu sản xuất để hỗ trợ người dân trong việc phòng ngừa dịch COVID-19.

Nguồn: tuoitre.vn

Cô đặc nước ép trái cây giữ nguyên chất lượng như tự nhiên

Nhóm nghiên cứu thuộc Trường đại học sư phạm kỹ thuật TP.HCM đã chế tạo thành công máy cô đặc lạnh, nhằm mục đích bảo toàn được màu, mùi và vị, vitamin, các hợp chất sinh học... bảo toàn được tất cả tính chất tự nhiên ban đầu của thực phẩm (như nước ép trái cây).



Máy cô đặc lạnh (CC-V2) và nhóm nghiên cứu, cô đặc nước ép trái cây giữ nguyên chất lượng sản phẩm như tự nhiên.

Nhóm nghiên cứu của thầy, PGS.TS. Nguyễn Tấn Dũng, Trường đại học sư phạm kỹ thuật TP.HCM (RG-09) gồm các sinh viên năm cuối ngành công nghệ thực phẩm gồm: Không Tiến Đạt, Nguyễn Thành Tài, Nguyễn Khánh Trường, Phạm Danh, Vũ Đức Thái, Trần Quang Huy, Lê Thị Ngọc Trâm, Hoàng Thị Uyên, Nguyễn Khanh Nhựt, Trần Thị Yên Nhi, đã tiến hành nghiên cứu tính toán cả mặt lý thuyết lẫn thực nghiệm, kết quả là chế tạo thành công máy cô đặc lạnh (phiên bản CC-V2) nhằm mục đích bảo toàn được màu, mùi và vị, vitamin, các hợp chất sinh học... bảo toàn được tất cả tính chất tự nhiên ban đầu của thực phẩm (chẳng hạn nước ép trái cây).

Phương pháp cô đặc lạnh mà nhóm RG-09 đã nghiên cứu khác hẳn với phương pháp cô đặc nóng, phương pháp này dùng hệ thống lạnh lấy nhiệt của dung dịch thực phẩm đi để làm lạnh dung dịch, đưa nhiệt độ dung dịch đến nhiệt độ kết tinh của dung môi trong dung dịch (ở áp suất khí quyển thì nhiệt độ kết tinh của dung môi là nước trong dung dịch dưới 00C), khi đó dung môi kết tinh trước chất tan.

Khi dung môi kết tinh tách ra khỏi dung dịch làm cho nồng độ dung dịch tăng lên, nhiệt độ kết tinh của dung môi trong dung dịch càng ngày càng giảm theo độ tăng

của nồng độ dung dịch, khi nồng độ dung dịch đạt nồng độ yêu cầu công nghệ đặt ra thì quá trình cô đặc dừng lại.

Theo PGS.TS. Nguyễn Tấn Dũng (điện thoại: 0918.801.670), đây là lần đầu tiên Việt Nam đã chế tạo thành công máy cô đặc lạnh. Với phương pháp này, hầu như màu, mùi, vitamin, các hợp chất sinh học... của thực phẩm được giữ nguyên hoàn toàn. Kết quả nghiên cứu này sẽ giúp cho doanh nghiệp có thêm phương pháp cô đặc lạnh để triển khai vào thực tiễn sản xuất cô đặc các loại nước ép trái cây, sản phẩm làm ra giữ được các tính chất như tự nhiên ban đầu, có chất lượng rất tốt mà không thể có phương pháp cô đặc nào so sánh được.

Nguồn: khoahocphothong.com.vn

Thiết bị kiểm soát khí quyển, tạo khí ozon và giám sát hành trình vận chuyển nông sản

Thiết bị Purfresh có khả năng kiểm soát khí quyển, tạo khí ozon và giám sát hành trình trong suốt quá trình vận chuyển, giúp giữ tươi cho nông sản mà không gây hại đến sức khỏe người sử dụng. Đặc biệt, với thiết bị này, nông sản sẽ được đảm bảo đầy đủ tiêu chuẩn, chất lượng khi nhập khẩu vào các thị trường lớn như: châu Âu, Mỹ, Nhật, Hàn Quốc, Úc...

Từ trước đến nay, nông sản xuất khẩu khi được vận chuyển gặp nhiều khó khăn do một số nguyên nhân: sản phẩm hữu cơ dễ bị nhạy cảm với ethylen, nấm mốc, vi sinh vật tấn công, tổn thương lạnh, lão hóa (chín tự nhiên), giảm thời gian sử dụng do không có giải pháp bảo quản tối ưu... cùng một số các tác nhân chủ quan khác có thể gây ảnh hưởng đến chất lượng trái cây xuất khẩu. Do đó, hầu hết các sản phẩm hữu cơ được vận chuyển bằng đường hàng không, tuy vậy chi phí vận chuyển đội lên gấp từ 5 đến 10 lần so với vận chuyển bằng đường biển.

Công ty cổ phần thương mại và dịch vụ quốc tế Sao Nam (SANCOPACK) – một đơn vị với thế mạnh là cung cấp những sản phẩm và dịch vụ đóng gói bảo vệ hàng hóa - đã giới thiệu đến một phương pháp bảo quản nông sản sau thu hoạch khá hiệu quả và an toàn thông qua thiết bị Purfresh được đặt trong container lạnh, giúp duy trì độ tươi nông sản lên đến 40 ngày mà vẫn đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn gồm: an toàn thực phẩm; không nấm mốc, nấm men; không dư lượng hóa chất; không gây tổn thương lạnh.

Theo ông Nguyễn Ngọc Cường, đại diện của SANCOPACK, đây là công nghệ tạo, kiểm soát và theo dõi thời gian thực các yếu tố môi trường như: oxy (O₂), carbon dioxid (CO₂) và ozon (O₃), độ ẩm và nhiệt độ... bên trong container lạnh. Nói một cách đơn giản, phương pháp trên giúp tăng cường khí CO₂, giảm khí O₂ và tạo ra O₃ bên trong môi trường lạnh bằng cách sử dụng O₂ từ không khí trong suốt quá trình vận chuyển.



Hình thiết bị Purfresh. Ảnh: T.LO3 hoạt động như một chất khử trùng mạnh mẽ, không có dư lượng, giữ nguyên hương vị và kết cấu tự nhiên của sản phẩm, ngoài

ra còn giúp kiểm soát nấm mốc, nấm men, ethylen, Salmonella, E. coli, Listeria và các chất gây ô nhiễm khác trong không khí và trên bề mặt mà không để lại dư lượng. Trái cây và rau quả được bảo quản bằng O₃ trong hơn 7 ngày sẽ cho thấy giảm đáng kể dư lượng thuốc diệt nấm và thuốc trừ sâu trên bề mặt, dẫn đến giảm rủi ro về ảnh hưởng sức khỏe bởi hóa chất cho người tiêu dùng.

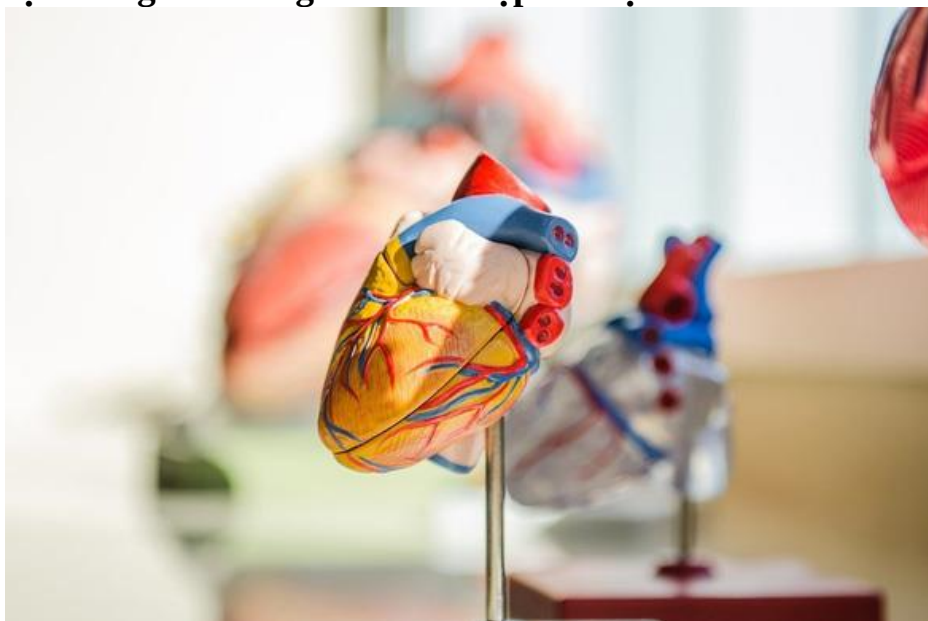
Rau củ quả khi được bảo quản trong môi trường này sẽ giảm hô hấp và chuyển sang trạng thái “ngủ đông”. Khi rơi vào trạng thái “ngủ đông”, rau củ quả sẽ giảm thiểu sự thối rữa, quá trình chín sẽ được kiểm soát, nhờ đó, thực phẩm được đảm bảo an toàn mà không cần phải sử dụng hóa chất.

Với thiết bị theo dõi, giám sát hành trình, khi đưa vào sử dụng sẽ được lắp trực tiếp vào hệ thống điều hòa của container lạnh, hoạt động 15 phút ngay sau khi lắp đặt. Thiết bị được trang bị phần mềm theo dõi và giám sát Intellipur, dễ dàng theo dõi, kiểm soát nhiệt độ, độ ẩm, CO₂, O₂ và O₃, cũng như theo dõi vị trí của container thông qua GPS. Báo cáo các chỉ số về môi trường và vị trí container trong suốt chuyến đi theo thời gian thực, thông qua tín hiệu vệ tinh và GSM được gửi từ bảng điều khiển của thiết bị đến trung tâm dữ liệu 24/7 của Purfresh, cứ 10 phút một lần. Việc này nhằm giúp người gửi hàng tránh được tổn thất nghiêm trọng, xác định và xử lý nhanh chóng các vấn đề để có phương án ứng cứu hàng hóa trước khi quá muộn.

Khi có vấn đề xảy ra, người dùng sẽ tự động nhận được cảnh báo, được gửi đến máy tính hoặc điện thoại thông minh của họ, để có những phương án xử lý kịp thời. Ngoài ra, khi kết thúc cuộc hành trình, người dùng có thể tải toàn bộ các chỉ số, để có cái nhìn chi tiết về các giá trị khí quyển trong suốt chuyến đi như: nhiệt độ, độ ẩm, mức ozon và hô hấp...

Nguồn: khoahocphothong.com.vn

Chế tạo trái tim nhân tạo hoàn chỉnh đầu tiên trên thế giới
Trái tim nhân tạo to bằng nắm tay người lớn, có khả năng cung cấp đủ lượng máu cho một nam giới trưởng thành khi tập thể dục.



Trái tim nhân tạo của BiVACOR - Ảnh: fiercebiotech.com

Các nhà nghiên cứu tại Trường đại học Monash cùng các kỹ sư từ Công ty BiVACOR của Úc đang chế tạo trái tim nhân tạo hoạt động hoàn chỉnh đầu tiên trên thế giới.

Trái tim nhân tạo hoàn chỉnh BiVACOR được chế tạo dựa trên công nghệ bơm máu quay. Có kích thước tương tự như nắm tay người lớn, thiết bị này đủ nhỏ để có thể cấy vào cơ thể phụ nữ và một số trẻ em, có khả năng cung cấp đủ lượng máu cho một nam giới trưởng thành khi tập thể dục.

Hiện nay, một số người bị suy tim sử dụng máy bơm cơ học cấy ghép, nhưng các thiết bị này thường chỉ hỗ trợ một tâm thất. Những bệnh nhân sử dụng máy bơm này phải mang theo máy tính dùng cho máy bơm và pin nặng.

Trong khi đó, BiVACOR sẽ là thiết bị y tế đầu tiên trên thế giới hoạt động như một trái tim nhân tạo hoàn chỉnh, với tất cả các thiết bị điện được đặt bên trong.

Ông David Kaye - người đứng đầu Chương trình tim mạch nhân tạo của Đại học Monash và là giám đốc khoa tim mạch của Bệnh viện Alfred - cho biết: "Thiết bị lấy máu qua một đầu vào và có một cánh quạt bên trong và đẩy máu ra bên kia. Các bộ phận thực sự thông minh của thiết bị liên quan đến việc kiểm soát lượng dòng chảy đi qua máy bơm, liên quan đến thiết kế của cánh quạt bên trong, được điều khiển bằng điện. Thiết bị này sẽ thay thế hoàn toàn cho một trái tim tự nhiên".

Cho đến nay, dự án đã nhận được tài trợ ban đầu để phát triển tim nhân tạo thông qua Quỹ Tương lai nghiên cứu y tế, cũng như huy động được các nguồn tài trợ quốc tế. Hiện nhóm đang tập trung cho việc mở rộng hoạt động để có thể cung cấp trái tim

nhân tạo trên thị trường trong vòng 6 năm tới, với các thử nghiệm lâm sàng sẽ bắt đầu vào năm sau.

Suy tim là nguyên nhân gây tử vong cao thứ hai ở Mỹ và châu Âu. Trong khi đó, tại Úc mỗi ngày có 118 người qua đời do suy tim. Ước tính căn bệnh này gây thiệt hại cho nền kinh tế Úc hơn 5 tỉ AUD (4 tỉ USD) mỗi năm. Hiện có hơn 300.000 người Úc đang sống chung với bệnh suy tim, với 30.000 trường hợp mới được chẩn đoán hằng năm.

Do nhu cầu vượt xa nguồn cung, hàng nghìn người Úc đang chờ được cấy ghép tim. Những người bị suy thất phải hoặc trái thường không thích hợp để sử dụng các thiết bị hỗ trợ tuần hoàn cơ học và thường tử vong trong thời gian chờ đợi được hiến tặng tim.

Nguồn: TTXVN

Tham quan trường học bằng cú nhấp chuột

Không phải đi xa, không tốn tiền xe, không mất nhiều thời gian, thí sinh vẫn có thể tham quan ngôi trường mình dự định đăng ký xét tuyển. Với việc ứng dụng công nghệ thông tin hiện đại, các trường đại học đang phục vụ ngày càng tốt hơn nhu cầu tham quan, tìm hiểu của người học. Đây cũng là cách để các trường quảng bá hình ảnh của trường đến đông đảo phụ huynh, học sinh.



Tại Đồng Nai, Trường đại học Lạc Hồng và Trường đại học Công nghệ Đồng Nai (DNTU) đang ứng dụng công nghệ này.

*** Sử dụng công nghệ thực tế ảo**

Năm 2018, DNTU đã đưa vào sử dụng công nghệ thực tế ảo DNTU 360 virtual tour nhằm phục vụ nhu cầu tham quan trường của học sinh, phụ huynh và các đối tác. Theo đó, DNTU 360 virtual tour có 2 góc chụp flycam tầm cao và flycam tầm thấp giúp khách quan sát tổng thể khuôn viên trường và các khu vực lân cận gồm: tên các khu công nghiệp gần DNTU; tuyến xe buýt; các trường tiểu học, THCS trên địa bàn P.Trảng Dài...

Bằng cách ứng dụng công nghệ này, khách có thể online để “đến” mọi khu vực cơ sở vật chất, môi trường học tập và sinh hoạt của người học. Chỉ cần một cú nhấp chuột máy tính, phụ huynh và học sinh có thể thấy chi tiết từng khu vực trong khuôn viên trường như: trung tâm tư vấn tuyển sinh, trung tâm sáng tạo - khởi nghiệp, công viên, trung tâm tích hợp, phòng học lý thuyết, trung tâm thực hành công nghệ, ký túc xá, căn tin....

Cũng theo xu hướng này, năm 2019, Trung tâm Thông tin tư liệu Trường đại học Lạc Hồng đã nghiên cứu ứng dụng công nghệ javascript tái tạo hình ảnh từ nhiều hình ảnh nhỏ khác nhau, giúp khách tham quan được tổng thể và mọi khu vực trong trường. Để làm được điều này, hệ thống đã sử dụng tổng cộng trên 42 ngàn

tấm ảnh được chụp sắc nét bằng flycam. Theo thống kê của nhà trường, từ khi đưa vào sử dụng đến nay, ứng dụng đã có hơn 5 triệu lượt truy cập.

*** Thuận tiện, chân thực**

Công nghệ thực tế ảo mang lại sự tiện lợi cho phụ huynh, học sinh vì không cần phải trực tiếp đến trường mà chỉ cần ngồi ở nhà hay bất kỳ nơi nào cũng có thể tham quan trường. Phụ huynh, học sinh chỉ cần có máy tính hoặc điện thoại thông minh có kết nối internet là có thể truy cập, trải nghiệm và tham quan môi trường học đại học một cách chân thực, sống động như đang trong môi trường thực tế. Hình thức tham quan này càng phù hợp trong bối cảnh dịch Covid-19 hiện nay.



Toàn cảnh Trường đại học Lạc Hồng khi phụ huynh, học sinh tham quan online

“Ứng dụng công nghệ này đã giúp học sinh có thể tìm hiểu về nhà trường mọi lúc, mọi nơi bằng những hình ảnh thật và con người thật, giúp học sinh hình dung chính xác về không gian vật chất của nhà trường. Các học sinh ở xa cũng yên tâm và tin tưởng hơn khi lựa chọn ngôi trường học tập trong tương lai” - PGS-TS Nguyễn Vũ Quỳnh, Phó hiệu trưởng Trường đại học Lạc Hồng cho biết.

Sinh viên Hoàng Thúy Quỳnh, Khoa Tài chính - kế toán Trường đại học Lạc Hồng cho hay: “Khi sử dụng ứng dụng công nghệ này, cảm nhận đầu tiên của em là rất đẹp, toàn cảnh của TP.Biên Hòa được bao quát, gói lại chỉ trong một cú nhấp chuột máy tính. Nhìn vào, người ta thấy TP.Biên Hòa có không gian tươi mát, thơ mộng với dòng sông Đồng Nai trải dài, uốn lượn. Lần đầu vào TP.Biên Hòa nhập học, ứng dụng này giúp em hình dung được vị trí của trường, đường đi rất rõ ràng, chi tiết nên em cảm thấy tự tin và yên tâm hơn. Cha mẹ ở quê cũng không còn lo lắng nữa. Ứng dụng này vô cùng cần thiết cho người xem nói chung, các bạn học sinh THPT và sinh viên năm nhất nói riêng”.

Để quảng bá hình ảnh nhà trường rộng rãi hơn, Trường đại học Lạc Hồng còn tổ chức các cuộc thi cho sinh viên “review” về ngành học, về cơ sở vật chất, những điểm nổi bật của ngành đào tạo mà các em thích nhất. Trên cơ sở đó, đội ngũ

truyền thông của nhà trường phối hợp với các nhóm sinh viên có ý tưởng tốt để dựng thành kịch bản, quay video clip. Không chỉ hỗ trợ công tác quảng bá hình ảnh nhà trường, hoạt động này còn giúp các bạn sinh viên phát triển tốt các kỹ năng như: làm việc nhóm, kỹ năng giao tiếp, tự tin thể hiện bản thân...

360 virtual tour là công nghệ đang được sử dụng phổ biến trên thế giới và Việt Nam hiện nay. Đây là những chuyến tham quan ảo trên nền tảng công nghệ thực tế ảo (virtual reality) với chiều không gian 360°, đem đến cho người dùng trải nghiệm chân thật. Với 360 virtual tour, người xem được trải nghiệm ở mức độ cao hơn, có thể tham quan từng vị trí, góc ngách với tầm nhìn 360° không giới hạn. Hiện nay, một số trường đại học, cao đẳng đã ứng dụng công nghệ này trong công tác tuyển sinh nhằm phục vụ nhu cầu tham quan của học sinh, phụ huynh.

Nguồn: *baodongnai.com.vn*

Bẫy đèn công nghệ 4.0 giám sát, dự tính dự báo sâu bệnh

Trạm giám sát côn trùng thông minh trong giám sát và dự tính dự báo côn trùng hại cây trồng có nhiều ưu điểm so với phương pháp truyền thống, nhưng cũng có hạn chế.

Ngày 2/6, Cục Bảo vệ Thực vật (BVTV) đã tổ chức Hội nghị trực tuyến Đánh giá hiệu quả ứng dụng trạm giám sát côn trùng thông minh trong giám sát và dự tính dự báo côn trùng hại cây trồng của Công ty Cổ phần Rynan Technologies Vietnam. Nhiều ưu điểm so với bẫy đèn truyền thống

Theo báo cáo của Công ty Cổ phần Rynan Technologies Vietnam (Công ty Rynan), bẫy đèn giám sát côn trùng thông minh hoạt động bằng năng lượng mặt trời, đảm bảo an toàn về điện khi vận hành đặc biệt khi có mưa và gió lớn, dễ dàng lắp đặt tại các vị trí xa không cần nguồn điện lưới. Bẫy cũng có thiết bị chống sét để bảo vệ thiết bị trong những ngày mưa bão.



Một trạm giám sát côn trùng thông minh được áp dụng tại Đồng Tháp.

Ảnh: Cục BVTV.

Trạm giám sát côn trùng thông minh dẫn dụ côn trùng bằng ánh sáng đèn LED có dải bước sóng phù hợp (ánh sáng UV, ánh sáng xanh dương, ánh sáng xanh lá, ánh sáng trắng) tập trung vào khu vực hoạt động của trạm. Quá trình thu gom côn trùng thực hiện tự động định kỳ và ghi nhận bằng camera chuyên dụng các hình ảnh côn trùng vào trạm như: Rầy nâu, rầy xanh đuôi đen, rầy lưng trắng, bướm sâu cuốn lá, bướm sâu đục thân, bướm sâu keo mùa thu, bọ xít mù xanh, bọ xít, kiến 3 khoang...

Trạm truyền gửi dữ liệu hình ảnh thu thập định kỳ 1 giờ chụp 1 hình ảnh côn trùng thu thập được bằng camera gửi về trung tâm phân tích dữ liệu (hoặc tần suất chụp ảnh có thể điều chỉnh tùy theo lượng sâu rầy). Sau đó người dùng có thể truy cập thông tin hình ảnh, dữ liệu thu thập dễ dàng thông qua phần mềm Quản lý trung tâm. Hệ thống tự động vệ sinh và làm sạch sau khi có côn trùng bay vào, đảm bảo dữ liệu hình ảnh côn trùng luôn mới cập nhật theo thực tế môi trường.

Hệ thống có thể thay đổi dải bước sóng ánh sáng phù hợp theo thời gian và tập tính của từng loại côn trùng muốn giám sát nhanh chóng bằng ứng dụng di động.

Theo đánh giá của Công ty Rynan, trạm có thể nhận dạng, phân tích hơn 70 loại côn trùng bằng trí tuệ nhân tạo và đưa ra các cảnh báo hữu ích về dịch hại, hệ thống máy học hoạt động ngày càng chính xác khi có nhiều dữ liệu sâu rầy thu thập theo thời gian.

Trạm ứng dụng công nghệ Internet Vạn Vật (IOT- Internet of Things) để điều khiển và thay đổi cấu hình thiết bị, dữ liệu chuẩn, tạo nên hệ thống giám sát hữu hiệu. Sử dụng công nghệ 3G/4G truyền nhận dữ liệu cho giải pháp không dây thông minh theo thời gian thực.



Các trạm sử dụng công nghệ 3G/4G truyền nhận dữ liệu cho giải pháp không dây thông minh theo thời gian thực về trung tâm. Ảnh: Cục BVTV.

Hệ thống sử dụng năng lượng mặt trời đảm bảo duy trì vận hành liên tục trên các địa hình triển khai diện rộng (ruộng lúa, rau màu, khu trồng trọt canh tác diện tích lớn...), không phụ thuộc vào lưới điện quốc gia. Có hệ thống ắc quy trữ năng lượng phục vụ hoạt động của thiết bị vào buổi tối.

Ngoài ra, trạm sử dụng trí tuệ nhân tạo để phân loại, đếm số lượng, mật độ, dự báo, cảnh báo côn trùng thông qua ứng dụng trên di động và giải pháp quản lý trung tâm SaaS (Software as a Service), ghi nhận hình ảnh các côn trùng vào trạm lưu trữ ở trung tâm dữ liệu.

Cần nghiên cứu, điều chỉnh các hạn chế

Qua đánh giá của những đơn vị trực tiếp sử dụng, bẫy đèn thông minh có độ chính xác nhất định khi được so sánh với bẫy đèn truyền thống. Tuy nhiên tại hội nghị, một số lãnh đạo chi cục trồng trọt và BVTV địa phương đã chỉ ra những tồn tại của bẫy đèn thông minh.

Cụ thể đó là chi phí lắp đặt hệ thống, bảo trì, phần mềm sử dụng hệ thống hàng năm tương đối cao. Tại một thời điểm khi số lượng côn trùng bay vào bẫy nhiều, khả năng các côn trùng nằm chồng lên nhau, camera hệ thống có thể sẽ đếm sai sót.

Hệ thống bẫy côn trùng thông minh nhanh bị bẩn do lượt đếm tiếp xúc trực tiếp với côn trùng nên cần vệ sinh thường xuyên hoặc định kỳ mỗi tuần 1 lần.

Phía bên trong các phụ kiện bẫy đèn không có hộp che chắn để hạn chế côn trùng bám dính vào, nếu côn trùng bám dính vào khi vệ sinh rất dễ làm hư đứt các mối bo mạch điện.



Mặc dù có nhiều ưu điểm, tuy nhiên các trạm thông minh này hiện có giá bán khá cao, hiệu quả hoạt động còn tùy thuộc vào các phần mềm ứng dụng đi kèm.

Ảnh: Cục BVTV.

Hệ thống chiếu sáng có 4 màu xanh, xanh lá, trắng, UV có thể điều chỉnh để thu hút côn trùng tuy nhiên chưa đủ độ sáng để thu hút côn trùng trên diện rộng so với bẫy thủ công.

Đối với cây ăn trái, hệ thống chưa đáp ứng được như mong muốn vì số lượng côn trùng vào bẫy thấp, chủ yếu là các đối tượng trên lúa vào bẫy nhiều.

Theo Phó Cục trưởng Cục BVTV Nguyễn Quý Dương, việc áp dụng thiết bị đèn bẫy côn trùng là một hướng rất tốt trong công việc ứng dụng công nghệ 4.0 vào nông nghiệp. Hiện nay, công tác dự tính dự báo của sinh vật gây hại trong các

nhóm về côn trùng giữ vai trò quan trọng trong việc phòng trừ bệnh vàng xoăn lá ở phía Nam, vùng ĐBSCL và rầy lưng trắng ở phía Bắc.

Từ những đánh giá về trạm bẫy đèn giám sát côn trùng thông minh, Phó Cục trưởng Nguyễn Quý Dương nêu 3 vấn đề trọng tâm cần phải giải quyết.

Một là Công ty Rynan cần tiếp tục cải tiến để hạ giá thành sản phẩm. Để có thể tiến tới việc thay thế bẫy đèn truyền thống thì vấn đề về độ chính xác rất quan trọng.

Hai là phải nghiên cứu xác định được các đối tượng côn trùng có xu hướng tiếp xúc với ánh sáng hay không. Hiện nay, việc áp dụng bẫy côn trùng thông minh này mới chỉ đang thử nghiệm trên cây lúa, tuy nhiên trên cây ăn quả lại chưa có hiệu quả.



Trạm hoạt động về đêm. Ảnh: Cục BVTV.

Ba là vấn đề tương quan giữa số lượng côn trùng vào bẫy đèn với số lượng côn trùng bên ngoài. Hiện nay chưa chỉ ra được tương quan để có những chỉ đạo phòng trừ kịp thời, chính xác. Tương tự, những vấn đề về xác định, lựa chọn bước ánh sáng hiệu quả cũng cần phải được xem xét lại.

Thông qua hội nghị, Cục BVTV sẽ phối hợp và hỗ trợ Công ty Rynan cải thiện bẫy đèn thông minh để có thể phát triển ở các địa phương phục vụ sản xuất hiệu quả.

Về phía Công ty Rynan, trong khoảng 1 tháng tới, đối với những trạm đang hoạt động, Công ty sẽ thay thế bộ điều khiển, đồng thời gắn thêm đèn 2 tầng, nâng cấp độ rộng của phễu để hướng đến mục tiêu số rầy nâu có thể tăng lên gấp 10 lần.

Đại diện Công ty Rynan cũng thể hiện sự nhất trí và mong muốn sớm được phối hợp với Cục BVTV để cải tiến sản phẩm bẫy đèn thông minh, phục vụ người nông dân.

Nguồn: nongnghiep.vn

Lọc nước ô nhiễm thành nước sạch

Hợp tác đổi mới sáng tạo giữa Australia và Việt Nam đã giúp đem lại nguồn nước sạch cho hàng nghìn người dân trong các vùng lũ lụt miền Trung hay đồng bằng sông Hồng.



TS Nguyễn Tiến Vinh, Đại học Công nghệ Sydney: Dự án “RAPIDO – Xử lý nước bằng công nghệ 4.0” – một dự án hợp tác về nước sạch giữa các nhà khoa học thuộc Đại học Công nghệ Sydney (UTS, Australia) với các đối tác Việt Nam như Đại học Bách khoa Hà Nội, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Đại học Quốc gia Hà Nội, Công ty Công nghệ Môi trường Quang Minh. Hệ thống lọc này có thể xử lý các chất ô nhiễm trong nước như cặn lơ lửng, chất hữu cơ, vi sinh vật gây bệnh trong nước lũ, nước mưa và nước giếng, “biến” nước ô nhiễm thành nước sạch cho người dân sử dụng. Hệ thống lọc này có thể vận hành bằng điện, hoặc bằng máy phát điện, ắc quy, rất phù hợp với vùng khó khăn. Dự án do Bộ Ngoại giao và Thương mại Australia tài trợ, với trị giá 997.000 AUD và là một phần trong chương trình hợp tác đổi mới sáng tạo giữa Việt Nam và Australia. Dự án có kế thừa các kết quả từ dự án xử lý nước nhiễm arsen do UTS tiến hành tại Việt Nam từ năm 2017 cũng do Bộ Ngoại giao và Thương mại Australia cùng Google tài trợ.

Để lọc nước sạch, các nhà khoa học đã phát triển được vật liệu lọc từ các nguyên liệu có sẵn như quặng, khoáng tự nhiên, phụ phẩm công nghiệp và các vật liệu thương mại khác để chọn ra vật liệu lọc tốt nhất với giá thành hợp lý, và ứng dụng cho các thiết bị lọc với thiết kế tối ưu cho từng loại nguồn nước. Các hệ lọc này có thể loại bỏ arsen, armoni và sắt trong nước ngầm, đem lại nước sạch đạt tiêu chuẩn nước uống do Bộ Y tế ban hành. Đặc biệt, hai chủng vi khuẩn Coliform và E.Coli gây bệnh tiêu chảy không được tìm thấy trong nước sau khi lọc.

Dự án UTS RAPIDO nằm trong chương trình hợp tác đổi mới sáng tạo Aus4Innovation của Australia với Bộ Khoa học và Công nghệ Việt Nam, kéo dài trong 4 năm, từ 2019 – 2022, với tổng số tiền tài trợ 11 triệu AUD.

Nguồn: khoahocdoisong.vn

Robot bóc vỏ, lật đầu tôm hùm đất công suất 1.000 con/phút

Chiếc máy do hãng Kofon Motion phát triển, ứng dụng trí tuệ nhân tạo có thể bóc vỏ, loại bỏ đầu của khoảng 1.000 con tôm hùm đất/phút, bằng từ 40- 50 công nhân.

Thành tựu này do nhóm chuyên gia do ông Meng Tao của tập đoàn Kofon Motion, doanh nghiệp chế tạo máy có trụ sở tại Hoàng Cương, tỉnh Hồ Bắc nghiên cứu, phát triển. Ông Meng được biết đến là chuyên gia hàng đầu về nghiên cứu và chế tạo hộp số và các máy công cụ công nghiệp có độ chính xác cao tại Trung Quốc.

Cách nay ba năm, ông Meng tình cờ phát hiện làn sóng cuồng ăn tôm hùm đất trên khắp đất nước nhưng hầu như mọi thực khách đều rất ngại “nhúng tay” vào việc bóc vỏ tôm khi dùng bữa. Vậy là ý tưởng phát triển chiếc máy bóc vỏ, loại bỏ phần đầu tôm bắt đầu thành hình.

Với sự hỗ trợ của trí thông minh nhân tạo (AI), chiếc máy do hãng Kofon Motion nghiên cứu- phát triển hiện tại có thể gửi thông tin chính xác về hình dáng, góc độ và vị trí của con tôm đến robot và sau đó tự động làm nhiệm vụ bóc vỏ, loại bỏ phần đầu xương xẩu. Công suất hàng ngày của máy tương đương từ 40 đến 50 công nhân.

Đại diện hãng Kofon Motion cho biết, công ty đang ở giai đoạn cuối cùng của thử nghiệm chiếc máy bóc vỏ, bỏ đầu tôm hùm đất ứng dụng AI này. Dự kiến, chiếc máy đầu tiên sẽ chính thức ra mắt và đưa vào sử dụng trong vài tháng tới.

Theo Bộ Nông nghiệp và Nông thôn Trung Quốc, Hồ Bắc hiện là nguồn cung cấp khoảng 50% sản lượng tôm hùm đất trên toàn quốc. Tỉnh Hồ Bắc hiện có tới gần 4.000 cơ sở chế biến tôm hùm đất, chiếm 23,3% công suất trên cả nước và ngành chế biến tôm đã trở thành một ngành công nghiệp trụ cột của địa phương.



Một khách hàng chọn mua tôm hùm đất tại một chợ hải sản ở thành phố Vũ Hán, thủ phủ tỉnh Hồ Bắc ngày 1 tháng 4 năm 2020. Ảnh: Chinadaily

"Hầu hết các loại tôm hùm đất rao bán trên mạng và tại các siêu thị đều còn nguyên con. Thực khách Trung Quốc thì luôn thích chúng được bóc sạch vỏ sẵn mỗi khi ăn. Tuy nhiên, hiện nay thật khó cho nhiều nhà chế biến tôm hùm đất khi phải đi thuê nhân viên để bóc vỏ, lật đầu tôm hùm đất theo cách thủ công ", ông Meng Tao cho biết.

Một doanh nghiệp chế biến tôm ở Hồ Bắc cho biết, họ cần hàng nghìn lao động thủ công để chế biến tôm hùm đất mỗi năm. Công đoạn này thường phải qua một doanh nghiệp trung gian tuyển dụng khác nhưng thường thì cũng rất khó thuê nhân công.

Hầu hết lực lượng này là phụ nữ ở độ tuổi 50 và mỗi ngày công họ phải chế biến khoảng 120 kg tôm hùm đất. Mức lương hàng tháng của một lao động hiện khoảng dưới 10.000 nhân dân tệ (1.560 USD).

Ông Meng cho biết: "Do tôm hùm đất có sự khác nhau về kích cỡ giữa các ao đầm, khu vực, trong khi chiếc máy của chúng tôi lại hoạt động dựa trên trí thông minh nhân tạo, nên nó cần phải ‘thăm dò, tìm hiểu’ để hoàn thành công việc và hiện công đoạn phân loại kích cỡ tôm cho máy, chúng tôi vẫn đang tiếp tục tinh chỉnh". Cho đến thời điểm này, công ty đã nhận được rất nhiều đơn đặt hàng từ các nhà chế biến tôm hùm đất nhưng vẫn chưa ký thỏa thuận chính thức nào. Tuy nhiên phía công ty Kofon Motion cho biết, họ dự kiến sẽ sản xuất hàng loạt chiếc máy này ngay trong năm nay.

Trong hai tuần đầu tháng 5, chi nhánh vận chuyển hàng hóa của China Southern Airlines đã vận chuyển tổng cộng gần 100 tấn tôm hùm đất từ các tỉnh Hồ Bắc và Hồ Nam đi các tỉnh thành trên toàn quốc tiêu thụ, với khối lượng vận chuyển tăng hơn 80% so với cùng kỳ năm ngoái.

Luo Xiang, nhà phân tích từ Viện nghiên cứu LeadLeo, cho biết: "Về lâu dài, các nhà máy chế biến có thể sử dụng robot tự động bóc vỏ, lật đầu tôm hùm đất để đạt được lợi nhuận cao hơn. Với tốc độ công nghiệp hóa và tự động hóa nhanh như hiện nay thì dự báo nhu cầu các loại máy móc bóc tách vỏ tôm, hạt nguyên liệu sẽ còn tiếp tục tăng trưởng".

Nguồn: nongnghiep.vn