

KHOA HỌC & PHÁT TRIỂN

CƠ QUAN NGÔN LUẬN CỦA BỘ KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ

BÁO ĐIỆN TỬ: [HTTP://KHOAHOCPHATRIEN.VN](http://KHOAHOCPHATRIEN.VN)



HỘI NGHỊ GIAO BAN VÙNG BẮC TRUNG BỘ NGÀY 16/9

- Kết quả thực hiện thông báo kết luận của Bộ trưởng Bộ KH&CN tại cuộc làm việc với lãnh đạo các tỉnh
- Bộ KH&CN trả lời kiến nghị, đề xuất của các địa phương
- Phòng vấn Vụ trưởng Vụ Phát triển KH&CN địa phương Nguyễn Văn Liễu

(Xem chuyên trang Thông tin địa phương A, B, C, D)



Kỹ sư Cường "thanh long"



Chi 1 đồng cho để tài, lợi trực tiếp 7,4 đồng

HÀ NỘI HỌC KINH NGHIỆM KHỞI NGHIỆP TỪ ISRAEL (TRANG 2) ■ LẠNG SƠN SẢN XUẤT NẤM LINH CHI BẰNG CÔNG NGHỆ CAO (TRANG 6)

Xây dựng Bộ tiêu chí nông thôn mới giai đoạn 2016-2020

Ngày 13/9, Ủy viên Bộ Chính trị, Phó Thủ tướng Vương Đình Huệ - Trưởng ban Chỉ đạo Chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới - chủ trì cuộc họp của Ban chỉ đạo, cho ý kiến về Bộ tiêu chí nông thôn mới giai đoạn 2016-2020. Về phía Bộ Khoa học và Công nghệ, Thứ trưởng Trần Quốc Khánh đã tham dự cuộc họp.

Tại cuộc họp, Phó Thủ tướng Vương Đình Huệ đã chỉ đạo các bộ, ngành tham gia xây dựng Bộ tiêu chí của nông thôn mới phải chú ý tới đặc điểm, đặc thù và mức độ phù hợp với từng vùng, miền và từng địa phương; việc xây dựng nông thôn mới phải phù hợp với mục tiêu xây dựng nông thôn mới kiểu mẫu đi liền với đô thị văn minh; thực hiện lồng ghép các nguồn lực từ các chương trình mục tiêu quốc gia khác và các chương trình phát triển bền vững của Liên Hợp Quốc với việc xây dựng nông thôn mới để tránh dàn trải, lãng phí.

Phó Thủ tướng yêu cầu Bộ tiêu chí quốc gia nông thôn mới phải giải quyết được 5 mục tiêu hướng tới của nông thôn mới và giải quyết được 3 vấn đề nổi lên sau 5 năm thực hiện bộ tiêu chí cũ. Theo đó, bộ tiêu chí mới vẫn bao gồm 19 tiêu chí, sẽ mang tính chất "tiêu chí khung" để thống nhất thực hiện trong toàn quốc.

Việc rà soát, sửa đổi, bổ sung bộ tiêu chí này cũng được Quốc hội yêu cầu tại Nghị quyết số 100/2015/QH13 về phê duyệt chủ trương đầu tư các chương trình mục tiêu quốc gia giai đoạn 2016-2020 và gần với chỉ đạo mới nhất của Nghị quyết Đại hội Đảng lần thứ XII: "Chuyển đổi cơ cấu kinh tế nông thôn gắn với xây dựng nông thôn mới và quá trình đô thị hóa một cách hợp lý" và "chú trọng công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông nghiệp, nông thôn gắn với xây dựng nông thôn mới".

THÀNH CHUNG

GIỮ HỒN TRUNG THU trong thời của năng lượng nhân tạo



- Giữ bản sắc trung thu bằng khoa học nhân văn
- Nguồn gốc của Tết Trung thu
- Bánh trung thu: Nhiều nhãn hiệu lớn hết hạn bảo hộ

XEM TRANG 2, 8-9

Ông Nguyễn Văn Quyền - thôn Dân Viên, Cao Viên, Thanh Oai, Hà Nội - bện những chiếc đèn kéo quân truyền thống tự làm.

Ảnh: Châu Long

Thử hạt nhân và hơn 2 triệu người chết vì ung thư

13

Thị trường tỷ đô nhờ... vòng 1 của nữ giới

14

Tại sao người hiện đại luôn cảm thấy bận rộn?

12

Trao giải thưởng Trần Đại Nghĩa cho 2 công trình nghiên cứu

Sáng 11/9, Phó Thủ tướng Chính phủ Vũ Đức Đam đã trao giải cho các tác giả của hai công trình nhận giải thưởng khoa học Trần Đại Nghĩa 2016. Đó là các công trình khoa học: “Công nghệ sản xuất tinh quặng sắt, thép, vật liệu xây dựng không nung từ bùn đỏ” của tiến sỹ Vũ Đức Lợi và tiến sỹ Nguyễn Văn Tuấn, “Ứng dụng công nghệ tiên tiến sản xuất vắc xin phòng bệnh cho người” của Giáo sư - tiến sỹ khoa học Hoàng Thủy Nguyên và cố Giáo sư Đặng Đức Trạch.

Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Chu Ngọc Anh, Viện trưởng Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam Châu Văn Minh, Viện sỹ Nguyễn Văn Hiệu - Ủy viên thường trực Hội đồng giải thưởng Trần Đại Nghĩa... đã tham dự lễ trao giải.

Ban tổ chức cho biết, hai công trình xuất sắc được trao giải thưởng khoa học Trần Đại Nghĩa năm nay được hội đồng giải thưởng chọn ra từ 15 công trình khoa học tham gia xét giải. **LOAN LÊ**

Hà Nội học kinh nghiệm khởi nghiệp từ Israel

Ngày 21/9, UBND thành phố Hà Nội sẽ phối hợp cùng Đại sứ quán Israel và Tập đoàn FPT tổ chức hội thảo “Tạo dựng hệ sinh thái khởi nghiệp Việt Nam - bài học thực tiễn từ Israel”. Trên cơ sở thực tiễn khởi nghiệp của Israel, các chuyên gia nước này sẽ chia sẻ về các chính sách khởi nghiệp và thu hút đầu tư mạo hiểm. Từ kinh nghiệm đó, thành phố Hà Nội sẽ đề xuất các chương trình hành động để xây dựng hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tại Việt Nam, tăng cường mối quan hệ hợp tác kinh tế, khoa học, thương mại và đầu tư giữa hai nước. Trong khuôn khổ của hội thảo, dự kiến sẽ có lễ ký kết chương trình hợp tác giữa Vườn ươm thành phố Hà Nội, chương trình Tăng tốc khởi nghiệp Việt Nam VIISA và các đối tác Israel.

V. HƯNG

Chuyển giao công nghệ giảm phát thải khí nhà kính

Cục Khí tượng thủy văn và Biến đổi khí hậu, Bộ Tài nguyên và Môi trường vừa phối hợp với Cơ quan Phát triển công nghiệp Liên Hợp Quốc (UNIDO) giới thiệu kết quả chuyển giao công nghệ giảm phát thải khí nhà kính và các chất làm suy giảm tầng ozone trong lĩnh vực làm lạnh công nghiệp. Các doanh nghiệp thuộc lĩnh vực làm lạnh của Việt Nam tham gia dự án đã được nhận chuyển giao công nghệ R-290 giúp giảm lượng điện năng tiêu thụ trong các kho lạnh từ 20-25%, góp phần thúc đẩy, nhân rộng công nghệ này tại các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực làm lạnh công nghiệp trên cả nước. **T. HẢI**

Chia sẻ kinh nghiệm “sẵn” tài trợ triệu đô từ dự án FIRST

Làm thế nào để có được hỗ trợ từ dự án đầy mạnh đổi mới sáng tạo thông qua nghiên cứu KH&CN (FIRST) là câu hỏi được nhiều cá nhân và doanh nghiệp đặt ra cho ban quản lý dự án tại hội thảo “Giới thiệu dự án FIRST và hướng dẫn viết hồ sơ đề xuất tài trợ” tổ chức tại TP. Hồ Chí Minh mới đây. Cũng tại hội thảo, tiến sỹ Trần Ngọc Thạch - Viện trưởng Viện Lúa Đồng bằng sông Cửu Long - cho biết, các đề xuất cần có định hướng phát triển nêu rõ chiến lược, năng lực của tổ chức, chất lượng đề xuất và nêu các kết quả dự kiến.

Hiện Viện Lúa Đồng bằng sông Cửu Long đã được nhận tài trợ 3,1 triệu USD cho tiểu dự án “Làm chủ công nghệ chọn tạo và nâng cao năng lực sản xuất giống lúa có các đặc tính nổi trội và giá trị kinh tế cao, góp phần đảm bảo sự tự chủ của Viện Lúa Đồng bằng sông Cửu Long”. **H. NGUYỄN**

1.600

là số dự án mà các tổ chức nghiên cứu, doanh nghiệp Singapore đang hợp tác đầu tư tại Việt Nam với tổng số vốn gần 38 tỷ USD. Các dự án này thuộc các lĩnh vực thăm dò dầu khí, sản xuất công nghiệp tới chế biến nông, lâm, hải sản.

Quốc hội tán thành sửa đổi Luật Chuyển giao công nghệ

Ủy ban Thường vụ Quốc hội tán thành sự cần thiết sửa đổi toàn diện Luật Chuyển giao công nghệ (CGCN) 2006, giao cơ quan soạn thảo và cơ quan thẩm tra trên cơ sở tiếp thu nghiêm túc các ý kiến đóng góp của Ủy ban Thường vụ Quốc hội, hoàn thiện dự án luật trình Quốc hội xem xét lần đầu tại kỳ họp thứ hai và thông qua tại kỳ họp thứ ba của Quốc hội khóa XIV.

Phó Chủ tịch Quốc hội Phùng Quốc Hiển đã kết luận như vậy sau khi nghe tờ trình của Chính phủ, báo cáo thẩm tra, các ý kiến thảo luận về dự án luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật CGCN tại phiên họp thứ ba, Ủy ban Thường vụ Quốc hội khóa XIV sáng 13/9.

Tại phiên họp này, thừa ủy quyền của Chính phủ, Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Chu Ngọc Anh đã trình bày tờ trình nêu rõ, sau gần 10 năm triển khai thực hiện, Luật CGCN đã góp phần thúc đẩy hoạt động đổi mới công nghệ và CGCN



Bộ trưởng Chu Ngọc Anh trình bày tờ trình về dự án Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Chuyển giao công nghệ. Ảnh: TD

trong nước, ứng dụng các thành tựu KH&CN trong sản xuất và đời sống, từng bước giúp cải thiện năng lực công nghệ của doanh nghiệp và nền kinh tế, nâng cao tốc độ tăng trưởng của nền kinh tế. Tuy nhiên, hiện bối cảnh của đất nước, khu vực và thế giới đã có nhiều thay đổi nên phải rà soát nội dung của luật để có điều chỉnh phù hợp, đáp ứng được các yêu cầu phát sinh từ thực tiễn.

Bộ trưởng cho rằng việc sửa đổi Luật CGCN là cần thiết và cấp bách nhằm thúc đẩy hoạt động CGCN, thu hút công nghệ cao, công nghệ tiên tiến, đẩy mạnh thương mại hoá kết quả nghiên cứu và phát triển thị trường KH&CN; tạo điều kiện thuận lợi cho doanh nghiệp ứng dụng, đổi mới công nghệ, nâng cao trình độ công nghệ, năng lực sản xuất, khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp, đồng thời tăng cường hiệu quả quản

lý nhà nước đối với hoạt động CGCN, ngăn chặn nhập khẩu công nghệ lạc hậu và hiện tượng chuyển giá qua hoạt động CGCN.

Báo cáo thẩm tra dự án luật được ông Phan Xuân Dũng - Chủ nhiệm Ủy ban KH-CN và Môi trường của Quốc hội trình bày thể hiện sự đồng ý của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về sự cần thiết sửa đổi luật, đồng thời đưa ra nhiều ý kiến góp ý để ban soạn thảo điều chỉnh.

BÍCH NGỌC

LĂNG KÍNH NHÀ KHOA HỌC

Giữ bản sắc trung thu bằng khoa học nhân văn

Làm thế nào để giữ được giá trị truyền thống khi công nghệ đang thay đổi hoàn toàn đời sống hiện đại là câu hỏi được đặt ra mỗi dịp trung thu. Thực ra, ngay cả cái mà chúng ta gọi là giá trị truyền thống cũng không phải “nguyên dạng” như thuở ban đầu, mà đã đổi thay suốt nhiều thế kỷ để thích ứng với mỗi thời đại. Chỉ nói riêng về đồ chơi, ngày nay người sản xuất đón bắt được ý thích trẻ con, làm từ dạng đồ chơi sơ khai đến điện tử hóa. Khó lòng chê trách hay bắt họ phải làm cái nọ, không làm cái kia, bởi cốt cách nhân văn trong việc lựa chọn đồ chơi vẫn thuộc về gia đình. Không nên mua đồ chơi quá cầu kỳ cho trẻ mà nên hướng tới các giá trị nhân văn nhiều hơn.

Mấy chục năm trước, trong một đêm đi thuyền trên sông Hương cùng các giáo sư Đại học Tokyo, tôi nói Việt Nam muốn trở nên hiện đại như Nhật Bản. Giáo sư người Nhật nói: “Ông không thấy cảnh trăng trên sông Hương đẹp đến thế này sao? Dân Tokyo không bao giờ nhìn thấy trăng bởi đèn sáng quá”. Từ chuyện đó, có thể thấy chúng ta không lấy quá khứ để thay thế cuộc sống hiện đại thì mới giữ được giá trị của nó, không



thể cực đoan vừa muốn hiện đại vừa buộc phải giữ nguyên bản truyền thống.

Vậy làm sao để giá trị của trung thu truyền thống có chỗ đứng trong cuộc sống hiện đại, khi con người có nhu cầu hưởng thụ những tiện nghi từ khoa học, công nghệ? Chúng ta phải để giá trị truyền thống bổ sung cho hiện tại, giúp con người hưởng thụ khoa học nhưng vẫn gắn gũi với thiên nhiên. Không thể ngăn cản việc nhận những lợi ích của công nghệ, nhưng nếu chỉ đơn thuần làm vậy thì sẽ xa dần thiên nhiên, mất dần tính nhân văn. Cuộc sống sẽ không hoàn chỉnh mà chỉ thấy sự cô đơn giữa những xô bồ.

Chúng ta phải tìm ra khoảng lặng có tính bổ sung cho nhau, tìm ra sự dung hòa giữa hai giá trị đó và chỉ ra rằng con người cần cả hai giá trị đó. Nếu muốn giữ gìn bản sắc của ngày trung thu truyền thống, chúng ta nên chú trọng đến khoa học xã hội và nhân văn, để hiểu giá trị của ngày hội này một cách sâu sắc, thấu đáo. Đây là giải pháp hữu hiệu, phù hợp cho việc bảo tồn và phát huy những giá trị văn hóa cổ truyền.

TSKH VŨ MINH GIANG
(nguyên PGD ĐH Quốc gia HN)

**1.833
tỷ đồng**

là số tiền ngân sách đầu tư cho các chương trình khoa học và công nghệ trọng điểm cấp nhà nước giai đoạn 2011-2015, với sự tham gia của trên 5.300 cán bộ khoa học, thuộc hơn 1.200 cơ quan nghiên cứu và doanh nghiệp.

CHƯƠNG TRÌNH KH&CN TRỌNG ĐIỂM CẤP NHÀ NƯỚC 2011-2015:

Chi 1 đồng cho đề tài, lợi trực tiếp 7,4 đồng

Với 44 tỷ đồng Nhà nước đầu tư cho 6 nhiệm vụ thuộc chương trình KC.06/11-15, 8 giống lúa thơm năng suất cao ra đời, được trồng trên 100.000ha, giúp người dân thu thêm 50.000 tấn thóc - tương đương 325 tỷ đồng.

NHỮNG CON SỐ BIẾT NÓI

Sau 5 năm, các chương trình khoa học và công nghệ (KH&CN) trọng điểm cấp nhà nước đã tạo ra gần 100 quy trình công nghệ được chuyển giao trong lĩnh vực y, dược; 23 giống cây mới, 25 chủng vi sinh, giống vật nuôi có ưu thế vượt trội so với các chủng giống cũ; 208 công nghệ mới, trong đó có 55 công nghệ đã được hoàn thiện và chuyển giao...

Những con số này được TS Nguyễn Thiện Thành - Giám đốc Văn phòng các chương trình - nêu để nhấn mạnh hiệu quả đầu tư cho KH&CN tại hội nghị Tổng kết các chương trình KH&CN trọng điểm cấp nhà nước giai đoạn 2011-2015 sáng 10/9. Giai đoạn này có 15 chương trình được triển khai, với 10 chương trình thuộc lĩnh vực KH&CN (chương trình KC), 5 chương trình thuộc lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn (chương trình KX).

TS Thành cho biết, chỉ riêng lĩnh vực nông nghiệp, 6 nhiệm vụ thuộc chương trình KC.06/11-15 đã tạo ra 8 giống lúa thơm năng suất cao, chất lượng tốt, kháng một số sâu bệnh hại chính, đã được trồng trên 100.000ha. Với năng suất tăng 0,5 tấn/ha so với giống đối chứng, các giống này giúp người dân thu thêm 50.000 tấn thóc - tương đương 325 tỷ đồng (tính theo giá thóc trung bình cả nước là 6.500 đồng/kg). Trong khi đó, tổng đầu tư trực tiếp



Bộ trưởng Chu Ngọc Anh tặng hoa và quà cho Ban chủ nhiệm các chương trình KH&CN trọng điểm cấp nhà nước giai đoạn 2011-2015. Ảnh: Loan Lê

từ ngân sách nhà nước cho 6 nhiệm vụ này là 44 tỷ đồng.

"Nếu tính một cách cơ học cho mấy nhiệm vụ này thì chỉ số ICOR lên đến 7,4 - nghĩa là cứ một đồng đầu tư cho đề tài đem lại lợi trực tiếp 7,4 đồng" - TS Thành nói.

Một thành quả khác là công nghệ đốt than trộn của than trong nước (khó cháy) với than nhập khẩu để cháy, đem lại hiệu quả rất lớn cho các nhà máy nhiệt điện. Chỉ tính riêng Nhà máy nhiệt điện Ninh Bình, trong gần 1 năm qua, công nghệ này đã giúp tiết kiệm khoảng 640 tấn than - tương đương 12 tỷ đồng, trong khi kinh phí cho đề tài là khoảng 6,6 tỷ đồng. Đó là chưa tính lợi ích về môi trường do lượng xỉ thải ra ít khi hiệu suất cháy tăng lên.

"Nếu sử dụng công nghệ mới thì với nhu cầu hiện tại, các nhà máy nhiệt điện đốt than của Việt Nam có thể tiết kiệm mỗi năm ít nhất 450.000

tấn than - tương đương 800 tỷ đồng" - TS Thành nhấn mạnh. Theo ông Thành, thành công của các chương trình có thể giúp đánh giá mức độ làm chủ công nghệ tiên tiến của khu vực và thế giới, mức độ ứng dụng các kết quả vào phục vụ sản xuất và đời sống, đóng góp trong nâng cao tiềm lực KH&CN và hiệu quả kinh tế - xã hội của các nghiên cứu.

SỐ CÔNG BỐ QUỐC TẾ TĂNG ĐỘT BIẾN

Cho rằng các chương trình KH&CN trọng điểm cấp nhà nước đang góp phần tích cực nâng đẳng cấp khoa học của Việt Nam, Thứ trưởng Bộ KH&CN Phạm Công Tạc dẫn số liệu quốc tế cho thấy, cứ mỗi 5 năm, số bài báo khoa học công bố quốc tế của Việt Nam tăng 1,6 lần trong giai đoạn 1990-2000, tăng 2 lần trong giai đoạn 2000-2010 và 2,2 lần trong giai đoạn 2010-2015.

"Con số này cho thấy số

công bố đẳng cấp quốc tế của các nhà khoa học Việt Nam đã có sự thay đổi đột biến" - Thứ trưởng Phạm Công Tạc nói.

Đánh giá cao kết quả này, Bộ trưởng Chu Ngọc Anh cho rằng đây thực sự là những "con số biết nói" minh chứng cho đóng góp của KH&CN đối với sự phát triển kinh tế - xã hội. Nhìn lại tổng thể, không chỉ đơn giản là số bài báo công bố ISI tăng 2,2 lần so với giai đoạn trước mà chỉ cần xét các mục tiêu đặt ra cho toàn chương trình sẽ thấy sự chuyển động tích cực và thu kết quả quan trọng. Các chương trình khoa học xã hội, nhân văn đã có tiếng nói tác động trực tiếp tới Đảng, Chính phủ thông qua các luận cứ khoa học tham gia xây dựng đường lối, thể chế của Đảng và Nhà nước.

Bộ trưởng cũng cho rằng thời gian tới sẽ còn nhiều khó khăn, trong đó việc làm thế nào để KH&CN đi vào cuộc sống mạnh mẽ hơn, đổi mới sáng tạo nhiều hơn là trách nhiệm của cả cơ quan quản lý ngành KH&CN, các bộ, ngành, nhà khoa học... Bộ trưởng kêu gọi các bộ, ngành cùng chia sẻ và khẳng định, Bộ KH&CN sẽ tiếp tục đồng hành tháo gỡ từng khó khăn để các nhà khoa học cống hiến tốt hơn, giúp KH&CN khẳng định vai trò đối với sự phát triển kinh tế - xã hội.

LÂM BÌNH

Hà Nội sẽ phối hợp để Khu CNC Hòa Lạc thu hút đầu tư

Tại buổi làm việc với Khu công nghệ cao (CNC) Hòa Lạc mới đây, Ủy viên Bộ Chính trị - Bí thư Thành ủy Hà Nội Hoàng Trung Hải cho biết đã giao các đơn vị của UBND thành phố phối hợp chặt chẽ với Ban quản lý Khu CNC Hòa Lạc để xử lý, đảm bảo tiến độ giải phóng mặt bằng và thu hút đầu tư tại đây.

Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Chu Ngọc Anh cũng nhấn mạnh: Thời gian qua, Khu CNC Hòa Lạc đã nhận được nhiều hỗ trợ và sự phối hợp của TP. Hà Nội trong công tác giải phóng mặt bằng, trong nhiệm vụ quản lý nhà nước, xây dựng quy chế phối hợp trong công tác quản lý nhà nước và quản lý đô thị... Bộ trưởng cũng tin tưởng, trong thời gian tới hai bên sẽ phối hợp chặt chẽ hơn nữa, phấn đấu để dự án Khu CNC Hòa Lạc triển khai đúng tiến độ.

Hiện Khu CNC Hòa Lạc đã thu hút được 74 dự án đầu tư còn hiệu lực với tổng số vốn đầu tư khoảng hơn 57 nghìn tỷ đồng trên diện tích 342ha - thuộc các lĩnh vực công nghệ cao, hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội.

ANH TUYẾT

Khánh thành nhà tưởng niệm GS-TSKH Vũ Đình Cự

Thứ trưởng Bộ KH&CN Trần Văn Tùng vừa dẫn đầu đoàn cán bộ Bộ KH&CN tham dự lễ dâng hương tưởng niệm nhân kỷ niệm 5 năm ngày mất của GS-TSKH Vũ Đình Cự và dự lễ khánh thành nhà tưởng niệm GS-TSKH Vũ Đình Cự tại xã Đông Xuân, huyện Đông Hưng, tỉnh Thái Bình.

GS-TSKH Vũ Đình Cự là viện trưởng đầu tiên và là người đã hình thành xây dựng nên Viện Nghiên cứu công nghệ quốc gia, tiền thân của Viện Ứng dụng công nghệ thuộc Bộ KH&CN ngày nay. GS-TSKH Vũ Đình Cự sinh ngày 15/2/1936, từng tham gia cách mạng tháng 7/1956, nguyên Ủy viên Trung ương Đảng (khóa VII, VIII); nguyên Phó Chủ tịch Quốc hội (khóa X); nguyên Ủy viên Ủy ban Thường vụ Quốc hội; nguyên Chủ nhiệm Ủy ban Khoa học, Công nghệ và Môi trường của Quốc hội (khóa IX, X)...

M. NGUYỆT

Nghiên cứu chế phẩm bảo quản thủy sản đánh bắt xa bờ

TS Vũ Ngọc Bội và nhóm nghiên cứu Đại học Nha Trang vừa thực hiện thành công đề tài "Nghiên cứu công nghệ và ứng dụng chế phẩm oligosaccharid (oligochitin, oligochitosan) để bảo quản sau thu hoạch nguyên liệu thủy sản đánh bắt xa bờ". Theo đó, chế phẩm này có thể sử dụng để bảo quản cá, tôm, mực trên tàu cá đánh bắt xa bờ tươi, ngon kéo dài - đối với mực là 13 ngày, tôm bạc là 8 ngày, cá nục là 12 ngày. Đặc biệt, trước khi tiêu thụ, chỉ cần rửa lại hải sản bằng nước biển lạnh, sạch để loại bỏ lớp màng oligochitosan, giúp nguyên liệu trở về trạng thái giống ban đầu.

N. HOÀNG

Công nghệ thuộc da trâu, bò thay thế da nhập ngoại

Từ da trâu, bò, các nhà khoa học thuộc Viện Nghiên cứu da - giày đã nghiên cứu công nghệ thuộc da thân thiện với môi trường phục vụ sản xuất các mặt hàng da thuộc thay thế nhập khẩu.

Theo ThS Nguyễn Mạnh Khôi - chủ nhiệm đề tài - hiện nhóm nghiên cứu đã làm chủ công nghệ thuộc da, sản phẩm không tồn dư hóa chất độc hại. Các chỉ tiêu kỹ thuật của sản phẩm da phen, da hoàn thành đều đáp ứng các tiêu chuẩn của thế giới và Việt Nam. Sản phẩm da thuộc theo công nghệ của đề tài có chất lượng cao hơn nên bán giá cao (55.000 đồng/bia so với giá cùng loại được sản xuất theo công nghệ cũ chỉ có 45.000 đồng/bia). Thành công của đề tài giúp ngành sản xuất đồ da trong nước hạn chế sử dụng sản phẩm da nhập khẩu.

HỒNG NINH

Giai đoạn 2011-2015, các chương trình tạo ra 630 quy trình sản xuất mới với 157 quy trình hoàn thiện; có 161 mẫu máy móc, thiết bị mới được tạo ra với 65 mẫu máy đã được hoàn thiện và đưa vào sản xuất. Các đề tài cũng tạo ra 321 vật liệu mới và thương mại hóa được 73 sản phẩm... Có 400 tiến sỹ và 900 thạc sỹ tốt nghiệp thông qua việc thực hiện các đề tài, dự án. Có 160 bài báo khoa học được đăng trên các tạp chí quốc tế và trên 200 bài được trình bày trong các hội nghị quốc tế.

Sắp diễn ra hội thảo quốc gia về ứng dụng năng lượng nguyên tử

Cục Năng lượng nguyên tử (NLNT) vừa thông báo lần thứ hai mời các cơ quan, các nhà quản lý, chuyên gia đăng ký tham dự và báo cáo tại hội thảo quốc gia lần thứ hai về ứng dụng NLNT phục vụ phát triển kinh tế - xã hội. Đây là dịp đánh giá những thành tựu của hoạt động quản lý nghiên cứu và ứng dụng NLNT phục vụ phát triển kinh tế - xã hội trong giai đoạn 2011-2016, thảo luận định hướng về nhiệm vụ và giải pháp trọng tâm trong công tác này. Trong khuôn khổ hội thảo, dự kiến diễn ra từ ngày 13-14/10 tại Hà Nội, có hoạt động trưng bày, giới thiệu kết quả nổi bật trong nghiên cứu, ứng dụng NLNT, công nghệ, trang thiết bị và sản phẩm của một số cơ quan, doanh nghiệp, các dịch vụ ứng dụng bức xạ và đồng vị phóng xạ phục vụ kinh tế - xã hội. **LÂM BÌNH**

Làm chủ quy trình sản xuất được chất phóng xạ 18F-FDG

Để tài "Nghiên cứu làm chủ quy trình sản xuất được chất phóng xạ 18F-FDG trên máy gia tốc Cyclotron Kotrons 13MeV của Hàn Quốc tại Trung tâm Chiếu xạ Hà Nội" do ThS Nguyễn Quang Anh - Trung tâm Chiếu xạ Hà Nội - làm chủ nhiệm vừa được Hội đồng khoa học Viện NLNT Việt Nam nghiệm thu. Nhóm đã nghiên cứu và sản xuất thử nghiệm thành công 10 mẻ DCPX 18F-FDG với hiệu suất tổng hợp đạt 44-47%. Các kết quả kiểm nghiệm tại Trung tâm Chiếu xạ Hà Nội và kiểm tra chéo tại Trung tâm máy gia tốc, Bệnh viện 108 đều đạt tiêu chuẩn được điển Anh. Kết quả để tài đã được bổ sung vào hồ sơ xin Bộ Y tế cấp phép sản xuất nhằm sử dụng trong các khoa y học hạt nhân có trang bị PET/CT tại Hà Nội. **MẠNH THẮNG**

Hưng Yên đào tạo an toàn bức xạ cho cán bộ

Sở Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Hưng Yên vừa phối hợp với Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật KH&CN tổ chức khóa đào tạo về an toàn bức xạ cho cán bộ quản lý, bác sỹ, kỹ thuật viên tại các cơ sở y tế có thiết bị X-quang chẩn đoán, y học hạt nhân, xạ trị và ung bướu...

Học viên được giới thiệu về bức xạ và ion hóa, nguyên lý hoạt động của X-quang chẩn đoán y tế, của thiết bị điều khiển hạt nhân trong công nghiệp, thiết bị soi chiếu, thiết bị phân tích sử dụng nguồn bức xạ và cách đảm bảo an toàn; quy định pháp luật về đảm bảo an toàn bức xạ; kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ... **THANH TÙNG**

Nghiên cứu về nhiên liệu và vỏ thanh nhiên liệu trong lò VVER-1000

Hội đồng khoa học vừa nghiệm thu để tài độc lập cấp nhà nước "Nghiên cứu ảnh hưởng của quá trình vận hành đến tính chất của nhiên liệu và vỏ thanh nhiên liệu trong lò phản ứng VVER-1000" do TS Trần Đại Phúc làm chủ nhiệm, Cục NLNT là cơ quan chủ trì. Mục tiêu của để tài là xây dựng năng lực phân tích an toàn đối với nhiên liệu và vỏ thanh nhiên liệu trong lò phản ứng hạt nhân, tập trung vào năng lực phân tích an toàn để đáp ứng yêu cầu thẩm định hồ sơ phân tích an toàn.

Để tài đã hoàn thành biên soạn 3 tập tài liệu về các hiện tượng lý - hóa - cơ - nhiệt - bức xạ ảnh hưởng đến nhiên liệu và vỏ thanh nhiên liệu trong các điều kiện vận hành bình thường, khi có sự cố mất nước tải nhiệt của lò phản ứng hạt nhân và khi nhiên liệu ở độ chảy cao; đã công bố 1 bài báo trên tạp chí của Hiệp hội Năng lượng hạt nhân Pháp và 2 bài báo trên tạp chí chuyên ngành trong nước. **M. NGUYỄN**

ỨNG DỤNG NĂNG LƯỢNG NGUYÊN TỬ TRONG NÔNG NGHIỆP: Chưa đánh giá hết tiềm năng

Đến năm 2014, trên thế giới đã có 3.200 giống cây trồng được tạo ra từ đột biến, trong đó gần 90% là từ đột biến phóng xạ. Tuy nhiên ở Việt Nam, lĩnh vực nghiên cứu này vẫn chưa được quan tâm và đánh giá hết tiềm năng.

Đó là một trong những bản khoăn của TS Lê Huy Hàm - Viện Di truyền nông nghiệp - trong việc ứng dụng năng lượng bức xạ vào chọn tạo giống cây trồng ở Việt Nam.

TAO GIỐNG LÚA KHOẺ, NĂNG SUẤT CAO

Ứng dụng bức xạ và đồng vị phóng xạ trong nông nghiệp thời gian qua chủ yếu tập trung ở các lĩnh vực: Chọn tạo giống cây trồng và vi sinh vật; nghiên cứu sinh lý, dinh dưỡng cây trồng và vật nuôi; sử dụng đồng vị phóng xạ trong nghiên cứu bảo vệ tài nguyên đất, môi trường; chiếu xạ diệt sinh côn trùng trong bảo vệ thực vật; chiếu xạ nông sản, thực phẩm trong bảo quản, chế biến.

TS Lê Huy Hàm cho biết, tại Viện Di truyền nông nghiệp, việc ứng dụng năng lượng nguyên tử (NLNT) trong chọn tạo giống cây trồng được thực hiện từ những năm 1980. Đến năm 2015, Việt Nam đã công nhận và đưa ra sản xuất 61 giống cây trồng đột biến, bao gồm



Các hạt đậu tương màu vàng của Viện Di truyền nông nghiệp sau khi chiếu xạ và chọn lọc giống sẽ thu được hạt giống tốt nhất màu đen (bên phải). Ảnh: Loan Lê

41 giống lúa, 9 giống đậu tương, 4 giống hoa, 2 giống ngô, 2 giống táo, 2 giống lạc, 1 giống bạc hà.

DT10 - giống lúa ra đời từ kỹ thuật này - được tạo ra từ việc xử lý hạt khô giống C46-3 bằng tia gamma nguồn cobalt 60 (Co60). Ưu điểm của nó là cứng cây, chịu lạnh tốt, năng suất cao 5,5-6 tấn/ha, so với 3,3 tấn/ha ở các giống cùng thời điểm 1990. DT10 được công nhận là giống lúa quốc gia năm 1990 và hiện vẫn được sử dụng tại một số tỉnh như Bắc Giang, Bắc Ninh.

Giống lúa Khang dân đột biến cũng ra đời từ việc xử lý hạt giống Khang dân 18 bằng Co60, với ưu điểm là cơm mềm, chống đổ tốt. Khang dân đột biến được công nhận là giống cây trồng quốc gia vào năm 2007. Tính đến năm 2014, diện tích trồng giống này ước đạt 1,2 triệu hecta, giúp tăng thu nhập 11,4% cho 1,5 triệu lượt nông dân/năm.

ỨNG DỤNG NLNT TRONG NÔNG NGHIỆP CÒN HẸP

Tuy đạt thành tựu đáng kể, nhưng nông nghiệp Việt Nam mới chỉ ứng dụng NLNT cho việc chọn tạo giống và chiếu xạ nông sản phục vụ kiểm dịch thực vật khi xuất khẩu. Ngay cả trong lĩnh vực tạo giống, TS Lê Huy Hàm cho rằng vẫn chưa có sự đầu tư thích đáng và đánh giá hết tiềm năng.

"Việc chọn tạo giống đột biến còn mang tính tự phát, chưa có sự định hướng quan tâm rõ rệt, đặc biệt về nhân lực và trang thiết bị. Cả nước chưa có trung tâm chiếu xạ phục vụ chọn tạo giống. Hiện các viện nghiên cứu, nhà khoa học phải đưa vật liệu nghiên cứu đi nhờ xử lý chiếu xạ tại các bệnh viện, các trung tâm chiếu xạ công nghiệp nên thiếu tính chủ động và thiếu cơ sở khoa học chính xác" - ông Hàm nói.

TS Hoàng Anh Tuấn - Cục trưởng Cục NLNT - cũng cho rằng, việc ứng dụng NLNT trong nông nghiệp ở Việt Nam còn rất hạn chế, tự phát, mới có một số kết quả bước đầu trong chọn tạo giống đột biến, chiếu xạ nông sản cho kiểm dịch thực vật.

TS Hàm cho rằng, cần nhanh chóng lập các trung tâm nghiên cứu về ứng dụng NLNT trong chọn tạo giống với cơ sở hạ tầng, thiết bị chiếu xạ và công nghệ sinh học nhằm phục vụ riêng cho nông nghiệp.

"Để nghị Bộ Khoa học và Công nghệ, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đưa ra một số nhiệm vụ nghiên cứu về lĩnh vực này thông qua các đề tài, dự án nghiên cứu khoa học để từng bước phát triển một cách bài bản hệ thống nghiên cứu ứng dụng NLNT trong chọn tạo giống cây trồng nói riêng và ngành nông nghiệp nói chung" - TS Hàm kiến nghị.

PHƯƠNG NGUYỄN

Dùng tia gamma lai tạo lúa thơm đặc biệt



Tiến sỹ Hồ Quang Cua giới thiệu loại gạo thơm có hạt tím, mùi thơm đậm tại Techmart 2015. Ảnh: PN

Bằng việc sử dụng tia phóng xạ gamma Co60 để gây đột biến các dòng lúa thơm cải tiến và chọn lọc theo phương pháp phả hệ, các giống lúa thơm như đỏ 06, đỏ 11, đỏ 156 đã được lai tạo thành công với ưu điểm hạt gạo dài, thon,

cơm mềm và độ thơm đậm. Đặc biệt, các giống lúa này có hàm lượng sắt khả dụng sinh học cao.

Theo TS Hồ Quang Cua - Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Sóc Trăng, tác giả của những giống lúa trên, muốn tăng sản

lượng xuất khẩu gạo thơm thì phải nâng cao chất lượng, trong đó giống lúa đóng vai trò quan trọng. Hiện thế giới có nhiều giống lúa thơm, nhưng chỉ vài giống được ưa chuộng như Basmati 370 của Ấn Độ và Pakistan, Khao Dawk Mali 195 của Thái Lan. Ở Việt Nam, các giống năng thơm Chợ Đào, dẻ An Cựu và lúa tám đều thơm, ngon nhưng lại có thời gian sinh trưởng dài, cây cao, thân rạ yếu nên dễ đổ, năng suất thấp...

"Từ vật liệu là các giống lúa thơm quý này, chúng tôi tạo giống lúa thơm mới khắc phục các nhược điểm trên. Hạt giống được ngâm nước trong 48 giờ

và xử lý đột biến bằng Co60, sau đó kết hợp với phương pháp lai giống bố mẹ và các thế hệ chọn lọc, lai liên tục để chọn cá thể thơm đậm cho đến khi thu được dòng lúa thuần" - TS Cua nói.

Trong hơn 20 giống lúa thơm do TS Hồ Quang Cua và cộng sự lai tạo thành công bằng kỹ thuật đột biến phóng xạ, đã có 4 giống được công nhận là giống lúa quốc gia. Các giống lúa thơm này đã mang lại lợi nhuận cao hơn lúa thường 6-8 triệu đồng/ha, trong hàng chục năm qua đã đem lại thêm cho nông dân hàng ngàn tỷ đồng.

HẢI MINH

Kết nối kinh doanh - sự chuyên nghiệp của VietinBank

Mang lại hiệu quả trực tiếp và gián tiếp cho ngân hàng trong việc đẩy mạnh hoạt động kinh doanh, dịch vụ kết nối kinh doanh toàn cầu Business Matching đang tạo điểm nhấn đặc biệt trong hoạt động của VietinBank.

BƯỚC ĐỘT PHÁ

Business Matching là dịch vụ gia tăng dành cho khách hàng quan trọng, giúp doanh nghiệp (DN) tại các quốc gia mở rộng kinh doanh, đa dạng hóa kênh phân phối, phát triển thị trường mới... bằng cách giới thiệu đối tác phù hợp qua hệ thống thông tin khách hàng của ngân hàng. Khác với các hình thức xúc tiến thương mại, hội chợ kinh doanh, triển lãm giới thiệu sản phẩm..., DN sử dụng Business Matching được ngân hàng - đơn vị hiểu sâu sắc đặc thù của DN - lựa chọn đối tác phù hợp nhất.

Bà Phan Thị Hồng Vân - Phó phụ trách Phòng Khách hàng doanh nghiệp

(KHDN) lớn, khối KHDN - cho biết: VietinBank là ngân hàng đầu tiên tại Việt Nam triển khai rộng và chuyên nghiệp Business Matching, phối hợp các định chế tài chính lớn trên thế giới nhằm giới thiệu các tập đoàn, công ty đa quốc gia tầm cỡ khu vực và quốc tế đến tìm hiểu, thiết lập quan hệ với các DN lớn tại Việt Nam. Từ khi trở thành đối tác chiến lược, VietinBank và Bank of Tokyo-Mitsubishi UFJ (BTMU) đã tích cực hợp tác đẩy mạnh dịch vụ này.

Ngoài việc kết nối cho hàng trăm DN Việt Nam và Nhật Bản thông qua trao đổi giữa DN và ngân hàng; VietinBank và BTMU cũng tổ chức các sự kiện Business Matching

thường niên tại TP HCM vào tháng 12/2013, tại Osaka tháng 2/2014, tại Yokohama tháng 1/2015, tại Tokyo tháng 11/2015, tại Bangkok (Thái Lan) tháng 1/2016. Tại sự kiện Business Matching tại Hà Nội tháng 7/2016 - thu hút hơn 100 DN Việt Nam, Nhật Bản và Thái Lan, Tổng Giám đốc VietinBank Lê Đức Thọ nói: "VietinBank cam kết cùng BTMU giúp các DN Nhật Bản, Việt Nam có thành quả sau chương trình. Những trợ lực từ VietinBank và BTMU sẽ tạo sức bật cho các DN phát triển ổn định, thành công".

Trong bối cảnh cạnh tranh gay gắt ở thị trường ngân hàng - tài chính, Business Matching là luồng gió mới góp phần không nhỏ vào thành công của khối KHDN - VietinBank.

ĐÓN ĐẦU XU THẾ

Là dịch vụ không thu



Cán bộ VietinBank đang tư vấn sản phẩm, dịch vụ cho khách hàng.

Ảnh: Tiến Lâm

phí, việc kết nối để các khách hàng chiến lược gặp đối tác phù hợp giúp củng cố mối quan hệ với khách hàng, chuyển dịch cơ cấu sử dụng sản phẩm, dịch vụ tại các ngân hàng khác sang VietinBank. Khi giữa các DN tham dự Business Matching phát sinh giao dịch, nhu cầu thanh toán hoặc vốn, VietinBank sẽ

luôn được ưu tiên là nhà cung cấp dịch vụ ngân hàng. Có thể nói, Business Matching đồng thời mang lại hiệu quả trực tiếp và gián tiếp cho ngân hàng.

"Tại các thị trường tài chính lớn, khi giá không còn là nhân tố quan trọng do sự khác biệt giữa các ngân hàng về lãi suất rất nhỏ, việc mang lại các

dịch vụ, giá trị cộng thêm như Business Matching là yếu tố quan trọng để hút khách. VietinBank tin tưởng việc đi tiên phong phổ biến dịch vụ này tại Việt Nam là hướng đi đúng, đón đầu xu thế phát triển của một ngân hàng mạnh, mang tầm cỡ quốc tế trong tương lai" - bà Hồng Vân nói. **T. MINH**

THÔNG BÁO TÀI TRỢ ĐỢT II CỦA DỰ ÁN FIRST

Việt Nam và Ngân hàng Thế giới (WB) đã ký kết Hiệp định tài trợ (khoản tín dụng số 5257-VN) ngày 25/7/2013 để thực hiện dự án "Đẩy mạnh đổi mới sáng tạo thông qua nghiên cứu, khoa học và công nghệ" (dự án FIRST). Chính phủ Việt Nam giao Bộ Khoa học và Công nghệ là cơ quan chủ quản dự án. Dự án FIRST triển khai tài trợ đợt 2 đối với các hợp phần như sau:

Hợp phần	Mục đích	Đối tượng thụ hưởng	Thời gian nhận hồ sơ	Kinh phí tài trợ
Hợp phần 1a	Thu hút, khuyến khích các nhà khoa học, chuyên gia giỏi nước ngoài, đặc biệt là người Việt Nam ở nước ngoài về Việt Nam hỗ trợ và hợp tác với các tổ chức khoa học, nhà nghiên cứu và DN ở trong nước để triển khai thực hiện các dự án hợp tác nghiên cứu và phát triển (R&D), đào tạo chuyển giao tri thức.	Các tổ chức nghiên cứu, các trường đại học và/hoặc các DN (công lập hoặc tư nhân) và/hoặc các nhà nghiên cứu tư nhân hoặc các nhóm nghiên cứu của Việt Nam liên kết với các chuyên gia, các nhà khoa học nước ngoài hoặc là người Việt Nam ở nước ngoài tham gia để xuất thực hiện các dự án hợp tác nghiên cứu, các chương trình đào tạo hướng dẫn, thúc đẩy chuyển giao (tiếp nhận trong nước) tri thức hoặc công nghệ, hoặc phát triển các hoạt động nghiên cứu và khuyến khích đầu tư về KH&CN tại Việt Nam.	Trước 15h ngày 27 tháng 9 năm 2016.	Không vượt quá mức kinh phí tối đa tương đương với 200.000 đôla Mỹ.
Hợp phần 2a	Hỗ trợ các tổ chức KH&CN công lập (GRI) thực hiện thành công dự án chuyển đổi theo định hướng thị trường, tự chủ và phát triển bền vững.	Các tổ chức nghiên cứu công lập thuộc sở hữu của Nhà nước được thành lập hoạt động có pháp nhân độc lập tự chủ hoặc trực thuộc các tổ chức quản lý của Nhà nước (các bộ, ngành, viện nghiên cứu, trường đại học).	Trước 15h ngày 3 tháng 10 năm 2016.	Không vượt quá mức kinh phí tối đa tương đương với 4 triệu đôla Mỹ (4.000.000USD).
Hợp phần 2b2	Hỗ trợ các nhóm hợp tác thực hiện để xuất triển khai các dự án kinh doanh khả thi dựa trên các kết quả nghiên cứu về KH&CN, các ý tưởng sáng tạo giữa các DN, các viện nghiên cứu và các trường đại học.	Nhóm hợp tác có ít nhất năm thành viên, trong đó có ít nhất hai công ty tư nhân (có giấy phép đăng ký kinh doanh theo hình thức là công ty TNHH hoặc công ty CP) và ít nhất một viện nghiên cứu hoặc trường đại học. Các thành viên còn lại của nhóm hợp tác có thể là: DN, và/hoặc công ty liên doanh, và/hoặc quỹ đầu tư mạo hiểm, và/hoặc viện nghiên cứu, và/hoặc trường đại học.	Trước 15h ngày 4 tháng 10 năm 2016.	Dự án FIRST sẽ tài trợ theo phương thức có đối ứng và không vượt quá 50% khoản kinh phí thực hiện để xuất tương ứng với số tiền tối đa không quá 3 triệu đôla Mỹ (3.000.000USD). Phần kinh phí đối ứng còn lại sẽ do nhóm hợp tác trực tiếp đóng góp.

Thông tin chi tiết về các khoản tài trợ được đăng tải đầy đủ trên website www.first-most.vn. Các ứng viên quan tâm có thể truy cập vào website hoặc gửi thông tin trực tiếp theo e-mail: grants@first-most.vn để được hướng dẫn chi tiết về hình thức, thủ tục đăng ký tài trợ.

Ban Quản lý dự án "Đẩy mạnh đổi mới sáng tạo thông qua nghiên cứu khoa học và công nghệ" - (FIRST).
Địa chỉ: Tầng 15 - tòa nhà Thăng Long, số 98A Ngụy Như Kon Tum, quận Thanh Xuân, Hà Nội - Việt Nam.
Điện thoại: 04 62864968 Fax: 04 62864956

Hà Tĩnh phát triển thị trường và doanh nghiệp KH&CN

Sở Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Hà Tĩnh cho biết đang triển khai đề án “Phát triển thị trường và doanh nghiệp KH&CN tỉnh Hà Tĩnh đến năm 2020 và những năm tiếp theo”. Mục đích của đề án là thúc đẩy phát triển thị trường và doanh nghiệp KH&CN với việc hình thành các tổ chức trung gian của thị trường KH&CN, xây dựng hạ tầng kỹ thuật KH&CN đồng bộ để đẩy mạnh ứng dụng các kết quả KH&CN vào sản xuất, kinh doanh; thúc đẩy thị trường công nghệ phát triển, hình thành trung tâm/sàn giao dịch công nghệ địa phương. Đề án cũng xây dựng cơ sở dữ liệu về cung - cầu công nghệ, phát triển doanh nghiệp KH&CN; đưa nhanh các kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ vào thực tiễn sản xuất, kinh doanh, góp phần hoàn thành các chỉ tiêu về phát triển KH&CN, phát triển kinh tế - xã hội. **THUY LIỄU**

Lạng Sơn ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất nấm linh chi

Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KH&CN Lạng Sơn đã nghiên cứu, trồng thử nghiệm thành công nấm linh chi đỏ. Từ năm 2010, loại nấm này được trồng thử nghiệm trên thân cây gỗ trám, keo, sau sau, mùn cưa tạp. Nấm trồng trên thân gỗ keo đạt năng suất, chất lượng cao nhất. Năm 2016, trung tâm triển khai trồng thử nghiệm 4.000 bịch trên gỗ keo.

Các cán bộ kỹ thuật của trung tâm cho biết, quá trình ươm túi phải đảm bảo sạch sẽ, thông thoáng, độ ẩm từ 75-85%, điều kiện ánh sáng yếu (tán xạ), nhiệt độ từ 20-30°C. Sau đó, cần chuyển nhẹ túi ươm vào nhà ươm và đặt trên các giàn giá xếp thành luống, mỗi túi cách nhau 2-3cm. Trong thời gian ươm không được tưới nước, hạn chế tối đa việc vận chuyển. Khi chăm sóc nấm, phải đảm bảo nhà trồng nấm sạch, thông thoáng, nhiệt độ từ 22-28°C, độ ẩm không khí 80-90%, ánh sáng khuếch tán (mức độ đọc sách được) và kín gió. Thời gian từ khi nấm mọc lên đến lúc thu hoạch là khoảng 65-75 ngày. **HỒNG NINH**

Gia Lai trình diễn giải pháp tưới điều khiển bằng điện thoại

Hiệp hội Hồ tiêu Chư Sê, Gia Lai vừa tổ chức buổi trình diễn “Giải pháp tưới chính xác và điều khiển từ xa phục vụ sản xuất hồ tiêu” cho nông dân trên địa bàn huyện. Giải pháp được triển khai dựa trên kết quả thu được từ các cảm biến đặt tại đất trồng cây của các hộ gia đình để đo các thông số nhiệt độ, độ ẩm không khí, ánh sáng, gió... Những thông số này sẽ được truyền qua Internet về hệ thống máy chủ để phân tích và đưa ra giải pháp tưới tiêu phù hợp về thời gian và lượng nước sử dụng. Tất cả thông tin được quản lý và điều khiển qua điện thoại thông minh, giúp người dùng kiểm soát liên tục vườn cây của mình ở bất kỳ đâu... Đây là một trong những giải pháp giúp nông dân tiếp cận công nghệ tưới thông minh, giúp nâng cao năng suất. **NGUYỄN DIỆP**

Hưng Yên hoàn thiện quy trình sản xuất trà tâm sen

Sở KH&CN Hưng Yên vừa tổ chức nghiệm thu đề tài “Xây dựng và hoàn thiện quy trình sản xuất thực phẩm chức năng trà tâm sen tại tỉnh Hưng Yên”. Sau thời gian nghiên cứu và thử nghiệm, sản phẩm trà an thần tâm sen được sản xuất từ các nguyên liệu là: Tâm sen, gạo nếp, hà thủ ô, linh chi, cỏ ngọt. Đây đều là những thành phần nguyên liệu có sẵn trong tỉnh Hưng Yên cũng như trên cả nước, nên việc sản xuất sẽ hiệu quả và giảm chi phí giá thành. Đề tài đã được nghiệm thu và quy trình được đưa vào sản xuất mở rộng. **THUY YÊN**

TRỒNG CÀ CHUA GHÉP GỐC CÀ TÍM Ở LONG AN:

Tập cho nông dân thói quen dùng giống sạch



Vườn cà chua phát triển khỏe mạnh khi sử dụng kỹ thuật ghép gốc cà tím tại vườn ươm trong nhà màng của Trung tâm Khuyến nông Long An.

Ảnh: Ngọc Vũ

Việc phổ biến kỹ thuật ghép gốc cà tím với cà chua để kháng bệnh và chịu ngập úng đến nông dân Long An là cách giúp bà con tạo thói quen dùng giống cây sạch bệnh. Thời gian trồng cũng rút ngắn được khoảng 55 ngày so với cây gieo hạt.

GIỐNG GHÉP KHÁNG BỆNH, CHỊU NGẬP

Ngọn cà chua ghép gốc cà tím là một trong những loại cây được trồng thử nghiệm tại nhà màng thuộc đề tài “Chuyển giao các quy trình công nghệ cao sản xuất rau an toàn trong nhà màng” do Đại học Cần Thơ chuyển giao cho Trung tâm Khuyến nông tỉnh Long An và Sở Khoa học và Công nghệ Long An.

Bà Nguyễn Thị Hạnh - Trung tâm Khuyến nông Long An - cho biết: “Nông dân ở các tỉnh Cần Thơ, Đà Lạt đã chuyển từ gieo hạt sang đặt cây con ghép từ lâu; nhưng ở Long An thì điều này còn khá mới mẻ, cây ghép chưa được sản xuất đại trà. Mục tiêu của đề tài là tập cho người nông dân thói quen sử dụng cây giống sạch bệnh. Thay vì gieo hạt ngoài đồng, người dân mua cây con về trồng, ngoài việc giảm nguy cơ nhiễm bệnh còn có thể rút ngắn thời gian canh tác gần 2 tháng” - bà Hạnh nói.

Về kỹ thuật ghép, bà Nguyễn Thị Cẩm Hằng

- Đại học Cần Thơ - cho biết: “Gốc cà tím từ 27-35 ngày tuổi là vừa để ghép, cà chua gieo sau đó 4-5 ngày”.

Tuy nhiên theo bà Cẩm Hằng, để cây sống khỏe mạnh, vai trò của kỹ thuật ghép chỉ chiếm 30%, quá trình chăm sóc quyết định đến 70%. Trong 3 ngày đầu, cây ghép phải được để ở khu vực mát mẻ và phun nước thường xuyên trên lá để tránh mất nước. Đến ngày thứ tư, khi vết ghép đã liền thì bắt đầu từ từ đưa cây ra ánh nắng. Ví dụ, ngày đầu tiên đưa cây ra nắng khoảng 1 tiếng đồng hồ, từ 8h- 9h. Đến ngày thứ hai thì tăng lên 2 tiếng và tăng dần mỗi ngày. Nếu ra nắng không bị héo nghĩa là cây đã sống. Thông thường, cây ghép sau 13-15 ngày là có thể ra đồng.

Bà Hạnh cho biết: “Ưu điểm chính của kỹ thuật này là tạo ra cây giống sạch bệnh, có khả năng kháng bệnh héo xanh do vi khuẩn và chịu được ngập úng. Năng suất và phẩm chất trái không thay đổi”.

Bà Nguyễn Thị Cẩm Hằng nói thêm, trong diện tích 1.000m², nếu không

dùng cây ghép thì đến giai đoạn ra hoa, cây dễ bị bệnh héo xanh, giảm năng suất. Trong khi đó, cây ghép sạch bệnh, số lượng chết ít hơn, năng suất cả vườn sẽ cao hơn.

SẼ MỞ RỘNG GHÉP NHIỀU LOẠI CÂY

Nêu lợi ích của việc trồng cà chua nói riêng và trồng rau nói chung trong nhà màng, bà Nguyễn Thị Cẩm Hằng hồ hởi chia sẻ: “Nhà màng giúp hạn chế sâu bệnh rất nhiều. Vì thế, từ khi cây được trồng tới khi thu hoạch hoàn toàn không phải phun thuốc. Với những côn trùng lọt vào, chúng tôi có sử dụng bẫy màu bắt”.

Bên cạnh đó, việc sử dụng giá thể làm từ xơ dừa và phân trùn quế với dinh dưỡng được cung cấp theo hệ thống tưới nhỏ giọt, giúp người trồng kiểm soát và tính toán được lượng dinh dưỡng vừa đủ cho cây.

Ông Nguyễn Thanh Tùng - nguyên Giám đốc Trung tâm Khuyến nông Long An, chủ nhiệm đề tài - cho biết: “Đối với nông nghiệp, việc ứng dụng tiến bộ khoa học không chỉ

bao gồm các công nghệ trồng, tưới bón mà còn phải quan tâm tới công tác nghiên cứu và sản xuất giống; nhất là trong điều kiện nhà màng nóng ẩm, cần có giống phù hợp, cho năng suất và chất lượng sản phẩm cao”.

Đánh giá mô hình cây ghép cà chua với gốc cà tím, theo ông Tùng, cán bộ của Trung tâm Khuyến nông Long An mới đang tiếp nhận quy trình, vừa học vừa thực hành và đánh giá.

“Trong điều kiện nhà màng, chế độ nước, dinh dưỡng đều được lập trình hết rồi nên đòi hỏi người trồng phải có sự quan sát tỉ mỉ. Cây được cung cấp nước, dinh dưỡng như nhau thì phải phát triển giống nhau. Nhiều khi do vòi phun có sự cố, thường cây sẽ có biểu hiện ra bên ngoài nên người trồng cần quan sát cẩn thận để kịp thời xử lý” - ông Tùng nói.

Nói về tương lai của đề tài sau khi hoàn thành khảo nghiệm trong nhà màng, ông Nguyễn Thanh Tùng cho biết: “Sau khi đề tài kết thúc, chúng tôi sẽ chuyển giao cho người dân công nghệ vườn ươm, công nghệ ghép gốc cũng như cách khắc phục bệnh phổ biến ở cà chua, giúp cây chịu úng và khô hạn. Bên cạnh đó, chúng tôi cũng sẽ tiến hành thử nghiệm ghép dưa leo trên gốc bầu hoặc trên gốc ớt hoang dại, giúp hệ thống gốc ghép hoang dại chịu được môi trường khắc nghiệt và nuôi dưỡng cây phía trên”.

NGỌC VŨ

“Trong diện tích 1.000m², nếu không dùng cây ghép thì đến giai đoạn ra hoa, cây dễ bị bệnh héo xanh, giảm năng suất. Trong khi đó, cây ghép sạch bệnh, số lượng chết ít hơn, năng suất cả vườn sẽ cao hơn” - bà Nguyễn Thị Cẩm Hằng.

Kỹ sư Cường “thanh long”



Kỹ sư Nguyễn Văn Cường tại xưởng cơ khí của mình.

Ảnh: Ngọc Vũ

Là người Long An - tỉnh có diện tích và sản lượng thanh long đứng thứ hai cả nước - những sáng chế nổi bật nhất của kỹ sư (KS) Nguyễn Văn Cường đều hướng đến việc phục vụ những người sản xuất và kinh doanh loại quả đặc sản này.

BỘ BỤC GIẢNG CHỌN XƯỞNG CƠ KHÍ

Trong xưởng cơ khí của mình tại ấp Bình Nam, xã Bình Tâm, thành phố Tân An, Long An, KS Cường hết tiếp khách đặt hàng lại tư vấn cho khách qua điện thoại. Khuôn mặt sạm đen “bụi bặm” của Cường làm tôi giật mình khi biết ông từng có 3 năm đứng trên bục giảng. KS Cường kể: “Tốt nghiệp đại học ngành cơ khí, tôi đi làm cho công ty Hàn Quốc, Nhật Bản. Nhưng tính tôi ngổ ngàng một chỗ không yên, lại muốn có xưởng riêng nên sau 2-3 năm, tôi nghỉ, làm giáo viên dạy nghề cơ khí và mở xưởng ở nhà”.

Tưởng đi dạy sẽ rảnh rỗi để làm cho xưởng nhưng hoá ra Cường bận liên miên, đơn đặt hàng thì ngày một nhiều. “Tôi chỉ được chọn một trong hai mà thôi. Học trò đã theo tôi về làm, giờ tôi bỏ xưởng chúng nó tính sao. Vậy là tôi xin nghỉ ở trường về làm với các em” - KS Cường tâm sự.

Xưởng cơ khí chỉ hơn chục công nhân của KS Cường nhận đủ loại đơn hàng, từ máy trộn thức

ăn gia súc tới máy cắt lục bình, thái rau, chuối. Xưởng không có hàng sẵn, ai đặt gì làm đó. “Khách cần gì sẽ mô tả trực tiếp với tôi. Ví dụ họ cần máy trộn thức ăn cho đàn lợn 10 con chẳng hạn, tôi sẽ tính toán để làm”.

Một lần đi qua vựa thanh long, thấy 5-6 phụ nữ ngồi bầm dây thanh long để làm phân hữu cơ, KS Cường lấy làm lạ vì lâu nay đây là đồ bỏ đi. Việc xử lý nó là vấn đề đau đầu của cả chính quyền bởi khối lượng nhiều, phơi nắng mấy ngày không héo, vứt xuống nước thì ô nhiễm.

“Tôi nói sẽ chế máy xắt dây thanh long cho đỡ cực. Các cô ấy thùng thẳng bảo: “Ông có giỏi làm được thì làm”. Câu nói đó như lời thách thức nên cứ rành là tôi lại nghiên cứu cái máy” - KS Cường nói. Sau hơn 1 tháng, chiếc máy ra đời, chạy bằng motor điện. Không nghĩ tới chuyện bán, ông chỉ để nhà dùng và cho hàng xóm mượn. Sau đó, khi nhận được đơn đặt hàng của Viện Cây ăn quả miền Nam, ông thực hiện một số cải tiến như thay động cơ xăng cho cơ động, có cảnh báo an toàn lao động. Sản phẩm được mang đi giới thiệu ở nhiều nơi, được nhiều người biết đến hỏi mua, từ đó KS Cường mới làm bán. Đã có 40 máy được tiêu thụ, giá mỗi chiếc 12 triệu đồng.

SÁNG CHẾ ĐƯỢC CẢ “CỘNG ĐỒNG THANH LONG” CHỜ ĐỢI

Sáng chế mới nhất của KS Cường - máy rửa và

“Sinh ra và lớn lên ở xứ sở thanh long, sống với thanh long riết rồi, cái máy nào mình làm ra cũng liên quan tới nó” - KS Nguyễn Văn Cường.

thối khô thanh long - được coi là sản phẩm “gãi đúng chỗ ngứa” của dân trồng và kinh doanh thanh long khu vực phía nam.

“Thanh long có những vết đốm phải rửa sạch trước khi đóng gói xuất khẩu. Khâu này thường tốn nhiều nhân công. Vào vụ, nhiều khi công nhân rửa tới 2-3 giờ sáng, làm cả tuần. Nếu không rửa kịp, để 1-2 ngày, hàng xuất khẩu thành hàng chợ. Vì thế, các chủ vựa rất ủng hộ tôi làm máy này, yêu cầu đặt ra là phải rửa sạch trên 90% bề mặt, không làm dập trái, gãy tai” - KS Cường kể. Ông lao vào nghiên cứu trong 3 tháng, bỏ ra hơn 100 triệu đồng để mua vật tư, thiết bị.

KS Cường neho mắt nhớ lại: “Tôi thức đêm thức hôm để làm. Anh chủ vựa thanh long Khải Hoàn ủng hộ hàng tấn thanh long để thử máy. Anh ấy hào hứng lắm, thấy tôi muốn mua cái gì cũng nhận đi giúp, rồi góp ý này kia. Nhưng 3 tuần rồi 1 tháng, máy vẫn chưa ra đời, sự hào hứng giảm đi. Người ta nói ra nói vào rằng ở Bình Thuận họ nghiên cứu lâu rồi mà có được đâu. Tôi nghĩ mình đã lỡ làm rồi, tiến độ vào cái tôi mất không chỉ tiến bộ mà cả uy tín”.

Phiên bản đầu tiên,

Cường tháo ra lắp vào 5-6 lần, thay tới vài cái bơm để thử áp suất nước. “Nhiều khi định cải tiến mà thành ra cải lùi; nhưng tôi có niềm tin lắm, bởi cảm giác được là sắp thành công rồi. Thanh long đưa vào rửa, có trái đạt, có trái không đạt, nghĩa là nó chỉ chưa hoàn chỉnh ở khâu nào đó” - KS Cường cười nói.

Ngày chiếc máy ra đời, bà con Tân An kháo nhau, hàng trăm người kéo tới xem. Đơn đặt hàng liên tiếp “giội đến” từ khắp các tỉnh, có tháng 5-6 chiếc. “Dân mua thanh long đi từ kho này tới kho kia, thấy có gì hay là họ đồn nhanh lắm” - Cường giải thích. Tuy đắt hàng nhưng ông khẳng định luôn giữ tiêu chí chất lượng, mỗi sản phẩm làm ra nếu chưa ưng ý sẽ không bán: “Tôi có thể giao hàng chậm, xin lỗi và nghe các cô bác la mắng, nhưng sản phẩm đã giao phải đạt tiêu chuẩn kỹ thuật”.

Đến nay, máy xắt dây thanh long và máy rửa, thối khô, đóng gói thanh long của KS Cường đã được Sở Khoa học và Công nghệ Long An hỗ trợ đăng ký cấp bằng độc quyền sáng chế. “Đơn đăng ký đã được Cục Sở hữu trí tuệ chấp nhận, giờ chỉ chờ cấp bằng nữa thôi” - KS Cường chia sẻ

TUỆ MINH

Máy rửa giúp chủ vựa thanh long tiết kiệm 80% số nhân công

Máy rửa, thối khô thanh long của KS Nguyễn Văn Cường mới ra đời chưa đầy một năm, giá 200 triệu đồng nhưng đến nay đã bán được 20 chiếc. Tác giả cho biết, phiên bản đầu tiên chỉ có công suất 1,5-2 tấn/h, mức độ làm sạch chỉ đạt hơn 70%: “Nhưng người dân cần quá nên vài chủ vựa vẫn đặt tôi làm. Mỗi vựa dùng xong, họ lại góp ý chỗ nào chưa tốt, chỗ nào cần sửa”. Sau nhiều lần cải tiến, hoàn thiện, phiên bản hiện nay có công suất 7 tấn/h với thanh long ruột trắng và 5 tấn/h với thanh long ruột đỏ, độ sạch trên 98%, không làm gãy tai, dập trái, đủ tiêu chuẩn xuất khẩu.

“Công suất máy thấp hơn với thanh long ruột đỏ là bởi loại quả này thường có nhiều vết đốm trên bề mặt hơn so với thanh long ruột trắng, cần để máy chạy chậm lại để rửa kỹ hơn” - KS Cường cho biết. Cơ chế làm sạch của máy là dùng vòi phun sương cao áp, tốc độ rửa được điều chỉnh bằng biến tần.

Máy rửa thanh long thiết kế tiêu chuẩn có chiều dài 13m và 15m. Tuy nhiên, tùy vào yêu cầu của khách hàng, KS Cường có thể điều chỉnh thiết kế để có kích thước phù hợp.

Bà Nguyễn Thị Mỹ Kiều - chủ vựa thanh long Khải Hoàn, Tiền Giang - cho biết, mỗi ngày vựa trái cây của bà rửa khoảng 50 tấn thanh long ruột trắng. Trước đây, bà phải thuê khoảng 100 người thì giờ đây chỉ cần khoảng 20 người, chủ yếu làm công đoạn cho thanh long vào túi, đóng gói. “Có cái máy này, vựa thanh long của tôi tiết kiệm nhiều nhân công lắm. Máy chạy từ 8h đến 23h, công nhân cũng đỡ cực hơn nhiều” - bà Mỹ Kiều nói.

Theo PGS-TS Võ Thị Thanh Lộc - Viện Nghiên cứu phát triển Đồng bằng sông Cửu Long, Đại học Cần Thơ, sản lượng thanh long của Việt Nam năm 2014 là 614.346 tấn, trong đó 95% từ 3 tỉnh Bình Thuận, Long An và Tiền Giang. Với công suất 5-7 tấn/h, vào những ngày cao điểm của mùa vụ thanh long, mỗi chiếc máy rửa và thối khô của KS Nguyễn Văn Cường có thể xử lý 50-70 tấn thanh long nếu làm việc trong 10 tiếng đồng hồ, mỗi tháng rửa trên dưới 2.000 tấn.

DUNG TRẦN



Dây chuyền rửa thanh long tại vựa thanh long Khải Hoàn (Tiền Giang).

Ảnh: NVCC

Kỹ sư Nguyễn Văn Cường sinh năm 1982, tốt nghiệp khoa Cơ khí, Trường Đại học Công nghiệp TP. Hồ Chí Minh, từng giảng dạy tại Trung tâm Dạy nghề Bến Lức thuộc Sở Lao động - Thương binh - Xã hội Long An. Sáng chế máy bầm dây thanh long của ông đã được Ủy ban Nhân dân tỉnh Long An trao giải ba tại hội thi Sáng tạo kỹ thuật nhà nông năm 2014 và được giới thiệu trong chương trình Sáng kiến giải pháp trên VTV2.

KS Nguyễn Văn Cường cho biết, trong thời gian tới, ông sẽ nghiên cứu tạo ra quy trình đóng gói thanh long để toàn bộ quá trình từ thu hoạch, rửa, thối khô đến đóng gói đều được tự động hóa hoàn toàn. Theo ước tính của ông, toàn bộ hệ thống dây chuyền này sẽ có giá khoảng hơn 500 triệu đồng.

Nguồn gốc của Tết Trung thu

GS-TS Nguyễn Xuân Kính - nguyên Viện trưởng Viện Nghiên cứu văn hóa - cho biết, tết trung thu là sản phẩm của cư dân nông nghiệp. Ngày trước, đây là lễ tiết chủ yếu dành cho nông thôn. Trong đêm rằm, trẻ con phá cỗ ở đình và chơi các trò múa sư tử, rước đèn. Theo TS Đỗ Lan Phương, trung thu nằm trong hệ thống các lễ tiết trong năm của người Việt. Đây là dịp trăng sáng nhất, gợi liên tưởng đến sự viên mãn của con người trước vụ mùa bội thu và chuẩn bị bước vào mùa vụ mới. "Nguồn gốc của tết trung thu là nghi lễ nông nghiệp. Người nông dân ngắm trăng, đoán thời tiết sang năm như thế nào để sản xuất" - GS-TS Ngô Đức Thịnh nói.

Còn nhà nghiên cứu văn hoá dân gian Nguyễn Hùng Vỹ cho rằng, với kinh nghiệm thực sinh, người cổ đại có lẽ đã có chứng nghiệm về ảnh hưởng của mùa trăng tròn đối với vạn vật, kể cả sinh lý bệnh học con người. Rằm tháng tám là ngày trăng tròn nhất, người ta hướng đến nó là điều dễ hiểu.

Ngoài Việt Nam, nhiều quốc gia Đông Á khác cũng đón Tết Trung thu như Trung Quốc, Nhật Bản, Triều Tiên, Hàn Quốc. Ở Việt Nam, theo ông Nguyễn Hùng Vỹ, văn bản xưa nhất liên quan đến trung thu là tấm bia tháp Sùng Thiện Diên Linh ở Hà Nam, khắc bằng chữ Hán năm 1221. Văn bia nói về việc Vua Trần Nhân Tông tổ chức trung thu tại Thăng Long để báo hiếu, tri ân cha mẹ. Đó là một buổi lễ cung đình hoành tráng với giả sơn 5 ngọn theo kiến trúc Phật giáo, có múa rối nước, rối cạn, có biểu diễn âm nhạc, có rước phướn, rước đèn, mâm cỗ tiếp sứ giả và quan trường...

Nhà văn Phan Kế Bính trong sách "Việt Nam phong tục" miêu tả trung thu ở Hà Nội với cỗ cúng gia tiên có bánh mặt trăng và đồ chơi, đồ mã bằng giấy (voi, ngựa, kỳ lân, sư tử, rồng), ông nghè đất... Trẻ con chơi trung thu từng đám, treo đèn bày cỗ, rước đèn, hát trống quân, đánh trống, thanh la vang phố phường. Đặc biệt, trẻ con vui chơi hát xướng, người lớn giả trai giả gái hát đối đáp.

NHẬT HẰNG

BÁNH TRUNG THU:

Nhiều nhãn hiệu lớn hết hạn bảo hộ

Trong khi các doanh nghiệp sản xuất bánh trung thu tích cực quảng bá bằng việc dựng hàng loạt quầy hàng với nhãn hiệu được in to, sang trọng trước các trung tâm thương mại và đường phố, cơ quan sở hữu trí tuệ (SHTT) cho biết không nhiều doanh nghiệp đăng ký bảo hộ nhãn hiệu riêng cho mặt hàng này.

Ông Nguyễn Thanh Bình - Giám đốc Trung tâm Phát triển tài sản trí tuệ, Cục SHTT, Bộ Khoa học và Công nghệ - cho biết hiện có khoảng 400 doanh nghiệp đăng ký sản xuất bánh trung thu. Tuy nhiên, hầu hết các doanh nghiệp không đăng ký bảo hộ nhãn hiệu cho riêng mặt hàng này mà chỉ đăng ký chung cho tất cả các sản phẩm bánh kẹo của mình. Ngay cả Kinh Đô - doanh nghiệp lớn nổi tiếng về bánh trung thu - cũng không đăng ký nhãn hiệu riêng cho sản phẩm này. Nguyên nhân là bánh trung thu chỉ sản xuất theo mùa nên các doanh nghiệp đăng ký nhãn hiệu có nội dung rộng.

Kiểm tra 30 nhãn hiệu đầu tiên trong số 400 nhãn hiệu bánh kẹo có mặt hàng bánh trung thu kể trên, kết quả cho thấy tất cả đều đã hết hạn hiệu lực bảo hộ một chu kỳ và theo ông Nguyễn Thanh Bình, những doanh nghiệp này chưa làm thủ tục đăng ký bảo hộ trở lại.

Trong khi đó, nhiều cơ sở sản xuất bánh trung thu gia truyền, kinh doanh ở quy mô hộ cá thể tại Hà Nội lại đăng ký nhãn hiệu riêng cho bánh trung thu như tiệm bánh Bảo Phương ở Thụy Khuê, tiệm bánh Phương Soát ở Hàng Chiếu, tiệm bánh Ninh Hương ở Hàng Điều... Trong số này, chỉ có nhãn hiệu Phương Soát đã hết hạn bảo hộ, các nhãn hiệu còn lại đều còn hiệu lực.

Theo ông Bình, việc không đăng ký nhãn hiệu hoặc không đăng ký lại khi đã hết thời hạn bảo hộ sẽ khiến các doanh nghiệp, cơ sở sản xuất có nguy cơ mất nhãn hiệu và tình trạng bị làm giả sản phẩm mà không kiện được rất dễ xảy ra. Khi đó, cả nhà sản xuất lẫn người tiêu dùng đều bị thiệt thòi.

BÍCH NGỌC



Bánh trung thu thời nay có nhiều hương vị mới.

Ảnh: Phạm Bình

Giữ hồn trung thu năng lượng



Các em nhỏ hào hứng xem tò he nặn từ đất sét tại Bảo tàng Dân tộc học Việt Nam.

Ảnh: Châu Long

Đèn điện rực rỡ làm lu mờ ánh trăng, đồ chơi điện tử bằng nhựa đẩy lùi đồ chơi truyền thống bằng giấy, tre, gỗ... là điều mà các nhà nghiên cứu văn hóa khẳng định là tất yếu. Cho dù vậy, theo họ, hồn trung thu không mất nếu mỗi người xác định được giá trị thực sự của ngày tết này là gì.

NĂNG LƯỢNG TỰ NHIÊN BỊ LẤN ÁT

Nói về sự thay đổi của trung thu hiện đại, TS Đỗ Lan Phương - Viện Nghiên cứu văn hóa, Viện Hàn lâm Khoa học xã hội Việt Nam - nhận xét: "Ngày xưa chúng ta sử dụng năng lượng tự nhiên nhiều, ăn cơm dưới trăng, đi cấy dưới trăng... nên ấn tượng và cảm xúc về thiên nhiên rất đậm. Nay, năng lượng nhân tạo chiếm phần hơn nên các yếu tố tự nhiên bị lu mờ". Trong khi đó theo bà, mối quan hệ hài hòa giữa con người và thiên nhiên là một trong những giá trị quan trọng của trung thu truyền thống.

"Ngày cả ở nông thôn nhiều khi cũng không còn cảm nhận được vẻ đẹp của trăng vì đã bị đô thị hóa. Trăng chỉ đẹp khi không có ánh sáng điện" - GS-TS Nguyễn Xuân Kính - nguyên Viện trưởng Viện Nghiên cứu văn hóa nói.

Sự lấn át của năng lượng nhân tạo cũng thể hiện ở đồ chơi trung thu. Những đồ chơi thủ công truyền thống từ thiên nhiên gần bó với nhiều thế hệ trước hoặc bị thay thế bởi đồ chơi điện tử, hoặc thay đổi hoàn toàn sang chất liệu nhân tạo - chủ yếu là nhựa, nylon. Trò chơi và cách chơi cũng khác. "Các trò chơi dân gian có điểm hay là gợi cho trẻ con nhiều tưởng tượng, suy nghĩ, tính tương tác cao, còn trò chơi hiện đại hầu như

chỉ có hình ảnh, tác động một chiều, không khơi gợi trí sáng tạo, thậm chí còn thay trẻ con suy nghĩ" - GS-TS Ngô Đức Thịnh - Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu và Bảo tồn văn hoá tín ngưỡng Việt Nam nói.

Giám đốc Bảo tàng Dân tộc học Việt Nam - PGS-TS Võ Quang Trọng - cũng có quan điểm tương tự: "Đồ chơi từ thiên nhiên để phát huy tính sáng tạo của trẻ, còn nhiều đồ chơi công nghệ khiến trẻ lệ thuộc vào chúng. Các em chỉ chơi chứ không tạo ra đồ chơi như trung thu trước đây".

Giải thích điều này, TSKH Vũ Minh Giang - nguyên Phó Giám đốc Đại học Quốc gia Hà Nội - cho rằng do bận rộn, phụ huynh thường sử dụng sản phẩm, dịch vụ trung thu có sẵn thay vì tự làm như ngày xưa. "Công sức đầu tư cho ngày trung thu ít hơn nên ấn tượng về nó trong mắt trẻ em sẽ ít sâu sắc" - TS Giang nói. Ngày nay rất ít đứa trẻ được trải nghiệm cảm giác hào hứng trong nhiều ngày khi chờ xem bố mẹ làm đèn ông sao. Nhiều phụ huynh đúng hôm trung thu mới tranh thủ sau giờ làm mua quà cho con, chờ con ra đường chơi một vòng rồi về. Trong trường hợp này, ý nghĩa sum họp gia đình, tăng kết nối cộng đồng - mà theo GS Thịnh là một giá trị lớn của tết trung thu truyền thống - đã bị bỏ qua.



Những em nhỏ ở thôn Đan Viên, Cao Viên, Thanh Oai, Hà Nội.

TRẺ XƯA CHƠI TIẾN SỸ GIẤY, TRẺ NAY CHƠI SIÊU NHÂN

Các nhà nghiên cứu đều khẳng định, không nên nuối tiếc hay đòi hỏi giữ nguyên bản trung thu truyền thống, bởi thay đổi là quy luật. Điều quan trọng là trong hình thức mới, những giá trị tốt đẹp nhất của trung thu vẫn được phát huy, đó là sự kết nối cộng đồng, sự quan tâm lẫn nhau, yêu thương trẻ em, sự hài hòa trong quan hệ với thiên nhiên...

"Trẻ em có cảm nhận được giá trị của trung thu hay không là do người lớn" - TS Phương khẳng định. "Ngày xưa chưa đến trung thu, các bà, các mẹ đã nhắc đến nó vào mỗi bữa cơm". Bà cho rằng trẻ em ngày nay cũng có nhiều cảm xúc về trung thu, cho dù quan tâm đến những trò chơi, đồ chơi hiện đại. "Trẻ bây giờ chơi siêu nhân cũng như

ng thu trong thời của nhân tạo



à Nội nó đùa bên chiếc đèn kéo quân gợi nhớ cho chúng ta về miền kỷ ức tuổi thơ hồn nhiên một thời.

Ảnh: Châu Long

“Nhiều người vì nuôi tiếc trung thu xưa mà lên án trung thu hiện đại, tôi nghĩ là không nên. Hoài niệm về quá khứ không có nghĩa là bắt tương lai phải như quá khứ. Vấn đề là kế thừa đến đâu, việc thực hành văn hóa hiện đại mang lại giá trị gì?” - TS Đỗ Lan Phương.



Chú chó buồi trong mâm cỗ trung thu của Trường mầm non Chu Văn An, Hà Nội.
Ảnh: Bình Phạm

trẻ ngày xưa chơi tiến sỹ giấy, đều thể hiện ước nguyện đẹp đẽ. Trẻ xưa chơi tiến sỹ giấy với ước mơ học giỏi, đỗ đạt thì trẻ chơi siêu nhân bây giờ muốn giúp mọi người giải quyết khó khăn, không thể và không nên đòi hỏi giữ nguyên hình tượng cũ” - TS Phương nói và cho rằng, giá trị trung thu không mất, chỉ biểu hiện khác trước.

GS Thịnh còn cho rằng, từ thế kỷ 20, trung thu Việt Nam mang giá trị mới: “Tết Trung thu gắn với hình ảnh Bác Hồ - người đã đưa trung thu thành tết trẻ em bằng việc tặng thơ các cháu mỗi dịp này. Chính điều đó đã làm mới ý nghĩa của Tết Trung thu”.

Nhà nghiên cứu văn hóa dân gian Nguyễn Hùng Vỹ cũng đề cao một giá trị mới của Tết Trung thu hiện đại: “Xã hội tổ chức trung thu hướng hẳn về trẻ em, truyền thống trung thu độc lập từ Cách mạng

tháng Tám nhiều nơi còn giữ được với biểu tượng đèn sao vàng, chim hoà bình, ca khúc “Chiếc đèn ông sao” vang khắp thôn cùng xóm vắng. Nhiều thứ quà truyền thống như tò he, ông tiến sỹ giấy... đang được khôi phục. Theo tôi, trung thu có 3 giá trị chính cần giữ vững, đó là tinh thần vì thiếu nhi, tinh thần Tết Độc lập và trình diễn nghệ thuật, văn hoá dân gian”.

Cũng nhấn mạnh tầm quan trọng của hoạt động trình diễn và các trò chơi tương tác, PGS-TS Võ Quang Trọng nói: “Để duy trì các giá trị truyền thống, chúng ta phải nuôi dưỡng qua các hoạt động thực tế chứ không thể chỉ trong sách bảo của thư viện. Làm sao tổ chức được các trò chơi để trẻ em hiểu được giá trị của trò chơi, cảm nhận nó, tự hào về nó, từ đó khích lệ các ý thức bảo tồn”.

L. LOAN - Đ. DUNG

GS-TS NGÔ ĐỨC THỊNH - GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ BẢO TỒN VĂN HOÁ TÍN NGƯỠNG VIỆT NAM:

“Ngày còn bé, tôi luôn chờ đợi trung thu để được rước đèn, ánh đèn lấp lánh đẹp kỳ diệu. Tôi cứ nhớ là sau mỗi buổi rước đèn và chơi trăng, khi trở về nhà là lúc thấy mình buồn nhất, cứ ngỡ



ngơ vì nghĩ trung thu đã qua rồi. Ký ức tuổi thơ rất sâu đậm. Ký ức vô cùng quan trọng. Chính vì thế, chúng ta cần nuôi dưỡng ký ức cho trẻ nhỏ, để cuộc sống tốt đẹp hơn”.

NHÀ NGHIÊN CỨU VĂN HOÁ DÂN GIAN NGUYỄN HÙNG VỸ - ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI:

“Trung thu ngày xưa đầy màu sắc, tươi vui là chuyện chỉ diễn ra ở chốn phố hội và giàu có, còn dân ta xưa nghèo lắm. Bao lụt, mất mùa, bệnh tật, giặc giã, tháng tám lại là mùa giáp hạt, đói lắm. Trung thu ngày nay giàu hơn, vui hơn, nhiều màu sắc hơn... ở cả mọi miền đất nước; người lớn lo cho trẻ em được nhiều hơn, cơ quan nào cũng có quà cho các cháu. Điều đó, thế hệ chúng tôi trải qua chiến tranh chống Mỹ có mơ cũng không được. Vì vậy, không nên kết luận “xưa hay hơn nay”, đó chỉ là định kiến thôi”.



PGS-TS VÕ QUANG TRỌNG - GIÁM ĐỐC BẢO TÀNG DÂN TỘC HỌC VIỆT NAM:

“Trước trung thu mấy tháng, lũ trẻ con chúng tôi đã háo hức chờ. Trẻ em ngày nay dường như không còn được trải nghiệm và cảm nhận hương vị của sự đợi chờ đó nữa. Trung thu của chúng tôi nơi miền biển Thiên Cầm, Hà Tĩnh ngày xưa khác bây giờ lắm. Nhà nào có gì ăn thì mang món đó ra để cùng nhau phá cỗ. Đồ chơi là những quả bóng làm bằng buri, đèn



lồng cha mẹ tự làm tặng các con, hay con tò he làm từ gạo nếp vừa đẹp vừa ăn được. Trẻ em cũng có thể tự sáng tạo cho mình những món đồ chơi riêng từ cây cối quanh nhà”.

Mã vạch DNA - cuộc cách mạng trong phân loại sinh vật?

Mã vạch của sản phẩm tiêu dùng là một dải mã nhỏ, ngắn gọn nhưng chứa đủ thông tin từ xuất xứ đến chủng loại, giá cả, giúp truy xuất thông tin nhanh với độ chính xác gần như tuyệt đối. Trong khoa học, sự sống cũng tồn tại một khái niệm tương tự - mã vạch DNA, được xây dựng từ vật chất cơ bản nhất của sự sống là DNA.

ĐƠN GIẢN, NHƯNG NHIỀU ỨNG DỤNG

Khái niệm mã vạch DNA được biết đến rộng rãi từ những năm đầu thế kỷ 21, khi các nhà khoa học Canada trình bày nghiên cứu sử dụng một đoạn gene dài 648 nucleotid từ bộ gene ti thể - gọi là Co1 - để định loại 260 loài chim và để xuất dùng nó như một "mã vạch" để lưu trữ, chuẩn hóa thông tin các loài động vật.

Việc sử dụng DNA trong nghiên cứu định loại không phải ý tưởng quá mới, bởi loài người đã biết đến DNA từ năm 1953. Đột phá của mã vạch DNA nằm ở tính chuẩn hóa và đồng bộ của nó. Nghĩa là với một sinh vật bất kỳ, chỉ cần giải mã đoạn gene Co1 (hoặc một số lượng gene rất ít và xác định trước), so sánh với các thư viện DNA hiện có là có thể xác định danh tính loài và xác định loài mới.

Mã vạch DNA được giới khoa học hưởng ứng rất nhiệt tình. Nhiều người cho rằng công cụ này sẽ đánh dấu sự "phục hưng" của lĩnh vực phân loại sinh vật truyền thống. Nó được kỳ vọng sẽ giúp hiện thực hóa việc định loại sinh vật từ các giai đoạn khác nhau trong vòng đời hoặc từ

các bộ phận cơ thể riêng lẻ, tạo thuận lợi cho việc phát hiện loài mới, thúc đẩy hình thành công nghệ giải trình tự DNA cầm tay ứng dụng trong lĩnh vực đa dạng sinh học và giúp nghiên cứu sâu hơn về sự đa dạng của sự sống.

Tháng 2/2005, tại hội nghị về xây dựng mã vạch sự sống ở Bảo tàng Lịch sử tự nhiên London, Anh, các nhà khoa học đã thống nhất thực hiện dự án "Sáng kiến xây dựng mã vạch sự sống" với tham vọng nhanh chóng lưu trữ thông tin của khoảng 10 triệu loài sinh vật trên Trái đất bằng mã vạch DNA.

Mã vạch DNA đã trở thành mảng nghiên cứu thu được nguồn tài trợ rất lớn và được thực hiện rộng khắp. Có thể chứng kiến sự phát triển của "ngành công nghiệp" này qua sự ra đời của Liên đoàn Xây dựng mã vạch sự sống (CBOL), Liên hiệp quốc tế về Mã vạch sự sống (iBOL) và Cơ sở dữ liệu về mã vạch sự sống (BOLD). Trong giai đoạn 2003-2010, có tới 411 bài báo khoa học chứa "mã vạch DNA" trong tiêu đề và công cụ này được sử dụng trong rất nhiều lĩnh vực, từ xác định các giai đoạn trong vòng đời còn trùng cho đến kiểm tra giám sát cá bán trong chợ.



Phân loại học truyền thống sẽ được thay thế bằng mã vạch DNA.

Ảnh: Jewishgenetichealth

QUYỀN NĂNG LỚN ĐẾN ĐÂU?

Theo nhiều nhà khoa học, mã vạch DNA không hẳn là chiếc chìa khóa vạn năng. Một số tác giả nhấn mạnh mã vạch DNA không thể cung cấp thông tin đủ tin cậy để phân loại ở mức độ cao hơn loài. Ngược lại, một số khác cho rằng nó không sử dụng được cho cấp độ loài, nhưng vẫn sử dụng được cho các nhóm phân loại cao hơn. Nhiều người khẳng định mã vạch DNA đã đơn giản hóa quá mức công việc của nhà phân loại. Thậm chí, có tác giả nói thẳng rằng ý tưởng thay thế phân loại học truyền thống bằng mã vạch DNA đem lại "nhiều cái xấu hơn cái tốt". Những chỉ trích nặng lời như vậy vốn cực kỳ hiếm gặp trong đời sống khoa học.

Về mặt kỹ thuật, một số

ý kiến nghi ngờ tính chính xác và khả năng áp dụng bao trùm của những trình tự DNA được chọn làm "mã vạch". Nhiều nghiên cứu cho thấy trình tự gene Co1 không cho kết quả khả quan khi xây dựng bộ mã vạch trên nấm và để xuất một đoạn DNA khác - ITS - cho nhóm này. Đáng quan tâm là trước sự xuất hiện của mã vạch DNA, các nhà nghiên cứu đã có hàng thập kỷ tập trung vào định loại bằng các trình tự DNA ngắn trên nấm.

Giá trị của thư viện trình tự DNA sẽ là điểm yếu của ý tưởng mã vạch DNA thời gian tới. Một trình tự mới giải mã chỉ có ý nghĩa khi được so sánh với ngân hàng chứa các trình tự đã có, đủ hợp lệ để có thể so sánh một cách tin cậy và đủ lớn để đối chiếu. Trong khi chờ đợi ngân hàng dữ liệu đó, các nỗ

lực xây dựng mã vạch chỉ đơn thuần là bổ sung dữ liệu mà không có nhiều ứng dụng thuyết phục. Mặt khác, dữ liệu của BOLD cho thấy đến 2011 mới có 145.298 loài được mô tả mã vạch hợp lệ, so với 1.493.132 dữ liệu mã vạch được tải lên cơ sở dữ liệu, chứng tỏ sự phân bố nguồn lực không tối ưu.

Hiệu suất của ý tưởng "công nghiệp hóa" việc phân loại sinh vật bằng mã vạch cũng là điểm gây tranh cãi. Đối với rất nhiều nhà khoa học, do đa dạng

sinh học trên thế giới phần lớn chưa được biết rõ, mã vạch DNA chỉ nêu ra sự tồn tại của một loài hay nhóm mới chứ không đủ quyền năng mô tả loài mới hoặc phân tích về định loại. Do đó, thay vì đẩy nhanh tiến trình nghiên cứu đa dạng sinh học, công cụ này chỉ làm tăng lượng công việc cho các nhà nghiên cứu.

Cho dù bị chỉ trích, mã vạch DNA vẫn là một trọng điểm nghiên cứu với số công bố ngày càng nhiều, không ít trong số đó có giá trị quan trọng. **LÊ NGỌC**

Tương lai nào cho mã vạch DNA? Năm 2015, các nhà khoa học Brazil đã sử dụng công cụ này để tố cáo việc buôn bán chim bất hợp pháp và chứng minh bằng thực tế sử dụng mã vạch DNA để bảo tồn động vật trong danh sách bị đe dọa. Năm 2016, các nhà khoa học Mỹ dùng mã vạch DNA để xác định các loại nấm quý được công bố trong thành phần thực phẩm chức năng dạng viên nang.

Tìm ra tội phạm nhờ protein trong tóc



Phân tích tóc có thể giúp tìm ra tội phạm hiệu quả hơn.

Ảnh: Latimes

Các chuyên gia hình sự có thể sớm sử dụng việc phân tích protein trong tóc để tìm thủ phạm các vụ án, nhờ một nghiên cứu mới của Phòng thí nghiệm quốc gia Lawrence Livermore, Mỹ.

Trước nay, các nhà pháp y sử dụng DNA (từ máu, tinh dịch hay lông, tóc tại hiện trường) để tìm thủ phạm các vụ án, do DNA của mỗi người là duy nhất. Tuy nhiên, môi trường và hóa chất có thể làm hỏng DNA thu thập được và

giảm hiệu quả của phương pháp này theo thời gian.

Nghiên cứu của Lawrence Livermore đã cung cấp cho các nhà điều tra một vũ khí mới khi chứng minh việc phân tích protein trong sợi tóc cũng hiệu quả tương đương phân tích DNA. Trước nay, vấn đề cơ quan hình sự gặp phải là trong sợi tóc không có DNA nhân - dấu hiệu di truyền được thừa hưởng từ cả cha lẫn mẹ - mà chỉ có DNA ti thể - chỉ được truyền qua mẹ.

Nghiên cứu trên đã chứng minh rằng, những thay đổi trong chất liệu di truyền (DNA) của một tế bào cũng đồng thời gây ra các thay đổi nhỏ trong chất liệu xây dựng nên protein. Những thay đổi này có thể đo được và vì các dấu hiệu protein tóc ở mỗi cá nhân là duy nhất, có thể xác định một người qua việc phân tích protein - tương tự như với DNA.

Ưu điểm lớn nhất là protein có tính ổn định, không dễ bị mất đi theo

thời gian như DNA.

"Đa hình đơn nucleotide (SNPs) được tìm thấy trong DNA của một cá nhân sẽ được chuyển thành biến thể nhận ra trong các protein, được gọi là đa hình đơn axit amin (SAPs). Trong tương lai, SAPs là những dấu hiệu protein có thể giúp các nhà khoa học pháp y trong việc xác định một cá nhân ngay cả khi không có DNA" - tờ Los Angeles Times giải thích.

THANH THỦY
(Theo Latimes)

Công nghệ đọc sách chỉ cần nhìn bìa

Các nhà khoa học thuộc Viện Công nghệ Massachusetts và Viện Công nghệ Georgia, Mỹ vừa công bố một công nghệ khó tin, có thể thay đổi hoàn toàn cách đọc sách của nhân loại ngàn đời nay. Với công nghệ này, chúng ta có thể đọc sách mà không cần mở bìa, lật trang.

CÁCH ĐỌC SÁCH VÔ TIẾN KHOẢNG HẬU

Trong một nghiên cứu vừa công bố trên tạp chí Nature Communications, các nhà khoa học thuộc hai viện trên đã mô tả chi tiết hệ thống mẫu đã được thiết kế và thử nghiệm thành công. Họ sử dụng công nghệ bức xạ terahertz để thu thập hình ảnh từ những cuốn sách đóng kín. Terahertz là một dạng bức xạ điện từ kết hợp giữa sóng cực ngắn và ánh sáng hồng ngoại, là công nghệ thường được dùng để kiểm tra an ninh, dựa trên nguyên lý là các hóa chất khác nhau sẽ hấp thụ tần số bức xạ terahertz ở mức độ khác nhau.

Hệ thống gồm một nguồn phát terahertz tiêu chuẩn sẽ phát bức xạ siêu ngắn đến cuốn sách. Tần số phản hồi sẽ được các cảm biến siêu nhạy thu nhận. Bằng cách đo thời gian bức xạ đi ra khỏi nguồn phát và thời gian trở lại bộ phận thu, hệ thống sẽ xác định được khoảng cách đến từng trang của cuốn sách, đồng nghĩa với việc xác định được các trang giấy. Theo nhóm nghiên cứu, hiện công nghệ bức xạ terahertz có khả năng nhận biết khoảng trống giữa từng trang giấy với kích thước nhỏ nhất là 20micromet.

Vấn đề nan giải nhất là

tình trạng nhiễu tín hiệu. Khi đọc xuyên nhiều trang giấy, tín hiệu đứng ở một trang sẽ bị chui ở những trang trước làm nhiễu. Các nhà khoa học cần tìm ra cách lọc tín hiệu nhiễu và thu tín hiệu đúng. Trong tình hình đó, thông tin về khoảng cách giữa các trang cho phép thuật toán thu thập các tín hiệu terahertz có thời gian tương tự nhau cho một trang giấy nhất định. Sau đó, hệ thống sẽ sử dụng các thuật toán để lọc ra tín hiệu nhiễu và thu thập tín hiệu đúng thông qua việc phân tích thành phần hóa học của bề mặt trang giấy.

Tại thời điểm này, thuật toán có thể xác định chính xác vị trí của 20 trang đầu và đọc được chữ trên 9 trang đầu tiên. Quá giới hạn này, năng lượng của tín hiệu phản xạ thu được rất thấp, khiến tín hiệu đúng gần như bị tín hiệu nhiễu che lấp hoàn toàn.

Trong dự án này, Viện Công nghệ Massachusetts phụ trách phát triển thuật toán cho phép lấy hình ảnh từ trang giấy (công nghệ terahertz). Viện Công nghệ Georgia phụ trách việc tạo thuật toán giúp "làm rõ" hình ảnh, nét chữ bị mờ hoặc bị biến dạng. Nhờ các công nghệ và thuật toán trên, phương pháp này vượt kỹ thuật X-quang ở khả năng phân biệt rõ ràng giấy và mực và



Động tác lật mở trang sách có thể sẽ thành không cần thiết.

Ảnh: Ibtimes

"Còn quá nhiều việc phải làm để thực sự nắm bắt công nghệ bức xạ terahertz. Tuy nhiên, những gì nó mang lại thực sự rất mới mẻ và thú vị. Sắp tới đây, chúng ta có thể đọc một cuốn sách mà chỉ cần nhìn bìa của nó" - GS Laura Waller.

tốt hơn siêu âm ở chỗ hình ảnh mà nó thu nhận được có độ phân giải đủ cao.

Barmak Heshmat - một tác giả nghiên cứu - cho rằng hệ thống hình ảnh mà họ nghiên cứu ra "thực sự đáng sợ" vì có thể được sử dụng để qua mặt mã Captcha - vốn được nhiều trang web dùng để xác định người đăng nhập không phải là robot.

Do bức xạ terahertz là công nghệ còn mới mẻ, các nhà nghiên cứu đang

nỗ lực tinh chỉnh hệ thống nhằm đọc xuyên qua cuốn sách nhiều nhất có thể bằng cách cải thiện sức mạnh của nguồn bức xạ và độ chính xác của cảm biến.

"Còn quá nhiều việc phải làm để thực sự nắm bắt công nghệ terahertz. Tuy nhiên, những gì nó mang lại thực sự rất mới mẻ và thú vị. Dự án này là một trong những công trình đầu tiên kết hợp terahertz với tiến bộ về xử lý hình ảnh bằng điện toán để

thu được những hình ảnh không thể có bằng công nghệ quang học. Chúng ta sẽ có thể đọc sách mà chỉ cần nhìn bìa của nó" - GS Laura Waller, Đại học California (Mỹ) - nói

CÔNG NGHỆ ĐƯỢC CÁC BẢO TÀNG KHAO KHÁT

Nhóm nghiên cứu nhận định, công nghệ phân tích hình ảnh bằng bức xạ terahertz hiện vẫn còn khá mới mẻ và sơ khai. Tuy nhiên, ngay cả như vậy, nó vẫn thể hiện tính ứng dụng rất cao. Nhóm đã sử dụng công nghệ này để đọc xuyên những bức thư cổ có tuổi đời hàng trăm năm mà không cần phải bóc phong bì. Bảo tàng Metropolitan ở New York, Mỹ đã nhanh chóng thể hiện sự quan tâm đến công nghệ mới đọc đáo này. Theo họ, sẽ rất hữu

ích nếu áp dụng phương pháp bức xạ terahertz để nghiên cứu, kiểm tra và trích xuất thông tin từ những cuốn sách cổ. Những hiện vật này vốn chứa đựng nhiều thông tin quý giá nhưng lại rất dễ bị rách, hỏng chỉ với động tác mở sách thông thường.

"Bảo tàng Metropolitan rất quan tâm đến nghiên cứu của chúng tôi. Họ có rất nhiều cuốn sách cổ cần nghiên cứu, nhưng không thể chạm vào chúng nếu không muốn các hiện vật quý này bị hủy hoại" - ông Barmak Heshmat cho biết.

Trong tương lai, khi công nghệ terahertz được phát triển toàn diện, nó có thể khiến việc số hóa sách, báo hay bất kỳ ấn phẩm giấy nào trở nên dễ dàng với vài thao tác đơn giản.

NGỌC HIẾN
(Theo MIT)

Hầu hết mọi người không muốn mua iPhone 7



Chiếc iPhone 7 vừa ra mắt.

Ảnh: Techinsider

Đó là nhận định của Tạp chí Fortune và công ty nghiên cứu thị trường Morning Consult sau cuộc khảo sát 2.000 người được tiến hành từ ngày 6/9 đến ngày 8/9. Trong số những người được khảo sát có 70% đang sở hữu một smartphone, 60% đang có một smartphone chạy hệ điều hành Android và khoảng 37% đang sở hữu một chiếc iPhone.

Kết quả cho thấy, chỉ 10% số người được hỏi cho biết họ "rất có thể"

sẽ mua iPhone 7; 15% cho biết "có khả năng" sẽ lên đời điện thoại bằng iPhone 7. Trong khi đó, có tới 50% số người tham gia khảo sát - những người đã thấy, đọc hoặc nghe nói về iPhone 7 - trả lời là "rất ít khả năng" mua nó.

Ngày 8/9, Apple đã cho ra mắt bộ đôi iPhone 7 và iPhone 7 Plus với phần cứng được tăng cường so với dòng sản phẩm thế hệ cũ. Tuy nhiên, về thiết kế, máy chỉ có vài thay đổi nhỏ, đáng kể nhất là không

còn jack cắm tai nghe 3,5mm vốn đã quá quen thuộc kể từ khi iPhone xuất hiện năm 2007. Thay đổi này bị nhiều người chỉ trích, cho rằng nó sẽ giảm sức hấp dẫn của sản phẩm. Tuy nhiên, khảo sát của Morning Consult cho thấy hầu hết mọi người không quan tâm đến việc iPhone 7 "mất" jack cắm tai nghe.

Khảo sát trên cho thấy bước lùi của iPhone 7. Theo Morning Consult, trong cuộc khảo sát tương tự vào năm ngoái đối với

iPhone 6S, có tới 33% số người được hỏi cho biết họ "rất có thể" sẽ mua, 25% nói họ "có khả năng" sắm chiếc điện thoại này.

Tuy nhiên, iPhone vẫn có không ít fan trung thành. Hãng tin Bloomberg vừa đăng hình ảnh hàng loạt người dựng lều, ghế gấp để xếp hàng bên ngoài Apple Store tại nhiều nơi trên thế giới 5 ngày trước thời điểm mở bán iPhone 7 với mục đích mua ngay chiếc điện thoại này.

VIỆT ANH (Theo Fortune)

Tại sao người hiện đại luôn cảm thấy bận rộn?

Trong xã hội hiện đại, nhiều người luôn cảm thấy bận rộn hơn bao giờ hết và cho rằng công việc hiện nay nhiều hơn trong quá khứ. Thực tế không phải như vậy, mà là bản thân họ đang tự làm khó, làm khổ mình.

CÔNG VIỆC KHÔNG NHIỀU HƠN QUÁ KHỨ

Trong cuộc sống hiện đại, có một điều dường như không thể chối cãi là mọi người có vẻ bận rộn hơn. Trong các cuộc khảo sát trên khắp thế giới, rất nhiều người trả lời rằng họ đang quá tải với công việc, quá ít thời gian dành cho gia đình và bạn bè. Tuy nhiên theo các nhà khoa học, tổng thời gian con người lao động - dù được trả công hay không - không hề tăng tại châu Âu hoặc Bắc Mỹ trong những thập kỷ gần đây.

"Một trong những thay đổi lớn nhất trong 50 năm qua là phụ nữ ít làm những việc không được trả công (như là việc nhà) và làm nhiều những việc được trả công hơn. Trong khi đó, đàn ông ít làm những việc được trả công và làm nhiều những việc không được trả công hơn. Nhưng nói chung, khối lượng công việc tương đương những năm trước. "Không có số liệu cho thấy lượng công việc trong thời đại hiện nay tăng so với quá khứ" - ông Jonathan Gershuny, Đại học Oxford nói.

ĐIỀU GÌ KHIẾN TA CẢM THẤY BẬN HƠN?

Một phần câu trả lời nằm ở khái niệm kinh tế đơn giản. Khi nền kinh tế phát triển và thu nhập

tăng theo thời gian, thời gian theo nghĩa đen đã trở thành có giá trị hơn. "Bất cứ giờ nào cũng có giá trị hơn, vì vậy chúng tôi trải nghiệm nhiều áp lực và sức ép trong công việc hơn" là cảm nhận quen thuộc. Nhưng điều đó cũng phản ánh tính chất các loại công việc mà nhiều người trong chúng ta đang tham gia.

Trong quá khứ, công việc chủ yếu là nghề nông hoặc tiểu thủ công và tuân theo giới hạn nhất định. Bạn không thể thu hoạch trước mùa vụ hay không thể tạo ra nhiều sản phẩm hơn với số vật liệu bạn có.

Tuy nhiên, trong thời hiện tại - mà nhà tư vấn quản lý Peter Drucker gọi là "việc làm tri thức", điều này đã thay đổi: "Chúng ta đang sống trong một thế giới vô hạn. Luôn có thư điện tử, nhiều cuộc họp, nhiều điều để đọc, nhiều ý tưởng hơn để theo dõi. Và với công nghệ di động kỹ thuật số, bạn có thể dễ dàng lọc ra một danh sách công việc phải làm ở nhà, trong kỳ nghỉ hay ngay tại phòng tập. Kết quả chắc chắn là chúng ta cảm thấy choáng ngợp. Chúng ta là những con người hữu hạn với năng lượng và năng lực hữu hạn lại đang phải cố vượt qua lượng công việc vô hạn. Chúng ta cảm thấy áp lực phải "làm tất cả" tại công sở lẫn ở nhà. Điều đó không chỉ là khó khăn mà còn là không thể



Con người hiện đại luôn cảm thấy bận rộn điên cuồng.

Ảnh: Jojorumbles

tính toán. Áp lực thời gian đè nặng và không có gì đáng ngạc nhiên khi con người luôn sống với một con mắt đặt trên đồng hồ.

Các nghiên cứu cho thấy điều đó dẫn đến hiệu suất tồi tệ hơn (chưa kể giảm lòng trắc ẩn). Vì vậy, hậu quả của cảm giác bận rộn là chúng ta xử lý danh sách các việc phải làm kém hơn so với khi không bị áp lực.

Nhà kinh tế học Sendhil Mullainathan và nhà khoa học hành vi Eldar Shafir mô tả điều này như một vấn đề của "băng thông nhận thức": Cảm giác của sự khan hiếm, bất kể là tiền hay thời gian, từ đó làm giảm năng lực ra quyết định. Khi bận rộn, bạn quản lý thời gian kém, tham gia vào các việc không thể xử lý, ưu tiên nhiệm vụ tầm thường hơn nhiệm vụ quan trọng. Bạn sẽ rơi vào một vòng xoáy

luẩn quẩn: Cảm xúc về sự bận rộn khiến bạn thậm chí còn bận hơn trước.

Điều tồi tệ nhất là suy nghĩ này lấy nhiệm vụ vào thời gian giải trí, khiến bạn không có nổi một vài giờ để phục hồi sức khỏe.

SỰ BẬN RỘN ĐANG CÓ "ĐỊA VỊ CAO"

Theo các chuyên gia, giải pháp cho "bệnh bận rộn" có thể nằm ở việc nhận thức rõ ràng thái độ của chúng ta đối với công việc. Trong lịch sử, biểu tượng cuối cùng của sự giàu có, thành tích và địa vị xã hội là sự tự do không phải làm việc. Huy hiệu thực sự của danh dự - như Thorstein Veblen - nhà kinh tế thế kỷ 19 từng gọi - là giải trí. Hiện sự bận rộn đang có chỉ số địa vị cao. "Bạn hỏi tôi, tôi bận và tôi nói với bạn: "Có, tất nhiên

"Chúng ta đang sống điên cuồng bởi nó làm chúng ta cảm nhận tốt hơn về bản thân. Có lẽ nếu không quá bận, chúng ta có thể tạm dừng đủ lâu để nhận ra điều đó" - Oliver Burkeman.

tôi đang bận bởi vì tôi là một người quan trọng" - ông Gershuny nói.

Nhà kinh tế học hành vi Dan Ariely kể một câu chuyện: Khi khởi nghiệp, anh thợ khóa luôn mất nhiều thời gian để mở cửa và thường xuyên phải phá khóa. Khách hàng đều vui vẻ trả tiền và thường xuyên boa. Khi anh làm tốt và nhanh hơn thì khách bắt đầu phàn nàn về chi phí và dừng boa. Vấn đề ở chỗ anh thợ nghĩ người ta cần vào nhà hoặc vào xe của mình càng nhanh càng tốt, còn khách hàng

lại muốn anh bỏ nhiều thời gian và nỗ lực, cho dù họ phải đợi lâu hơn.

"Thông thường chúng ta có thái độ tương tự không chỉ với người khác mà là với chính mình: Chúng ta đo lường giá trị của mình không phải ở kết quả mà ở khoảng thời gian chúng ta tạo ra nó. Chúng ta đang sống điên cuồng bởi nó làm ta cảm nhận tốt hơn về bản thân. Có lẽ nếu không quá bận, chúng ta có thể tạm dừng đủ lâu để nhận ra điều đó" - Oliver Burkeman nói.

VIỆT HƯNG (Theo BBC)

Cá heo biết đối thoại như người



Cá heo được cho là biết trò chuyện giống con người.

Ảnh: Bustle

Theo một nghiên cứu vừa được Trạm khoa học Karadag công bố trên tạp chí Đại học Bách khoa St. Petersburg (Nga), những tiếng động mà cá heo sử dụng là một chuỗi phức tạp các từ và câu thuộc ngôn ngữ đặc biệt, cho phép chúng truyền tải thông tin cho nhau.

Các nhà khoa học đã "lắng nghe" hai chú cá heo biển Đen có tên là Yasha và Yana nói chuyện với nhau. Họ nhận thấy chúng có hành vi tạm dừng để

nghe "bạn" nói và sau đó trả lời. Chúng thay nhau sản xuất cái mà các nhà khoa học coi là từ và cụm từ, không ngắt lời nhau. Dựa trên quan sát này, họ tin rằng mỗi con cá heo nghe các xung tín hiệu của nhau trước khi nói. Hành vi này không quá khác biệt với cách con người trò chuyện. Nó cũng chỉ ra rằng cá heo có ngôn ngữ riêng, được sử dụng để duy trì mối quan hệ với các cá nhân khác trong loài và phối hợp hoạt động.

"Chúng tôi đo các xung mà cá heo phát ra rồi phân tích. Kết quả thu được từ nghiên cứu này cho thấy sự tồn tại của một ngôn ngữ nói phát triển cao tương tự như loài cá voi có răng (Odontoceti) - dựa trên sự giống nhau của tín hiệu và hình thái âm thanh của chúng" - báo cáo cho biết.

Vậy sự khác biệt cơ bản giữa cuộc trò chuyện của con người và sự trao đổi thông tin ở cá heo là gì? Theo Vyacheslav Ryabov -

thành viên nhóm nghiên cứu, đó là đặc tính của các tín hiệu âm thanh của ngôn ngữ.

Các nhà khoa học cho rằng nghiên cứu sâu hơn về vấn đề này là điều cần thiết nhưng việc phát hiện ngôn ngữ nói của loài cá heo có thể mở đường cho khả năng tạo ra một phương tiện cho phép con người nói chuyện với các loài khác, phá vỡ rào cản giữa người và động vật.

NGỌC HIỂN (Theo Sciencedirect)

Thử hạt nhân và hơn 2 triệu người chết vì ung thư

Mức độ phóng xạ tại bãi thử hạt nhân Nevada (Mỹ) còn cao hơn cả Hiroshima và Nagasaki (Nhật Bản) khi hứng chịu 2 quả bom nguyên tử trong Chiến tranh thế giới thứ hai. Đây chỉ là một trong nhiều bãi thử hạt nhân trên toàn cầu.

Cho đến nay, đã có hơn 2.000 vụ thử hạt nhân được các cường quốc trong "câu lạc bộ hạt nhân" thế giới như Mỹ, Nga, Trung Quốc, Anh, Pháp, Ấn Độ, Pakistan, Triều Tiên... tiến hành.

NHỮNG VÙNG ĐẤT CHẾT NỔI TIẾNG

Theo Atlasobscura, địa điểm "khai sinh" thời đại nguyên tử là bãi thử hạt nhân ở sa mạc Jornada del Muerto, bang New Mexico, Mỹ - nơi diễn ra vụ thử hạt nhân đầu tiên trên thế giới ngày 16/7/1945 - được gọi là Trinity. Vụ thử đã tạo ra một quả cầu lửa khổng lồ thiêu rụi cây cối, thổi bay các cửa sổ cách đó 200km.

Bãi thử hạt nhân phổ biến nhất của quân đội Mỹ là sa mạc Nevada. Theo Listverse, kể từ năm 1951-1992, có khoảng 982 vụ thử hạt nhân đã được thực hiện tại khu vực rộng 3.500km² ở sa mạc này, cách thành phố Las Vegas 107km về phía bắc.

Hơn 800 vụ nổ hạt nhân xảy ra ở dưới lòng đất khiến bề mặt của khu vực này xuất hiện các hố sụt lún khổng lồ. Nơi đây từng là địa điểm khai thác du lịch, nơi quay hàng trăm bộ phim về chủ đề vũ khí hủy diệt. Vì lý do an toàn, nó bị bỏ hoang và trở thành "mối lo" nghiêm trọng của Chính phủ Mỹ.

Một địa điểm thử hạt

nhân nổi tiếng khác của Mỹ là quần đảo Marshall - nơi tiến hành hàng trăm vụ thử trong suốt thời kỳ Chiến tranh lạnh. Cũng trong thời kỳ này, Liên Xô chọn Semipalatinsk thuộc Cộng hòa Kazakhstan làm bãi thử hạt nhân chính. Theo Atlasobscura, 456 vụ thử hạt nhân đã được tiến hành tại đây từ năm 1949-1989, bao gồm 340 vụ diễn ra dưới lòng đất và 116 vụ trên mặt đất. Các vụ thử hạt nhân ở Semipalatinsk (chính thức chấm dứt năm 1991) được cho là đã giải phóng nguồn năng lượng lớn hơn 2.500 quả bom ở Hiroshima.

Đảo Novaya Zemlya cũng là bãi thử hạt nhân chính của Liên Xô, thuộc vòng Bắc Cực hẻo lánh. Từ năm 1954-1990, có 224 vụ thử hạt nhân được thực hiện tại đây. Đây cũng là nơi diễn ra vụ nổ hạt nhân lớn chưa từng có trên thế giới vào năm 1961. Theo Atlasobscura, cư dân bản địa sơ tán từ năm 1954 đã không bao giờ được quay về nhà vì lý do an toàn.

Về phần mình, Trung Quốc thử hạt nhân lần đầu tại Lop Nur - khu vực bỏ hoang và bị cô lập ở khu tự trị Mông Cổ Bayingolin vào năm 1964. Cho đến năm 1996 - khi Trung Quốc đình chỉ thử nghiệm hạt nhân, nơi đây đã diễn ra 44 vụ thử, trong đó 22 vụ xảy ra dưới lòng đất và 22 vụ trên mặt đất. Bãi thử Lop



Biển báo cấm vào trước lối vào của bãi thử hạt nhân Nevada.

Nur đến nay vẫn là một "vùng cấm địa". Bắc Kinh chưa từng cho phép các nhà quan sát nước ngoài tới kiểm tra.

Trong khi đó, Triều Tiên nổi tiếng với bãi thử hạt nhân Punggye-ri - một vùng đồi núi rộng khoảng 2km ở huyện Kilju, tỉnh Bắc Hamgyong. Đây là nơi diễn ra các vụ thử hạt nhân vào năm 2006, 2009, 2013 và 2016. Vụ thử hạt nhân mới nhất của nước này vừa diễn ra vào sáng sớm ngày 9/9/2016.

SỰ HỦY DIỆT SAU CÁC VỤ THỬ HẠT NHÂN

Các vụ thử hạt nhân cách đây hàng chục năm đã, đang và sẽ còn tác động đến sức khỏe con người. Việc thử nghiệm vũ khí hạt nhân - đặc biệt là các vụ thử trên mặt đất, trong khí quyển - đã thay đổi đáng kể môi trường bức xạ toàn cầu. Phóng

xạ từ các vụ thử được cho là đã lan khắp hành tinh. Tình trạng nhiễm phóng xạ phá hủy hệ miễn dịch, gây ung thư, dị tật bẩm sinh, chậm phát triển thần kinh, thai chết lưu và nhiều vấn đề khác.

Năm 1984, Ủy ban Nhân quyền Liên Hợp Quốc ra tuyên bố: "Việc thử nghiệm, sản xuất, tàng trữ, triển khai và sử dụng vũ khí hạt nhân là mối đe dọa lớn nhất đối với quyền được sống mà nhân loại đang phải đối mặt" và kết luận hành động này phải bị cấm và bị xem là tội ác chống lại loài người.

Các nhà khoa học ước tính, bụi phóng xạ sau các vụ thử nghiệm hạt nhân trên toàn cầu sẽ gây ra hơn 2 triệu ca tử vong chỉ tính riêng bệnh ung thư. Nguy cơ ung thư gia tăng bị đánh giá là mối nguy hiểm lâu dài, chủ yếu do tiếp xúc với bụi phóng xạ.

Năm 1992, Chính phủ

"Số nạn nhân bị ảnh hưởng bởi chất phóng xạ từ các hoạt động thử nghiệm, sản xuất vũ khí hạt nhân trên toàn cầu ước tính lên tới 13 triệu người" - Rosalie Bertell.

Mỹ tuyên bố, bãi thử hạt nhân Nevada là nơi bị ô nhiễm phóng xạ cao thứ hai thế giới - chỉ đứng sau Chernobyl, Ukraine. Các nhà nghiên cứu ước tính, mức độ phóng xạ tại bãi thử Nevada thậm chí còn cao hơn ở Hiroshima và Nagasaki trong thời điểm 2 quả bom nguyên tử bị ném xuống 2 thành phố này năm 1945.

Ước tính, tỷ lệ ung thư ở gần bãi thử hạt nhân Nevada cao gấp đôi so với mức trung bình của Mỹ. Đã có sự gia tăng đáng kể bệnh bạch cầu ở trẻ em ngay trong những năm sau thử nghiệm hạt nhân.

Hơn 500 triệu USD đã được chi trả để bồi thường cho các nạn nhân và ước tính số tiền này sẽ vượt quá 5 tỷ USD.

Trong khi đó, tại khu vực xung quanh bãi thử Semipalatinsk, tỷ lệ người mắc ung thư, dị tật bẩm sinh, liệt dương, máu trắng tăng vọt kể từ khi vụ nổ đầu tiên diễn ra. Trẻ em sinh ra thiếu tay, chân, xương bị biến dạng và hệ thần kinh bị tổn thương nặng. Theo cựu giám đốc của Bệnh viện Ung thư Semipalatinsk, ít nhất 60.000 người ở đây đã mất mạng do ung thư.

BẠCH DƯƠNG

Smartphone giúp chứng minh "trở trời" gây đau nhức



Các cơn đau xuất hiện nhiều hơn khi trời mưa.

Ảnh: Waldevil

Hơn 2.000 năm trước, thầy thuốc Hy Lạp Hippocrates - ông tổ của y học phương Tây - tuyên bố có mối liên hệ giữa những cơn đau với thời tiết. Xưa nay, không ít người phàn nàn rằng sự "trời trở" làm trầm trọng thêm cơn đau nhức của họ. Một số người thậm chí có thể biết trước những cơn đau khi cơn mưa tới. Tuy nhiên, mãi gần đây, mối quan hệ này mới được khoa học chứng minh. Đại học Manchester (Anh) công bố

một nghiên cứu cho thấy mối liên quan giữa những cơn mưa, sự thiếu ánh nắng mặt trời và các cơn đau mạn tính. Phương tiện giúp họ chứng minh chính là smartphone.

Nhóm nghiên cứu đã khảo sát 9.000 người Anh bị viêm khớp hoặc đau mạn tính từ 17 tuổi trở lên. Họ được yêu cầu ghi lại mức độ đau đớn mỗi ngày bằng một ứng dụng trên smartphone có tên là uMotif. Ứng dụng này hoạt động theo cách khi

người tham gia ghi lại triệu chứng đau của mình, các thông tin về thời tiết địa phương thời điểm đó cũng được tự động ghi lại.

Dữ liệu thu cho thấy mối tương quan nhất quán giữa những cơn đau với các cơn mưa và tình trạng thiếu ánh nắng. Cụ thể, cơn đau giảm vào những hôm Mặt trời chiếu sáng thường xuyên và tăng khi Mặt trời ít lộ rạng. Tần số xuất hiện các cơn đau nặng tăng tỷ lệ thuận với số ngày mưa. Tuy nhiên,

ông Will Dixon - khoa Sinh học, Đại học Manchester, thành viên nhóm nghiên cứu - cho rằng cần thực hiện khảo sát trên diện rộng để có thêm cơ sở kết luận. Nếu điều này được chứng minh, mọi người sẽ có kế hoạch bảo vệ sức khỏe tốt hơn nhờ tham khảo yếu tố thời tiết. Ảnh hưởng của thời tiết đối với các cơn đau cũng có thể giúp y học tìm ra các biện pháp can thiệp mới.

LƯƠNG NGỌC
(Theo Eurekalert)

Thị trường tỷ USD nhờ... vòng 1 của giới nữ

Khi tham gia các môn thể thao, phụ nữ gặp nhiều khó khăn hơn nam giới do bầu ngực lớn không vận động theo hướng của cơ thể. Việc sử dụng áo ngực thể thao sẽ giúp cố định vòng một và giảm chấn thương cho nữ vận động viên. Loại áo này còn hứa hẹn một thị trường hàng tỷ USD.

VẮT VÁ, ĐAU ĐỚN VÌ VÒNG 1 LỚN

Một nghiên cứu mới của Christ Mills - Đại học Portsmouth, Anh - cho biết, ngực phụ nữ nước này đang có xu hướng to lên khi cỡ áo ngực tăng từ 36C tới 36DD (tương đương với việc ngực tăng 430gr). Điều này đồng nghĩa với việc những phụ nữ tập thể dục, thể thao gặp nhiều khó khăn hơn.

Khi chúng ta tập luyện, các bộ phận cơ thể sẽ vận động theo nhiều hướng với tốc độ khác nhau. Ngực phụ nữ có nhiều mô mỡ và ít được hỗ trợ bởi cơ bắp nên không theo hướng chuyển động của thân. Việc mặc áo ngực có thể giúp khắc phục điều này. Tuy nhiên, rất nhiều phụ nữ ngực lớn vẫn để bị đau vai và lưng.

Theo báo cáo trên tạp chí British Medical Journal (Anh), 1/3 số phụ nữ tham gia giải chạy London Marathon năm 2013 - cụ thể là 1.300 người - cho biết bị đau ngực khi tập luyện. Tỷ lệ phần nân tăng theo kích cỡ ngực. Khoảng một nửa số người có vòng 1 cỡ F bị đau nhiều; và cứ 10 người bị đau thì có 3 người cho biết áo ngực của họ không phù hợp.

Với các môn đòi hỏi sự cân bằng giữa trọng lượng cơ thể và sức mạnh cũng như sự chuyển động của toàn bộ cơ thể như thể dục dụng cụ, điền kinh, bộ ngực lớn càng gây bất lợi.

"Trọng lượng lớn hơn phía trước cơ thể sẽ tăng độ căng thẳng cho các chuỗi cơ chạy dọc theo lưng. Các cơ này phải làm việc nhiều hơn nên đòi hỏi nhiều năng lượng hơn.



Tay vợt nữ người Romania Romania Halep đã phẫu thuật ngực để nâng cao thành tích thi đấu.

Ảnh: The Himalayantimes.com

Với nữ vận động viên, việc mang thêm trọng lượng của bộ ngực phía trước chỉ đem lại một hình phạt đối với hiệu suất thi đấu chứ không có lợi gì" - Christ Mills nhận định trên tờ The Conversation.com.

ÁO NGỰC THỂ THAO CHẮP CÁNH CHO NỮ VẬN ĐỘNG VIÊN

Để khắc phục hạn chế tự nhiên trên, các nhà nghiên cứu đã thiết kế các loại áo ngực thể thao giúp nữ vận động viên thi đấu tốt hơn. Năm 1977, áo ngực dành cho người tập thể dục, thể thao đầu tiên được Lisa Lindahl và Polly Smith thiết kế với sự giúp đỡ của vận động viên điền kinh Hinda Miller. Tuy còn đơn giản, nhưng chiếc áo này đã nhanh chóng tạo ra một trào lưu mới.

"Chúng tôi cho rằng

mình cần làm những gì mà đàn ông đang làm. Đó là kéo tất cả mọi thứ ôm sát vào thân" - Miller nói.

Áo ngực thể thao ngày nay chú ý nhiều hơn tới các tính năng công nghệ và khoa học, như các vật liệu dệt kim liền mạch và các cảm biến siêu nhỏ, những thiết bị truyền động được tích hợp vào áo. Một số loại còn chứa cảm ứng nano trong vật liệu dệt - may, có thể kết nối với smartphone để theo dõi tim mạch và phát hiện dấu hiệu ung thư vú. Những thiết kế này không những giảm thiểu sự khó chịu mà còn cải thiện hiệu suất thi đấu.

"Khi chạy hơn 5km, phụ nữ mang áo ngực thể thao có thể nâng cao kỹ thuật chạy so với áo ngực thông thường" - Christ Mills cho biết trên tờ The Conversation.com.

"Với nữ vận động viên, việc mang thêm trọng lượng của bộ ngực ở phía trước chỉ đem lại một hình phạt đối với hiệu suất thi đấu chứ không có lợi gì" - Christ Mills

Áo ngực thể thao hứa hẹn sẽ là một mặt hàng ăn khách, hướng đến không chỉ nữ vận động viên mà cả những người ưa thích thể thao, thể dục. Lợi ích từ nó đã đem lại hàng tỷ USD cho ngành công nghiệp này. Theo thống kê trên chuyên trang Racked.com của Tập đoàn Vox Media (Mỹ), năm 1998, ngành công nghiệp áo ngực thể thao trị giá 412 triệu USD nhưng đến năm 2015 đã tăng tới 15 tỷ USD.

Các chuyên gia cho biết, việc mặc áo ngực thể thao đúng cách và đúng kích cỡ

rất quan trọng đối với phụ nữ tập luyện. Việc mặc sai cỡ hoặc loại áo khi tập có thể khiến cổ, lưng, ngực bị đau. "Nếu bạn mặc sai áo ngực hằng ngày thì cũng có thể sẽ mặc sai áo ngực thể thao. Điều đó có thể làm bầu ngực chùng xuống và làm tổn thương các mô liên kết của vú, khiến ngực bị đau" - Febin Melepura, chuyên gia tại Trung tâm Chăm sóc y tế Standford Pain and Sports Medicine of NYC (Mỹ) - khuyến cáo trên tờ Dailymail.

VĂN BIÊN

Hàng trăm nghìn phụ nữ Mỹ thu nhỏ vòng 1 vì thể thao

Theo Christ Mills, nhiều nữ vận động viên đã phẫu thuật thu nhỏ vòng 1 để nâng hiệu suất thi đấu. Năm 2009, tay vợt Romania là Simona Halep đã "rút gọn" bộ ngực từ kích cỡ 34DD xuống 34C để tăng tốc độ phản xạ thi đấu. Nhờ vậy, cô đã bật từ hạng 450 thế giới lên vị trí thứ ba vào năm 2014 (hiện xếp hạng 5 thế giới). Vận động viên điền kinh Jana Rawlinson của Australia - vô địch giải 400m tại World Championships 2007 - cũng tiết lộ đã cắt bớt vòng 1 để tăng cơ hội vô địch tại Olympic 2012. Năm 2015, ở Mỹ có hơn 100.000 phụ nữ thực hiện phẫu thuật này với lý do muốn chơi thể thao tốt hơn.

Trí tuệ nhân tạo sẽ thay đổi thế giới từ năm 2030



Robot có trí tuệ nhân tạo sẽ xuất hiện ngày càng nhiều.

Ảnh: Reuters

Đại học Stanford (Mỹ) vừa công bố phần đầu công trình "100 năm nghiên cứu trí tuệ nhân tạo (AI)" - dự án đánh giá tác động tiềm năng của AI tới cuộc sống tương lai. Đó là một báo cáo do 17 nhà khoa học chuyên về AI và các lĩnh vực liên quan thực hiện trong một năm, với mục đích dự báo mức độ ảnh hưởng của AI đối với cuộc sống trong một thành phố điển hình của Bắc Mỹ. Báo cáo cũng nhằm thúc đẩy thảo luận

về cách đảm bảo sự phát triển an toàn, công bằng và mang lại lợi ích của các công nghệ mới nổi, hướng dẫn sự phát triển một cách đạo đức của phần mềm thông minh, cảm biến và máy móc.

Theo đó, AI đang bắt đầu ảnh hưởng và ảnh hưởng này sẽ ngày càng phổ biến, sâu sắc hơn vào năm 2030 đối với 8 lĩnh vực: Giao thông vận tải, robot giúp việc gia đình, chăm sóc sức khỏe, giáo dục, giải trí, cộng đồng

nguồn lực thấp, an toàn và an ninh công cộng, việc làm và công sở. Nhóm nghiên cứu kết luận, đến năm 2030, AI có thể ảnh hưởng tích cực và sâu sắc đối với kinh tế và đời sống xã hội.

"Các ứng dụng chuyên biệt của AI sẽ phổ biến và hữu ích hơn vào năm 2030. Nó sẽ giúp cải thiện kinh tế và chất lượng cuộc sống. Nó cũng sẽ tạo ra thách thức sâu sắc, ảnh hưởng đến việc làm, thu nhập và các vấn đề khác

mà chúng ta nên bắt đầu tìm hiểu để đảm bảo lợi ích mà AI mang lại được chia sẻ rộng rãi" - Peter Stone, thành viên nhóm nghiên cứu - cho biết.

"Với công trình này, chúng ta đã có khởi đầu tốt đẹp về nghiên cứu tương lai của AI - điều sẽ đóng góp thiết thực vào các cuộc tranh luận về vai trò và ý nghĩa của AI" - Russ Altman, thành viên dự án nói.

THANH THÙY
(Theo Stanford)

Phim khoa học lẽ ra phải phát triển mạnh

Vô tình "gặp" NSND Lương Đức - "ông vua" phim khoa học Việt - trên báo Khoa học và Phát triển, đạo diễn Nguyễn Tài Văn - Trung tâm Phim tài liệu và phóng sự, Đài truyền hình Việt Nam - bày tỏ sự trân trọng với ông Đức và những trăn trở về việc làm phim khoa học.

Đối với tôi, NSND Lương Đức không chỉ là đồng nghiệp mà còn như người thầy giúp tôi hoàn thiện mình ở cách thể hiện trong phim khoa học, dù ông chưa từng dạy tôi trên giảng đường. Tôi chỉ là một người trẻ mê phim khoa học và đến với nó tình cờ như ông vậy. Khi nghiên cứu đề tài luận văn về phim khoa học, tôi đã có dịp trao đổi với ông rất nhiều và cũng xem phim rất nhiều, bởi được truyền sự đam mê của ông - người luôn tìm ra cách sáng tạo cho từng đề tài, cách truyền tải thông tin khoa học bằng những hình ảnh nghệ thuật.

Cũng như ông, tôi cho



Ảnh: Đạo diễn Nguyễn Tài Văn

rằng làm phim khoa học rất dễ, nhưng làm hay rất khó bởi nó phong phú về thể loại và cách thể hiện. Phim khoa học giáo khoa chỉ cần mang đến một bài giảng dễ hiểu; nhưng với phim khoa học nghệ thuật, đề tài vẫn là thông tin khoa học nhưng tác giả phải có cái nhìn riêng để chuyển tải nó bằng các thủ pháp nghệ thuật của điện ảnh, giúp phim cuốn hút người xem hơn.

Thật buồn là phim khoa học ở Việt Nam đang phát

triển rất chậm về mọi mặt bởi chưa được quan tâm đúng mức. Trong khi đó tại các nước phát triển, phim khoa học được đầu tư rất lớn cả về tài chính lẫn chuyên môn.

Ở Việt Nam, về chuyên môn, đa số người làm phim khoa học tự tìm tòi chứ chưa có sự đào tạo bài bản nào. Đại học Sân khấu - Điện ảnh Hà Nội là nơi đào tạo nhân tài cho điện ảnh, dạy cách sản xuất các thể loại phim, nhưng theo tôi được biết thì phim khoa

học chỉ được dành 45 tiết giảng dạy trong suốt hành trang của một sinh viên. Để có một bộ phim khoa học hay, theo tôi ngoài sự quan tâm của các cấp lãnh đạo, cần có sự đầu tư về tài chính và trang thiết bị. Tôi nghĩ rằng cùng với sự phát triển đi lên của khoa học, công nghệ và sự phát triển lớn mạnh của nước nhà, lẽ ra thể loại phim khoa học phải ngày càng được quan tâm và phát triển mạnh hơn ở Việt Nam.

LOAN LÊ (Ghi)

Chế phẩm sinh học là gì?

Là một người thích ăn cá, tôm, tôi rất lo ngại về tình trạng thủy sản nhiễm kháng sinh. Mới đây, qua Báo Khoa học và Phát triển, tôi được biết về xu hướng dùng chế phẩm sinh học (CPSH) để giảm sử dụng kháng sinh. Xin hỏi CPSH là gì và tại sao lại giúp phòng bệnh cho thủy sản? (Lê Thanh Hoà, quận Lê Chân, Hải Phòng).

Ông Hoàng Sỹ Nam - Vụ Nuôi trồng thủy sản, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn - trả lời:

CPSH - thường gọi là probiotic - là giải pháp cải thiện môi trường nuôi, hạn chế dịch bệnh, giảm sử dụng hóa chất, kháng sinh trong nuôi trồng thủy sản, thành phần gồm các loại men và vi sinh vật có lợi. Khi cho vào thức ăn, nó giúp cân bằng hệ vi sinh đường ruột, kích thích tăng trưởng, hỗ trợ miễn dịch cho vật nuôi. Khi cho vào ao nuôi, nó giúp làm sạch môi trường nhờ làm tăng số vi khuẩn có lợi phân giải các chất hữu cơ, ức chế vi sinh vật gây bệnh.

Hầu hết vi sinh vật có lợi thuộc nhóm vi khuẩn axit lactic, các giống bacillus, actinomycetes, nitrobacteria... có mặt trong CHPS dùng cho bể ương nuôi, trong ao để hạn chế dịch bệnh. Các enzyme nguồn gốc vi sinh vật trong CPSH có amylase, protease, lipase, cellulase, chitinase, một số vitamin thiết yếu và chất khoáng. Các CPSH giúp xử lý nước và nền đáy ao thường bổ sung các chủng nấm sợi và xạ khuẩn (thuộc nhóm aspergillus, streptomyses...).

Vi khuẩn axit lactic và một số nhóm khác tiết chất ức chế vi khuẩn gây bệnh như Aeromonas hydrophila và Vibrio parahaemolyticus. Nhóm vi khuẩn có lợi phân lập từ ruột cá bơn (scophthalmus maximus) trong ao nuôi có thể kìm hãm vi khuẩn vibrio anguillarum. Điều này chứng tỏ nhóm vi khuẩn có lợi đã cạnh tranh hiệu quả với nhóm vi khuẩn gây bệnh.

Một số vi khuẩn hữu ích có thể kích thích hoặc ức chế sự phát triển của tảo. Những vi khuẩn có lợi trong nước sẽ loại trừ nhanh NH₃, H₂S, vật chất hữu cơ có hại. Ngoài ra, chúng còn có thể cân bằng pH trong ao nuôi.

PHƯƠNG HẰNG (Ghi)

THỬ SỨC CÙNG KHOA HỌC

Chuẩn bị

- Nước rửa bát
- Nước
- Vỏ chai nhựa
- Kéo và bát
- Khăn
- Dây chun

Lưu ý

- Nên dùng nước cất hoặc nước lã kim loại để tạo nhiều bọt xà phòng
- Cần thận khi cắt vỏ chai.

Giải thích

Bong bóng được hình thành nhờ sức căng bề mặt của dung dịch. Bong bóng đứng cạnh nhau nhờ liên kết giữa các phân tử hidro và oxy có trong dung dịch.

CHỈ THỰC HIỆN KHI CÓ SỰ GIÁM SÁT CỦA NGƯỜI LỚN

BONG BÓNG hình chai

Thực hiện bởi: Câu lạc bộ PYHA và SOS Trường THPT Chuyên Hà Nội - Amsterdam



1

Chuẩn bị nguyên liệu và cho nước vào bát.



4

Lồng khăn qua đáy chai rồi cố định bằng dây chun.



2

Hòa tan nước rửa bát trong bát nước.



5

Nhúng chai vào trong bát chứa dung dịch.



3

Khéo léo cắt bỏ đáy của chai nước.



6

Từ tốn thổi vào miệng chai và nhấc chai lên.

Ý KIẾN ĐỘC GIẢ

Thay đổi quyết định điều trị sau khi đọc báo. Mới đây trong một lần đi khám, tôi phát hiện mình bị ung thư tuyến giáp. Thú thực là lúc đó tôi và gia đình vô cùng hoang mang, sợ hãi và suy nghĩ rất nhiều, bởi nói đến ung thư là nói đến "lưỡi hái tử thần". Phẫu thuật hay không phẫu thuật, điều trị trong nước hay ở nước ngoài... là những câu hỏi luôn thường trực trong tôi. Cách đây ít ngày, tôi đọc được bài viết trên báo Khoa học và Phát triển cho biết phương pháp bức xạ ion hóa có thể giúp bệnh nhân ung thư khỏe lại, kể cả bệnh nhân có khối u khá lớn. Tìm đọc thêm tài liệu và hỏi ý kiến bác sĩ, tôi có niềm tin vào trình độ của bác sĩ Việt Nam trong điều trị ung thư và đã quyết định phẫu thuật tại một bệnh viện trong nước.

Tuy chưa thể biết trước kết quả điều trị, nhưng bài báo giúp tôi bình tâm để tìm hiểu thông tin kỹ hơn trước khi đưa ra mọi quyết định. Cảm ơn Báo Khoa học và Phát triển đã giúp những độc giả như tôi hiểu rõ hơn về năng lực chữa trị của các cơ sở y tế Việt Nam - điều mà không phải ai cũng biết và đặt niềm tin.

(Bà Nguyễn Thị Ngọc Liên - phường Khương Đình, quận Thanh Xuân, Hà Nội)

Tôi chờ đọc các bài báo hay về môi trường. Mới đây, qua Báo Khoa học và Phát triển, tôi được biết Hà Nội chấp thuận 20 địa điểm lắp đặt trạm quan trắc trong dự án quản lý chất lượng không khí theo đề nghị của Sở Tài nguyên và Môi trường. Tôi rất vui vì vấn đề chất lượng không khí được cơ quan quản lý quan tâm, một phần cũng nhờ tác động của báo chí thời gian qua - trong đó có Báo Khoa học và Phát triển.

Qua thời gian theo dõi báo, tôi rất ấn tượng với nhiều chuyên đề về môi trường do báo thực hiện, như bài báo về việc một trạm quan trắc đã phát hiện chất độc thủy ngân trong không khí Hà Nội, còn hàm lượng bụi lơ lửng thường xuyên vượt chuẩn. Thông tin này khiến vấn đề ô nhiễm không khí nóng lên trên báo chí và các nhà quản lý cũng phải quan tâm hơn. Tôi cũng tâm đắc với loạt bài về ô nhiễm tiếng ồn - vấn đề hầu như chưa được các cấp quản lý chú trọng giải quyết, mặc dù nó ảnh hưởng đến hầu như mọi người dân ở các thành phố lớn. Bản thân tôi đã nhiều lần mệt là khi phải đưa trẻ con đi chơi, mua sắm tại các trung tâm thương mại bởi tiếng loa, tiếng nhạc âm ỉ không dứt ở đó. Trẻ vẫn mãi mê vui chơi, không kêu ca gì về tiếng ồn nhưng tôi tin rằng những âm thanh vượt ngưỡng này có ảnh hưởng xấu đến chúng.

Mong báo tiếp tục phát huy việc góp tiếng nói bảo vệ môi trường. Tôi luôn chờ đọc các bài báo hay về lĩnh vực này.

(Bà Phạm Thu Hằng - phường Vĩnh Tuy, quận Hai Bà Trưng, Hà Nội)

Trời siêu nóng, quạt điện gây hại cho người già

Các nhà khoa học thuộc Trung tâm Y tế UT Southwestern (Mỹ) vừa công bố một công trình nghiên cứu cho thấy việc sử dụng quạt điện trong điều kiện thời tiết cực kỳ nóng bức sẽ gây hại cho sức khỏe của những người cao tuổi.

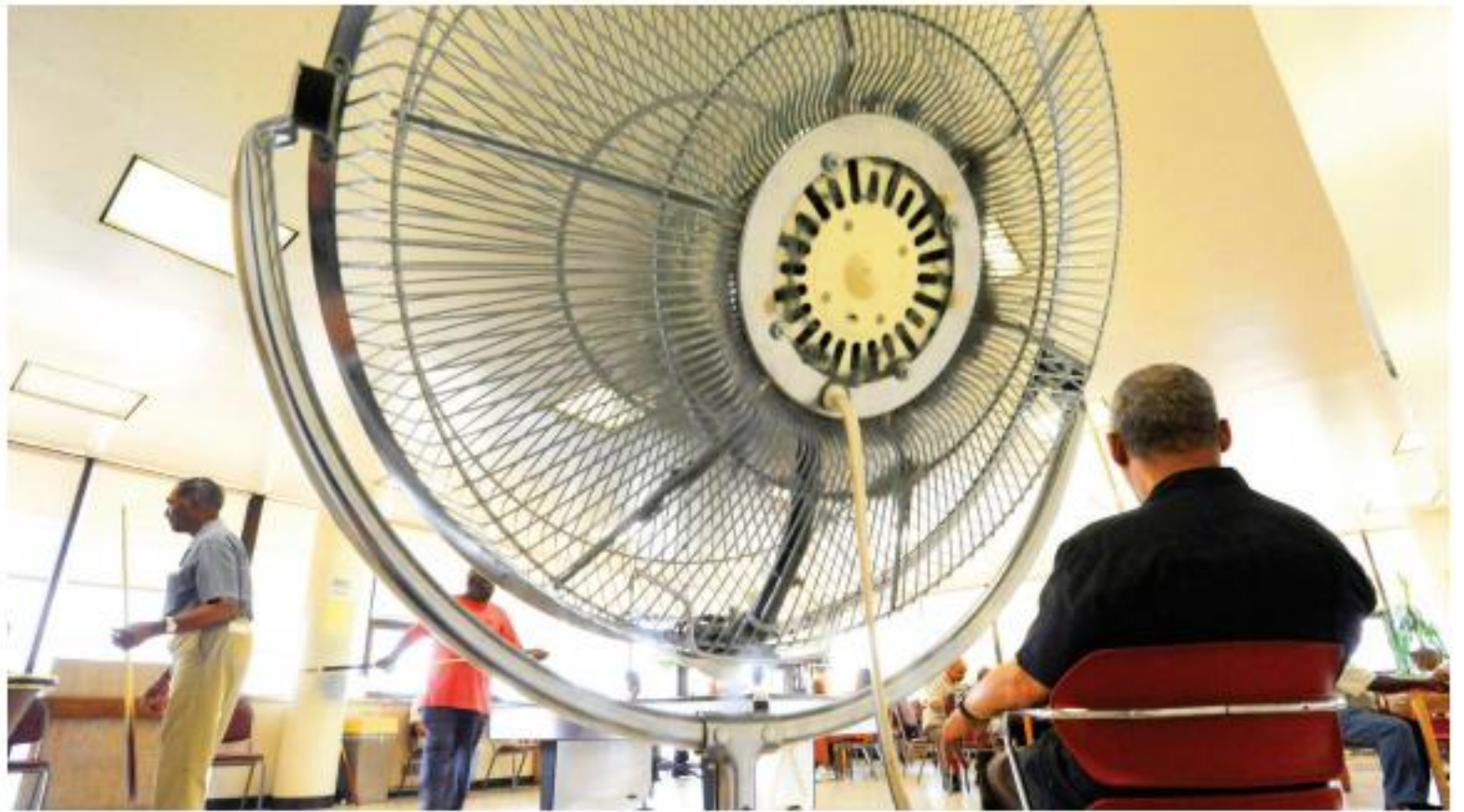
Để đi đến kết luận trên, các nhà khoa học đã thử nghiệm tác động của quạt điện đối với người cao tuổi trong điều kiện khí hậu cực đoan. 6 phụ nữ và 3 đàn ông thuộc lứa tuổi 60-80 được cho tiếp xúc với các điều kiện nhiệt độ và độ ẩm khác nhau. Họ mặc áo ngực và quần soóc tương ứng với điều kiện môi trường, được đưa vào trong phòng có nhiệt độ khoảng 107 độ F (41,7°C) trong khoảng 2 giờ.

Kết quả cho thấy nhiệt độ cơ thể và nhịp tim của cả 9 người đều tăng. Thí

nghiệm được thực hiện trong điều kiện có quạt và không có quạt. Với trường hợp sử dụng quạt điện, nhiệt độ cơ thể và nhịp tim ở người cao tuổi tăng lần lượt là 0,5 độ F (0,28°C) và 10 nhịp mỗi phút.

"Mặc dù sự khác biệt rất nhỏ, nhưng hiệu ứng tích lũy có thể khiến sự việc trở nên nghiêm trọng nếu quá trình tiếp xúc với nhiệt kéo dài, chẳng hạn như trong một đợt nắng nóng khắc nghiệt" - Craig Crandall - Giáo sư y học nội khoa tại Trung tâm Y tế UT Southwestern - cho biết.

Điều đáng nói là trong thử nghiệm tương tự trên những người trẻ, nhiệt độ và nhịp tim ở họ không tăng. Theo nhóm nghiên cứu, đó là do quạt điện giúp chúng ta mát mẻ bằng cách tăng tốc độ bay hơi mồ hôi. Do ở người trẻ, lượng mồ hôi đổ ra nhiều hơn người cao tuổi nên cơ thể được làm mát mà không ảnh hưởng đến



Trong những ngày cực nóng, quạt điện không tốt cho người già.

Ảnh: Wtop

thân nhiệt và nhịp tim. Trong khi đó, người già không đổ mồ hôi nhiều nên việc sử dụng quạt điện có tác dụng ngược lại.

Tuy nhiên, Giáo sư Crandall cũng cho rằng mọi người không nên vì

kết quả của nghiên cứu này mà ít sử dụng quạt điện. Ông nhấn mạnh, quạt điện chỉ có ảnh hưởng xấu đến người già ở điều kiện nhiệt độ cực đoan và nó vẫn có thể được sử dụng ở điều kiện

thời tiết ít khắc nghiệt. Ông Crandall cũng khuyên người cao tuổi không có điều kiện sử dụng máy điều hòa nhiệt độ nên uống nước càng nhiều càng tốt trong thời tiết nóng, thường xuyên đến

các trung tâm mua sắm hoặc nhà bạn bè, người thân có máy điều hòa.

Nghiên cứu trên được công bố trên tạp chí của Hiệp hội Y khoa Mỹ vào ngày 6/9. **NGỌC ÁNH** (Theo Jamanetwork)

Tháng 8 năm nay nóng nhất trong lịch sử

Cơ quan Hàng không và Vũ trụ Mỹ (NASA) vừa công bố, tháng 8/2016 là tháng nóng nhất kể từ khi dữ liệu về khí hậu được lưu trữ. Thậm chí, họ cho rằng năm 2016 nhiều khả năng sẽ là năm nóng nhất trong lịch sử loài người.

Dữ liệu thời tiết được ghi chép từ năm 1880. Các thống số từ thiết bị đo của NASA cho thấy, nhiệt độ tháng 8/2016 nóng hơn 0,98°C so với các tháng 8 của giai đoạn 1951-1980. Nó cũng nóng hơn 0,16°C

so với tháng nóng kỷ lục trước đây là tháng 8/2014. Đây là lần thứ 11 liên tiếp nhiệt độ hàng tháng bị phá vỡ.

Nhiệt độ tăng đã tác động lên cả thế giới, ảnh hưởng đến băng ở các vùng cực và nhiệt độ đại dương. Những báo cáo trước đây cho thấy mối liên hệ ngày càng tăng giữa sự tăng nhiệt độ toàn cầu và mực nước biển, khiến nhiều vùng ven biển chìm trong nước. Các trận lụt tàn phá bang Louisiana

(Mỹ) tháng 8 vừa qua là ví dụ điển hình.

Theo các nhà khoa học, băng ở Bắc Cực đã tan chảy đến mức thấp thứ hai trong lịch sử và Trái đất ấm lên như 2 năm qua là do sự thay đổi thời tiết dưới tác động của con người và được thúc đẩy bởi El Nino.

Gavin Schmidt - Viện Nghiên cứu không gian Goddard (GISS) của NASA - cho biết, băng xếp hạng nhiệt độ hàng tháng chỉ khác nhau vài phần trăm nhưng rất quan trọng.

"Chúng tôi nhấn mạnh rằng các xu hướng dài hạn là quan trọng nhất để hiểu những thay đổi đang ảnh hưởng đến hành tinh của chúng ta" - Schmidt nói.

Các phân tích nhiệt độ trung bình hàng tháng được phòng thí nghiệm GISS của NASA thực hiện dựa trên thông tin thu được từ khoảng 6.300 trạm khí tượng từ khắp thế giới cũng như các trạm nghiên cứu ở Nam Cực.

NGỌC HOAN (Theo Giss)

ĐIỂM TIN KHOA HỌC

Nhiều người Đông Nam Á đã miễn dịch với Zika?

Theo NPR, Jamal Sam - nhà virus học tại Đại học Malaya ở Kuala Lumpur, Malaysia - có bằng chứng cho thấy virus Zika đã tồn tại ở khu vực Đông Nam Á trong một thời gian khá lâu. Ông này cho rằng có khả năng virus Zika đã âm thầm lây nhiễm cho người dân trong khu vực nhiều thập kỷ qua. Theo Sam, rất có thể người dân tại khu vực này bị nhiễm virus Zika một lần sẽ không mắc lần thứ hai vì đã miễn dịch với nó.

VIỆT ANH

Giảm stress giúp tăng cơ hội có thai

Những phụ nữ bị stress trong thời gian rụng trứng có ít hơn 40% cơ hội mang thai so với bình thường. Đó là kết quả nghiên cứu vừa được các nhà khoa học tại Đại học Louisville và Đại học Emory công bố trên tờ Annals of Epidemiology. "Với những phụ nữ đang cố gắng thụ thai, các yếu tố sức khỏe tâm lý và sự hạnh phúc cũng quan trọng không kém những yếu tố nguy cơ khác như hút thuốc, uống rượu, thừa cân" - tiến sĩ Kira Taylor, tác giả của nghiên cứu - cho biết.

VIỆT LÊ

Phát hiện mới về hươu cao cổ

Theo Tạp chí Current Biology, các nhà khoa học thuộc Quỹ Bảo tồn hươu cao cổ vừa chứng minh những con vật này vốn không phải là một loài như chúng ta vẫn tưởng. Sau 7 năm nghiên cứu, các nhà khoa học công bố có đến 4 phân loài hươu cao cổ gồm hươu cao cổ phía nam (Giraffa giraffa), hươu cao cổ Masai (Giraffa tippelskirchi), hươu cao cổ mặt lưới (Giraffa reticulata) và hươu cao cổ phía bắc (Giraffa camelopardalis).

TÚ AN



Nhiệt độ Trái đất đang liên tục tăng.

Ảnh: Liberationnews

SAU CUỘC LÀM VIỆC CỦA BỘ TRƯỞNG BỘ KH&CN VỚI CÁC TỈNH BẮC TRUNG BỘ:

Khởi động nhiều dự án khoa học và công nghệ

Trong hai năm qua, Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) đã có cuộc làm việc với lãnh đạo các địa phương Thanh Hóa, Nghệ An và Hà Tĩnh. Theo đó, bộ đã ra thông báo kết luận về một số nội dung cần tập trung phối hợp của cả hai bên nhằm đẩy mạnh hoạt động KH&CN, đến nay đã thu được một số kết quả.

HÀ TĨNH: CHẾ BIẾN NƯỚC MẮM BẰNG NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI

Triển khai thực hiện thông báo số 2103/TB-BKHCN ngày 11/6/2014 về kết luận của Bộ trưởng Bộ KH&CN tại buổi làm việc với lãnh đạo tỉnh Hà Tĩnh ngày 5/5/2014, Bộ KH&CN đã xem xét hỗ trợ thực hiện dự án "Hoàn thiện công nghệ và thiết bị chế biến nước mắm quy mô công nghiệp ứng dụng năng lượng mặt trời" do Sở KH&CN Hà Tĩnh chủ trì. Thời gian thực hiện 16 tháng (2015-2017), ngân sách nhà nước hỗ trợ 2.410 triệu đồng.

Chương trình Hỗ trợ phát triển tài sản trí tuệ cũng đã hỗ trợ triển khai 2 dự án trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh. Dự án "Tuyên truyền, phổ biến kiến thức về sở hữu trí tuệ trên Đài Phát thanh - Truyền hình Hà Tĩnh" đã được triển khai 2 giai đoạn, được hội đồng nghiệm thu đánh giá xuất sắc. Dự án "Quản lý

chỉ dẫn địa lý "Phúc Trạch" cho sản phẩm bưởi của huyện Hương Khê, tỉnh Hà Tĩnh" đang được Cục Sở hữu trí tuệ hỗ trợ triển khai. Sở KH&CN Hà Tĩnh đã lập ban chỉ đạo và ban hành quy định về phối hợp, triển khai dự án, vận động xây dựng và thành lập Hội Sản xuất và Kinh doanh bưởi Phúc Trạch với 115 hội viên, xây dựng hệ thống các văn bản quản lý và hệ thống quảng bá sản phẩm. Trong vụ bưởi năm 2014-2015, hoạt động sử dụng và kinh doanh chỉ dẫn địa lý của hội đã được triển khai bài bản, bước đầu mang lại kết quả khả quan.

NGHỆ AN: ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CAO SẢN XUẤT, TIÊU THỤ CAM

Thực hiện thông báo số 2486/TB-BKHCN ngày 13/7/2015 về kết luận của Bộ trưởng Bộ KH&CN tại buổi làm việc với lãnh đạo tỉnh Nghệ An ngày 25/6/2015, bộ đã xem xét



Trạm thực nghiệm và ương tạo công nghệ tại Thạch Thành, Thanh Hoá đã nghiên cứu được nhiều giống cây, con tốt. Ảnh: N.Nam

phê duyệt dự án "Ứng dụng công nghệ cao sản xuất và tiêu thụ một số loại cam theo mô hình chuỗi liên kết giá trị tại tỉnh Nghệ An" thuộc chương trình Hỗ trợ ứng dụng, chuyển giao tiến bộ KH&CN thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội nông thôn, miền núi, vùng dân tộc thiểu số giai đoạn 2016-2025. Hồ sơ đang được hoàn thiện để thẩm định kinh phí và triển khai từ năm 2016.

Tại Quyết định số 1467/QĐ-BKHCNMT ngày 8/10/1998 về việc "Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống TC-ĐL-CL Việt Nam đến năm 2020", thành phố Vinh, Nghệ An được xác định là nơi xây dựng và phát triển một

trung tâm kỹ thuật TC-ĐL-CL để phục vụ phát triển kinh tế - xã hội vùng Bắc Trung Bộ.

Tại tờ trình số 598/TTr-TĐC ngày 8/5/2009 về việc thực hiện quy hoạch này, Tổng cục TC-ĐL-CL đã kiến nghị lộ trình phát triển mạng lưới trung tâm kỹ thuật TC-ĐL-CL, theo đó giai đoạn 2010-2015 ưu tiên phát triển các trung tâm kỹ thuật vùng Tây Nguyên, Bắc Trung Bộ (tại Nghệ An) và Tây Nam Bộ.

Tổng cục đã nghiên cứu các luận chứng khoa học và thực tiễn cho việc thành lập trung tâm vùng Bắc Trung Bộ và sẽ báo cáo bộ triển khai sau khi hoàn thành việc xây dựng trung tâm vùng Tây Nguyên.

THANH HÓA: CHỦ TRỌNG KHU NÔNG NGHIỆP ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CAO

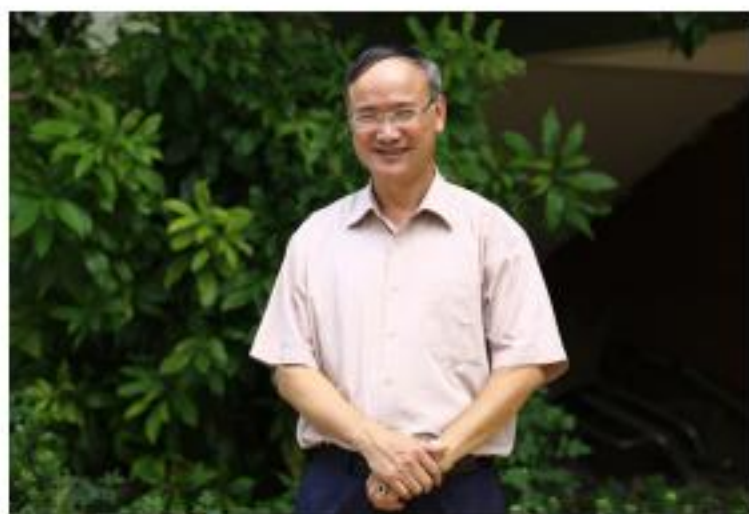
Triển khai thực hiện thông báo số 2997/TB-BKHCN ngày 18/8/2015 về kết luận của Bộ trưởng Bộ KH&CN tại buổi làm việc với lãnh đạo tỉnh Thanh Hóa ngày 18/7/2015, đối với việc bảo tồn và phát triển một số loài dược liệu quý có giá trị kinh tế cao, để tài "Nghiên cứu khai thác và phát triển nguồn gene dược liệu lan gấm tại Thanh Hóa và một số tỉnh Bắc Trung Bộ" được hình thành. Đề tài đã được phê duyệt kinh phí và đang chờ ký hợp đồng thực hiện.

Hội nghị giao ban vùng Bắc Trung Bộ diễn ra ngày 16/9 tại TP. Thanh Hóa. Ngoài việc nghe báo cáo tình hình hoạt động KH&CN vùng giai đoạn 2014-2016 và định hướng giai đoạn 2016-2020, các đại biểu sẽ trao đổi về các vấn đề: Phát triển các sản phẩm chủ lực, sản phẩm có lợi thế mang tính vùng, công tác tiêu chuẩn - đo lường - chất lượng, sở hữu trí tuệ...

Về việc hỗ trợ kêu gọi đầu tư, tìm kiếm và chuyển giao công nghệ vào Khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao (CNC) tỉnh Thanh Hóa sau khi khu này được thành lập, Bộ KH&CN - với mạng lưới đại diện KH&CN tại một số quốc gia tiên tiến có thể mạnh về nông nghiệp CNC như Đài Loan, Nhật Bản, Thái Lan, Israel - có thể hỗ trợ tình thúc đẩy hợp tác với các quốc gia trên trong lĩnh vực CNC phù hợp với thế mạnh của tỉnh, đặc biệt về chuyển giao công nghệ, kỹ thuật, hợp tác nghiên cứu; giới thiệu chuyên gia, nhập giống (cây, con) chất lượng, năng suất cao...

VỤ PHÁT TRIỂN KH&CN ĐỊA PHƯƠNG

Tìm giải pháp tận dụng lợi thế vùng



TS Nguyễn Văn Liễu - Vụ trưởng Vụ Phát triển KH&CN địa phương, Bộ KH&CN.

Trước hội nghị giao ban vùng Bắc Trung Bộ diễn ra ngày 16/9 tại Thanh Hóa, TS Nguyễn Văn Liễu - Vụ trưởng Vụ Phát triển KH&CN địa phương, Bộ KH&CN - có cuộc trao đổi nhanh với Khoa học và Phát triển về sự kiện này.

Xin ông cho biết thông điệp chính mà lãnh đạo bộ muốn truyền tải tại hội nghị giao ban lần này?

Hội nghị giao ban vùng được tổ chức 2 năm một lần để tìm giải pháp tháo gỡ vướng mắc trong công tác quản lý nhà nước

và thúc đẩy hoạt động KH&CN... Các giải pháp về cơ chế chính sách, hình thành nhiệm vụ KH&CN liên vùng sẽ được chú trọng thảo luận. Bắc Trung Bộ là vùng có đặc thù về khí hậu, địa hình và kinh tế - xã hội. Mỗi tỉnh đều có đặc thù riêng nên việc bàn bạc tìm giải pháp mang tính liên vùng sẽ có những khó khăn nhất định. Đặc biệt, gần đây sự cố môi trường do Formosa xả thải đã thành mối quan tâm chung lớn không chỉ của vùng mà còn của cả nước. Câu hỏi đặt ra là làm sao khắc phục nhanh nhất có thể, đưa KH&CN tham gia thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội, tạo việc làm, ổn định cuộc sống. Đây sẽ là

những vấn đề quan trọng trong hội nghị này.

Giải bài toán liên vùng để xây dựng, phát triển sản phẩm chủ lực địa phương là vấn đề được lãnh đạo bộ đề cập trên nhiều diễn đàn. Vậy vấn đề này sẽ được đặt ra như thế nào, thưa ông?

Tôi rất thống nhất rằng KH&CN ở các địa phương phải tập trung hỗ trợ phát triển các sản phẩm chủ lực. Nhưng làm sao để hỗ trợ hiệu quả là bài toán lớn mà chúng ta đang tích cực giải quyết. Đối với vùng Bắc Trung Bộ, nhiều tỉnh có điều kiện giống nhau có thể phát triển cây lương thực, cây công nghiệp, lâm nghiệp, cây thuốc, thủy sản... Với mỗi ưu thế, cần bàn để hình thành nhiệm vụ chung của cả vùng hoặc vài tỉnh trong vùng. Ví dụ, có thể không chỉ Nghệ An mà Hà Tĩnh và một số tỉnh cũng quan tâm đến cây cam thì cần phát triển ra sao, quy mô nào? Những cây thuốc có thể phát triển trên một số địa bàn có khí hậu, thổ nhưỡng thuận lợi, nhưng quy mô và đầu ra thế nào cũng cần được thảo luận để có các nhiệm vụ KH&CN phù hợp.

Ông đánh giá thế nào về việc giải quyết những vấn đề đặt ra tại các hội nghị trước đây?

Hội nghị giao ban vùng là dịp quan trọng để kiểm điểm những vấn đề đã bàn tại các hội nghị trước và kết quả làm việc của lãnh đạo bộ với các tỉnh trước đây cũng như định hướng cho thời gian tới. Đối với vùng Bắc Trung Bộ, nhiều vấn đề đã được Bộ KH&CN và các tỉnh triển khai tích cực. Tuy nhiên, để triệt để đáp ứng kế hoạch đã trao đổi thì có nhiều khó khăn, cụ thể là vấn đề nguồn lực (kể cả nhân lực KH&CN và tài chính). Vì vậy, nhiều vấn đề dù đã có sự thống nhất của các tỉnh và lãnh đạo bộ nhưng khi thực hiện thì nguồn lực không đáp ứng được. Trong hội nghị này, tôi mong các bên sẽ cùng nhau nhìn lại để chỉ rõ những vướng mắc và tìm giải pháp tháo gỡ, định hướng trong giai đoạn tới.

Xin trân trọng cảm ơn ông!

P. NGUYỄN (Thực hiện)

BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ KIẾN NGHỊ, ĐỀ XUẤT

Chuẩn bị cho hội nghị giao ban khoa học và công nghệ (KH&CN) các tỉnh vùng Bắc Trung Bộ lần thứ mười hai, Vụ Phát triển KH&CN địa phương nhận được gần 30 ý kiến, đề xuất, kiến nghị của các tỉnh trong vùng. Trên cơ sở ý kiến trả lời của các đơn vị chức năng thuộc bộ, vụ đã tổng hợp ý kiến và trả lời cụ thể. Báo Khoa học và Phát triển trích đăng một số kiến nghị và trả lời.

TỔ CHỨC BIÊN CHẾ, HỖ TRỢ PHÁT TRIỂN NGUỒN NHÂN LỰC

Trả lời Sở KH&CN Thanh Hóa về việc kiến nghị Chính phủ bổ sung biên chế cho các tỉnh, thành phố để bố trí cán bộ chuyên trách quản lý về KH&CN ở huyện, thị xã, thành phố.

Quy định biên chế chuyên trách KH&CN cấp huyện đã được quy định tại khoản 2, điều 7 của thông tư số 29/2014/TTLT-BKHCN-BNV ngày 15/10/2014 của Bộ KH&CN và Bộ Nội vụ hướng dẫn chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của cơ quan chuyên môn về KH&CN thuộc UBND cấp tỉnh, cấp huyện như sau: Biên chế công chức chuyên trách quản lý KH&CN thuộc phòng kinh tế hoặc phòng kinh tế và hạ tầng, nằm trong tổng số biên chế công chức của cấp huyện được cấp có thẩm quyền phê duyệt. Chủ tịch UBND cấp huyện có trách nhiệm bố trí biên chế công chức chuyên trách quản lý KH&CN thuộc phòng kinh tế hoặc phòng kinh tế và hạ tầng theo vị trí việc làm, tiêu chuẩn ngạch công chức và phẩm chất, trình độ, năng lực của công chức.

Đề nghị Sở KH&CN phối hợp với sở nội vụ, sở tài chính, UBND cấp huyện và các cơ quan liên quan trong việc triển khai thực hiện quy định về biên chế chuyên trách quản lý KH&CN cấp huyện tại địa phương.

Trả lời Sở KH&CN Nghệ An về đề nghị Bộ KH&CN tạo điều kiện cho lãnh đạo tỉnh, lãnh đạo các sở, ngành và địa phương

tiếp cận và học tập kinh nghiệm nước ngoài.

Trong hướng dẫn xây dựng kế hoạch hoạt động KH&CN hằng năm, hoạt động hợp tác quốc tế về KH&CN được cân đối từ ngân sách sự nghiệp khoa học. Đề nghị các sở tham mưu để tỉnh đưa vào kế hoạch và giao cho sở KH&CN xây dựng kế hoạch tổ chức tham quan học tập kinh nghiệm tại nước ngoài. Đối tượng, nội dung, đối tượng tham quan thuộc thẩm quyền quyết định của tỉnh; Bộ KH&CN sẽ xem xét hỗ trợ nội dung, đối tượng tham quan (nếu địa phương có nhu cầu). Hằng năm, bộ có tổ chức một số đoàn công tác đi học tập, trao đổi kinh nghiệm quản lý, triển khai ứng dụng KH&CN ở nước ngoài. Do ngân sách nhà nước cấp cho hoạt động này có hạn nên trong thời gian qua cũng như những năm tiếp theo, bộ sẽ tiếp tục cân đối dựa trên nhu cầu của các địa phương để tạo điều kiện cho cán bộ quản lý KH&CN ở địa phương được tham gia.

Trả lời Sở KH&CN Quảng Bình về việc ban hành văn bản tháo gỡ vướng mắc, chống chéo trong chuyển đổi các tổ chức KH&CN theo Nghị định 115/2005/NĐ-CP và Nghị định 43/2006/NĐ-CP.

Bộ KH&CN đã tham mưu trình Chính phủ ban hành nghị định mới thay thế Nghị định 115/2005/NĐ-CP và Nghị định 80/2007/NĐ-CP. Ngày 14/6/2016, Chính phủ đã ban hành Nghị định số 54/2016/NĐ-CP về quy định cơ chế tự chủ của tổ chức KH&CN công lập (có hiệu lực từ ngày 1/8/2016). Bộ

đang phối hợp với các bộ, ngành liên quan xây dựng các văn bản hướng dẫn chi tiết để kịp thời triển khai cơ chế tự chủ đối với tổ chức KH&CN công lập phù hợp với yêu cầu thực tiễn tại địa phương. Đề nghị các sở KH&CN quan tâm chỉ đạo, tham mưu với UBND cấp tỉnh trong việc tổ chức thực hiện cơ chế tự chủ đối với các tổ chức sự nghiệp công lập trực thuộc.

CÔNG TÁC KẾ HOẠCH, TÀI CHÍNH

Trả lời sở KH&CN các tỉnh Thanh Hóa, Nghệ An, Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên - Huế về đề nghị Chính phủ chỉ đạo để tỷ lệ chi ngân sách cho KH&CN hằng năm đạt 2% tổng chi ngân sách; quan tâm đến các tỉnh có diện tích lớn, dân số đông và có nhu cầu vốn lớn để phát triển KH&CN khi xây dựng tiêu chí phân bổ ngân sách sự nghiệp KH&CN hằng năm cho các tỉnh và xét tăng mức cân đối ngân sách sự nghiệp khoa học hằng năm cho các địa phương.

Bộ KH&CN đang kiến nghị từng bước điều chỉnh tỷ lệ chi cho KH&CN theo hướng giảm chi cho an ninh, quốc phòng và điều chỉnh tỷ lệ giữa chi đầu tư phát triển và chi sự nghiệp KH&CN. Về việc phân bổ kinh phí sự nghiệp khoa học cho các địa phương hằng năm, bộ đã trao đổi với Bộ Tài chính căn cứ một số tiêu chí như: Thu ngân sách của địa phương, tiềm lực KH&CN, dân số, số đơn vị hành chính và hiệu quả sử dụng kinh phí KH&CN... Hiện nay tiêu chí phân bổ ngân sách sự nghiệp KH&CN đã được giao cho Bộ Tài chính đưa vào thông tư hướng dẫn xây dựng dự toán ngân sách hằng năm. Đề xuất tăng kinh phí KH&CN cho Quảng Bình cũng sẽ được xem xét dựa vào các tiêu chí này.

Ngoài ra, việc cân đối,

phân bổ ngân sách từ trung ương cho các địa phương chỉ là mức tối thiểu. Các sở KH&CN cần chủ động tham mưu để UBND tỉnh trình HĐND tỉnh cân đối bổ sung từ nguồn lực của địa phương (thực tế đã có rất nhiều địa phương được HĐND tỉnh thông qua ngân sách bổ sung cho KH&CN).

Trả lời đề nghị hỗ trợ của các sở để nâng năng lực của các đơn vị hoạt động KH&CN.

Sở KH&CN Nghệ An đề nghị bộ quan tâm đầu tư nâng cấp năng lực KH&CN của các cơ quan, viện nghiên cứu, trung tâm khoa học kỹ thuật chuyên ngành trên địa bàn đủ năng lực nghiên cứu, chuyển giao KH&CN tiên tiến, công nghệ cao. Sở KH&CN Thanh Hóa đề xuất Chính phủ và các bộ, ngành hỗ trợ tình đầu tư cơ sở hạ tầng Khu công nghệ thông tin tập trung tại thành phố Thanh Hóa và Khu nông nghiệp công nghệ cao Lam Sơn - Sao Vàng, hỗ trợ các doanh nghiệp trong tỉnh xây dựng phòng thí nghiệm, trung tâm KH&CN trực thuộc doanh nghiệp. Sở KH&CN Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị đề nghị Chính phủ, Bộ KH&CN hỗ trợ tăng cường tiềm lực KH&CN để nâng cao năng lực hoạt động KH&CN, giúp các cơ quan trên địa bàn đủ năng lực nghiên cứu, chuyển giao KH&CN tiên tiến. Trước những đề xuất này, Bộ KH&CN cho biết, theo quy định hiện nay, các dự án sử dụng vốn đầu tư phát triển phải có trong kế hoạch đầu tư công trung hạn 5 năm 2016-2020. Các dự án này cần được xây dựng, phê duyệt theo đúng quy định

CÁC ĐƠN VỊ CÓ THỂ HỖ TRỢ ĐỊA PHƯƠNG TRONG ĐÀO TẠO NHÂN LỰC

Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển hội nhập KH&CN quốc tế - đơn vị trực thuộc Bộ KH&CN, giúp Bộ trưởng thực hiện chức năng nghiên cứu và phát triển hội nhập KH&CN quốc tế - thường xuyên tổ chức các đoàn đi trao đổi, học tập kinh nghiệm về hoạt động KH&CN ở nước ngoài. Về đào tạo trong nước, Trường Quản lý KH&CN - đầu mối tổ chức đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ quản lý về KH&CN - hằng năm đều có các lớp bồi dưỡng nghiệp vụ quản lý nhà nước trong lĩnh vực KH&CN theo kế hoạch bộ giao. Các địa phương có nhu cầu đào tạo, nâng cao nguồn nhân lực có thể liên hệ với hai đơn vị này để có thêm thông tin.

VỤ PHÁT TRIỂN KH&CN ĐỊA PHƯƠNG

quản lý về xây dựng cơ bản và Luật Đầu tư công, được UBND tỉnh bố trí trong kế hoạch đầu tư công trung hạn. Dự án phải có quyết định phê duyệt trước 31/10 của năm trước liền kề. Trên cơ sở đề xuất của tỉnh thông qua kế hoạch KH&CN, Bộ KH&CN sẽ xem xét tổng hợp gửi Bộ Kế hoạch và Đầu tư để bố trí vốn thực hiện.

Trả lời Sở KH&CN Quảng Bình kiến nghị Bộ KH&CN ban hành cơ chế, chính sách tạo điều kiện nhân rộng và ứng dụng các sáng chế, sáng kiến kỹ thuật, các mô hình sáng kiến, giải pháp hội thi sáng tạo kỹ thuật... có hiệu quả thiết thực và đã đoạt giải thưởng ở địa phương.

Chính phủ đã ban hành Nghị định số 13/2012/NĐ-CP ngày 2/3/2012 về Điều lệ sáng kiến. Bộ KH&CN cũng đã ban hành thông tư số 18/2013/TT-BKHCN ngày 1/8/2013 về hướng dẫn thi hành một số quy định của Điều lệ sáng kiến, hướng dẫn chi tiết về các điều kiện công nhận và bảo hộ cho các sáng kiến được công nhận. Đối với các sáng chế, giải pháp

hữu ích..., hiện các điều kiện công nhận vẫn đang được triển khai theo thông tư số 01/2007/TT-BKHCN ngày 14/2/2007 về hướng dẫn thi hành Nghị định số 103/2006/NĐ-CP ngày 22/9/2006 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Sở hữu trí tuệ về sở hữu công nghiệp. Đối với các kết quả nghiên cứu, các sáng kiến, sáng chế khi được công nhận và bảo hộ, có khả năng nhân rộng trên địa bàn, đề nghị các sở KH&CN nghiên cứu tham mưu cho tỉnh ban hành cơ chế chính sách khuyến khích, hỗ trợ triển khai theo thẩm quyền.

CÔNG TÁC TRIỂN KHAI NGHIÊN CỨU

Trả lời Sở KH&CN Quảng Trị về việc đề nghị Bộ KH&CN hỗ trợ tỉnh triển khai các đề tài, dự án nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ ngoài khả năng về nguồn nhân lực KH&CN và kinh phí địa phương.

Nhất trí với đề nghị xem xét hỗ trợ của tỉnh. Theo quy định hiện hành, trên cơ sở đề xuất đặt hàng của

Vừa qua, Bộ KH&CN và Bộ Tài chính đã ban hành TTLT số 12/TTLT - BKHCN - BTC ngày 28/6/2016 về việc trích lập, quản lý và nội dung chi Quỹ Phát triển KH&CN của doanh nghiệp. Thông tư này có hiệu lực từ 1/9/2016. Đó là nội dung trả lời của Vụ Phát triển KH&CN địa phương đối với Sở KH&CN Nghệ An về việc đề nghị Bộ KH&CN sớm ban hành các văn bản hướng dẫn các địa phương triển khai công tác tài chính theo cơ chế quỹ; có cơ chế thoái vốn hơn đối với doanh nghiệp tham gia các nhiệm vụ khoa học, doanh nghiệp tham gia chương trình đổi mới công nghệ, dự án hỗ trợ thương mại hóa các sáng chế, giải pháp hữu ích.

ng nghệ trả lời của địa phương

các bộ, ngành, địa phương, Bộ KH&CN sẽ xem xét thành lập Hội đồng tư vấn xác định nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia. Trên cơ sở kiến nghị của hội đồng và nếu nhiệm vụ đảm bảo đủ các tiêu chí của nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia, Bộ KH&CN sẽ phê duyệt danh mục để thông báo tuyển chọn hoặc giao trực tiếp tổ chức và cá nhân chủ trì thực hiện. Vì vậy, các địa phương nếu có các nhiệm vụ đáp ứng đủ tiêu chí của một nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia có thể gửi đề xuất đặt hàng nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia về Bộ KH&CN để xem xét.

Tuy nhiên, các địa phương cũng cần chia sẻ: Vì nguồn ngân sách do Bộ KH&CN quản lý cũng rất có hạn nên việc bố trí thực hiện các nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia còn đang gặp rất nhiều khó khăn, hạn chế.

Trả lời Sở KH&CN Nghệ An về việc đề nghị Bộ KH&CN, các viện nghiên cứu, trường đại học quan tâm đặt hàng nghiên cứu khoa học đối với tỉnh, triển khai thực hiện các đề tài, dự án trên địa bàn tỉnh; hỗ trợ các đề tài, dự án KH&CN để phát triển nền nông nghiệp thành nông nghiệp sản xuất hàng hóa, phát triển vùng miền núi.

Đồng ý với kiến nghị của tỉnh Nghệ An và ủng hộ định hướng nghiên cứu và phát triển công nghệ theo hướng phát triển nền nông nghiệp sản xuất hàng hóa, phát triển vùng miền núi. Để có cơ sở xem xét, địa phương cần xây dựng các đề xuất đặt hàng cụ thể theo các quy định hiện hành.

XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHỆ CAO

Trả lời Sở KH&CN Nghệ An về việc đề nghị Bộ KH&CN hỗ trợ tỉnh xây dựng khu nông nghiệp công nghệ cao tại huyện Nghĩa Đàn; tập trung phát triển các sản phẩm nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao như bò sữa, mía đường, rau - củ - quả, nuôi cá lồng trên hồ nước lớn, được liệu.

Hiện nay, các văn bản quy phạm pháp luật hiện hành không xác định loại hình "khu nông nghiệp công nghệ cao" mà chỉ xác định loại hình khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, quy định tại Điều 32 Luật Công nghệ cao và loại hình khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao này thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

Theo Quyết định số 575/QĐ-TTg ngày 4/5/2015 của Thủ tướng Chính phủ, Khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao Nghệ An được định hướng lựa chọn, thành lập cho giai đoạn đến năm 2030. Do đó, để được xem xét thành lập cho giai đoạn đến năm 2020, theo quy định, Khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao Nghệ An phải được điều chỉnh, bổ sung quy hoạch cho giai đoạn đến năm 2020 theo Quyết định 575/QĐ-TTg.

Loại hình khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Bộ KH&CN sẽ tham gia hỗ trợ tỉnh đối với nội dung bổ sung quy hoạch/thành lập/xây dựng

Khu nông nghiệp và phát triển nông thôn Nghệ An khi tỉnh triển khai cụ thể.

Tuy nhiên đến nay, Vụ Công nghệ cao chưa nhận được bất kỳ tài liệu hoặc thông tin nào về bổ sung quy hoạch/thành lập/xây dựng Khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao Nghệ An từ phía địa phương cũng như từ phía Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, nên chưa có cơ sở để xem xét hoạt động hỗ trợ.

ĐÁNH GIÁ, THẨM ĐỊNH CÔNG NGHỆ

Trả lời Sở KH&CN Thanh Hóa về việc đề nghị Bộ KH&CN đề nghị Chính phủ trình Quốc hội sửa đổi Luật Chuyển giao công nghệ theo hướng các hợp đồng chuyển giao công nghệ bắt buộc phải đăng ký tại cơ quan nhà nước quản lý về KH&CN.

Sau khi được Chính phủ giao xây dựng dự thảo Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Chuyển giao công nghệ, Bộ KH&CN đã nghiên cứu và kiến nghị sửa đổi quy định về quản lý hợp đồng chuyển giao công nghệ theo hướng bắt buộc đăng ký đối với hợp đồng chuyển giao công nghệ thuộc danh mục công nghệ khuyến khích chuyển giao. Tuy nhiên, sau khi bộ gửi dự thảo luật lấy ý kiến các bộ, ngành, các cơ quan, tổ chức có liên quan và gửi thẩm định Bộ Tư pháp, đề xuất này đã nhận được nhiều ý kiến không đồng thuận do chúng ta đang thực hiện cải cách thủ tục hành chính.

Hơn nữa, Nghị quyết số

35/NQ-CP ngày 16 tháng 5 năm 2016 về hỗ trợ và phát triển doanh nghiệp đến năm 2020 của Chính phủ đã quán triệt phải nâng cao hiệu quả quản lý nhà nước theo hướng đơn giản hóa khâu tiến kiểm, tăng cường hậu kiểm gắn với điều kiện, quy định cụ thể và thanh tra, kiểm tra, giám sát. Do vậy, Bộ KH&CN đã đề xuất hai phương án về quản lý hợp đồng chuyển giao công nghệ.

Phương án 1: Quản lý hợp đồng chuyển giao công nghệ theo hướng phối hợp với cơ quan thuế kê khai nội dung chuyển giao công nghệ vào biểu kê khai thuế thu nhập của doanh nghiệp.

Phương án 2: Quản lý hợp đồng chuyển giao công nghệ theo hướng các hợp đồng chuyển giao công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam, hợp đồng chuyển giao công nghệ từ Việt Nam ra nước ngoài và hợp đồng chuyển giao công nghệ trong nước có sử dụng ngân sách nhà nước, phải đăng ký với cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền về khoa học và công nghệ.

HỢP TÁC QUỐC TẾ VỀ KH&CN

Trả lời kiến nghị của Sở KH&CN Nghệ An về việc tạo điều kiện cho tỉnh tham gia một số các nhiệm vụ theo chương trình nghị định thư; của Sở KH&CN Quảng Bình về việc hỗ trợ địa phương mở rộng quan hệ hợp tác quốc tế thông qua việc tham gia các dự án KH&CN; của Sở KH&CN Thừa Thiên - Huế về việc hỗ trợ tỉnh tìm kiếm đối tác cung cấp vốn viện trợ ODA cho dự án "Xây dựng Bảo tàng Thiên nhiên duyên hải miền Trung tại Thừa Thiên - Huế."

Triển khai chương trình hợp tác KH&CN giữa Việt Nam - Lào hàng năm, Bộ KH&CN sẽ ưu tiên bố trí kinh phí để triển khai

XÂY DỰNG 10 KHU NÔNG NGHIỆP ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CAO VÀO NĂM 2020

Mục tiêu đến năm 2020, cả nước xây dựng được 10 khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, hình thành một số vùng nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, tập trung vào các đối tượng rau, hoa, cà phê, chè, bò... Định hướng đến năm 2030 hoàn thành việc xây dựng hạ tầng kỹ thuật và đưa vào hoạt động hiệu quả ít nhất 10 khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao và các vùng nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao.

(Nguồn: Quy hoạch tổng thể khu và vùng nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao đến năm 2020, định hướng đến năm 2030).

một dự án nhằm hỗ trợ các sở KH&CN của các địa phương Việt Nam có biên giới giáp với các tỉnh của Lào để tăng cường hợp tác với các tỉnh của Lào và thúc đẩy tiến bộ KH&CN ở địa phương. Cụ thể, năm 2016, Bộ KH&CN Việt Nam và Bộ KH&CN Lào đã thống nhất lựa chọn dự án hợp tác do Sở KH&CN Hà Tĩnh chủ trì "Hợp tác nghiên cứu, chuyển giao công nghệ xây dựng mô hình sản xuất nấm ăn và nấm dược liệu cho tỉnh Bolykhamxay - nước Cộng hòa Dân chủ Nhân dân Lào. Ngoài nội dung trên, các kiến nghị cụ thể sẽ được Vụ Hợp tác quốc tế xem xét cân đối báo cáo lãnh đạo bộ.

CÁC VẤN ĐỀ PHÁP CHẾ

Trả lời Sở KH&CN Thừa Thiên - Huế về việc đề nghị Bộ KH&CN phối hợp với các bộ, ngành liên quan giải quyết vướng mắc trong triển khai các thông tư, nghị định về KH&CN, đồng thời nâng cao chất lượng ban hành các thông tư, hướng dẫn cụ thể chi tiết để UBND tỉnh áp dụng thực hiện mà không phải ban hành thêm các văn bản riêng của tỉnh.

Bộ KH&CN đang tiến hành rà soát, nghiên cứu để sửa đổi tổng thể hệ thống văn bản hướng dẫn Luật KH&CN về quản lý nhiệm vụ KH&CN (thông tư số 07/2014/TT-BKH&CN, thông tư số 10/2014/TT-BKH&CN, thông tư số

23/2014/TT-BKH&CN, thông tư số 11/2014/TT-BKH&CN) nhằm triển khai có hiệu quả quản lý nhà nước đối với hoạt động KH&CN, đưa các quy định của luật vào thực tiễn.

Bên cạnh đó, Bộ KH&CN đang soạn thảo nghị định sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 95/2014/NĐ-CP quy định về đầu tư và cơ chế tài chính đối với hoạt động KH&CN. Dự thảo nghị định này đã được Bộ Tư pháp thẩm định.

Bộ KH&CN chủ yếu ban hành các thông tư hướng dẫn quản lý các nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia. Căn cứ nguyên tắc cơ bản được quy định tại các thông tư của Bộ KH&CN, theo thẩm quyền của mình, ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương ban hành văn bản để quản lý nhiệm vụ phù hợp với đặc thù của từng địa phương.

NÂNG CAO NĂNG SUẤT, CHẤT LƯỢNG

Trả lời Sở KH&CN Nghệ An về việc đề nghị Bộ KH&CN tạo điều kiện để các tổ chức KH&CN, doanh nghiệp của tỉnh được tham gia các chương trình KH&CN cấp quốc gia về nâng cao năng suất, chất lượng, tạo điều kiện phát triển KT-XH của tỉnh.

Ngày 21/5/2010, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 712/

XÂY DỰNG BẢO TÀNG THIÊN NHIÊN KHU VỰC DUYÊN HẢI MIỀN TRUNG

Bảo tàng này được đặt tại Thừa Thiên - Huế, gồm 3 phần tương đối độc lập: Nhà trưng bày trung tâm là trưng bày và bảo quản các vật mẫu về thiên nhiên của khu vực; vườn rừng mưa nhiệt đới rộng từ 20-70ha, giới thiệu một phần hệ sinh thái rừng mưa nhiệt đới tiêu biểu của dãy Trường Sơn; bể cá thể giới thủy sinh đầm phá - bể cá nước lợ tự nhiên, là mô hình thu nhỏ, được xây dựng gần đúng hệ sinh thái, đặc thù của khu vực.

(Nguồn: Đề án thành lập và xây dựng Bảo tàng Thiên nhiên khu vực duyên hải miền Trung)

THỦ TỤC ĐĂNG KÝ SỞ HỮU CÔNG NGHIỆP

Tất cả các loại đơn đăng ký SHCN đều được Cục SHTT xử lý theo trình tự gồm tiếp nhận đơn, thẩm định hình thức đơn, công bố đơn hợp lệ, thẩm định nội dung đơn (trừ đơn đăng ký thiết kế bố trí không tiến hành thủ tục thẩm định nội dung đơn), cấp hoặc từ chối cấp văn bằng bảo hộ, đăng bạ và công bố quyết định cấp văn bằng bảo hộ. Các thời hạn quy định trong Luật SHTT, nghị định về SHCN và trong thông tư này được tính theo quy định tại Chương VIII, phần thứ nhất của Bộ luật Dân sự. Thời hạn dành cho người nộp đơn và bên liên quan tiến hành việc nộp, sửa đổi, bổ sung tài liệu hoặc có ý kiến có thể được gia hạn một lần bằng đúng thời hạn đã được ấn định, với điều kiện người yêu cầu gia hạn nộp văn bản yêu cầu gia hạn trước ngày kết thúc thời hạn ấn định và nộp phí theo quy định. Người nộp đơn có thể yêu cầu Cục SHTT thực hiện thủ tục trước thời hạn quy định khi có văn bản yêu cầu và nộp phí theo quy định. Trường hợp Cục SHTT không chấp nhận yêu cầu đó thì phải thông báo cho người nộp đơn, có nêu rõ lý do.

(Theo thông tư 01/2007/TT-BKHCN ngày 14/2/2007 được sửa đổi, bổ sung bằng thông tư số 13/2010/TT-BKHCN ngày 30/7/2010)

QĐ-TTg phê duyệt chương trình quốc gia nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa của doanh nghiệp Việt Nam đến năm 2020. Chương trình gồm 9 dự án hợp phần, trong đó từ dự án 1 đến dự án 8 do các bộ xây dựng, chủ trì thực hiện; dự án 9 do địa phương xây dựng, thực hiện.

Trong khuôn khổ dự án 1 và 2 thuộc chương trình do Bộ KH&CN chủ trì thực hiện có nhiều nhiệm vụ liên quan và được thực hiện trực tiếp tại địa phương như: Tổ chức các khóa đào tạo kiến thức về năng suất, chất lượng, tiêu chuẩn hóa; tư vấn, hướng dẫn các doanh nghiệp áp dụng hệ thống quản lý, công cụ cải tiến năng suất; tư vấn hướng dẫn doanh nghiệp xây dựng và áp dụng tiêu chuẩn cơ sở... Để nghị địa phương phối hợp và hỗ trợ các đơn vị được giao chủ trì nhiệm vụ thực hiện.

Bên cạnh đó, địa phương chưa phê duyệt dự án năng suất và chất lượng cần khẩn trương hoàn thành và phê duyệt dự án để có thể chủ động triển khai các hoạt động nâng cao năng suất và chất lượng trên địa bàn tỉnh (dự án 9). Đồng thời, để nghị các địa phương trong vùng chủ động, đẩy mạnh các hoạt động của dự án. Tổng cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng sẵn sàng phối hợp, hỗ trợ các địa phương trong quá trình triển khai thực hiện. Để nghị các địa phương chưa phê duyệt giai đoạn II của dự án năng suất, chất lượng cần khẩn trương xây dựng, trình phê duyệt kịp thời.

HOÀN THIÊN CƠ SỞ DỮ LIỆU VỀ KH&CN

Trả lời Sở KH&CN Quảng Bình về việc đề nghị Bộ KH&CN triển khai xây dựng phần mềm liên kết giữa các tỉnh, thành phố về mảng quản lý đề tài, dự án nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ nhằm mục đích giúp các tỉnh, thành phố dễ dàng học hỏi kinh nghiệm, ứng dụng và nhân rộng kết quả các mô hình ứng dụng tiến bộ KH&CN có hiệu quả; đặc biệt để tránh sự trùng lặp trong công tác xây dựng, triển khai thực hiện các đề tài, dự án nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.

Cục Thông tin KH&CN quốc gia đang tiến hành hoàn thiện cơ sở dữ liệu thông tin về nhiệm vụ KH&CN. Đây là thành phần cơ bản của cơ sở dữ liệu quốc gia về KH&CN. Cơ sở dữ liệu bao gồm một chu trình khép kín từ thu thập thông tin, đăng ký và lưu giữ kết quả nghiên cứu, kết quả ứng dụng nhiệm vụ KH&CN nhằm phục vụ cho việc khai thác, tra cứu thông tin phục vụ quản lý từ trung ương đến địa phương, phục vụ cho nông dân, người sản xuất truy cập thu thập tiến bộ KH&CN phục vụ cho sản xuất, kinh doanh trong nền kinh tế thị trường.

PHÁT TRIỂN THỊ TRƯỜNG VÀ DOANH NGHIỆP KH&CN

Trả lời Sở KH&CN Thanh Hóa về việc đề nghị Bộ KH&CN trình Chính phủ tiếp tục cho triển khai chương trình Hỗ trợ phát triển doanh nghiệp KH&CN và tổ chức KH&CN công lập thực hiện cơ chế tự chủ, tự chịu trách nhiệm

trong giai đoạn 2016-2020, bổ sung một số nội dung hỗ trợ và cơ chế chính sách.

Về đề nghị bổ sung cơ chế hỗ trợ doanh nghiệp KH&CN phát triển các sản phẩm mới hình thành từ kết quả KH&CN, Sở KH&CN Thanh Hóa nêu lý do là chương trình giai đoạn 2011-2015 mới chỉ hỗ trợ các doanh nghiệp ươm tạo, hoàn thiện công nghệ để sản xuất sản phẩm hình thành từ kết quả KH&CN để hình thành doanh nghiệp KH&CN; còn khi đã được công nhận là doanh nghiệp KH&CN, nếu doanh nghiệp muốn ươm tạo, hoàn thiện công nghệ để phát triển sản phẩm mới thì lại không có cơ chế hỗ trợ.

Vấn đề này được giải đáp như sau: Khoản 4, điều 1 Quyết định số 1381/QĐ-TTg sửa đổi, bổ sung điểm 3, mục III, điều 1 Quyết định số 592/QĐ-TTg quy định: "d) Hỗ trợ doanh nghiệp KH&CN phát triển và hoàn thiện công nghệ tạo ra sản phẩm mới có sức cạnh tranh trên thị trường". Như vậy, Quyết định số 1381/QĐ-TTg đã bổ sung nội dung hỗ trợ doanh nghiệp KH&CN ươm tạo, hoàn thiện công nghệ, phát triển sản phẩm mới hình thành từ kết quả KH&CN để tăng sức cạnh tranh trên thị trường trong và ngoài nước.

Về đề nghị bổ sung chính sách hỗ trợ doanh nghiệp KH&CN thành lập các cơ sở nghiên cứu, trong đó nội dung hỗ trợ chủ yếu là tư vấn thành lập các cơ sở nghiên cứu và các thiết bị nghiên cứu cần thiết, Bộ KH&CN đang triển khai các chương trình

hợp tác hỗ trợ và tài trợ các dự án nghiên cứu, đổi mới sáng tạo, phát triển công nghệ, hoàn thiện công nghệ mới. Các doanh nghiệp - trong đó bao gồm các doanh nghiệp KH&CN có lĩnh vực kinh doanh phù hợp - có thể làm hồ sơ tham gia chương trình thuộc các dự án như: Dự án đẩy mạnh đổi mới sáng tạo thông qua nghiên cứu KH&CN (dự án FIRST); chương trình hỗ trợ của Quỹ TEKES - Phần Lan cho doanh nghiệp đổi mới sáng tạo; dự án "Hỗ trợ xây dựng chính sách đổi mới và phát triển các cơ sở ươm tạo doanh nghiệp (BIPP)".

Về đề nghị bổ sung cơ chế, chính sách hỗ trợ, khuyến khích các doanh nghiệp hình thành doanh nghiệp KH&CN có sản phẩm hình thành từ kết quả KH&CN hướng đến xuất khẩu, đáp ứng các tiêu chuẩn thương mại quốc tế với doanh thu ngoại tệ cao, bộ xem xét và đưa vào phần ưu đãi đối với doanh nghiệp KH&CN trong quá trình soạn thảo nghị định mới sửa đổi, bổ sung (hoặc thay thế) Nghị định số 80/2007/

NĐ-CP ngày 19/5/2007 của Chính Phủ về doanh nghiệp KH&CN và Nghị định số 96/2010/NĐ-CP ngày 20/9/2010 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 115/2005/NĐ-CP ngày 5/9/2005 của Chính phủ quy định cơ chế tự chủ, tự chịu trách nhiệm của tổ chức KH&CN công lập và Nghị định số 80/2007/NĐ-CP về doanh nghiệp KH&CN.

RÚT NGẮN THỜI GIAN ĐĂNG KÝ SỞ HỮU TRÍ TUỆ

Trả lời Sở KH&CN Nghệ An về việc đề nghị Bộ KH&CN có giải pháp rút ngắn thời gian đăng ký sở hữu trí tuệ (SHTT), nhất là đối với nhãn hiệu sản phẩm (hiện nay thời gian đăng ký quá dài mà đời sản phẩm ngắn, làm mất cơ hội của doanh nghiệp).

Thực tế hiện nay, công tác xử lý đơn đăng ký xác lập quyền sở hữu công nghiệp (SHCN) nói chung và nhãn hiệu nói riêng đã có tiến bộ nhưng vẫn chưa đáp ứng được sự kỳ vọng của các tổ chức, cá nhân và

doanh nghiệp về thời gian xử lý đơn, tình trạng đơn tồn vẫn còn nhiều. Cục SHTT đã và đang thực hiện nhiều giải pháp đồng bộ để tiến tới giải quyết triệt để tồn tại này, cụ thể:

- Tiến hành đồng bộ các giải pháp khắc phục những bất cập về công nghệ thông tin (triển khai dự án "Xây dựng hệ thống thông tin tích hợp phục vụ thẩm định đơn đăng ký SHCN").

- Tăng cường lực lượng cán bộ (bao gồm tuyển mới và đào tạo nâng cao trình độ cho cán bộ cũ).

- Hoàn thành và ban hành quy định về phân cấp trong xử lý đơn (hiện nay đã áp dụng đối với việc xử lý đơn nhãn hiệu, thời gian tới sẽ áp dụng cho các loại đơn khác) để thực hiện việc đơn giản hóa thủ tục thẩm định đơn đăng ký SHCN.

- Đưa hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn ISO 9001:2008 vận hành có hiệu quả và các yếu tố cơ sở hạ tầng kỹ thuật khác để nâng cao tốc độ xử lý đơn đăng ký SHCN.

THEO VỤ PHÁT TRIỂN KH&CN ĐỊA PHƯƠNG

NHIỀU HỖ TRỢ CHO DOANH NGHIỆP KH&CN

Các hỗ trợ của chương trình Hỗ trợ phát triển doanh nghiệp KH&CN và tổ chức KH&CN công lập thực hiện cơ chế tự chủ, tự chịu trách nhiệm bao gồm: Hỗ trợ trang bị máy móc, thiết bị thí nghiệm, thử nghiệm phục vụ hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ; hỗ trợ hoạt động nghiên cứu, phát triển ý tưởng sáng tạo để có kết quả công bố trên các tạp chí uy tín trong nước và quốc tế; hỗ trợ nghiên cứu, hoàn thiện công nghệ, sản xuất thử nghiệm sản phẩm mới có khả năng thương mại hóa; hỗ trợ thương mại hóa kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ của tổ chức KH&CN công lập (kể cả kết quả KH&CN có nguồn gốc kinh phí từ ngân sách nhà nước và ngoài nhà nước); hỗ trợ đào tạo, bồi dưỡng để nâng cao năng lực cho cán bộ nghiên cứu và cán bộ kỹ thuật của tổ chức KH&CN công lập.

(Theo Quyết định số 1381/QĐ-TTg sửa đổi, bổ sung một số nội dung của Quyết định số 592/QĐ-TTg)

ĐÓN ĐỌC

Mỗi câu chuyện là một nguồn cảm hứng về cách nhận diện và khai thác tài sản trí tuệ trong các cá nhân và doanh nghiệp

- 🔍 Nhận diện khối tài sản vô hình trong doanh nghiệp
- 🔍 Đi tìm công cụ quản trị tài sản trí tuệ
- 🔍 Chia sẻ của các doanh nhân thành công
- 🔍 Thông tin chi dẫn về sở hữu trí tuệ và tài sản vô hình bằng đồ họa



ĐẶT MUA CẨM NANG SỞ HỮU TRÍ TUỆ 2016 VỚI GIÁ ƯU ĐÃI



<http://datbao.khoahocphattrien.vn>



toasoan@khoahocphattrien.vn



093 859 5936