

KHOA HỌC & PHÁT TRIỂN

CƠ QUAN NGÔN LUẬN CỦA BỘ KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ

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



13

Dự báo kết quả bầu
tổng thống Mỹ qua
Google



11

Máy tính sẽ
được công nhận
là nhà sáng chế?

12

Chỉ số IQ toàn cầu
tăng mạnh nhất
trong lịch sử



2

Việt Nam cần chuẩn bị
nhân lực chất lượng cao về IoT



7

"Họ gọi tôi là
nhà sáng chế
hát rong"

SÁP TRÌNH QUỐC HỘI DỰ ÁN LUẬT CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ (SỬA ĐỔI) (TRANG 2) ■ CHẾ TẠO NAM CHÂM, ĐẤT HIẾM CHẤT LƯỢNG CAO (TRANG 3)



Thứ trưởng Trần Việt Thanh và ông Dmitry Gil ký kết hợp tác trong lĩnh vực SHTT.
Ảnh: An Nhiên

Việt Nam - Belarus đẩy mạnh hợp tác về sở hữu trí tuệ

Sáng 26/10, tại Hà Nội, Cục Sở hữu trí tuệ (SHTT) Việt Nam (NOIP) và Trung tâm SHTT quốc gia Belarus (NCIP) ký kết Bản ghi nhớ hợp tác trong lĩnh vực bảo hộ sở hữu công nghiệp. Thứ trưởng Bộ KH&CN - Cục trưởng Cục SHTT Trần Việt Thanh và ông Dmitry Gil - Lãnh sự Đại sứ quán Belarus tại Việt Nam đã tham gia lễ ký kết.

Phát biểu tại lễ ký, Thứ trưởng Trần Việt Thanh khẳng định tầm quan trọng của sự hợp tác Việt Nam - Belarus trong lĩnh vực KH&CN nói chung và SHTT nói riêng, đặc biệt là trong bối cảnh nhiều hiệp định thương mại tự do được ký kết và có hiệu lực trong thời gian tới. "Đây là bước phát triển mới trong quan hệ giữa hai quốc gia về lĩnh vực KH&CN. Việc ký kết được coi như một mốc quan trọng thúc đẩy sự hợp tác cho sự phát triển kinh tế - xã hội giữa hai nước. Khi Hiệp định Thương mại tự do Việt Nam - EU có hiệu lực, mối quan hệ giữa Việt Nam - Belarus sẽ tiếp tục được đẩy mạnh, sự hợp tác giữa hai cơ quan SHTT trở nên rất quan trọng để tạo điều kiện cho doanh nghiệp hai nước hợp tác và bảo vệ quyền của mình tốt hơn" - Thứ trưởng nhấn mạnh.

Tại lễ ký, hai bên cũng chia sẻ về hoạt động quản lý nhà nước về bảo hộ và thực thi quyền SHTT. Thứ trưởng Trần Việt Thanh nhấn mạnh, Việt Nam coi SHTT là động lực phát triển kinh tế. **AN NHIÊN**



- Phải chống nạn làm giả các giống vật nuôi nổi tiếng
- Không thể chỉ hỗ trợ vài chục triệu đồng mỗi giống
- Cần sớm thành lập ngân hàng gene

XEM TRANG 8-9

Giống gà Đông Tảo - Khoai Châu, Hưng Yên được nuôi giữ rất thành công tại địa phương.

Ảnh: Châu Long

14

Giao lưu trực tuyến về
giải thưởng Hồ Chí Minh,
giải thưởng Nhà nước

3

Ứng phó với biến đổi khí hậu:
Xây dựng kịch bản
cho 63 tỉnh, thành

4

Nâng cao năng lực công
nghệ ĐBSCL: Cần đổi
cơ chế đặt hàng nhiệm vụ

Hợp tác KH&CN Việt Nam - Belarus đi vào chiều sâu

Ngày 24/10, ông Phạm Đại Dương - Thứ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN), Trưởng ban quản lý Khu công nghệ cao (CNC) Hòa Lạc - tiếp và làm việc với ông Petr Baltrukovich - Phó Chủ nhiệm Ủy ban KH&CN Cộng hòa Belarus tại Khu CNC Hòa Lạc.

Thứ trưởng đánh giá cao sự hợp tác giữa hai nước trong lĩnh vực KH&CN, bao gồm các vấn đề đào tạo, sản xuất và nghiên cứu chung, chuyển giao công nghệ, tổ chức các chương trình giao thương, hội nghị, hội thảo... là nội dung mà các đối tác Belarus từng thực hiện với Khu CNC Hòa Lạc. Thứ trưởng mong muốn hai bên sẽ tiếp tục thúc đẩy hoạt động hợp tác KH&CN dẫn đi vào chiều sâu.

Đánh giá cao mô hình và tình hình phát triển gần đây của Khu CNC Hòa Lạc, ông Baltrukovich bày tỏ hy vọng sẽ có nhiều hoạt động trao đổi, hợp tác và đầu tư giữa hai bên trong thời gian tới. **M. TUẤN**

Sắp trình Quốc hội dự án Luật Chuyển giao công nghệ (sửa đổi)

Trong 26 ngày làm việc - từ 20/10 đến 23/11 của kỳ họp thứ hai Quốc hội khóa XIV, các đại biểu sẽ dành gần 2/3 thời gian để xem xét thông qua 4 dự án luật, 1 nghị quyết; cho ý kiến về 12 dự án luật và 1 nghị quyết khác. Dự kiến vào ngày 7/11, Bộ KH&CN sẽ thừa ủy quyền của Thủ tướng Chính phủ trình bày tờ trình về dự án Luật Chuyển giao công nghệ (sửa đổi). Ủy ban Khoa học, Công nghệ và Môi trường của Quốc hội sẽ trình bày báo cáo thẩm tra. Hiện dự thảo Luật Chuyển giao công nghệ (sửa đổi) gồm 7 chương, 62 điều, trong đó sửa đổi 30/61 điều, bổ sung 2 điều mới và bỏ 1 điều. **LÂM BÌNH**

Thực hiện giải pháp đồng bộ nâng cao hoạt động sở hữu trí tuệ

Đây là một trong những nội dung sẽ được thảo luận tại hội nghị toàn quốc về sở hữu trí tuệ (SHTT) 2016 do Cục SHTT và UBND thành phố, Sở KH&CN Hải Phòng tổ chức trong 2 ngày 27-28/10.

Hội nghị là dịp tổng kết, đánh giá kết quả triển khai hoạt động quản lý SHTT trên phạm vi cả nước năm 2015; định hướng kế hoạch hoạt động SHTT trong thời gian tới, đặc biệt trong bối cảnh Việt Nam ký kết một loạt hiệp định thương mại tự do bao gồm những nội dung liên quan đến SHTT có tác động lớn đến sự phát triển kinh tế - xã hội của Việt Nam.

Tại hội nghị này, các đại biểu cũng sẽ thảo luận, trao đổi kinh nghiệm, tiếp thu góp ý, kiến nghị để đưa ra những giải pháp giải quyết các vướng mắc trong hoạt động quản lý SHTT và định hướng phát triển hoạt động SHTT trên toàn quốc trong thời gian tới. **H. MINH**

Nhiều doanh nghiệp công nghệ sắp đến Việt Nam tìm cơ hội hợp tác

Từ ngày 9-11/11, sự kiện "Kết nối cung - cầu công nghệ 2016" sẽ được Bộ KH&CN, UBND tỉnh Thái Nguyên và Ban Chỉ đạo Tây Bắc phối hợp tổ chức tại thành phố Thái Nguyên.

Theo Cục Ứng dụng và Phát triển công nghệ, (Bộ KH&CN) sự kiện này dự kiến có sự tham gia của hơn 20 tổ chức, doanh nghiệp công nghệ hàng đầu đến từ Nhật Bản, Hàn Quốc, Hà Lan, Đức... Đây là các doanh nghiệp đang có nhu cầu tìm cơ hội hợp tác, đầu tư và chuyển giao công nghệ tại Việt Nam trong các lĩnh vực sản xuất nông - lâm nghiệp, môi trường, điện tử - viễn thông, công nghệ xanh, tiết kiệm năng lượng cũng như các chương trình, quỹ đầu tư, quỹ hỗ trợ phát triển công nghệ cho doanh nghiệp nước ngoài tại Việt Nam. **M. NGUYỆT**

500.000

là số doanh nghiệp mà TPHCM dự kiến sẽ có được vào năm 2020 - theo thông tin của Chủ tịch UBND thành phố Nguyễn Thành Phong tại buổi làm việc với các sở, ngành chức năng ngày 24/10. Để đạt con số đó, ông Phong yêu cầu các sở, ngành sớm bàn bạc, thống nhất cơ chế, chính sách để hình thành hệ sinh thái khởi nghiệp.

VIỆT NAM VÀ CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN THỨ TƯ:

Cần chuẩn bị nhân lực chất lượng cao về IoT

"Việt Nam phải sẵn sàng cho cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư và những người làm trong ngành IT, các doanh nghiệp, nhà quản lý, người lãnh đạo phải nhớ từ khóa là IoT, smart, digital transformation" - ông Hoàng Nam Tiến, Chủ tịch FPT Software - phát biểu tại Ngày Công nghệ thông tin (CNTT) Nhật Bản tổ chức ngày 26/10 tại Hà Nội. Hội thảo có sự tham dự của Thứ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN), Trưởng ban quản lý Khu Công nghệ cao Hòa Lạc Phạm Đại Dương.

Theo ông Tiến, về CNTT, Việt Nam đã có khoảng cách hàng chục năm với các nước phát triển trên thế giới: "Nếu bây giờ các trường đại học ở Việt Nam vẫn đào tạo về Java, C++ thì có lẽ chúng ta sẽ bị thế giới bỏ xa và để lỡ "chuyến tàu" của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư".

"Nhật Bản đang thiếu nguồn nhân lực trong ngành IT và thế mạnh của



Ông Nguyễn Đoàn Hùng - Phó Chủ tịch Hiệp hội Phần mềm và Dịch vụ CNTT và ông Hiroshi Chishima - Phó Trưởng đại diện Tổ chức Xúc tiến thương mại Nhật Bản ký biên bản ghi nhớ hợp tác. Ảnh: Đức Long

giới trẻ Việt Nam là học thứ mới rất nhanh. Vì thế, hãy dạy sinh viên những cái mới của thế giới. Tôi tin rằng, đây chính là nguồn lực mà doanh nghiệp Nhật Bản cần" - ông Tiến gợi ý.

Ông Nguyễn Thành Hưng - Thứ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông - đánh giá cao sự hợp tác của Việt Nam và Nhật Bản trong 10 năm qua trên tinh thần đối tác chiến lược sâu rộng vì hòa bình và sự phồn vinh của châu

Á. Hai bên đang đẩy mạnh việc thực hiện kế hoạch hành động phát triển ngành công nghiệp điện tử trong khuôn khổ hợp tác Việt Nam - Nhật Bản hướng tới năm 2020, tầm nhìn 2030.

Chia sẻ với Báo Khoa học và Phát triển về việc chuẩn bị nguồn nhân lực CNTT chất lượng cao nhằm đáp ứng yêu cầu này, Thứ trưởng Phạm Đại Dương cho biết, thời gian qua thông qua Trung tâm

Đào tạo Vitec - Ban quản lý Khu công nghệ cao Hòa Lạc, đã có 13.055 thí sinh Việt Nam đăng ký tham dự các kỳ sát hạch theo chuẩn kỹ năng CNTT Nhật Bản và chương trình Hỗ trợ đào tạo và sát hạch kỹ sư theo chuẩn kỹ năng Nhật Bản (Itpec). Các thí sinh đạt yêu cầu đã được Bộ trưởng Bộ KH&CN cấp chứng chỉ, được Chính phủ Nhật Bản và 7 quốc gia tham gia Itpec công nhận.

NGỌC VŨ

LĂNG KÍNH NHÀ KHOA HỌC

Cách mạng công nghiệp 4.0 - thời cơ vàng cho Việt Nam

Industry 4.0 hay cách mạng công nghiệp lần thứ tư là khái niệm được các nhà lãnh đạo, nhà quản lý của Việt Nam đề cập thường xuyên gần đây khi nói về phát triển khoa học - công nghệ và kinh tế - xã hội. Cuộc cách mạng này sẽ tác động mạnh mẽ đến hoạt động sản xuất, tạo nên sự thay đổi lớn trong phương thức sản xuất do ứng dụng kỹ thuật số tạo nên sự xuất hiện Internet của vạn vật, sự thay đổi nhanh chóng, sâu rộng toàn bộ chuỗi giá trị từ nghiên cứu phát triển đến sản xuất, logistics đến dịch vụ khách hàng.

Industry 4.0 là thời cơ vàng đối với Việt Nam. Chúng ta đang có lợi thế về dân số vàng và để tận dụng cơ hội này, phải thúc đẩy mạnh mẽ đổi mới sáng tạo (ĐMST) trong mọi ngành, lĩnh vực của đời sống kinh tế - xã hội, phát triển kinh tế số, xây dựng quốc gia khởi nghiệp ĐMST.

Cần đổi mới mạnh mẽ tư duy về quản trị quốc gia phù hợp với xu hướng của Industry 4.0. Nếu không thay đổi, không có quyết tâm cao nắm bắt cơ hội do cuộc cách mạng sản xuất mới mang lại, Việt Nam có thể tụt hậu xa hơn vì lao động chi phí thấp đang mất dần lợi thế, khoảng cách công nghệ, tri thức ngày càng rộng.

Muốn hòa nhập vào cuộc cách mạng công nghiệp



lần thứ tư, vào nền kinh tế số, yếu tố then chốt là nguồn nhân lực. Chúng ta cần cải cách hệ thống giáo dục - đào tạo để tạo ra công dân toàn cầu; có cơ chế, chính sách khuyến khích phát triển KH&CN, ưu tiên cho đào tạo các ngành KH&CN, kỹ thuật và toán. Ngoài ra, cần gắn kết các nghiên cứu khoa học với cơ sở đào tạo đại học, đưa lập trình vào chương trình học từ lớp dưới, phổ cập tiếng Anh, gắn kết doanh nghiệp với các tổ chức giáo dục.

Muốn thành công trong cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư, Việt Nam phải trở thành quốc gia khởi nghiệp ĐMST. Cuộc cách mạng này không có chỗ cho sự chậm trễ khi tốc độ giữ vai trò quyết định. Bởi những sản phẩm, dịch vụ mới, công nghệ robot hay trí tuệ nhân tạo... sẽ liên tục được cập nhật và thay thế. Vì thế, phải có chính sách đột phá khuyến khích ĐMST, phát triển quốc gia khởi nghiệp, khuyến khích phát triển khởi nghiệp, đầu tư vào R&D. Nhà nước cần có hành lang pháp lý đủ mạnh để hỗ trợ khởi nghiệp, hình thành các trung tâm ĐMST quốc gia và khởi nghiệp ĐMST phải bắt đầu từ trường học.

TS NGUYỄN BÁ AN - (Tổng Thư ký Hội đồng Quốc gia về phát triển bền vững và nâng cao năng lực cạnh tranh)

**28.000
tỷ đồng**

là tổng doanh thu năm 2015 của 50 doanh nghiệp công nghệ thông tin (CNTT) vừa lọt vào danh sách 50 doanh nghiệp CNTT hàng đầu Việt Nam năm 2016. Theo Hiệp hội Phần mềm và Dịch vụ CNTT, con số này chiếm 35,3% doanh thu toàn ngành phần mềm và nội dung số.

ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU:

Xây dựng kịch bản cho 63 tỉnh, thành

Xây dựng kịch bản biến đổi khí hậu (BĐKH) cho 63 tỉnh, thành và kịch bản nước biển dâng cho 28 tỉnh ven biển, có bản đồ chi tiết về vấn đề nước biển dâng cho Hoàng Sa và Trường Sa... là một trong những giải pháp tích cực mà Việt Nam áp dụng để ứng phó với BĐKH.

Thông tin này được đưa ra tại diễn đàn Đối thoại chính sách cấp cao giữa Ủy ban Quốc gia về BĐKH và các đối tác phát triển, được tổ chức sáng 25/10.

TÌM GIÓNG MỚI ỨNG PHÓ VỚI BĐKH

Tham dự diễn đàn cấp cao này, Phó Thủ tướng Trịnh Đình Dũng - Phó Chủ tịch Ủy ban Quốc gia về BĐKH - chia sẻ: "Năm 2016, tình hình khí hậu diễn biến bất thường, sẽ có rét đậm, rét hại ở phía bắc, hạn hán kéo dài ở Nam Trung Bộ và Tây Nguyên, xâm nhập mặn ở Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) nghiêm trọng nhất trong nhiều năm qua, gây thiệt hại nặng nề cho sản xuất, đời sống và môi trường".

Cảnh báo về tác động của BĐKH, ông Hoesung Lee - Chủ tịch Ủy ban liên chính phủ về BĐKH (IPCC) - nhấn mạnh: "Việt Nam là một trong những quốc gia chịu tổn thương nặng nề nhất do BĐKH. Tình trạng nóng lên hoặc nước biển dâng sẽ đe dọa các vùng duyên hải, đồng bằng châu thổ, tác động tiêu cực đến ngành thủy sản và ngư nghiệp".

Trước thực trạng này, GS-TS Trần Thực - nguyên Viện trưởng Viện Khoa học khí tượng, thủy văn và môi trường - cho rằng các nghiên cứu khoa học đóng sẽ đóng vai trò quan trọng trong việc tìm ra mô hình, giải pháp để ứng dụng từ cấp địa phương đến tầm quốc gia. "Để thích ứng với BĐKH trong



Phó Thủ tướng Trịnh Đình Dũng phát biểu tại diễn đàn về biến đổi khí hậu.

Ảnh: Lê Hằng

"Nghiên cứu khoa học sẽ đóng vai trò rất quan trọng trong vấn đề ứng phó với biến đổi khí hậu của Việt Nam - từ nghiên cứu cấp cộng đồng cho đến cấp nhà nước"
- GS-TS Trần Thực.

nông nghiệp, các nhà khoa học sẽ nghiên cứu giống cây, con mới chịu được mặn, úng, hạn... Để biết tình trạng thời tiết, khí hậu, nhà khoa học có thể nghiên cứu trước tình hình để dự báo, cảnh báo tốt và xa hơn, giúp người dân lường trước thiên tai" - GS Thực nói và cho rằng, các giải pháp thích ứng BĐKH của ở Tây Nguyên đang được thực hiện rất tốt, có thể nghiên cứu áp dụng cho miền núi phía bắc.

"Ngoài ra, trong kịch bản BĐKH và nước biển dâng cho Việt Nam, các nhà khoa học sẽ tham gia đánh giá thực trạng trong quá khứ và dự tính khí hậu có thể diễn biến như thế nào trong tương lai. Hiện kịch bản chưa xét được tác động của BĐKH đến từng lĩnh vực, ngành nghề, địa phương... và điều này đang rất cần sự đóng góp của các nhà khoa học" - GS Thực nhấn mạnh.

MỖI ĐỊA PHƯƠNG CẦN MỘT PHƯƠNG ÁN ỨNG PHÓ

Trước mối đe dọa của BĐKH, Việt Nam đang nỗ lực hoàn thiện các thủ tục

pháp lý để phê duyệt Thỏa thuận Paris trong năm 2016 và tích cực xây dựng kế hoạch đến 2030 nhằm thực hiện Thỏa thuận Paris tại Việt Nam.

"Chúng tôi đã và đang chủ động, tích cực triển khai Chiến lược quốc gia về BĐKH và các chiến lược Tăng trưởng xanh, Phòng, chống thiên tai, Phát triển năng lượng tái tạo... với nhiều chương trình, dự án thích ứng với BĐKH và giảm phát thải khí nhà kính" - Phó Thủ tướng Trịnh Đình Dũng chia sẻ.

Việt Nam cũng xây dựng kịch bản BĐKH cho 63 tỉnh, thành và kịch bản nước biển dâng cho 28 tỉnh ven biển, có tính toán bản đồ chi tiết về vấn đề nước biển dâng cho hai quần đảo Hoàng Sa và Trường Sa, bản đồ ngập cho các đảo lớn và quần đảo của Việt Nam.

"Theo kịch bản về nước biển dâng, nếu nước biển dâng 1m thì ĐBSCL có thể bị ngập 40%, chưa tính đến triều cường, nước dâng do bão hay các yếu tố khác như sụt lún địa chất, sạt lở do khai thác ngầm" - GS Thực cho biết. Theo ông, mỗi địa phương

cần có một phương pháp ứng phó khác nhau. Các tỉnh duyên hải miền Trung không nên phát triển ở những khu vực quá gần biển. Những công trình tạm thời vẫn có thể xây dựng bình thường, nhưng các công trình lớn như nhà máy nhiệt điện, nhà máy điện hạt nhân... thì phải có biện pháp cực kỳ đặc biệt.

ĐBSCL có 3 hệ sinh thái khác nhau là hệ sinh thái nước ngọt, nước mặn, nước lợ. Với khu vực nước mặn, giải pháp tốt nhất là chuyển đổi nông nghiệp từ trồng lúa sang nuôi trồng thủy sản và trồng rừng ngập mặn để bảo vệ các bờ biển khỏi bị sạt lở. Khu vực nước lợ nên trồng lúa, nuôi thủy sản; còn khu vực nước ngọt có thể trồng lúa.

Theo ông Phạm Văn Tấn - Phó Cục trưởng Cục Khí tượng, Thủy văn và Biến đổi khí hậu: "Việc thực hiện Thỏa thuận Paris của Việt Nam trong giai đoạn này sẽ ưu tiên thích ứng với BĐKH, đây là nhiệm vụ trọng tâm tới năm 2020. Các bộ, ngành cần phối hợp xây dựng hệ thống bảo vệ bờ sông, bờ biển, không chỉ bằng biện pháp kè dê mà cần tập trung trồng rừng để bảo vệ. Ở các khu vực có sóng, nước biển dâng, cần làm sao để cho người dân có thể sinh sống. Có thể thấy trồng rừng ngập mặn... là một giải pháp ứng phó với BĐKH tốt".

LÊ HẰNG

Khẩn trương thực hiện chương trình Phát triển tài sản trí tuệ 2016-2020

Đây là một yêu cầu tại thông báo số 321/TB-VPCP của Văn phòng Chính phủ: Kết luận của Phó Thủ tướng Vũ Đức Đam tại buổi làm việc về tình hình hoạt động thời gian qua và định hướng phát triển trong thời gian tới của Cục Sở hữu trí tuệ (SHTT).

Thông báo yêu cầu Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) chỉ đạo Cục SHTT khẩn trương tổ chức thực hiện chương trình Phát triển tài sản trí tuệ 2016-2020, đưa quyền SHTT của doanh nghiệp, tổ chức thành tài sản trí tuệ; sửa đổi, điều chỉnh, bổ sung các quy định pháp luật về SHTT phù hợp với thông lệ quốc tế và các điều ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên, các quy định liên quan đến trình tự, thủ tục, điều kiện hoạt động trong lĩnh vực sở hữu công nghiệp và dịch vụ sở hữu công nghiệp, từng bước rút ngắn thời hạn xử lý đơn, khắc phục tình trạng tồn đọng đơn. P. NGUYỄN

Chế tạo nam châm, đất hiếm chất lượng cao

Kết quả cụm công trình "Nghiên cứu cơ bản định hướng ứng dụng các vật liệu từ liên kim loại và đất hiếm - kim loại chuyển tiếp" do GS-TSKH Thân Đức Hiến - nguyên Viện trưởng Viện ITIMS, Đại học Bách khoa Hà Nội - chủ trì được hội đồng chuyên ngành đánh giá là mở ra hướng nghiên cứu mới cho các ứng dụng vật liệu từ liên kim loại và đất hiếm.

Theo GS Nguyễn Văn Hiệu, đây là cụm công trình xuất sắc, tiêu biểu cho thành tựu của nền vật lý Việt Nam mấy thập kỷ qua. Cụm công trình đã công bố hơn 80 bài báo trên các tạp chí khoa học quốc tế uy tín, cứu chế tạo thành công các nam châm có chỉ số tích năng lượng tối đa cao gấp 5-10 lần nam châm hiện có trong nước và đất hiếm có tích năng lượng tương đối cao. Các sản phẩm này đã được ứng dụng trong việc chế tạo đồng hồ đo nước, motor bước, công tơ điện... Cụm công trình được Hội đồng nghiệm thu cấp nhà nước để nghị xét tặng giải thưởng Nhà nước về KH&CN 2016. H.MINH

Nâng cao năng lực quản lý và sản xuất gạch không nung

Ban quản lý dự án "Tăng cường sản xuất và sử dụng gạch không nung ở Việt Nam" vừa khai giảng khóa đào tạo kiến thức cơ bản, chính sách và tiêu chuẩn gạch không nung dành cho cán bộ Sở Xây dựng, Sở KH&CN, doanh nghiệp tại các tỉnh, thành phố khu vực phía nam. Dự án do Bộ KH&CN chủ trì, mục tiêu là giảm phát thải khí nhà kính thông qua việc tăng cường sản xuất và sử dụng gạch không nung thay thế dần gạch đất sét nung sử dụng nhiên liệu hóa thạch và đất nông nghiệp.

Chương trình sẽ tổ chức 15 khóa đào tạo trên cả nước trong hai năm 2016-2017, nhằm nâng cao kiến thức và kỹ năng cho các tổ chức cung cấp dịch vụ kỹ thuật, các nhà đầu tư sản xuất và sử dụng gạch không nung, cơ quan quản lý nhà nước... K.ANH

Bộ KH&CN ủng hộ đồng bào miền Trung hàng trăm triệu đồng

Để xoa dịu những mất mát mà nhân dân miền Trung đang phải gánh chịu do cơn bão vừa qua, từ ngày 17/10 đến 21/10, các cán bộ công chức, viên chức và người lao động của Bộ KH&CN đã ủng hộ hàng trăm triệu đồng cho Quỹ Vì người nghèo và Quỹ Tấm lòng vàng.

Sáng 24/10, Khu công nghệ cao Hòa Lạc cũng tổ chức lễ phát động và ủng hộ "Vì miền Trung thân yêu", với sự tham gia ủng hộ của đông đảo nhà quản lý, cán bộ, công nhân viên, người lao động thuộc các đơn vị trực thuộc ban quản lý, các nhà đầu tư, nhà thi công. LOAN LÊ

NÂNG CAO NĂNG LỰC CÔNG NGHỆ TẠI ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG:

Cần sửa đổi cơ chế đặt hàng nhiệm vụ

Theo Thứ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Trần Việt Thanh, đề tài dự án trước đây đều do các nhà khoa học đề xuất, nhưng hiện nay cơ chế này đã không còn phù hợp, mà điều quan trọng là ai đặt hàng và đặt hàng như thế nào?

Ý kiến trên được nêu tại buổi tọa đàm “Cơ chế, chính sách nâng cao vai trò KH&CN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội vùng Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL)” trong khuôn khổ Hội nghị giao ban vùng ĐBSCL tại An Giang.

XÂY DỰNG NHIỆM VỤ CỤ THỂ CHO VÙNG

Nhấn mạnh yêu cầu đổi mới công nghệ, Thứ trưởng Trần Việt Thanh cho biết hiện 25.000 doanh nghiệp Việt Nam mới có 1 bằng sáng chế mỗi năm, mấy nghìn tổ chức KH&CN chỉ có vài chục bằng sáng chế mỗi năm. “Lãnh đạo bộ đang suy nghĩ việc thay đổi cách tiếp cận với đề tài, nhiệm vụ KH&CN” - Thứ trưởng nói.

Ông Bùi Văn Quyến - Văn phòng Bộ KH&CN - nhận xét: “Toàn bộ các nhiệm vụ KH&CN ở Việt Nam mới dừng lại ở nghiên cứu - mức đầu trong 3 mức: Nghiên cứu - ứng dụng - xây dựng mô hình. Các đơn vị chỉ làm cho xong nhiệm vụ, ra kết quả chứ không quan tâm nó được ứng dụng hay không”.

Thừa nhận việc xác định nhiệm vụ ở khu vực ĐBSCL chưa bám sát thực tiễn, Thứ trưởng Thanh nói: “Một chương trình phải xác định được mục tiêu và vấn đề cần theo đuổi.

Chương trình Tây Nam Bộ liệu có thể chỉ giải quyết việc thích ứng với xâm nhập mặn không? Đây là vấn đề cần mổ xẻ và giao cho một tổ chức KH&CN chủ trì”.

Bà Đinh Thị Việt Huỳnh - Phó Giám đốc Sở KH&CN An Giang - giới thiệu mô hình tỉnh này đang áp dụng để xác định hiệu quả các đề tài, dự án KH&CN: “Sở KH&CN về địa phương hướng dẫn, mời các viện, trường, nhà khoa học cùng đề xuất ý tưởng đặt hàng. Sau đó, hội đồng do sở lập ra tham mưu cho tỉnh chọn đề tài, dự án. Năm 2015, với 200 ý tưởng, sở đã mời hội đồng thẩm định, chọn ra 34 đề tài để đấu thầu công khai. Có đề tài thu hút 6 nhà đấu thầu”. Giải pháp này được Thứ trưởng Trần Việt Thanh đánh giá cao và cho rằng các sở KH&CN khác có thể học hỏi.

SỰ HIỆN HỮU CỦA INDUSTRY 4.0

“Thủ tướng đã đặt vấn đề đưa con tôm thành sản phẩm chủ lực của ĐBSCL. Bộ KH&CN sẽ phối hợp với Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn thử nghiệm nuôi tôm ở An Biên (Kiến Giang) - huyện chịu tác động mạnh nhất của xâm nhập mặn - để nghiên cứu giải pháp



Người dân An Giang thu hoạch cá chép giòn lồng.

Ảnh: Xuân Trường

đồng bộ cho việc nuôi tôm. Từ mô hình An Biên sẽ đưa quy trình về giống, cách nuôi” - Thứ trưởng Thanh nói, đồng thời chia sẻ về một làn sóng mới đang hiện hữu và tác động đến khu vực Tây Nam Bộ nói riêng, Việt Nam nói chung, đó là cách mạng công nghiệp lần thứ tư - Industry 4.0.

“Cuộc cách mạng 4.0 nghe thì xa vời, nhưng thật ra đã ở ngay cạnh. Đơn cử, Nhật Bản, Đức vốn không quan tâm tới dệt - may do phải dùng nhiều lao động, nhưng nay đã chú trọng ngành này khi công nghiệp robot phát triển. Chúng ta cần nghĩ chương trình cơ khí hiện nay còn phù hợp trong 5-10 năm tới khi công nghệ in 3D ra đời. Nếu không có sự chuẩn bị, có thể 5 năm tới chúng ta sẽ bị hẫng trước

sự phát triển của thế giới” - Thứ trưởng nhấn mạnh.

TÀI CHÍNH VẪN LÀ VƯỚNG MẮC LỚN

Bà Lê Thị Phụng - Phó Giám đốc Sở KH&CN Tiền Giang - thắc mắc: “Nghị định 95/2014 quy định không dùng kinh phí sự nghiệp KH&CN để mua sắm. Tuy nhiên theo thông tư 29, chúng tôi đã xây dựng Trung tâm thông tin và Trung tâm Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng, nhưng Sở Tài chính chưa cấp vốn mua sắm trang thiết bị để hoạt động”.

Ông Trần Trọng Nguyên - Giám đốc Sở KH&CN Cần Thơ - nêu: Theo Luật Ngân sách mới, huyện, xã không được cấp nhiệm vụ, không được chi ngân sách cho đề tài, nhiệm vụ KH&CN. Điều này khiến Cần Thơ lúng

“Thủ tướng đã đặt vấn đề đưa con tôm thành sản phẩm chủ lực của ĐBSCL. Bộ KH&CN sẽ phối hợp với Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn thử nghiệm nuôi tôm ở An Biên - huyện chịu tác động mạnh nhất của xâm nhập mặn” - Thứ trưởng Trần Việt Thanh.

túng bởi vẫn còn 35 đề tài, dự án cấp huyện đang thực hiện từ trước.

Giải đáp các thắc mắc trên, Thứ trưởng Thanh cho biết: “Bộ KH&CN trình dự thảo sửa đổi Nghị định 95 lên phó thủ tướng. Vấn đề ùn tắc trong mua sắm thiết bị mà Tiền Giang gặp phải đã được sửa đổi. Bộ Kế hoạch và Đầu tư dự kiến không cho phép dùng vốn sự nghiệp để mua sắm do sợ trùng với vốn đầu tư.

Vấn đề này cũng đã được bàn bạc, xử lý và thống nhất để tránh bị trùng lặp”.

Thứ trưởng cũng giải thích: “Nhiệm vụ của cấp huyện không phải nghiên cứu, nên sẽ chỉ có đề tài cấp tỉnh. Cấp huyện vẫn được cấp kinh phí, nhưng không được tổ chức đề tài nghiên cứu. Hoạt động ứng dụng và chuyển môn quản lý KH&CN vẫn có thể được triển khai”.

TUỆ MINH

CÂU CHUYỆN KHOA HỌC

Quý vì... không hiếm

Năm 1992, do được xếp vào danh sách có nguy cơ tuyệt chủng vì năng suất thấp, gà Đông Tảo được đưa vào chương trình Bảo tồn quý gene vật nuôi. Đến nay, gà Đông Tảo còn trở thành loại thực phẩm mà nhiều người tiêu dùng có khả năng tiếp cận nhờ được nhân nuôi rộng rãi, với sự tham gia của 90% dân số xã (khoảng 2.000 hộ). Sở KH&CN Hưng Yên cũng đã thành công trong việc xây dựng nhãn hiệu tập thể gà Đông Tảo Hưng Yên.

Một loài đặc hữu khác là bướm Diên (Hà Nội) cũng từng có nguy cơ mất giống, được xếp vào danh mục cây trồng quý hiếm cần bảo tồn theo một quyết định năm 2005 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. Mấy năm gần đây, loại quả này được bán rộng rãi với mức giá bình dân nhờ diện tích được mở rộng theo đề án phát triển một số loại cây ăn quả có giá trị kinh tế cao của Hà Nội.

Điểm chung của 2 trường hợp trên là nguồn gene quý không nằm im lìm trong phòng lưu trữ mà được dân nuôi trồng để bán như thứ hàng hoá lợi nhuận cao. Ở Đông Tảo, mức thu nhập 400-500 triệu đồng/năm của các hộ nuôi gà chẳng làm ai trầm trồ và không cần hào, vận động, người ta đua nhau nuôi vì cái lợi rõ ràng, khiến số cá thể mang gene quý ngày một dồi dào.

Nhưng cũng có một thực tế khác của việc bảo tồn các loài đặc hữu trong dân: Nhiều giống đang suy thoái hoặc bị đe dọa tuyệt chủng vì được nuôi tự phát. Chúng dễ chết vì bệnh, mất giống vì lai tạp và hiệu quả kinh tế thấp. Điều đó cho thấy, sự tham gia của nhà khoa học và nhà quản lý là không thể thiếu. Hai “nhà” này cung cấp cho dân giống chuẩn, kỹ thuật, quy trình và sự hỗ trợ về tài chính, chính sách qua các chương trình, đề án, như

trường hợp của bướm Diên, gà Đông Tảo. Làm sao để việc bảo tồn đồng nghĩa với giúp dân làm giàu, đó là bài toán khó, vì thế không phải giống quý nào cũng được bảo vệ thành công. Loài lợn lòi đặc hữu của Việt Nam đã tuyệt chủng bởi vấn đề hiệu quả kinh tế: Nhỏ con, chậm lớn, thịt tuy thơm ngon nhưng nạc ít, mỡ nhiều.

Để giải bài toán này, chương trình Bảo tồn và sử dụng bền vững nguồn gene đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 đã nhấn mạnh việc khai thác các nguồn gene có đặc tính quý hiếm, giá trị kinh tế cao để phát triển thành các sản phẩm thương mại thương hiệu Việt, có tính cạnh tranh. Như vậy, các giống quý hiếm sẽ trở nên quý giá hơn khi không còn hiếm nữa. Bởi khi đó, chúng không chỉ đóng góp cho đa dạng sinh học mà còn giúp nước mạnh, dân giàu.

HOÀNG PHẠM

LUẬT CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ (SỬA ĐỔI):

Cần tăng khả năng tiếp thu công nghệ mới

Bên cạnh các điều khoản về mua bán, thương mại hóa trong chuyển giao công nghệ (CGCN), dự thảo Luật CGCN sửa đổi nên có quy định giúp tăng khả năng hấp thụ và tiếp thu công nghệ mới cho doanh nghiệp.

NĂNG LỰC HẤP THU CÔNG NGHỆ YẾU

Theo nhận định của Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN), năng lực công nghệ của doanh nghiệp Việt Nam rất yếu kém, mức độ hấp thụ công nghệ đứng thứ 121/140, khả năng tiếp thu công nghệ đứng thứ 112/140 thế giới.

Dự thảo Luật CGCN sửa đổi sẽ được thảo luận tại Quốc hội sắp tới còn thiếu những điều khoản về quy định, giải pháp nhằm tăng cường khả năng hấp thụ

và tiếp thu công nghệ mới cho doanh nghiệp. Trên thực tế, việc định giá phần liên quan đến bí quyết và bản chất công nghệ đi kèm hệ thống thiết bị đem bán thường rất khó khăn. Đôi khi bên bán cố ý không chuyển giao hết để bên mua phải phụ thuộc lâu dài. Để nhanh chóng làm chủ hệ thống thiết bị công nghệ đã chuyển giao, chúng ta cần chủ động nghiên cứu tiếp thu công nghệ trên cơ sở hệ thống thiết bị mới mua được.

Nhận xét về chính sách KH&CN đổi mới của Việt Nam, các chuyên gia Trung tâm Nghiên cứu phát triển quốc tế nêu một vấn đề khẩn cấp là Việt Nam chưa chú ý năng cao khả năng làm chủ công nghệ. "Phần thưởng sẽ đến với những quốc gia biết tổ chức học hỏi và hành động trên cơ sở những gì học được" là lời khuyên của họ.

MỘT SỐ GIẢI PHÁP

Để tăng khả năng hấp thụ, tiếp thu công nghệ mới, nên có chính sách khuyến khích doanh nghiệp nhập thiết bị công nghệ cao lập nhóm nghiên cứu gồm cả cán bộ khoa học từ các viện, trường, cùng hưởng lợi từ kết quả tạo ra. Ở Trung Quốc, khi liên doanh sản xuất ô tô, họ yêu cầu đối tác đưa trước thiết kế và sẵn sàng cấp thêm đất để xây phòng thí nghiệm cùng nghiên cứu. Trong khi đó, việc đầu tư cho ngành công nghiệp ô tô ở Việt Nam chỉ đơn giản là lắp ráp theo khuôn mẫu.

Đối với các ngành liên quan dùng chung một số thiết bị, nên có cơ chế khuyến khích nhập về rồi nghiên cứu, mổ xẻ để nhân bản; các bộ phận, linh kiện cao cấp có thể nhập ngoại riêng lẻ. Cách làm này không vi phạm



Nhà máy sản xuất thiết bị đầu cuối của Tập đoàn Viettel.

Ảnh: Thu Mai

bản quyền mà có thể tạo ra sản phẩm rẻ hơn.

Một giải pháp khác là tổ chức tham quan thực tập ở nước ngoài, chuẩn bị tốt bằng hội thảo với các báo cáo dẫn dắt, có phân tích tổng quan từ kho tư liệu Internet và báo cáo kinh nghiệm khai thác, vận hành thiết bị của các cán

bộ làm trực tiếp.

Giải pháp hiệu quả nhất là tăng khả năng tiếp thu công nghệ mới của cán bộ trực tiếp vận hành thiết bị bằng các khóa đào tạo liên tục như cách nhiều nước triển khai, nhằm cập nhật những kiến thức và kỹ năng hiện đại nhất. Trong chuyển giao công

nghệ thời hội nhập quốc tế, cần khai thác triệt để ý tưởng "có cạnh tranh mới phát triển". Cạnh tranh là phải làm sao có sản phẩm vượt lên trên đối tác, hoặc ít nhất cũng phải làm khác đi.

GS NGUYỄN THIỆN PHÚC
(Chủ tịch Hội KH&CN robot Việt Nam)

DOANH NGHIỆP TỰ GIỚI THIỆU

Vay vốn tại ngân hàng nào lãi suất thấp nhất?

Là ngân hàng chủ lực, VietinBank đã và đang triển khai tích cực, hiệu quả các giải pháp hỗ trợ thúc đẩy phát triển hoạt động sản xuất, kinh doanh và tiêu dùng của doanh nghiệp cũng như người dân. VietinBank đang tiếp tục duy trì mặt bằng lãi suất cho vay thấp, tốt cho doanh nghiệp.

CHỦ ĐỘNG "BƠM VỐN" GIÁ RẺ TRỢ LỰC DOANH NGHIỆP

"VietinBank chủ động

khai thác các nguồn vốn, quản lý tốt chất lượng tăng trưởng, tiết giảm chi phí, đi đầu trong việc giảm lãi suất cho vay, hỗ trợ để

doanh nghiệp và người dân thuận tiện trong tiếp cận tín dụng và dịch vụ ngân hàng. VietinBank cũng tích cực tháo gỡ khó khăn cho hoạt động sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp, chuyển dịch cơ cấu tín dụng theo hướng tăng trưởng mạnh vào các lĩnh vực được Chính phủ ưu tiên khuyến khích phát triển" - Tổng Giám đốc Lê Đức Thọ nói.

Với thế mạnh của mình, VietinBank đã chủ động điều chỉnh giảm lãi suất cho vay đối với doanh nghiệp và người dân, lãi suất cho vay đối với 5 lĩnh vực ưu tiên theo quy định của Chính phủ, đồng thời triển khai nhiều chương trình tín dụng ưu đãi, duy trì mức lãi suất cho vay thấp nhất thị trường, hướng tới đa dạng các phân khúc khách hàng với

mức lãi suất cho vay ngắn hạn từ 5-6%/năm hoặc thấp hơn.

Bên cạnh đó, VietinBank thực hiện chính sách hỗ trợ cho ngư dân, khách hàng bị thiệt hại trực tiếp hoặc gián tiếp liên quan đến thủy, hải sản do sự cố môi trường biển tại 4 tỉnh miền Trung, hỗ trợ doanh nghiệp và người dân khắc phục hậu quả thiên tai, đẩy mạnh hoạt động sản xuất kinh doanh.

LÃI SUẤT TỐT CHO DOANH NGHIỆP

Từ nay đến cuối năm 2016, VietinBank tiếp tục duy trì lãi suất cho vay thấp, tốt nhất cho doanh nghiệp, hỗ trợ mạnh hơn các doanh nghiệp hoạt động trong những ngành nghề mà Chính phủ ưu tiên phát triển, cụ thể là:

1. Duy trì lãi suất cho vay ngắn hạn tối đa 6%/năm đối với 5 lĩnh vực ưu tiên của Chính phủ (phục vụ phát triển nông nghiệp, nông thôn; thực hiện phương án, dự án

sản xuất, kinh doanh hàng xuất khẩu; phục vụ doanh nghiệp vừa và nhỏ; phát triển công nghiệp hỗ trợ; phục vụ doanh nghiệp ứng dụng công nghệ cao) và hỗ trợ doanh nghiệp khởi nghiệp có phương án khả thi, áp dụng các sáng kiến mới vào nâng cao năng suất, hiệu quả sản xuất, kinh doanh.

2. Hỗ trợ lãi suất cho vay ngắn hạn tối đa 5,5%/năm đối với ngư dân, hộ sản xuất, doanh nghiệp bị thiệt hại do bão lũ tại các tỉnh miền Trung, giúp doanh nghiệp và người dân phòng, chống, khắc phục hậu quả thiên tai, sớm khôi phục hoạt động sản xuất, kinh doanh, ổn định đời sống.

3. Tiếp tục duy trì các chương trình tín dụng với các mức lãi suất cho vay đặc biệt ưu đãi đối với những doanh nghiệp có tình hình tài chính tốt, sản xuất kinh doanh hiệu quả, đặc biệt là những doanh nghiệp sử dụng toàn diện các sản phẩm dịch vụ của VietinBank. **GIA HÂN**



Từ nay đến cuối năm 2016, VietinBank sẽ duy trì mặt bằng lãi suất cho vay tốt nhất cho doanh nghiệp.

LONG AN:

Hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa tăng năng suất, chất lượng

Để nâng cao năng suất, chất lượng cho các doanh nghiệp nhỏ và vừa trên địa bàn tỉnh, Long An đã thực hiện chính sách hỗ trợ những doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh có ứng dụng tiến bộ KH&CN thuộc các lĩnh vực ưu tiên như công nghệ thông tin, truyền thông, công nghệ sinh học, công nghệ tự động hóa...

Với mục tiêu nâng cao nhận thức về năng suất và chất lượng, tạo chuyển biến rõ rệt về năng suất, chất lượng của các sản phẩm, hàng hóa chủ lực, tăng khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp, đóng góp tích cực vào sự phát triển kinh tế - xã hội của đất nước, ngày 21/5/2010, Thủ tướng Chính phủ đã ký Quyết định số 712/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".

Sở Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Long An đã trình UBND tỉnh Long An ban hành Quyết định số 63/2014/QĐ-UBND, ngày 31/12/2014 về việc quy định chính sách khuyến khích, hỗ trợ nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm, hàng hóa và đổi mới công nghệ đối với doanh nghiệp nhỏ và vừa trên địa bàn tỉnh Long An.

Các doanh nghiệp nhỏ

và vừa sản xuất, kinh doanh sản phẩm, hàng hóa, dịch vụ trên địa bàn tỉnh có tham gia các hoạt động nâng suất, chất lượng và đổi mới công nghệ. Trong đó, chính sách sẽ ưu tiên xem xét, hỗ trợ các doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh có ứng dụng tiến bộ KH&CN thuộc các lĩnh vực như công nghệ thông tin, truyền thông, công nghệ sinh học, công nghệ tự động hóa, công nghệ vật liệu mới, công nghệ bảo vệ môi trường, công nghệ năng lượng mới và các doanh nghiệp thuộc nhóm ngành công nghiệp hỗ trợ theo Quyết định 3533/QĐ-UBND ngày 10/10/2013 của UBND tỉnh về việc phê duyệt quy hoạch phát triển công nghiệp hỗ trợ trên địa bàn tỉnh Long An đến năm 2020, định hướng 2030.

Một trong các ví dụ điển hình là Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên thương mại dịch vụ Sen Vàng (gọi tắt là Công



Dây chuyền sản xuất phân bón tại Công ty cổ phần phân bón Hà Lan.

Ảnh: Phạm Lương

ty Sen Vàng). Đây là một doanh nghiệp nhỏ bắt đầu đi vào sản xuất phân bón, thuốc bảo vệ thực vật từ năm 2008. Lúc mới bắt đầu hoạt động, sản phẩm phân bón, thuốc bảo vệ thực vật của Công ty Sen Vàng chỉ bán ra ở một vài tỉnh, thành phố thuộc khu vực Đồng bằng sông Cửu Long. Sau khoảng 8 năm đi vào sản xuất, đến nay, sản phẩm của Sen Vàng đã có mặt ở nhiều tỉnh thuộc vùng Tây Nguyên và Đồng bằng sông Cửu Long.

Vừa qua, Công ty Sen

Vàng đã nhận được sự hỗ trợ kinh phí 60 triệu đồng từ Chi cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng (thuộc Sở KH&CN Long An) trong việc xác nhận công bố hợp quy sản phẩm phân bón vô cơ và phân bón hữu cơ. Đây là nguồn kinh phí thuộc chương trình "Nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa và đổi mới công nghệ đối với doanh nghiệp nhỏ và vừa tỉnh Long An giai đoạn 2013-2015 và định hướng đến năm 2020" do Sở KH&CN Long An quản lý.

Công ty cổ phần phân bón Hà Lan tại Khu công nghiệp Tân Kim, huyện Cần Giuộc cũng là một trong những doanh nghiệp được hỗ trợ theo chương trình trên. Doanh nghiệp này sản xuất khoảng 70 nhãn hàng mang thương hiệu công ty. Hiện nay, chứng nhận và công bố hợp chuẩn, hợp quy là một trong những điều kiện bắt buộc để doanh nghiệp lưu hành phân bón trên thị trường. Kinh phí do Sở KH&CN hỗ trợ trong quá trình đăng

ký hợp chuẩn, hợp quy đã được cung cấp rất kịp thời, bởi việc đăng ký các giấy chứng nhận tốn kém nhiều khoản chi phí.

Việc áp dụng các giải pháp tăng năng suất, chất lượng sản phẩm hàng hóa trong thời gian qua giúp nhiều doanh nghiệp vừa và nhỏ trong cả nước nói chung và trên địa bàn tỉnh Long An nói riêng đáp ứng được nhu cầu tiêu dùng trong nước, đảm bảo yêu cầu của đối tác xuất khẩu, nâng cao vị thế trên thị trường. **PHẠM LƯƠNG**

Cấp chứng nhận doanh nghiệp KH&CN cho Công ty Insulation Thanh Cảnh



Quang cảnh buổi làm việc của Hội đồng thẩm định doanh nghiệp KH&CN.

Thực hiện Quyết định số 209/QĐ-SKH&CN ngày 23/9/2016 của Giám đốc Sở KH&CN Long An về việc thành lập hội đồng thẩm định cấp giấy chứng nhận

Sở KH&CN Long An đã tổ chức họp hội đồng để thẩm định điều kiện hoạt động KH&CN đối với Công ty trách nhiệm hữu hạn (TNHH) Insulation Thanh Cảnh. Hoạt động này là cơ

sở để hội đồng tham mưu cho giám đốc sở cấp giấy chứng nhận doanh nghiệp KH&CN cho doanh nghiệp này.

Hội đồng do ông Nguyễn Minh Hải - Phó Giám đốc Sở KH&CN - làm chủ tịch. Các thành viên là lãnh đạo sở, phòng chuyên môn thuộc Sở Công Thương, Sở Tài chính, Sở Kế hoạch và Đầu tư, Sở KH&CN và Cục Thuế tỉnh. Về phía doanh nghiệp có ông Bùi Thông Điệp - Giám đốc Insulation Thanh Cảnh và các cán bộ chuyên môn của công ty tham gia báo cáo và giải trình.

Nội dung làm việc bao gồm: Kiểm tra thành phần hồ sơ, tính hợp lệ của hồ

sơ, kết quả KH&CN, các sản phẩm KH&CN và dự án sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp theo thông tư liên tịch số 17/2012/TTLT-BKH&CN-BTC-BNV ngày 10/9/2012 và thông tư liên tịch số 06/2008/TTLT-BKH&CN-BTC-BNV ngày 18/6/2008 của Bộ KH&CN, Bộ Tài chính, Bộ Nội vụ hướng dẫn thực hiện Nghị định số 80/2007/NĐ-CP ngày 19/5/2007 của Chính phủ về doanh nghiệp KH&CN.

Ông Bùi Thông Điệp - Giám đốc công ty - đã nhận quyền sử dụng độc quyền công nghệ sản xuất xốp PU cách nhiệt từ Công ty Rim Polymers Industries Pte Ltd (Singapore). Đây

là công nghệ foam PU được chuyển đổi từ công nghệ HCFC-141b sang công nghệ Cyclopentane đã được ban quản lý dự án kế hoạch quản lý loại trừ các chất HCFC của Việt Nam (Bộ Tài nguyên và Môi trường) cấp ngày 18/8/2016.

Trên cơ sở hợp đồng chuyển giao công nghệ số 05082016-RIM.TC ngày 5/8/2016, Giám đốc Sở KH&CN đã cấp giấy chứng nhận đăng ký hợp đồng chuyển giao công nghệ số 08/GCNDK-SKH&CN ngày 12/9/2016.

Hội đồng thẩm định đã đánh giá cao quá trình làm chủ công nghệ và dự án sản xuất, kinh doanh cũng

như khả năng tiếp cận thị trường của doanh nghiệp. Phòng Quản lý công nghệ và thị trường công nghệ sẽ tham mưu cho Giám đốc Sở KH&CN cấp giấy chứng nhận doanh nghiệp KH&CN cho Công ty TNHH Insulation Thanh Cảnh sau khi chỉnh sửa, bổ sung các ý kiến của hội đồng.

Công ty TNHH Insulation Thanh Cảnh là doanh nghiệp KH&CN thứ tám trên địa bàn tỉnh Long An. Cùng với các doanh nghiệp KH&CN trước đó, Insulation Thanh Cảnh sẽ góp phần thúc đẩy hoạt động KH&CN trên địa bàn tỉnh, đặc biệt là trong lĩnh vực vật liệu mới và bảo vệ môi trường. **TRẦN LÝ**

“Họ gọi tôi là nhà sáng chế hát rong”

Ở tuổi 57, Nguyễn Duy Linh đã trải qua đủ nghề, từ công nhân xây dựng, bán cá cảnh đến làm họa sỹ, làm nhạc... Tuy nhiên, con người lăm lăm tài lẻ này tiết lộ, vai trò ông yêu thích nhất là nhà sáng chế. “Họ gọi tôi là nhà sáng chế hát rong” - ông tự hào khoe.

SUYT NGỪNG SÁNG CHẾ VÌ SỢ... CÓ TỘI

Ấn tượng đầu tiên của tôi về Nguyễn Duy Linh là vẻ ngoài vừa có chất khoa học vừa có chất nghệ sỹ: Mái tóc dài, vầng trán rộng, ánh mắt tinh tường và dáng vẻ nhanh nhẹn. Ông là người hay chuyện, nhưng chuyện về chiếc máy rửa ly vẫn làm ông say sưa nhất: “Tôi mất 2 năm để làm ra nó. Đến nay, mỗi tháng tôi nhận được từ 20-30 đơn đặt hàng”. Vừa nói, ông vừa cho tôi xem tiến trình toán của khách hàng khắp nơi - từ Hà Nội tới An Giang. Thậm chí, có 14 chiếc máy rửa ly đã sang Campuchia và 2 chiếc sang Lào.

Ý tưởng làm chiếc máy này manh nha năm 2012, xuất phát từ cảm xúc “thương xót đôi bàn tay người phụ nữ làm nghề rửa ly phải tiếp xúc thường xuyên với nước và hóa chất”. Không muốn làn da đáng nâng niu của chị em tiếp tục bị tổn thương, ông Linh vật lộn với các phương án thiết kế. Có điều, dù say sưa với cảm xúc lãng mạn về một món quà cho phái đẹp, ông vẫn không quên muốn nghiên cứu thì phải có tiền.

Đưa cho tôi xem 7 tuyển tập ca khúc của các nhạc sĩ tên tuổi do mình biên soạn, ông trầm tư: “Trong 2 năm chế máy rửa ly, nhờ tiền bán những quyển nhạc này mà tôi có thể sống và đầu tư cho nghiên cứu. Tiến mua phụ tùng, linh kiện tốn cả trăm triệu đồng. Ban đêm tôi đi chơi đàn, bán sách nhạc ở các quán trà, café, ban ngày dành cho cái máy”.

Ông Nguyễn Duy Linh (sinh năm 1960, sống tại TPHCM) là chủ nhân của sáng chế chiếc máy rửa ly đoạt nhiều giải thưởng về sáng chế của Bộ Khoa học và Công nghệ. Năm 2014, sản phẩm được trao giải nhất cuộc thi Nhà sáng chế 2014 do VTV2 tổ chức, giải thưởng Techmart quốc tế Việt Nam 2015, giải thưởng Khoa học phía nam 2015. Ngoài ra, chiếc máy rửa ly này còn được xếp vào nhóm sản phẩm là thành tựu 40 năm khoa học TPHCM.

Thế mà cũng có khoảng 6 tháng ông Linh ngừng việc nghiên cứu chế máy rửa ly, chỉ vì một số người nói đùa rằng nếu cái máy xuất hiện, đời sẽ có thêm nhiều người làm thuê thất nghiệp. Người đàn ông xứ Huế mang tâm hồn nghệ sĩ ấy ầy ả này mãi cho đến khi gia đình, bạn bè động viên: “Việc của nhà sáng chế là tạo ra cái máy. Những người thất nghiệp nếu không làm việc này sẽ có việc khác. Cái gì giúp xã hội phát triển thì nên làm”. Thế là ông hân hoan tiếp tục công việc đang dở, khắc phục các thử thách về kỹ thuật, mà khó khăn lớn nhất là làm miếng rửa gắn vào trục giữa để rửa phía trong ly.

“Ban đầu tôi dùng vải sợi, mút, rồi sợi bông dày, nhưng 3 ngày là xơ xác hết. Tôi loay hoay tìm một chất liệu vừa mềm, vừa bền lại có đàn mà không sao nghĩ ra, cho đến khi nhìn thấy cái sấm xe đạp và biết nó chính là thứ mình đang cần” - ông Linh kể.

SẢN PHẨM NÀO CŨNG ĐẤT HÀNG

Sinh ra và lớn lên ở Huế, lại tốt nghiệp trường mỹ thuật, tâm hồn Nguyễn Duy Linh luôn đầy ắp tình yêu cái đẹp. Ông kể: “Thời còn đi học, thầy giáo tôi dạy rằng các em muốn có tác phẩm đẹp trước hết phải có tâm hồn đẹp. Âm nhạc chính là thứ giúp cho tâm hồn tôi đẹp đẽ và đầy cảm hứng để sáng tạo”.

Chế tạo máy móc là một trong những nguồn cảm hứng sáng tạo của Nguyễn Duy Linh, dù chưa học qua lớp cơ khí nào. Ông đã có



Ông Nguyễn Duy Linh bên chiếc máy rửa ly do ông sáng chế.

Ảnh: Ngọc Vũ

“Âm nhạc chính là thứ giúp cho tâm hồn tôi đẹp đẽ và đầy cảm hứng để sáng tạo” - ‘nhà sáng chế hát rong’ Nguyễn Duy Linh.

tổng cộng 5 sản phẩm, mở đầu là máy xắt sắn ra đời năm 1979 tại huyện Xuyên Mộc, Vũng Tàu, trở thành trợ thủ đắc lực của nông dân mùa thu hoạch. Tiếp theo là sự ra đời của robot thiên thần, máy bay điều khiển từ xa, robot chuẩn có gắn camera...

Kể về con robot thiên thần (thường được trưng bày trong nhà thờ mùa Giáng sinh), ông Linh cười: “Sản phẩm này tôi ngừng bán đã 2-3 năm, nhưng đến mùa Giáng sinh vẫn có người gọi điện đặt mua. Hồi năm 2007-2008, tôi ra Chợ Lớn, lựa những con búp bê đẹp nhất về, tháo rời rồi thêm máy móc chế tạo lại. Robot Trung Quốc chỉ có 1-2 động tác; robot của tôi có 4-5 động tác như giơ tay, quay người, chớp mắt, vẫy cánh”.

“Ban đầu thấy tôi mua hàng xe búp bê, hàng xóm tưởng tôi bị tâm thần, nhưng khi thấy tác phẩm thì ai cũng trầm trồ khen ngợi. Tôi thiết kế lại váy vóc và làm cả đôi cánh thiên thần. Những thứ có tính nghệ thuật như vậy, làm xong tôi thích lắm” - nhà sáng chế hào hứng.

Tự hào vì sản phẩm nào cũng đất hàng, ông Linh bày tỏ, cuộc sống không thiếu cách làm ra tiền; cái quan trọng là nhìn ra nhu

cầu của xã hội. Ông đang có ý tưởng chế máy đánh giày giá rẻ dùng trong gia đình, bởi trong cuộc sống hiện đại, không phải ai cũng có thời gian đánh giày hay mang giày đi thuê đánh. Nếu có một chiếc máy mà tôi đi làm về chỉ cần bỏ giày vào đó, sáng lấy giày sạch ra đi, ông nghĩ ai cũng thích mua.

Dự án đang thực hiện của ông là máy rửa bát đĩa, tuy mới hoàn thành 50% nhưng đã có hàng chục đơn đặt hàng. “Máy này sẽ rửa được 1.500 bát đĩa một lần với các công đoạn: Tráng nước, rửa xà phòng, xả, tráng nước nóng, chiếu tia cực tím và sấy khô. Nhiều nhà hàng đã gọi điện bảo tôi làm xong là giao cho họ” - “nhà sáng chế hát rong” cho biết.

Hiện mỗi ngày, Nguyễn Duy Linh dành 4 giờ để làm việc. Thời gian còn lại ông chơi đàn, gặp gỡ bạn bè. “Giống như con chim, muốn hót hay thì phải được bay nhay” - ông giải thích. Tuy vậy, ông đã làm là say mê và không coi thường công việc nào. Con người từng làm đủ nghề mưu sinh này luôn tâm niệm, mỗi công việc đều cho ta kiến thức: “Những gì tôi thấy có ích, tôi sẽ tự tìm tòi và học tập”.

TUỆ MINH

Chiếc máy rửa ly “vượt mặt” hàng ngoại

Máy rửa ly do ông Nguyễn Duy Linh sáng chế được bán với giá 5 triệu đồng - chỉ bằng 1/3 so với sản phẩm của Nhật, Ý, Đức. Máy có thể rửa 900-1.000 chiếc ly/giờ. So sánh máy rửa ly của mình với hàng ngoại hiện có trên thị trường, ông Linh nói: “Máy của nước ngoài nhanh nhất chỉ rửa 300 cái/giờ, còn công suất máy của tôi cao gấp 3 lần. Khi đưa ly vào máy, phần trục phía trong với miếng rửa bằng caosu có khả năng co giãn, rửa sạch chất bẩn và rửa được nhiều loại ly kích thước khác nhau. Chổi cước có tác dụng rửa sạch bên ngoài. Máy ngoại không rửa được bên ngoài và chỉ có thể rửa một kích thước nhất định”.

Ông Nguyễn Duy Linh cũng cho biết, việc sử dụng lực ma sát chính là yếu tố tạo nên thành công của máy. Ở trục trong, tốc độ chính xác là 1.650 vòng/phút, còn phía ngoài quay theo chiều ngược lại với tốc độ 350 vòng/phút. Do phía trong lực momen xoắn rất ít, còn bên ngoài lực momen xoắn rất cao nên tôi phải triệt tiêu nó bằng cách giảm tốc độ để trong - ngoài đều nhau.

Giải thích việc không dùng xà phòng trong quy trình rửa ly, ông Linh cho rằng, dù rửa bằng chất gì thì nước cuối cùng dùng để rửa ly vẫn là nước sạch. Nếu nước cuối cùng không sạch thì hóa chất bám vào ly còn gây mất vệ sinh hơn. Vì thế, dùng nước sạch cùng với lực chà sát mạnh sẽ giúp đánh bay mọi vết bẩn trên cốc.

Là người đang sử dụng chiếc máy rửa ly của ông Nguyễn Duy Linh, ông Đỗ Minh Hoàng - chủ quán café Milano, đảo Phú Quý, tỉnh Bình Thuận - cho biết, trước khi có chiếc máy, quán phải thuê một người chuyên rửa ly từ sáng tới 10h đêm. Mỗi ngày, số ly bẩn phải rửa khoảng hơn 1.000 chiếc. Giờ đây, nhờ chiếc máy, quán đã bớt được một nhân sự.

Tuy nhiên, ông Hoàng cũng cho rằng chiếc máy rửa ly này cần cải thiện 2 chi tiết: “Một là lắp thêm caosu ở trục giữa dùng rửa phía bên trong ly để tăng diện tích tiếp xúc khi lau rửa, giúp ly sạch mọi góc. Số lượng 6 dây caosu hiện nay hơi thưa, lại mềm quá, nên nếu tăng gấp đôi số lượng sẽ rửa sạch hơn nữa. Hai là nên bọc trục rửa inox bằng vải mềm hoặc caosu để tránh làm xước hoặc sút mẻ lớp men của ly tách. Với cốc thủy tinh thì việc rửa khá dễ dàng, nhưng với cốc tráng men thì thanh inox thường làm xước đáy và trầy men”.

VŨ NGỌC

Bảo tồn gene quý tại

Từ chỗ có nguy cơ mất gene gốc, nay giống gà quý Tiên Yên (Quảng Ninh) đã được nhân lên hàng trăm nghìn con nhờ địa phương đẩy mạnh các chính sách khuyến khích người dân bảo tồn và sản xuất, đem lại thu nhập tiền tỷ cho họ. “Bảo tồn nguồn gene tại chỗ chỉ thành công khi gắn với sinh kế của dân” - TS Vũ Ngọc Sơn, chuyên gia về đa dạng sinh học - khẳng định.

LÀM GIÀU NHỜ GIỐNG BẢO TỒN

Người Quảng Ninh có câu “Lợn Móng Cái, gái Đầm Hà, gà Tiên Yên” để nói về những giá trị quý của địa phương. Tuy nhiên, gà Tiên Yên - loài bản địa đặc hữu, thịt đặc biệt thơm ngọt - từng có nguy cơ mất giống do lai tạp, năng suất thấp. Để phục hồi, từ năm 2012, Quảng Ninh triển khai dự án ứng dụng khoa học và công nghệ (KH&CN) xây dựng mô hình chăn nuôi sinh sản gà Tiên Yên theo quy mô công nghiệp và nuôi thương phẩm bán trang trại. Theo TS Nguyễn Văn Trọng - Phó Cục trưởng Cục Chăn nuôi, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn - đây là một trong những thành công trong việc bảo tồn tại chỗ các gene quý của địa phương do kịp thời nhận thức được giá trị của chúng.

Sự phục hưng gà Tiên Yên có sự đóng góp nhiệt tình của doanh nghiệp, đặc biệt là Công ty cổ phần chăn nuôi và nông - lâm nghiệp Phúc Long với việc nghiên cứu, ứng dụng sản xuất giống gà này bằng thụ tinh nhân tạo, giúp tăng 20-25% hiệu quả kinh tế do kiểm soát được các điều kiện ảnh hưởng đến sản lượng

và chất lượng trứng, tỷ lệ ấp nở cao hơn, chi phí nuôi gà trống thấp hơn. Ông Lý Văn Sáng - Giám đốc công ty - cho biết: Bắt đầu với 1.000 con giống bố mẹ tuyển chọn từ các hộ nuôi gà lâu đời, công ty đã nhân giống, nuôi giữ hơn 300.000 gà giống cung cấp cho thị trường trong và ngoài tỉnh.

Từ chỗ là đối tượng cần được “cứu”, gà Tiên Yên trở thành “cần câu cơm” cho nhiều hộ dân, trong đó có gia đình ông Trần Văn Đa ở xã Phong Dụ, huyện Tiên Yên. Năm 2015, ông nuôi 10.000 con, lãi trên 1 tỷ đồng. Năm nay, ông nuôi 18.000 con và mức lãi dự tính là trên 2 tỷ đồng, tính theo mức giá gà thương phẩm bán ra thị trường là 160.000-200.000 đồng/kg.

Gà ri Ninh Hoà (Khánh Hoà) cũng từng bị thoái hoá và đe dọa mất giống do tập quán chăn nuôi lạc hậu. Với cố gắng của địa phương và doanh nghiệp, gà ri Ninh Hoà đã được đưa vào đàn giống gốc của quốc gia. Ông Phạm Đình Phùng - Giám đốc Công ty giống gia cầm Phùng Dấu Sơn, đơn vị đầu tư chọn lọc, phục tráng giống gà này để tìm lại dòng thuần chủng - cho biết: “Cách bảo tồn chủ yếu là chọn lọc tự nhiên qua nhiều thế hệ để chọn những



Vịt Kỳ Lừa - Lạng Sơn đang được nuôi giữ tại Trung tâm Thực nghiệm và Bảo tồn vật nuôi - Viện Chăn nuôi.

con có tính trạng tốt nhất. Năm 2015, gà ri Ninh Hoà đã được Nhà nước công nhận bộ giống tốt quốc gia. Hiện giá bán gà ri Ninh Hoà cao hơn các dòng gà khác khoảng 10.000 đồng. Giống gà này đã có mặt ở tất cả các tỉnh, thành và đang xuất khẩu sang Campuchia, Lào”.

GENE ĐẸ RA TIỀN MŌI PHÁT TRIỂN ĐƯỢC

TS Nguyễn Văn Trọng cho biết, không ít gene

giống vật nuôi Việt Nam đã mất hoặc bị lai tạp do năng suất thấp, phát triển trong phạm vi hẹp ở một địa phương. Trong bối cảnh giống ngoại có năng suất cao được nhập về nhiều, nếu không bảo tồn đúng cách, tình trạng mất gene gốc càng gia tăng. Ngoài cách nuôi giữ nguồn gene quý tại các trung tâm chuyên canh, cách bảo tồn ở chính địa phương có giống quý (bảo tồn tại chỗ) đã thể hiện hiệu quả qua trường hợp

“Nếu nhìn thấy hiệu quả kinh tế, người dân sẽ có ý thức bảo vệ, chăm sóc, bồi dục nguồn gene và khai thác nó” - TS Vũ Ngọc Sơn.

của gà Tiên Yên, gà ri Ninh Hoà, lợn Móng Cái...

Theo TS Vũ Ngọc Sơn - nguyên Trưởng bộ môn Động vật quý hiếm và Đa dạng sinh học, Viện Nghiên cứu chăn nuôi Quốc gia, việc bảo tồn tại chỗ không chỉ giúp con

vật duy trì ổn định tập tính mà còn giúp xã hội hóa việc bảo tồn nguồn gene. Người dân có thể tham gia bảo tồn và khai thác nguồn gene. Nhà nước không tốn kinh phí xây dựng cơ sở vật chất để nuôi giữ và quản lý. “Bảo



TS VŨ VĂN SỰ -
CHI HỘI ĐỘNG VẬT
QUÝ HIẾM VIỆT NAM,
HỘI CHĂN NUÔI

Phải chống nạn làm giả các giống vật nuôi nổi tiếng

Trong chăn nuôi, rất nhiều mặt hàng tạo ra từ các nguồn gene quý đang bị làm giả. Gà ta (các giống gà nội địa Việt Nam) bị “nhái” bằng các loại gà bán công nghiệp như gà lương phượng, gà tam hoàng, thậm chí là gà mái thái loại từ Trung Quốc, Hàn Quốc... Các giống gà nổi tiếng gắn với địa danh của nhiều địa phương bị giả mạo bằng giống gà thường. Thịt lợn giả loại thái cũng được dùng làm giả thịt lợn rừng và lợn bản địa.

Quan sát bằng mắt thường, rất khó phân biệt các giống gà ta dựa theo ngoại hình và càng khó hơn khi đã ở dạng thịt. Để đối phó với nạn hàng giả này, Bắc Giang đã bảo vệ nhãn hiệu chứng nhận gà đối Yên Thế bằng cách kẹp chỉ cả xe ô tô vận chuyển gà. Tuy nhiên, rất nhiều giống vật nuôi bản địa đặc hữu đang được chăn nuôi nhỏ lẻ ở các hộ gia đình nên không thể áp dụng giải pháp trên. Do đó, Nhà nước, các nhà khoa học, doanh nghiệp cần nghiên cứu cách thức chống nạn làm giả các giống vật nuôi nổi tiếng, góp phần tạo thuận lợi cho việc bảo tồn gene quý tại địa phương.

Mấu chốt thành công của phương pháp bảo tồn này là làm sao để người nuôi có thu nhập tốt, nghĩa là ngoài vấn đề năng suất, chất lượng còn phải quan tâm đến khả năng tiêu thụ. Người dân đủ sức tự bảo tồn, nhưng muốn làm bài bản thì phải có Nhà nước. Nếu nghĩ đến viễn cảnh Việt Nam 10 năm sau không còn các nguồn gene quý, Nhà nước buộc phải hỗ trợ các hộ nuôi như một cách đầu tư cho tương lai. Đối với những nguồn gene giá trị kinh tế thấp, Nhà nước nên bỏ thêm tiền bù lỗ để tránh giao phối đồng huyết do quá ít cá thể và đưa các nhà khoa học vào cuộc. Ngoài ra, có thể kết nối với các tổ chức nước ngoài để họ biết đến các giống bản địa Việt Nam và tận dụng cơ hội được hỗ trợ bảo tồn.



TS NGUYỄN VĂN TRỌNG -
PHÓ CỤC TRƯỞNG
CỤC CHĂN NUÔI

Không t

Để bảo tồn h
học, đầu tư về n
dài tình trạng n
cùng hạn chế. h
nuôi giữ, phát t

Nhà khoa họ
địa, phải tạo ra
trên những đòn
tích cực trở lại v
phát triển được

Theo tôi, chú
gene nào. Ngay
duy trì nó góp
những giống m

Theo đánh g
rất tốt. Họ đưa
ràng với cách l

... nhà dân



Ảnh: Châu Long



Lợn đen Lũng Cú - giống lợn bản địa ở Mèo Vạc, Hà Giang - đang được nuôi giữ tại Trung tâm Thực nghiệm và Bảo tồn vật nuôi, Viện Chăn nuôi. Ảnh: Châu Long



Gà Đông Tảo - Khoai Châu, Hưng Yên được nuôi giữ tại... nhà dân. Ảnh: Châu Long

tồn gene tại chỗ chỉ thành công khi gắn với sinh kế của dân. Nếu thấy có hiệu quả kinh tế, dân sẽ có ý thức bảo vệ, chăm sóc, bồi dục nguồn gene và khai thác nó" - ông Sơn nói.

Đồng tình với quan điểm này, TS Phạm Công Thiệu - Phó Viện trưởng Viện Chăn nuôi - khẳng định không phải nguồn gene nào cũng khai thác và phát triển được: "Chẳng hạn như lợn ỉ từng được nuôi hơn 2 triệu con ở Đồng bằng sông Hồng,

nhưng do năng suất thấp, nhiều mỡ nên số lượng ngày càng ít. Hiện nguồn gene lợn ỉ chỉ được bảo tồn ở phòng thí nghiệm để giữ đa dạng sinh học. Nhiều giống lợn đã mất hẳn do không đem lại lợi nhuận như lợn lang hồng (Bắc Giang), lợn Chưprong (Gia Lai), lợn trắng Phú Khánh (Phú Yên)...

Do đó, các chuyên gia đều cho rằng cần áp dụng song song hai cách bảo tồn - ở phòng thí nghiệm và tại địa phương. Với việc

lưu giữ ở địa phương, theo TS Trọng, Nhà nước cần hỗ trợ nhiều hơn cho các hộ dân và đơn vị có nguồn gene quý. Do ngân sách hạn chế, cần phối hợp dưới dạng Nhà nước và nhân dân cùng làm. "Nhà nước dùng một phần tiền ngân sách đầu tư trang trại, các hộ chăn nuôi đóng góp một phần để có trách nhiệm với đàn giống và khi khai thác được, họ sẽ nhận thấy giá trị của giống vật nuôi" - ông Trọng nói.

LÊ PHƯƠNG

Cần sớm thành lập ngân hàng gene

Theo TS Phạm Công Thiệu - Phó Viện trưởng Viện Chăn nuôi, để phục vụ cho việc nghiên cứu, lưu giữ các nguyên liệu di truyền của nguồn gene vật nuôi, Nhà nước đã đầu tư cho viện một phòng thí nghiệm trọng điểm công nghệ tế bào động vật với hệ thống thiết bị hiện đại. Trong giai đoạn 2011-2015, viện đã cứu vãn được một số nguồn gene quý như bò u đầu riu (Nghệ An), gà Hổ (Bắc Ninh), lợn Móng Cái (Quảng Ninh), gà Đông Tảo (Hưng Yên), gà Mía (Sơn Tây - Hà Nội), vịt Kỳ Lửa (Lạng Sơn), vịt Bầu Bền (Hòa Bình)... Tuy nhiên, đối với viện nói riêng và ngành chăn nuôi nói chung, việc bảo tồn nguồn gene gặp nhiều khó khăn, trong đó có việc Việt Nam chưa hình thành được mạng lưới quỹ gene đầy đủ để khai thác tối đa nguồn gene đa dạng cho công tác chọn tạo giống.

PGS-TS Phạm Công Hoạt - Trưởng phòng KH&CN nông nghiệp, Vụ KH&CN các ngành kinh tế - kỹ thuật, Bộ KH&CN - cho hay: "Năm 2015, Bộ KH&CN đã trình và được Thủ tướng ký Quyết định số 1671/QĐ-TTg phê duyệt chương trình Bảo tồn và sử dụng bền vững nguồn gene đến năm 2025, định hướng đến năm 2030, trong đó có mục tiêu tư liệu hóa nguồn gene, xây dựng hệ thống dữ liệu quỹ gene quốc gia phục vụ công tác quản lý nhà nước, nghiên cứu và trao đổi thông tin trong mạng lưới quỹ gene quốc gia".

Ngoài mạng lưới quỹ gene quốc gia, TS Nguyễn Văn Trọng cho rằng cần sớm thành lập ngân hàng gene để duy trì và bảo tồn nguồn gene một cách chủ động: "Một số giống hiện chưa khai thác, phát triển được thì nên bảo tồn trong ngân hàng. Đây cũng là một hình thức lưu giữ bền vững các nguồn gene".

Về các giải pháp khoa học để bảo tồn, khai thác và phát triển hiệu quả nguồn gene động vật, ông Hoạt cho biết Bộ KH&CN tập trung vào công nghệ sinh học - bao gồm các công nghệ gene, tế bào, vi sinh, protein. "Sau vụ chú bò tót cuối cùng ở vùng rừng giáp ranh Khánh Hòa, Lâm Đồng, Ninh Thuận chết, bộ đã phê duyệt nhiệm vụ có sử dụng công nghệ nhân bản để bảo tồn loài này" - ông Hoạt nói.

L.HÀNG

Chỉ hỗ trợ vài chục triệu đồng mỗi giống

Hiệu quả các giống vật nuôi bản địa tại "quê quán" của nó, Nhà nước nên có chính sách về mặt khoa học tài chính. Có như vậy mới có thể giữ được một cách bền vững các nguồn gene quý. Nếu cứ kéo dài giống được Nhà nước hỗ trợ vài chục triệu đồng như hiện nay thì khả năng bảo tồn gene sẽ vô hiệu. Khi bảo tồn trong dân, để phòng mất luôn cả giống do dịch bệnh, Nhà nước vừa phải hỗ trợ về nghiên cứu và có hỗ trợ chọn lọc giống.

Cần phải định hướng cụ thể trong bảo tồn, đầu tư nhiều về chất xám để có thể duy trì các giống bản địa những dòng thuần để ổn định về mặt năng suất. Có thể tiếp tục có những tác động về khoa học công nghệ, lai với một giống khác để tạo ra con lai có hiệu quả kinh tế cao hơn; điều này sẽ có tác động tích cực với nguồn gen được bảo tồn. Có sử dụng gene thuần để lai tạo với các gene khác thì mới phát huy, duy trì được nguồn gene đó.

Chúng ta phải bảo tồn tất cả những nguồn gene vật nuôi mà Việt Nam có, không nên bỏ một nguồn gene nào đi. Nếu có năng suất thấp, không đem lại hiệu quả kinh tế thì đó cũng đều là nguồn gene rất quý. Việc phân bổ đảm bảo đa dạng sinh học ở Việt Nam, phục vụ công tác khoa học cũng như công tác lai tạo để có năng suất và chất lượng cao khi cần.

Hiện tại của tôi, trong việc bảo tồn gene tại chỗ, Quảng Ninh là địa phương có chính sách và thực hiện tốt nhất. Ở đây, người dân được khuyến khích sản phẩm đặc trưng như gà Tiên Yên, lợn Móng Cái... Chắc chắn rằng, họ không chỉ bảo vệ được nguồn gene quý mà còn lưu giữ được nét văn hóa địa phương.

CHÂU LONG (Ghi)

KẾ HOẠCH BẢO TỒN GENE QUÝ CỦA VIỆT NAM

ĐẾN NĂM 2020

THU THẤP, NHẬP NỘI, LƯU GIỮ AN TOÀN ÍT NHẤT

70.000

NGUỒN GENE SINH VẬT.

ĐÁNH GIÁ BAN ĐẦU GIÁ TRỊ NGUỒN GENE CỦA ÍT NHẤT

30%

SỐ LOẠI ĐÃ THU THẬP.

GIẢI MÃ, XÂY DỰNG BẢN ĐỒ GENE CỦA ÍT NHẤT

5 NGUỒN GENE

ĐẶC HỮU HOẶC CÓ GIÁ TRỊ KINH TẾ CAO.

KHAI THÁC, PHÁT TRIỂN ÍT NHẤT

100

NGUỒN GENE CÓ GIÁ TRỊ ỨNG DỤNG CAO.

ĐẾN NĂM 2025

THU THẤP, NHẬP NỘI, LƯU GIỮ, BẢO TỒN AN TOÀN VÀ NGUYÊN TRẠNG ÍT NHẤT

90.000

NGUỒN GENE SINH VẬT.

GIẢI MÃ, XÂY DỰNG BẢN ĐỒ GENE CỦA ÍT NHẤT

10

NGUỒN GENE ĐẶC HỮU CÓ GIÁ TRỊ KINH TẾ CAO.

ĐÁNH GIÁ BAN ĐẦU GIÁ TRỊ NGUỒN GENE CỦA ÍT NHẤT

40%

SỐ LOẠI ĐÃ THU THẬP, NHẤT LÀ NGUỒN GENE CÓ TRIỂN VỌNG PHÁT TRIỂN GIỐNG CHO SẢN XUẤT.

KHAI THÁC, PHÁT TRIỂN ÍT NHẤT

200

NGUỒN GENE CÓ GIÁ TRỊ ỨNG DỤNG CAO.

Nguồn: Quyết định số 1671/QĐ-TTg ngày 28/9/2015

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH LÂM ĐỒNG THÔNG BÁO

Căn cứ Quyết định số 2277/QĐ-UBND ngày 20/10/2016 của UBND tỉnh Lâm Đồng về việc phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ tỉnh Lâm Đồng lần thứ ba - năm 2016;

Sở Khoa học và Công nghệ thông báo đến các đơn vị, cá nhân có đủ năng lực đăng ký tham gia dự tuyển chủ trì thực hiện một số nhiệm vụ khoa học và công nghệ tỉnh Lâm Đồng lần 3 - năm 2016, cụ thể như sau:

1. NHIỆM VỤ: Đánh giá thực trạng và đề xuất các giải pháp nâng cao hiệu quả xuất khẩu hàng hóa tại chỗ qua du lịch tại Lâm Đồng.

*** Mục tiêu:**

- Đánh giá các điều kiện, tiềm năng và thực trạng của việc xuất khẩu hàng hóa tại chỗ qua du lịch tại Lâm Đồng (mạng lưới bán hàng, sản phẩm hàng hóa, xuất khẩu hàng hóa).
- Xây dựng bộ tiêu chí đánh giá hiệu quả kinh doanh các sản phẩm hàng hóa xuất khẩu tại chỗ.
- Định hướng và giải pháp phát triển xuất khẩu hàng hóa tại chỗ thông qua du lịch tại Lâm Đồng.
- Xây dựng được 2-3 mô hình áp dụng giải pháp.

*** Sản phẩm:**

- Hệ thống tiêu chí đánh giá hiệu quả kinh doanh các sản phẩm hàng hóa xuất khẩu tại chỗ.
- Báo cáo phân tích, đánh giá thực trạng, tiềm năng và điều kiện phát triển các sản phẩm hàng hóa xuất khẩu tại chỗ thông qua du lịch; so sánh với tiêu thụ nội địa thông qua du lịch tại Lâm Đồng.
- Kết quả khảo sát, tổng hợp ý kiến đánh giá của du khách về thực trạng và nhu cầu về các sản phẩm hàng hóa xuất khẩu tại chỗ ở Lâm Đồng.
- 2-3 mô hình mẫu tổ chức hoạt động kinh doanh xuất khẩu hàng hóa tại chỗ thông qua du lịch hiệu quả.
- Hội thảo khoa học giới thiệu kết quả nghiên cứu của đề tài; bài báo đăng trên các tạp chí để quảng bá, giới thiệu về các sản phẩm hàng hóa xuất khẩu tại chỗ thông qua du lịch của Lâm Đồng.

*** Thời gian thực hiện:** 18 tháng.

2. NHIỆM VỤ: Hoàn thiện quy trình kỹ thuật canh tác, bảo quản khoai tây đảm bảo chất lượng và kéo dài thời gian sử dụng sau thu hoạch.

*** Mục tiêu:**

- Hoàn thiện quy trình kỹ thuật xử lý trước, trong và sau thu hoạch đối với khoai tây thịt trắng thời gian bảo quản lên 4,5 đến 5 tháng, với mức hao hụt dưới 20% ở quy mô nông hộ, phù hợp với các mùa vụ đảm bảo chất lượng, an toàn vệ sinh thực phẩm.
- Quy trình được cơ quan có thẩm quyền công nhận tạm thời và xây dựng mô hình tại Đà Lạt, Đơn Dương, Đức Trọng.
- * Sản phẩm:**
- Quy trình kỹ thuật xử lý trước, trong và sau thu hoạch đối với khoai tây thịt trắng thời gian bảo quản lên 4,5 đến 5 tháng với mức hao hụt dưới 20% ở quy mô nông hộ, phù hợp với các mùa vụ, đảm bảo chất lượng, an toàn vệ sinh thực phẩm, được cơ quan có thẩm quyền công nhận tạm thời.
- 10 hộ dân (quy mô 5-10 tấn/hộ), 2 doanh nghiệp sản xuất kinh doanh nhỏ ứng dụng thử nghiệm thành công quy trình.
- 3 hội thảo giới thiệu, chuyển giao quy trình kỹ thuật.
- In 1.000 ấn phẩm (4 màu) quy trình để phổ biến, nhân rộng.
- Báo cáo khoa học.

*** Thời gian thực hiện:** 18 tháng.

3. NHIỆM VỤ: Nghiên cứu chọn tạo bộ giống khoai tây có năng suất, chất lượng cao kháng mốc sương và chịu nhiệt có thể canh tác quanh năm tại Đà Lạt và vùng phụ cận.

*** Mục tiêu:**

Mục tiêu chung:

Nghiên cứu, chọn tạo các giống khoai tây đạt năng suất cao, chất lượng tốt, kháng bệnh mốc sương và chịu nhiệt có thể trồng quanh năm tại Đà Lạt và vùng phụ cận.

Mục tiêu cụ thể:

- Chọn tạo bộ giống khoai tây để ăn tươi và chế biến khoai tây chiên lát (chip/crisp) công nghiệp, năng suất trung bình từ 20-25 tấn/ha/vụ (vụ xuân hè đạt trên 20 tấn/ha), có khả năng kháng mốc sương, phù hợp với điều kiện khí hậu thời tiết quanh năm tại Đà Lạt và vùng phụ cận.
- Xây dựng 3 mô hình trình diễn canh tác khoai tây trong 2 vụ đông xuân và hè thu với quy mô 3ha tại Đà Lạt, Đơn Dương, Đức Trọng để chuyển giao khoa học kỹ thuật cho nông dân.
- * Sản phẩm:**
- Báo cáo kết quả chọn bộ giống khoai tây (1-2 giống) và được công nhận cho sản xuất thử.
- Yêu cầu kỹ thuật đối với bộ giống:
 - + Năng suất trung bình từ 20-25 tấn/ha/vụ.
 - + Có thể vừa dùng ăn tươi và chế biến công nghiệp (chip/crisp).
 - + Khả năng chống mốc sương đạt loại khá (7,5/9 điểm trong mùa mưa), trồng được quanh năm tại Đà Lạt, Đơn Dương, Đức Trọng.
 - + Khả năng chịu nhiệt, mưa khá trong vụ xuân hè năng suất trên 20 tấn/ha.
- Thực hiện 3 mô hình trình diễn (quy mô 3ha) tại 3-4 điểm ở Đà Lạt, Đơn Dương, Đức Trọng.
- Báo cáo khoa học.
- * Thời gian thực hiện:** 36 tháng.

4. NHIỆM VỤ: Khảo nghiệm một số giống cây ăn quả ôn đới đặc sản (đào, mận) có nguồn gốc nhập nội tại Đà Lạt, Lạc Dương tỉnh Lâm Đồng.

*** Mục tiêu:**

Mục tiêu chung:

Chọn được một số giống cây ăn quả ôn đới đặc sản (đào, mận) có nguồn gốc nhập nội bổ sung vào cơ cấu các loại cây ăn quả đặc sản có giá trị kinh tế cao tại Đà Lạt, Lạc Dương tỉnh Lâm Đồng.

Mục tiêu cụ thể:

- Chọn được 2-3 giống đào, mận phù hợp với điều kiện sản xuất tại địa phương, có hiệu quả kinh tế cao bổ sung vào cơ cấu giống cây ăn quả ôn đới mang tính hàng hóa trên địa bàn tỉnh.
- Ứng dụng các biện pháp kỹ thuật canh tác nhằm nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm, mẫu mã quả và xây dựng quy trình kỹ thuật canh tác.
- Xây dựng mô hình khảo nghiệm cây ăn quả ôn đới theo hướng quản lý cây trồng tổng hợp, duy trì ổn định chất lượng, mẫu mã quả, nâng cao hiệu quả kinh tế.
- * Sản phẩm:**
- Chọn 2-3 giống đào và mận khảo nghiệm theo quy chuẩn Việt Nam có năng suất cao, chất lượng tốt đáp ứng nhu cầu thị trường và xuất khẩu.
- Hoàn thiện 2 quy trình canh tác theo hướng quản lý tổng hợp.
- Xây dựng 2-3 mô hình khảo nghiệm tại Đà Lạt và Lạc Dương.
- Báo cáo đánh giá năng suất, chất lượng sản phẩm.
- * Thời gian thực hiện:** 36 tháng.

Hồ sơ đăng ký tham gia tuyển chọn, số lượng hồ sơ tham gia tuyển chọn đối với mỗi nhiệm vụ, các biểu mẫu đăng ký tham gia tuyển chọn được đăng trên website www.lamdong.gov.vn.

Ngoài bì thư ghi rõ:

- Hồ sơ tham gia dự tuyển chủ trì đề tài, dự án KH&CN năm 2016;
- Tên đề tài, dự án KH&CN dự tuyển;
- Tên đơn vị tham gia dự tuyển chủ trì thực hiện;
- Họ và tên cá nhân đăng ký chủ nhiệm đề tài, dự án KH&CN.

Thời gian nhận hồ sơ: Trong vòng 30 ngày làm việc kể từ ngày ra thông báo đến hết 17h ngày 5/12/2016 (theo dấu bưu điện).

Chi tiết xin liên hệ:

Phòng Quản lý khoa học - Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Lâm Đồng.
Điện thoại: 0633.822106 để được hướng dẫn cụ thể.

Máy tính sẽ được công nhận là nhà sáng chế?

Trong tương lai không xa, phần lớn các sáng chế sẽ là sản phẩm của trí tuệ nhân tạo. Viễn cảnh này đang làm dấy lên những tranh cãi về mặt pháp lý xung quanh việc trí tuệ nhân tạo có nên được công nhận là nhà phát minh, sáng chế hay không.

MÁY TÍNH HAY NGƯỜI SỞ HỮU SÁNG CHẾ?

Ảnh hưởng của trí tuệ nhân tạo (AI) được tóm gọn đầy đủ trong câu nói của nhà vật lý nổi tiếng Stephen Hawking: "Về ngắn hạn, ảnh hưởng của AI phụ thuộc vào người điều khiển nó. Về dài hạn, ảnh hưởng đó phụ thuộc vào việc con người có thể điều khiển nó hay không".

Siêu máy tính Watson của IBM là một ví dụ về năng lực vô biên của AI. Sau khi thắng 1 triệu USD trong chương trình đố vui Jeopardy (Mỹ) đã liên tục đưa ra các cách thức, kế hoạch chữa trị mới cho bệnh nhân ung thư, giúp hoạch định tài chính và thực hiện thí nghiệm y khoa bằng việc khớp các thông tin về gene của bệnh nhân với những loại thuốc khả dụng.

"Rất nhanh chóng, máy tính sẽ tạo ra sáng chế một cách thường xuyên và việc các sáng chế chủ yếu là sản phẩm của máy tính chỉ còn là vấn đề thời gian" - GS Ryan Abbot tại Đại học Luật Surrey, Mỹ nói.

Điều này làm nảy sinh

nhiều vấn đề chưa có lời giải. "Tính tự động của các sáng chế sẽ là động lực chính cho sự phát triển của nền kinh tế và khi đó, một câu hỏi lý thú và quan trọng với các doanh nghiệp đang đầu tư vào lĩnh vực AI như Google, IBM hay Apple được đặt ra: Ai sẽ là người sở hữu quyền sáng chế?" - Abbot chia sẻ với tờ Seeker.

Trong một nghiên cứu của Đại học Luật Surrey ở Boston (Mỹ), các nhà khoa học cho rằng AI - hay nói nôm na là máy tính - cũng cần được công nhận quyền sáng chế.

"Trong khi nhiều nhà hành pháp cho rằng khả năng máy móc sáng chế ra sản phẩm là vấn đề tương lai, thì thực tế AI đã đưa ra rất nhiều ý tưởng sáng tạo trong vài thập kỷ qua" - Abbot nhận xét. Theo ông, việc công nhận những nhân tố không phải người là nhà sáng chế sẽ là động lực tạo ra tài sản trí tuệ nhờ khuyến khích sự sáng tạo của máy tính. Bằng việc trao quyền sáng chế cho máy tính, các hoạt động sáng tạo có thể được đánh giá đúng, thậm chí khi



Trí tuệ nhân tạo - siêu máy tính Watson của IBM.

Ảnh: Deadline.com

sáng chế chưa hoàn chỉnh.

Luận điểm này vấp phải sự phản đối của GS Brett Frischmann thuộc Đại học Princeton: "Không thể không có những phản tích thấu đáo về ảnh hưởng của việc công nhận máy tính là nhà sáng chế đối với hàng loạt hoạt động như đầu tư nghiên cứu và phát triển, cấp phép..."

THIỆU SÓT CỦA PHÁP LUẬT HIỆN HÀNH

Mỹ - một trong những nước đi đầu trong lĩnh vực phát triển và ứng dụng AI, với sự góp mặt tích cực của các tập đoàn lớn như Google, IBM - chưa hề có quy định cụ thể về việc công nhận AI là nhà phát minh, nhà sáng chế. Theo Luật Sáng chế của Mỹ, nhà sáng chế được định nghĩa là "cá nhân hoặc tập hợp các cá nhân sáng chế hoặc phát hiện ra đối

tượng chính của sáng chế".

Hiểu nôm na, nhà sáng chế là người đóng góp "khái niệm" cho sáng chế. Thượng viện Mỹ cho rằng luật này chỉ áp dụng "cho những sự vật/hiện tượng được tạo ra bởi con người".

Nhiều ý kiến cho rằng, quan điểm này có thể đúng ở thời chưa có AI, khi con người tự tạo ra các mệnh lệnh và đưa cho máy tính xử lý. Khi đó, máy tính chỉ là công cụ để giải quyết vấn đề của xã hội loài người.

Cho đến nay, việc công nhận quyền sở hữu một sáng chế do AI làm ra vẫn còn rất mới mẻ, có nhiều rào cản. Các nhà phát triển AI bị đặt vào một cuộc chiến pháp lý rắc rối. Cùng xét một ví dụ: Công ty A phát triển một chương trình/thiết bị AI, bán nó cho công ty B. Công ty B sử dụng nó trên nền tảng các nguồn tài nguyên từ công

"Về ngắn hạn, ảnh hưởng của trí tuệ nhân tạo phụ thuộc vào người điều khiển nó. Về dài hạn, ảnh hưởng của nó phụ thuộc vào việc con người có điều khiển được nó hay không" - Stephen Hawking.

ty C (chẳng hạn các server cho đám mây), đồng thời cũng sử dụng dữ liệu từ công ty D để huấn luyện AI. Sau khi huấn luyện, AI đưa ra một sáng chế. Trong trường hợp này, ai sẽ được coi là tác giả?

Để được coi ít nhất là nhà đồng sáng chế, một người buộc phải đóng góp đáng kể về lượng vào sáng chế. Điều này giúp công ty B - nơi sở hữu chương trình/thiết bị và công ty D - nơi cung cấp dữ liệu - được coi là người có đóng góp đáng kể cho sự phát

triển của AI. Chi tiết hơn, một nhóm người ở công ty B - những người đã lựa chọn dữ liệu từ công ty D để huấn luyện AI - có thể được coi là nhà sáng chế bởi họ đã sản xuất và vận hành AI để tạo ra sáng chế trên, mặc dù nếu xét một cách khắt khe, họ chỉ là người tạo ra công cụ và là kỹ thuật viên của AI.

Và tuyệt nhiên, chuyện coi AI là nhà phát minh không hề được bàn tới.

HÒA AN

Hawking: AI có thể là thảm họa khủng khiếp nhất

Phát biểu tại Trung tâm Tương lai của trí thông minh Leverhulme thuộc Đại học Cambridge (Anh), nhà vật lý nổi tiếng Stephen Hawking nói: "Lợi ích tiềm tàng của việc tạo ra trí tuệ nhân tạo (AI) là rất lớn. Với những công cụ của cuộc cách mạng công nghệ này, chúng ta có thể tránh được những tác động xấu tới thế giới tự nhiên theo cách mà quá trình công nghiệp hóa tạo ra... Mọi lĩnh vực trong đời sống sẽ bị thay đổi. Tóm

lại, thành công của con người trong việc tạo ra AI có thể là sự kiện lớn nhất trong lịch sử nền văn minh của chúng ta".

"Tuy nhiên, nếu không biết cách phòng tránh những rủi ro mà nó đem lại, đây có thể là sự kiện vĩ đại cuối cùng trong lịch sử loài người. Ngoài các lợi ích, AI có thể mang tới nhiều mối nguy hiểm dưới dạng vũ khí tự điều khiển vô cùng lợi hại, hoặc tạo ra những cách mới giúp thiếu số đàn áp được số

đồng. Nó cũng sẽ mang lại sự tàn phá vô cùng lớn cho nền kinh tế" - nhà vật lý thiên tài Stephen Hawking nói thêm.

Theo nhà khoa học này, trong tương lai AI có thể phát triển "ý chí của riêng mình" và điều này sẽ mâu thuẫn với những mong muốn của loài người. "Một trí tuệ nhân tạo thông minh có thể là điều tuyệt vời, nhưng cũng có thể là điều khủng khiếp nhất đã từng xảy ra với loài người" - Stephen Hawking tuyên

bố.

Trong tương lai, sẽ không có sự khác biệt nào giữa một bộ não sinh học và một máy tính. Thậm chí, máy tính còn có thể vượt trội hơn loài người về mặt trí tuệ, chẳng hạn như trong việc tạo ra ô tô tự lái, hay trường hợp siêu máy tính AlphaGo - trí tuệ nhân tạo của hãng công nghệ Google - liên tiếp giành chiến thắng trước siêu kỳ thủ cờ vây người Hàn Quốc Lee Se-Dol.

THANH BÌNH



Siêu máy tính AlphaGo trong trận đấu với kỳ thủ cờ vây Lee Se-Dol.

Ảnh: INT

Chỉ số IQ toàn cầu tăng mạnh nhất trong lịch sử

Chỉ số IQ trung bình của nhân loại tăng khoảng 30 điểm trong thế kỷ qua. Con người ở thời hiện tại đang có chỉ số thông minh cao nhất trong lịch sử. Điều này là kết quả của sự biến đổi gene hay do đặc điểm cuộc sống và nền giáo dục hiện đại?

IQ TĂNG 3 ĐIỂM TRONG 10 NĂM

James Robert Flynn - 82 tuổi, Giáo sư (GS) tại Đại học Otago, New Zealand, cây đại thụ trong lĩnh vực nghiên cứu trí thông minh - từng công bố một nghiên cứu cho thấy không chủng tộc nào trên thế giới kém hơn về trí tuệ. Ông cũng vừa công bố một công trình khác chỉ ra rằng, chỉ số thông minh của mọi người - bất kể màu da - đã tăng liên tục khoảng 3 điểm trong một thập kỷ qua. Theo Flynn, đây là giai đoạn con người đạt chỉ số IQ cao nhất trong lịch sử.

"Chỉ số IQ tăng không ít trong thời gian qua. Ví dụ, giai đoạn 1934-1964, người Hà Lan tăng chỉ số thông minh đến 20 điểm. Tuy nhiên, không nhiều người chú ý đến điều này, ngay cả những người tiến hành các bài kiểm tra. Sự thật này diễn ra ngay trước mắt nhưng chúng ta đã không chú ý đến nó" - GS Flynn cho biết. Theo ông, chỉ số IQ tăng lên theo từng năm đối với mọi lứa

tuổi, sắc tộc và quốc gia.

Vì sao có sự thay đổi này? Nhiều người cho rằng, những thay đổi ở gene người có thể là một nhân tố ảnh hưởng. Khoa học từ lâu đã chứng minh các gene có vai trò đối với mức độ thông minh của con người. Tuy nhiên, GS Flynn bác bỏ cách giải thích này. Theo ông, chỉ số IQ toàn cầu tăng quá nhanh và rõ ràng như vậy không thể là do chọn lọc tự nhiên - vốn diễn ra từ từ qua hàng ngàn năm.

VÌ SAO CHỈ SỐ THÔNG MINH TĂNG MẠNH?

Không quá khó tìm câu trả lời nếu bạn so sánh sự phát triển của chỉ số IQ với sự gia tăng chiều cao trung bình. Trong vòng một thế hệ, bạn nhận thấy cha mẹ cao sinh con cao, cha mẹ thấp sinh con thấp, điều đó cho thấy ảnh hưởng lớn của di truyền; nhưng nếu so sánh các thế hệ với nhau, bạn sẽ thấy chúng ta đều cao hơn nhiều so với ông bà của mình. Đó không phải là do



Giáo sư James Robert Flynn - tác giả của nhiều công trình nghiên cứu về IQ.

Ảnh: YTB

gene của chúng ta đã thay đổi mà do cuộc sống hiện đại, với trình độ y học và dinh dưỡng tốt hơn cho phép cơ thể phát triển tốt hơn. Theo Flynn và cộng sự William Dickens, điều tương tự đã xảy ra với trí tuệ của chúng ta nhờ vào sự thay đổi trong nhu cầu nhận thức của xã hội.

Việc đo chỉ số IQ cần xét tới nhiều yếu tố như từ vựng, kiến thức không gian, khả năng tư duy trừu tượng... Tập hợp tất cả, chúng có thể phản ánh "trí thông minh nói chung". Dù không được dạy tất cả kỹ năng này một cách rõ ràng ở trường, chúng ta vẫn tiếp tục tập luyện ở ngoài đời. Điều đó giúp ích nhiều cho con người trong công việc và cuộc sống.

Có thể nhận thấy điều này khi xem các bài học tại trường tiểu học, khi học sinh được dạy về các nhánh của cây sự sống, các

lực lượng tự nhiên... và bắt đầu nhóm các sinh vật, sự vật lại với nhau thành các loài, các lớp... Đó cũng là cốt lõi của nhiều câu hỏi trong các bài kiểm tra IQ.

"Trẻ em càng được yêu cầu nhìn thế giới qua "lăng kính khoa học", điểm IQ càng cao" - Flynn nói. "Xã hội ngày càng yêu cầu cao với chúng ta và mọi người phải đáp ứng".

Theo nhiều nhà nghiên cứu, toàn bộ thế giới của chúng ta hiện nay được thiết kế để mọi người nghĩ theo cách này, nhờ sự phụ thuộc ngày càng tăng về công nghệ. Ông bà chúng ta có thể phải vật lộn với máy chữ, bố mẹ ta gặp khó khăn trong việc quay video, trong khi trẻ con ngày nay biết dùng màn hình cảm ứng từ 1 tuổi.

Như vậy, khả năng tư duy trừu tượng tốt hơn đã giúp chúng ta tăng chỉ số IQ khoảng 30 điểm trong

"Chỉ số IQ tăng không ít trong thời gian qua. Ví dụ, giai đoạn 1934-1964, người Hà Lan tăng chỉ số thông minh đến 20 điểm. Tuy nhiên, không nhiều người chú ý đến điều này" - GS James Robert Flynn.

thế kỷ qua. Tuy nhiên, điều này có thể không đồng nghĩa với sự tăng mạnh chất xám. Chúng ta đang tinh chỉnh "cỗ máy tinh thần" cho phù hợp với thế giới hiện đại hơn là nâng cấp nó hoàn toàn.

Flynn so sánh trí não với tập thể dục, khi chúng ta tập trung luyện môn thể thao mình chọn: "Hãy coi não là một cơ bắp và một sự thay đổi trong các hoạt động thần kinh cũng ảnh hưởng đến não như khi bạn bỏ môn bơi để tập tạ".

Ngày nay, người già có

trí não tốt hơn thế hệ trước nhờ sức khỏe tổng thể tốt hơn và do đó có sự nghiệp dài hơn, nhiều trí tuệ hơn.

"Đã có một sự cải thiện to lớn, chẳng hạn như ngày nay một người 70 tuổi bất kỳ có thể "hạ gục" một người cùng tuổi 15 năm trước. Cha tôi không bao giờ chạy lấy một bước sau 12 tuổi và ông nghỉ hưu ở tuổi 70. Tôi tập thể dục nhiều hơn và không bao giờ nghỉ hưu. Điều đó cho thấy rõ là tôi có bộ não khỏe mạnh hơn" - GS Flynn cho biết. **NGỌC HIỂN**

Một số nghiên cứu ở các nước phát triển như Anh, Đan Mạch và Australia lại cho thấy chỉ số thông minh đang có dấu hiệu giảm và các nhà khoa học cho biết hiệu ứng Flynn đang sắp kết thúc ở các nước này. Có giả thuyết cho rằng nguyên nhân là do sự suy thoái về di truyền. Theo nhiều nhà khoa học, việc những người có dân trí cao ở các nước phát triển sinh ít con là nguyên nhân khiến thế hệ sau kém thông minh hơn.

Game đặc biệt giúp chống bệnh Alzheimer



Thêm hy vọng cho những người bị bệnh Alzheimer.

Ảnh: Skim

Hai phòng thí nghiệm HCI và Schaffer-Nishimura vừa phối hợp với Đại học California-Berkeley và trang SciStarter.com (Mỹ) ra mắt trò chơi trực tuyến Stall Catchers - thuộc một dự án khoa học công dân nghiên cứu về bệnh Alzheimer.

Dưới sự quan sát của kính hiển vi ảo, người chơi được xem các video có hình ảnh các mạch máu trong não một con chuột và phải chỉ ra những mạch máu bị tắc. Người

nào thành công sẽ được tặng điểm và phù hiệu kỹ thuật số. Những người chơi sẽ đóng góp gián tiếp cho nghiên cứu về bệnh Alzheimer của Phòng thí nghiệm Schaffer-Nishimura - nơi cung cấp các đoạn video đen trắng được sử dụng trong trò chơi.

Pietro Michelucci - Giám đốc HCI - nói: "Nếu huy động được hàng ngàn người chơi, chúng ta sẽ xây dựng được một lực lượng lớn trong cuộc

chiến chống Alzheimer. Đây là trò chơi dành cho mọi lứa tuổi".

Còn Schaffer - một trong hai người đứng đầu phòng thí nghiệm Schaffer-Nishimura - rất vui mừng khi nhóm của ông tìm ra cơ chế gây giảm lưu lượng máu nghiêm trọng trong bệnh Alzheimer. Ông cho rằng thuốc cải thiện lưu lượng máu là yếu tố dẫn đến thành công trong việc đảo ngược một số triệu chứng bệnh.

Thử thách đối với các

nhà nghiên cứu là tìm được các mạch máu bị đình trệ, vì việc tự động dò tìm không thành công. Theo phương pháp mới, nhà nghiên cứu có thể có được dữ liệu hình ảnh trong vòng hai giờ, trong khi bình thường phải mất ít nhất một tuần cho việc phân tích hình ảnh.

Những người quan tâm đến trò chơi và việc chiến đấu với bệnh Alzheimer chỉ cần truy cập và đăng ký tại StallCatchers.com.

LÊ MAI (Theo TechTimes)

Dự báo kết quả bầu tổng thống Mỹ qua Google

Một cách vô thức, con người "tâm sự" rất nhiều điều với Google qua các thao tác tìm kiếm thông tin, kể cả những điều mà thường họ sẽ không bao giờ tiết lộ với bất cứ ai. Liệu có thể dựa vào thực tế đó để dự báo kết quả cuộc bầu cử tổng thống Mỹ sắp tới?

TRUMP ÁP ĐẢO VỀ TỶ LỆ TÌM KIẾM

Phân tích dữ liệu Internet - nhất là hoạt động tìm kiếm trên Google - là xu hướng trong nghiên cứu xã hội học vài năm gần đây. Thông tin Internet có giá trị trong việc dự báo xu hướng hoặc sự kiện sắp xảy ra, bầu cử tổng thống Mỹ không phải ngoại lệ. Một dấu hiệu chứng minh sự ủng hộ của cử tri đối với một ứng viên là tần suất tìm kiếm về người đó. Trong 3 cuộc bầu cử gần đây, kịch bản đều diễn ra theo hướng người được tìm kiếm nhiều nhất (Bush năm 2004, Obama năm 2008 và 2012) là người thắng cử.

Trong cuộc bầu cử 2016, trên toàn nước Mỹ, số lượt tìm kiếm Donald Trump luôn cao gấp đôi Hillary Clinton. Liệu đó có phải là chỉ dấu chứng minh sự ủng hộ rộng rãi dành Trump, rằng ông sẽ trở thành tổng thống và các cuộc thăm dò dư luận gần đây đã không chính xác?

Dấu chỉ thị thứ hai là các lượt tìm kiếm với từ khóa có cả hai ứng cử viên, như "tranh luận Trump-Clinton". Bà Clinton xuất hiện trong 12% số lượt tìm kiếm thông tin về Trump và ở chiều ngược lại là hơn 25%. Đây là chỉ số quan trọng bởi các thống kê cho thấy cử tri rất có thể sẽ bầu cho người xuất hiện đầu

tiên trong từ khóa. Trong 3 cuộc bầu cử gần nhất, ứng viên xuất hiện trước nhiều hơn đều nhận nhiều phiếu hơn. Năm 2012, Nate Silver - người sáng lập website FiveThirtyEight - đã dự đoán chính xác kết quả tại 50 bang. Tuy nhiên, tại các bang mà tên ứng viên Mitt Romney thường xuất hiện trước Obama, số phiếu dành cho Romney trên thực tế lớn hơn con số mà Silver dự đoán.

Trở lại cuộc bầu cử 2016, một lần nữa các chỉ số lại thiên về Trump: Trên toàn nước Mỹ, các tìm kiếm thường đặt Trump trước Clinton. Đây có thể là bằng chứng Trump sẽ có nhiều phiếu hơn kết quả thăm dò dư luận? Chưa thể trả lời chắc chắn hay loại trừ yếu tố "nhiều" nhưng nói chung, các bang có tỷ lệ tìm kiếm thiên về đặt Trump trước Clinton sẽ là nơi Trump có số phiếu tốt, và ngược lại.

DỮ LIỆU BẤT THƯỜNG CỦA CUỘC BẦU CỬ KỲ LẠ

Cuộc bầu cử 2016 được nhận xét là có nhiều điểm độc nhất vô nhị. Việc phân tích dữ liệu cũng phải theo quy luật riêng, đặc biệt khi một ứng viên là nhân vật gây tranh cãi chưa từng có trong lịch sử. Tìm hiểu sâu hơn về kết quả tìm kiếm ở từng bang, các nhà phân tích thấy rằng dữ liệu Google đã dẫn đến một



Ông Trump và bà Clinton đang quyết liệt tranh đua trong cuộc bầu cử tổng thống Mỹ kỷ lục nhất lịch sử.

Ảnh: Independent

"Các nhà phân tích thấy rằng dữ liệu Google đã dẫn đến một bản đồ bầu cử hoàn toàn không đúng với thực tế. Bản đồ cho thấy Trump thắng ở tất cả các tiểu bang, thắng lợi cách biệt nhất là tại Vermont và California" - New York Times.

bản đồ bầu cử hoàn toàn khác thực tế. Nó cho thấy Trump thắng ở tất cả các tiểu bang và thắng cách biệt nhất là tại Vermont, California. Nếu như vậy, có lẽ tất cả các cuộc thăm dò dư luận đều đáng vứt sọt rác, thay bằng việc phân tích tìm kiếm Google.

Sẽ phù hợp hơn nếu coi khối lượng tìm kiếm khổng lồ dành cho Trump là bằng chứng ông gây nhiều phản ứng trong cử tri. Nhiều cử tri của bà Clinton có lẽ đang tìm

kiếm thông tin để đánh giá cơ hội thắng của Trump.

Dữ liệu Google đương nhiên sẽ có một số từ khóa phản ánh chính xác thái độ cử tri như "tôi yêu Trump", nhưng số lượng quá ít để được dùng dự đoán kết quả bầu cử. Đặc biệt, Alabama - một tiểu bang "đỏ" gần như chắc chắn sẽ bầu cho Trump - lại có số lượng tìm kiếm tiêu cực về Trump thuộc top đầu. Có thể các từ khóa tiêu cực đó thuộc về cộng đồng người Mỹ gốc Phi - vốn đặc biệt

ghét Trump, nhưng họ không đủ đông để thay đổi kết quả bầu cử bang.

Thứ tự tìm kiếm từ khóa ứng viên là bằng chứng rõ hơn về khả năng giành phiếu của Trump. Nghiên cứu cho thấy thứ tự xuất hiện của ứng viên trong từ khóa tìm kiếm Google có liên hệ chặt chẽ với số phiếu bầu mà ứng viên nhận được ở từng bang. Rất có thể Trump sẽ giành nhiều phiếu hơn dự báo của các cuộc thăm dò dư luận, bởi câu trả lời của cử tri đôi khi không phản ánh đúng những gì họ nghĩ.

Không loại trừ khả năng Trump là ứng viên gây chia rẽ tâm lý cử tri đến mức ngay cả những người ủng hộ Clinton cũng thiên về tìm kiếm Trump trước.

Một trong các chỉ thị quan trọng nhất là lượt tìm kiếm tin về quá trình bầu cử, với các từ khóa như "cách bỏ phiếu", "nơi

bỏ phiếu". Chỉ số này có thể dùng dự báo tỷ lệ cử tri đi bầu. Nghiên cứu đã chứng minh hơn một nửa số người không đi bầu vẫn trả lời "có" trong thăm dò dư luận.

Một lần nữa, các con số ủng hộ Trump. Dữ liệu nhân khẩu học và khối lượng tìm kiếm của từng thành phố cho thấy tỷ lệ cử tri gốc Phi đi bầu giảm. Tỷ lệ tìm kiếm thông tin bầu cử tại các thành phố đông người da đen giảm đáng kể so với năm 2008 và 2012. Điều này cho thấy ngay cả khi quan điểm về người Mỹ gốc Phi là điểm yếu của Trump, cử tri sẽ không mặn mà thể hiện sự phản đối ông bằng lá phiếu như những gì họ làm để ủng hộ Obama.

Liệu các thông số của Google có đúng? Kết quả sẽ được kiểm chứng trong vài tuần nữa. **LÊ NGỌC** (Theo New York Times)

"Nói dối vô hại" biến con người thành kẻ dối trá

Nghiên cứu của Đại học London (Anh) cho thấy, nếu chúng ta nói dối một lần thì sẽ có lần thứ hai, thứ ba... Bộ não con người sẽ tự động thích nghi với sự "leo thang" này, khiến việc nói dối ngày càng trở nên dễ dàng.

Trong một thí nghiệm, 80 người được nhìn thấy hình ảnh bình chứa đầy đồng xu. Một người sẽ tư vấn cho người chơi cùng - partner (người cũng đã nhìn vào bức ảnh nhưng ảnh nhòe hơn) rằng nên

đoán có bao nhiêu tiền trong bình. Dựa trên lời khuyên đó, partner đánh giá tiền trong bình càng cao thì phần thưởng cho người tư vấn càng lớn. Vài biến thể của thí nghiệm cũng được thực hiện. Một là, người tham gia được biết họ và người tư vấn sẽ chia đôi tiền thưởng. Lúc này, khả năng nói dối của partner tăng cao. Hai là, người tư vấn sẽ được nhiều tiền thưởng hơn partner. Khi đó, cường độ nói dối càng tăng lên.

Kết quả quét não bằng MRI 25/80 người tham gia (chọn ngẫu nhiên) khi họ đang ước tính cho thấy cách chúng ta quen với việc nói dối: Điều này giống như việc một người không còn nhận ra mùi nước hoa của chính mình theo thời gian nên sử dụng nhiều hơn. Hình ảnh quét não cho thấy hạch hạnh nhân (nằm ở tâm não, là nơi xử lý các yếu tố gây cảm xúc) trở nên bão hòa hoặc trợ giúp cho sự không trung thực.

Đây là nhóm nghiên cứu đầu tiên chứng minh bằng thực nghiệm rằng càng nói dối nhiều thì con người càng nói dối trắng trợn. "Giống như bạn đang ở một con dốc trơn trượt. Một khi đã nói dối, dần dần bạn sẽ trở thành người không trung thực. Việc nói dối thường xuyên tiềm ẩn mối nguy hiểm vì chẳng mấy chốc bạn sẽ trở thành kẻ dối trá" - Neil Garrett - tác giả nghiên cứu nói. **LƯƠNG NGỌC** (Theo Neuroscience)



Lời nói dối vô hại cũng nguy hiểm nếu bị lạm dụng.

Ảnh: YTB

GIÀN KHOAN KHAI THÁC TỰ NÂNG “MADE IN VIETNAM”:

Làm chủ công nghệ từ 90m đến 120m nước

Với việc chủ động chế tạo giàn khoan tự nâng Tam Đảo 03 thay vì nhập khẩu, các tác giả không chỉ đơn thuần làm chủ được một công nghệ phức tạp mà còn giúp tiết kiệm hàng chục triệu USD cho đất nước.

Đây là kết quả cụm công trình: “Nghiên cứu thiết kế chi tiết và ứng dụng công nghệ để chế tạo, lắp ráp và hạ thủy giàn khoan tự nâng ở độ sâu 90m nước phù hợp với điều kiện Việt Nam” - nằm trong danh sách đề xuất xét tặng giải thưởng Hồ Chí Minh về khoa học và công nghệ (KH&CN) năm 2016.

“TAY KHÔNG” LÀM DỰ ÁN TRĂM TRIỆU ĐÓ

Kỹ sư Phan Tử Giang - Chủ tịch HĐQT Công ty cổ phần chế tạo giàn khoan dầu khí (PV Shipyard) - cho biết, công ty bắt đầu thực hiện dự án năm 2009 sau 2 năm thành lập. Ở thời điểm đó, toàn bộ giàn khoan tại Việt Nam đều được đóng ở nước ngoài. Tuy chỉ có chút ít kinh nghiệm làm giàn khoan cố định, nhân sự mỏng, cơ sở vật chất thiếu đủ thứ nhưng nhóm vẫn tin sẽ thành công và quyết tâm thực hiện.

“Để xây dựng một dự án trị giá 180 triệu đô, ngoài khó khăn về kinh nghiệm, vật chất, cái khó nhất là thuyết phục các cấp lãnh đạo tin tưởng để chúng tôi làm. Ngoài việc chứng minh khả năng chế tạo giàn khoan, chúng tôi còn phải chuẩn bị cơ sở để xây dựng nó. Tức là cùng một

lúc vừa xây dựng xưởng, vừa chế tạo giàn khoan theo kiểu xưởng xây đến đâu làm giàn khoan đến đó, nhằm tới mục tiêu lớn nhất là bàn giao giàn khoan đúng tiến độ” - ông Giang nói.

Chủ tịch PV Shipyard cũng chia sẻ, các thiết bị trên giàn khoan phải theo tiêu chuẩn nghiêm ngặt, nhà máy chế tạo giàn khoan cũng phải được tổ chức kiểm định đánh giá. Từ bản vẽ đầu tiên cho đến việc mua máy gì, ở đâu đều được kiểm soát rất chặt. Công ty phải mời Cơ quan Đăng kiểm hàng hải Mỹ (ABS) vào cuộc đánh giá từ đầu, kiểm soát từng hạng mục, từ cái ốc vít thay vì làm xong mới đánh giá để nghiệm thu. “Chính vì vậy, anh em trong công ty đã phải bỏ rất nhiều công sức mày mò, học hỏi từ khâu thiết kế, thi công, lắp đặt với một khối lượng công việc đồ sộ” - ông Giang tâm sự.

Khó khăn là vậy nhưng gần như toàn bộ phần thiết kế chi tiết, thiết kế công nghệ và thi công đều được thực hiện tại Việt Nam, chỉ có thiết kế cơ sở (mẫu giàn khoan) là phải mua của nước ngoài.

Chỉ 3 năm, kỹ sư Giang và cộng sự đã chế tạo thành công Tam Đảo 03



Giàn khoan tự nâng Tam Đảo 05 - thế hệ sau của Tam Đảo 03 - được hạ thủy tại Bà Rịa - Vũng Tàu.

Ảnh: Ngọc Vũ

“Sau thành công của dự án Tam Đảo 03, có nhiều đối tác nước ngoài đã đặt vấn đề chế tạo giàn khoan tự nâng với công ty” - ông Phan Tử Giang.

- giàn khoan tự nâng đầu tiên của Việt Nam, hoàn thành trước thời hạn 2 tháng. Đây là công trình trọng điểm quốc gia, có khối lượng kết cấu và thiết bị hơn 12.000 tấn. Chiều cao chân giàn 145m, có thể hoạt động ở các khu vực nước sâu đến 90m, hệ thống khoan có thể khoan sâu đến 6.100m dưới đáy biển. Tam Đảo 03 được ABS cấp chứng chỉ về chất lượng, được chủ đầu tư là Vietsovpetro đưa vào sử dụng, khai thác ổn định từ tháng 6/2012 đến nay.

HẠN CHẾ THUÊ CHUYÊN GIA NƯỚC NGOÀI

Theo ông Phan Tử Giang, Tam Đảo 03 có tỷ lệ nội địa hóa 34% (63 triệu USD). Sản phẩm được đưa vào hoạt động đã giúp tiết kiệm chi phí thuê chuyên gia nước ngoài, vật tư, năng lượng, chi phí thuê giàn khoan... Tổng số tiền Tam Đảo 03 tiết kiệm được là 18,3 triệu USD.

Đánh giá cao việc Việt Nam chủ động tiếp cận công nghệ đóng giàn khoan, KS Đỗ Thái Bình -

thành viên Hội Đồng tàu Mỹ - cho rằng, việc cọ xát với những công việc thực tế này sẽ giúp công nhân Việt Nam tiếp cận, học hỏi và nâng cao tay nghề. “Về lâu dài, cần hướng đến việc đào tạo cán bộ trẻ chiếm lĩnh vị trí thiết kế, làm chủ công nghệ ở mức cao hơn” - KS Bình kỳ vọng.

Kết quả của đề tài tiếp tục được áp dụng để thiết kế, xây dựng quy trình chế tạo chân đóng mới giàn khoan tự nâng 120m nước (Tam Đảo 05) trị giá 230 triệu USD, vừa được bàn giao cho chủ đầu tư. So với Tam Đảo 03, giàn khoan này nặng gấp 1,5 lần, khối lượng khoảng 18.000 tấn.

Theo ông Giang, thành công của Tam Đảo 03 cũng là tiền đề quan trọng để xây dựng Trung tâm nghiên cứu khoa học ứng

dụng và thiết kế của PV Shipyard trong tương lai. Trung tâm sẽ có đội ngũ kỹ sư thiết kế khoảng 70-80 người, được trang bị kiến thức vững vàng, phương pháp nghiên cứu và làm việc khoa học, trưởng thành thông qua công việc thực tế, tạo sự chủ động và giảm tối đa số chuyên gia nước ngoài cho các dự án sau.

Còn KS Hoàng Hùng - Hội Khoa học kỹ thuật công nghiệp tàu thủy Việt Nam - tin tưởng: “Tôi cho rằng Việt Nam thành công trong việc đóng giàn khoan tự nâng là nhờ Nhà nước đã đầu tư vào KH&CN một cách chuẩn mực. Với thành công này, Việt Nam hoàn toàn có thể tính đến khả năng xuất khẩu giàn khoan tự nâng”.

PHƯƠNG NGUYỄN

Giao lưu trực tuyến về giải thưởng Hồ Chí Minh, giải thưởng Nhà nước

Sáng 27/11, Báo Khoa học và Phát triển tổ chức buổi giao lưu trực tuyến với chủ đề “Giải thưởng Hồ Chí Minh, giải thưởng Nhà nước về KH&CN - nhiều thành tựu đi vào cuộc sống”. Khách mời là các nhà khoa học chủ trì công trình/cụm công trình nghiên cứu được xét tặng các giải thưởng cao quý này, bao gồm:

1. GS-TS Mai Trọng Khoa - Giám đốc Trung tâm Y học hạt nhân và ung bướu, Phó Giám đốc Bệnh viện Bạch Mai, chủ trì cụm công trình “Nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật hiện đại về bức xạ ion hóa trong chẩn đoán, điều trị ung thư và một số bệnh lý khác”, giải thưởng Hồ Chí Minh về KH&CN năm 2016.

2. GS-TS Nguyễn Gia Bình - Trưởng khoa Hối sức tích cực, Bệnh viện Bạch Mai, chủ trì cụm công trình “Nghiên cứu ứng dụng các kỹ thuật lọc máu hiện đại trong hồi sức cấp

cứu bệnh nhân nặng và ứng phó một số dịch bệnh nguy hiểm”, giải thưởng Nhà nước về KH&CN năm 2016.

3. PGS-TS Mai An - đồng tác giả cụm công trình “Nghiên cứu ứng dụng khoa học và công nghệ nhằm đảm bảo an toàn truyền máu, phục vụ cho cấp cứu và đảm bảo đủ máu dự trữ cho điều trị”, giải thưởng Hồ Chí Minh về KH&CN năm 2016.

4. TS Hoàng Đức Thảo - Tổng Giám đốc Công ty TNHH thoát nước và phát triển đô thị Bà Rịa - Vũng Tàu (Busadco), tác giả công trình “Xây dựng đồng bộ hạ tầng kỹ thuật đô thị, nông thôn, bảo vệ môi trường, phòng, chống thiên tai và ứng phó với biến đổi khí hậu”, giải thưởng Hồ Chí Minh về KH&CN năm 2016.

5. TS-DS Nguyễn Thị Ngọc Trâm - chủ trì cụm công trình “Nghiên cứu về cây trình nữ hoàng cung Việt Nam trong

việc hỗ trợ chữa ung bướu”, giải thưởng Nhà nước về KH&CN năm 2010.

Trước khi được đề nghị xét tặng giải thưởng, các công trình trên đều đã đi vào đời sống và có ảnh hưởng sâu đậm, tạo ra bước ngoặt trong việc phát triển ngành, lĩnh vực mà nó phục vụ, thậm chí làm thay đổi cuộc sống của nhiều người dân - điều mà nền khoa học Việt Nam đang nỗ lực hướng tới. Ý nghĩa thực tiễn và hiệu ứng xã hội mà chúng thể hiện chính là tiêu chí quan trọng trong quá trình xét tặng giải thưởng, với mục tiêu tôn vinh những công trình xứng đáng là diện mạo KH&CN quốc gia.

Buổi giao lưu trực tuyến diễn ra từ 9-11h tại tòa soạn Báo Khoa học và Phát triển - 70 Trần Hưng Đạo, quận Hoàn Kiếm, Hà Nội. Bạn đọc có thể tham gia và theo dõi nội dung tại **khpt.vn**. **PV**

CẮT CỔ ĐÔ THỊ BẰNG ĐÊ, BÒ:

Chưa thể áp dụng tại Việt Nam

Giao công việc cắt cổ đô thị cho bò, dê, cừu... nhằm tiết kiệm tiền thuê nhân công là cách mà Mỹ và nhiều nước châu Âu đang áp dụng (xem báo Khoa học và Phát triển số 39). Liệu giải pháp vừa rẻ, vừa thân thiện với môi trường này có phù hợp với các đô thị Việt Nam?

Theo công bố của Chủ tịch UBND TP. Hà Nội Nguyễn Đức Chung khi tiếp xúc với cử tri quận Hoàn Kiếm hồi tháng 8, việc dùng cắt cổ sẽ giúp tiết kiệm cho ngân sách thành phố khoảng 700 tỷ đồng mỗi năm. Chỉ riêng phí cắt cổ cho 24km đại lộ Thăng Long đã tốn 53 tỷ đồng/năm. Con số này càng trở nên khổng lồ nếu so với mức phí 134USD/tháng mà Hội đồng thành phố Paris chỉ để thuê 1 con cừu cắt cỏ; và chỉ cần 4 con làm việc trong 45 ngày đã "cắt" hết cỏ ở một công viên rộng 2.000m².

Theo TS Nguyễn Nguyên Cương - Giám đốc Trung tâm Giáo dục và Truyền thông môi trường, Liên hiệp các Hội khoa học và kỹ thuật Việt Nam, cắt cổ

trong thành phố bằng bò, lừa, cừu, dê là giải pháp tốt, tạo điều kiện cho con người gần gũi với thiên nhiên, giảm ô nhiễm môi trường (tiếng ồn, bụi, khói xăng dầu... do dùng máy móc), tiết kiệm chi phí nhân công. Tuy nhiên, việc áp dụng nó tại Việt Nam ở thời điểm này không khả thi. "Hiện nay, đô thị của Việt Nam không có những khu vực rộng với thảm cỏ mà chỉ có những thảm cỏ ven đường. Đối với riêng Hà Nội, diện tích cây xanh, thảm cỏ rất thấp, chỉ có trên dưới 1m²/người, trong khi đó mức bình quân của thế giới là từ 40-60m²/người. Không gian rất chật hẹp nên các loài động vật bốn chân khó thực hiện nhiệm vụ cắt cỏ" - TS Cương lý giải.



Thảm cỏ ở đại lộ Thăng Long có bò bê vào gặm, nhưng đây là việc nằm ngoài ý muốn của cơ quan quản lý.

Ảnh: Lê Hiếu

"Đối với các nước phát triển như Mỹ, Anh, Pháp, Đức..., con người và thiên nhiên, động vật sống rất gần nhau. Vì vậy, việc thuê các đàn cừu, dê, bò... để cắt cỏ rất dễ thực hiện; còn ở Việt Nam không được như thế, chưa kể nếu sử dụng bò, dê thì phải cắt cử người trông nom, quản lý vì rất dễ bị mất".

Ngoài ra, vị Giám đốc Trung tâm Giáo dục và Truyền thông môi trường cũng cảnh báo rằng việc dùng động vật 4 chân để cắt cỏ (chủ yếu là thảm cỏ ven đường) không an toàn cho gia súc và người dân, vì những con vật này có thể chạy ra đường, gây tai nạn giao thông.

"Theo tôi, cắt cổ đô thị

là công việc không cần cơ quan quản lý nhà nước đảm nhiệm mà nên giao khoán cho địa phương (phường, xã, tổ dân phố hoặc quận, huyện dọc theo tuyến đường có cỏ). Các nước như Singapore, Malaysia, Thái Lan thường dùng lao động công ích (người vi phạm luật pháp mức độ nhẹ như vi phạm

luật giao thông, luật môi trường, vứt rác, hút thuốc nơi công cộng) cho công việc đơn giản này. Đây là việc làm cần có cộng đồng cùng tham gia, cần xã hội hóa và minh bạch thông tin như thuê khoán theo diện tích, tuyển lao động để mọi người dân được biết" - TS Cương chia sẻ.

CHÂU LONG

THỬ SỨC CÙNG KHOA HỌC

Chuẩn bị

- 01 bát nhỏ
- 01 hộp sữa tươi có đường
- 01 bút lông
- Nước rửa bát
- Phẩm màu

Chú ý

Khi thực hiện những thí nghiệm với nước rửa bát hay màu, các em hãy nhớ đeo găng tay trong lúc thực hiện.

Giải thích

Nước rửa bát có tác dụng "phá vỡ" các phân tử chất béo để tẩy rửa tốt hơn. Khi nước rửa bát "phá vỡ" các phân tử chất béo trong sữa, màu trên sữa tản ra.

CHỈ THỰC HIỆN KHI CÓ SỰ GIÁM SÁT CỦA NGƯỜI LỚN

Vẽ tranh trên nền sữa

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



1 Làm sạch bát và bút lông



4 Nhỏ thêm một vài giọt màu khác



2 Đổ khoảng 1/2 hộp sữa ra bát



5 Nhúng đầu bút lông vào nước rửa bát



3 Nhỏ vào giữa bề mặt sữa một vài giọt màu.



6 Chạm nhẹ đầu bút lông vào phần màu ở giữa

CẦN ĐẨY MẠNH TRUYỀN THÔNG

Tôi là dân công nghệ và chuyên về marketing. Trước đây tôi chưa biết về Báo Khoa học và Phát triển và nhiều người khác cũng vậy. Tôi cho rằng, cần đẩy mạnh truyền thông tốt hơn cho tờ báo bởi nhìn chung, tờ báo đã đáp ứng đầy đủ nhu cầu thông tin về khoa học và công nghệ. Thông tin của báo rất mới mẻ, bổ ích, cập nhật thường xuyên sự phát triển của khoa học - công nghệ trong nước và trên thế giới. Tôi cho rằng, báo cần tăng cường hơn nữa việc tạo ra bản sắc riêng như một tờ báo công nghệ. Ngoài ra, nếu phát triển mảng xã hội mạnh hơn nữa như các báo vẫn làm thì sẽ hấp dẫn độc giả hơn.

(Đỗ Hùng Vương - Thái Bình)

ĐƯA SẢN PHẨM KHOA HỌC ĐẾN GẦN CÔNG CHÚNG

Khi đọc bài báo "Máy làm kem của sinh viên Đại học Bách khoa đạt hàng" trên báo Khoa học và Phát triển số 37, tôi cảm thấy rất vui vì bài báo như một sự động viên, cổ vũ, khuyến khích đối với các sinh viên làm khoa học, các nhà khoa học trẻ. Những bài báo như vậy giúp đưa sản phẩm sáng tạo đến gần hơn với công chúng, giúp các nhà khoa học trẻ có thêm động lực để tiếp tục nghiên cứu, phát triển sản phẩm, đồng thời cũng giúp các nhà đầu tư tiếp cận gần hơn với các dự án thực tế để các startup vững bước trên thương trường.

Nhân chuyện này, tôi cũng muốn chia sẻ thêm suy nghĩ của mình về việc đăng thông tin về khoa học và công nghệ trên báo chí. Không như các lĩnh vực khác, đặc thù của nghiên cứu khoa học là các sản phẩm khoa học, công nghệ bao giờ cũng phải bắt đầu từ những bản thử nghiệm chưa hoàn chỉnh. Đôi khi các nhà báo đưa tin thiếu trách nhiệm, một chiều, mổ xẻ quá sâu về những khiếm khuyết khiến cho các ý tưởng tiềm năng mãi mãi là tiềm năng, từ đó khiến cho công chúng hiểu lầm, hiểu sai về các công trình khoa học. Đặc biệt, có thông tin về công trình được đưa lên báo khi bản thân tác giả chưa muốn công bố công khai, hoặc bài báo được giật title quá đà dẫn đến hậu quả xấu.

Tóm lại, báo chí cần giúp kết nối giới khoa học với cộng đồng, phản hồi ý kiến của cộng đồng, giúp chonén khoa học cải thiện và phát triển. Báo chí có vai trò cực kỳ quan trọng với khoa học. Mong Báo Khoa học và Phát triển luôn đảm nhiệm tốt vai trò này.

(Nguyễn Quốc Huy - sinh viên Viện Vật lý kỹ thuật, Đại học Bách khoa Hà Nội)

Mây lục giác - sát thủ ở tam giác quỷ Bermuda

Các nhà khoa học cho rằng những đám mây hình lục giác bí ẩn trên khu vực Bermuda có thể sản sinh ra các dòng không khí mạnh và sóng lớn, dẫn đến việc nhiều tàu thuyền, máy bay và người dân sống tại khu vực này biến mất một cách kỳ bí hàng trăm năm nay.

"Tam giác quỷ" Bermuda - vùng biển nằm ở Đại Tây Dương - nổi tiếng từ lâu với hiện tượng nhiều tàu thuyền, máy bay và người dân mất tích một cách bí ẩn. Trong hơn 100 năm qua, ít nhất 1.000 người đã chết tại khu vực này, 4 máy bay và 20 du thuyền mất tích mỗi năm. Do khoa học chưa thể tìm được lời giải, vô số nguyên nhân được người ta viện dẫn để giải

thích, như ảnh hưởng của Atlantis - lục địa vốn đã chìm xuống đáy Đại Tây Dương, người ngoài hành tinh bắt cóc...

Mãi đến gần đây, một nhóm nghiên cứu mới cung cấp giả thuyết có căn cứ khoa học để giải thích những bí ẩn của Bermuda. Theo đó, những đám mây hình lục giác trên khu vực này có thể liên quan mật thiết đến các vụ mất tích lạ lùng tại đây. Hình ảnh các đám mây kỳ lạ vừa được công bố trên kênh truyền hình Science Channel tuần trước. Đây là hình ảnh thu được từ một vệ tinh của NASA, gần bờ biển Florida và quần đảo Bahamas.

"Những đám mây hình lục giác trên đại dương về bản chất là "quả bom khí". Nó chính là hiện tượng thời tiết cực đoan mà người ta thường gọi là microburst (luồng gió giáng đột ngột gây ra bởi bão xoáy hút không khí



Hình ảnh những đám mây lục giác bí ẩn trên khu vực Bermuda.

Ảnh: Independent

từ trên cao xuống - PV)" - nhà khí tượng học Randy Cerveny cho biết.

Các nhà khí tượng cho rằng những đám mây rất giống "quả bom khí" có bề ngang từ 30-88km, sức gió lên tới 270km/h này có thể gây ra những cơn sóng cao trên 14m. Những cơn gió

siêu mạnh ấy hoàn toàn có thể phá hủy nhà cửa và hất những chiếc máy bay từ trên trời xuống biển.

Trước đó, Cơ quan Quản lý đại dương và khí quyển quốc gia Mỹ (NOAA) cũng cho rằng hiện tượng mất tích bí ẩn tại tam giác quỷ Bermuda cần được giải

thích một cách khoa học. NOAA cũng tin rằng họa này do thời tiết xấu gây ra.

"Đa số các cơn bão nhiệt đới tại Đại Tây Dương đi qua tam giác quỷ Bermuda và có khả năng gây nguy hiểm cho nhiều tàu. Ngoài ra, dòng hải lưu Gulf Stream cũng có thể khiến

thời tiết thay đổi nhanh chóng" - NOAA cho biết.

Các tác giả nghiên cứu trên khẳng định họ sẽ tiếp tục phân tích ảnh vệ tinh nhằm tìm ra được quy luật xuất hiện của "bom khí" để có thể cảnh báo mọi người.

LÊ MAI
(Theo Techtimes)

Loài thực vật không quang hợp, không nở hoa

GS Kenji Suetsugu - Đại học Kobe (Nhật Bản) - vừa phát hiện một loài thực vật mới kỳ lạ ở Kuroshima - hòn đảo nhiệt đới thuộc tỉnh Okinawa. Loài thực vật có tên *gastrodia kuroshimensis* này không cần quang hợp để duy trì sự sống và phát triển. Thay vào đó, nó dựa vào nấm chủ và tạo ra hoa nhưng không bao giờ nở.

Thực vật không cần quang hợp từ lâu đã lôi cuốn sự quan tâm của các nhà nghiên cứu. Tuy

nhiên, có rất ít thông tin về các loài này vì cơ hội quan sát không nhiều. Chúng có kích thước nhỏ, hiếm, lại khó phát hiện vì thường phát triển mạnh ở những khu vực tăm tối trong rừng, chỉ xuất hiện trên mặt đất trong giai đoạn ra hoa và đậu quả.

Tháng 4/2016, ông Suetsugu tình cờ phát hiện khoảng một trăm cá thể thực vật không cần quang hợp. Ông thu thập mẫu, kiểm tra chi tiết và khẳng định đây là một loài

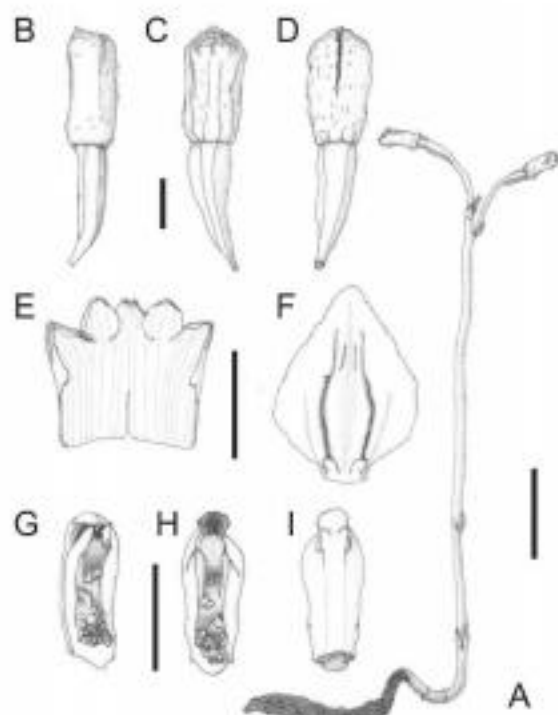
mới. Bất ngờ hơn, loài mà ông Suetsugu phát hiện là độc nhất bởi chúng hoàn toàn tự thụ phấn.

Sự tiến hóa của thực vật tự thụ phấn cũng là bí ẩn đối với các nhà nghiên cứu do chúng vẫn sản xuất ra cơ quan sinh sản hoặc những cơ quan tham gia vào sự thụ phấn chéo. Tuy nhiên, hoa của cây tự thụ phấn đảm bảo quá trình sinh sản tốt hơn vì chúng có thể giải phóng hạt giống ngay cả trong điều kiện môi trường kém

lý tưởng. Ngoài ra, chúng có thể thích nghi với môi trường sống địa phương bằng cách loại bỏ biến thể gene có hại.

Cùng với các nhà nghiên cứu khác, Suetsugu cũng phát hiện ra một loài cây không quang hợp mới trên đảo Yakushima ở Kagoshima vào tháng 2/2016, đặt tên là *sciaphila yakushimensis*.

Phát hiện trên được công bố trên tạp chí *Phytotaxa*.
T. THỦY
(Theo *Phytotaxa*)



Loài thực vật *gastrodia kuroshimensis* vừa được phát hiện.



Ảnh: BP

ĐIỂM TIN KHOA HỌC

Con người có thể chỉ nhiễm virus Zika một lần trong đời

Theo nghiên cứu mới của Viện Nghiên cứu an toàn sinh học, Đại học bang Kansas (Mỹ), những người bị nhiễm Zika có thể trở nên miễn dịch với virus này. Điều này có nghĩa những người từng nhiễm Zika sẽ an toàn trước loại virus này trong suốt phần đời còn lại. "Nghiên cứu cho thấy cơ thể con người cung cấp cơ chế bảo vệ tuyệt vời chống lại sự tái nhiễm" - ông Stephen Higgs - Giám đốc an toàn sinh học của viện nghiên cứu - nói. Nghiên cứu được công bố trên tạp chí *Nature Medicine*.

THANH MAI

Hơn 50% số người Mỹ bị stress vì cuộc bầu cử tổng thống

Theo điều tra của Hiệp hội Tâm lý Mỹ, 52% số người Mỹ trưởng thành đang cảm thấy stress vì cuộc bầu cử tổng thống sẽ diễn ra ngày 8/11 tới. Để đi đến kết luận này, hiệp hội đã tiến hành thăm dò trực tuyến đối với những người từ 18 tuổi trở lên, sống ở Mỹ. Stress được cho là nguyên nhân dẫn đến tình trạng thiếu sức khỏe và kém hạnh phúc của người Mỹ, đặc biệt là trong thập kỷ qua. Theo khảo sát, phương tiện truyền thông xã hội ảnh hưởng nhiều nhất đến mức độ căng thẳng khi nói đến các cuộc bầu cử và các chủ đề liên quan đến nó.

VIỆT HƯNG

Phát hiện loài khủng long mới tại Australia

Theo tờ *The Verge*, Bảo tàng Khủng long Australia vừa công bố phát hiện một loài khủng long mới được đặt tên là *Savannasaurus elliottorum* theo tên gia đình Elliot - những người tìm thấy hóa thạch của loài này. Theo các nhà nghiên cứu, khủng long vốn không thường được tìm thấy tại Australia. Họ cho rằng khi đó vùng đất này còn gắn liền với Nam Cực và Nam Mỹ - những vùng khủng long hay sinh sống - nên rất có thể loài bò sát này trong khi chu du khắp thế giới đã tạm dừng chân tại Australia.

VIỆT ANH