

KHOA HỌC & PHÁT TRIỂN

CƠ QUAN NGÔN LUẬN CỦA BỘ KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ

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



13

Nhờ đâu Cuba
thành công rực rỡ
về y - sinh học?

**Facebook làm méo mó
thế giới quan
của công chúng?**

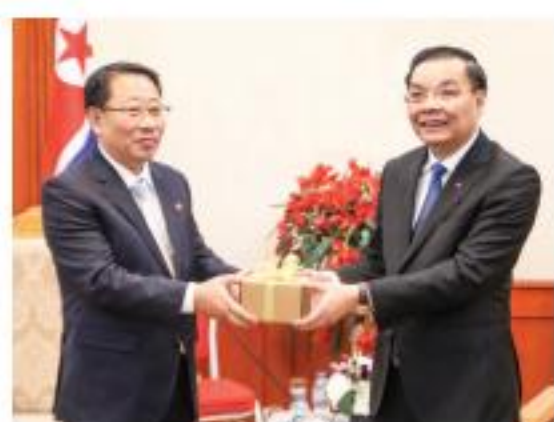


**Vì sao đại quân Mông Cổ
ngừng chinh phục châu Âu?**



**Bản
lý ma thuật
làm thay đổi
hương vị rượu**

TRỒNG THỦ NGHIỆM THÀNH CÔNG GIỐNG NHO NGỌT ÍT HẠT (TRANG 2) ■ HẢI PHÒNG: 34 SẢN PHẨM ĐƯỢC TRAO NHÃN HIỆU TẬP THỂ (TRANG 6)



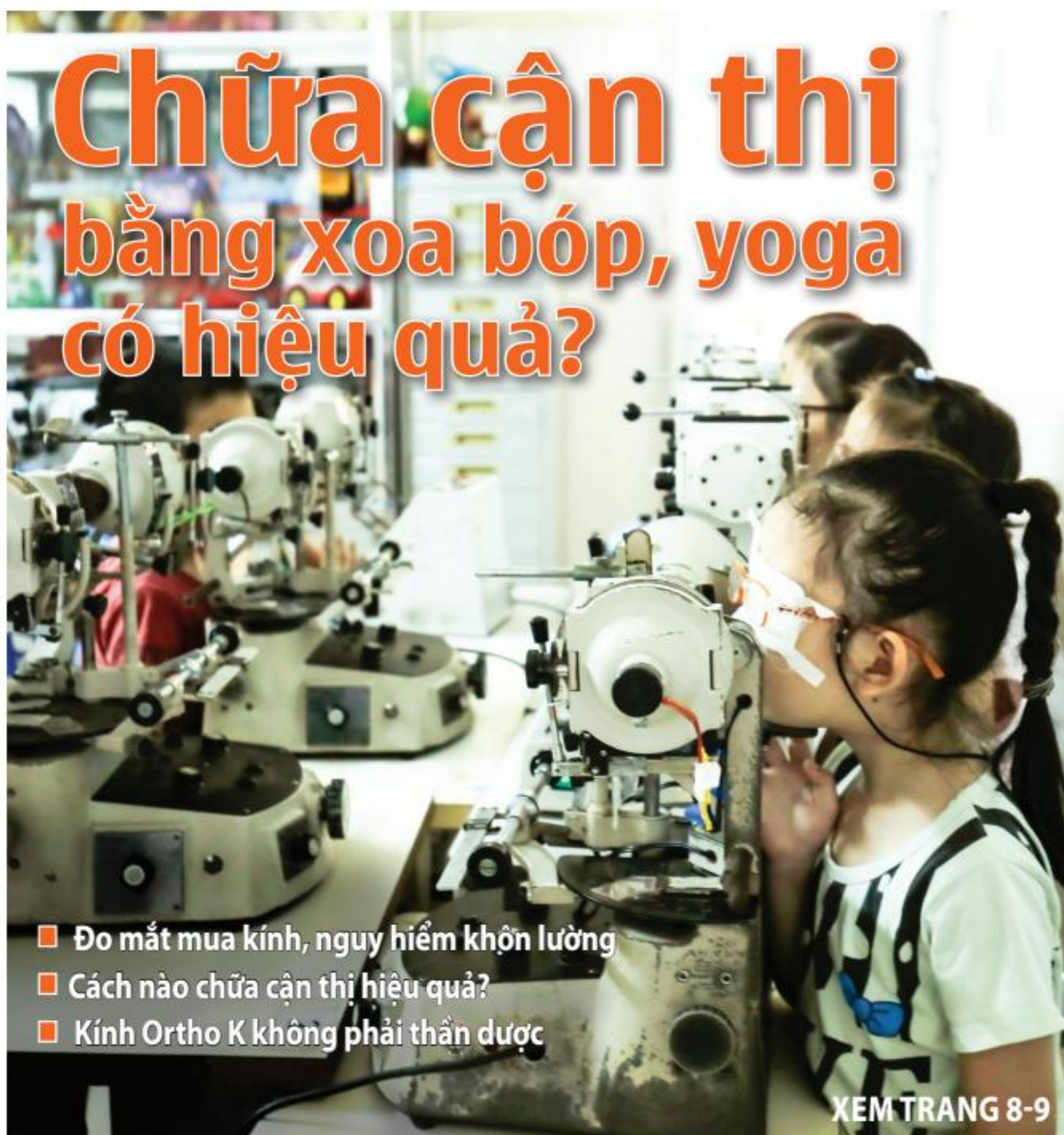
Bộ trưởng Bộ KH&CN Chu Ngọc Anh (bên phải) tặng quà lưu niệm cho Đại sứ đặc mệnh toàn quyền Triều Tiên. Ảnh: NV

**Triều Tiên đề nghị
Việt Nam hợp tác
về nông nghiệp,
thủy sản**

Sáng 8/6, Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Chu Ngọc Anh đã tiếp ông Kim Myong Gil - Đại sứ đặc mệnh toàn quyền Cộng hòa Dân chủ Nhân dân Triều Tiên tại Việt Nam. Tại buổi tiếp, hai bên đã thảo luận về những hoạt động hợp tác KH&CN giữa hai nước trong thời gian tới. Đại sứ Kim Myong Gil đề nghị Việt Nam hỗ trợ đào tạo cán bộ cùng nghiên cứu các giống mới trong nông nghiệp, thủy sản và mong muốn có những kết quả cụ thể trong lĩnh vực này.

Đánh giá cao sự phối hợp chặt chẽ giữa Việt Nam và Triều Tiên trong thời gian qua, Bộ trưởng Chu Ngọc Anh cho biết, đến nay hai bên đã đạt được những kết quả đáng ghi nhận. Cụ thể, Tổng cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng, Bộ KH&CN (Việt Nam) và Ủy ban Quản lý chất lượng nhà nước (Triều Tiên) đã ký 6 bản kế hoạch thực hiện hợp tác cho các giai đoạn 2004, 2005-2006, 2007-2008, 2009-2010, 2012-2013 và mới nhất là bản kế hoạch hợp tác 2015-2017.

Về những nội dung hợp tác trong thời gian tới, Bộ trưởng Chu Ngọc Anh cho biết sẽ sớm báo cáo trình Thủ tướng Chính phủ để hai bên có thể triển khai. **NGỌC VŨ**



**Chữa cận thị
bằng xoa bóp, yoga
có hiệu quả?**

- Đo mắt mua kính, nguy hiểm khôn lường
- Cách nào chữa cận thị hiệu quả?
- Kính Ortho K không phải thần dược

XEM TRANG 8-9

Các em nhỏ luyện tập mắt tại phòng phục hồi chức năng, Bệnh viện Mắt Trung ương.

Ảnh: Phương Hằng

**Ông kỹ sư bán nhà
để nghiên cứu lúa, ngô**

7

Vì sao Mỹ vẫn dùng
đĩa mềm để quản lý
vũ khí hạt nhân?

12

Loài người thông
minh hơn nhờ trẻ
sơ sinh?

10

Trồng thử nghiệm thành công giống nho ngọt ít hạt

Viện Nghiên cứu bông và Phát triển nông nghiệp Nha Hồ, tỉnh Ninh Thuận vừa trồng thử nghiệm thành công giống nho ăn tươi NH01-152 (tên khoa học là mariae finger) tại một số vùng chuyên canh nho của tỉnh này.

Đây là giống nho ăn tươi có chất lượng cao, rất ngọt với độ đường lên đến 170 brix, vỏ dày, ít hạt (chỉ từ 1-2 hạt/quả). Quả chín có hình bầu dục, màu đỏ tươi đẹp, hương vị đặc trưng.

Theo đánh giá ban đầu của giới chuyên môn, chất lượng của giống nho ít hạt NH01-152 tương đương với một số nho ăn tươi nước ngoài đang có mặt tại thị trường Việt Nam. Giống cây mới này cho năng suất cao đến 12-17 tấn/ha mỗi vụ. **VH**

Công nghệ tăng độ bền của gỗ tổng quá sủ

Hội đồng Nghiệm thu cấp nhà nước vừa nghiệm thu đề tài "Nghiên cứu công nghệ và thiết bị xử lý gỗ tổng quá sủ (alnus nepalensis) để sản xuất cấu kiện xây dựng nhà nông thôn". Theo đó, sau 24 tháng thực hiện, nhóm nghiên cứu đã áp dụng phương pháp vật lý - cơ học có thể nâng cao được độ bền cơ học của gỗ tổng quá sủ từ gỗ nhóm VI lên gỗ nhóm III theo TCVN 1072:1971. Để tài xử lý bảo quản gỗ bằng XM5 và xử lý chậm chảy bằng MAP; khả năng kháng mục đạt cấp 2 theo EN 305-1, khả năng chống mối nhà thang điểm 3 theo ASTM 3345; mức độ chậm chảy đạt chất lượng nhóm I theo tiêu chuẩn HPB- 251-98.

Tổng quá sủ là loại cây thích hợp với độ cao 1.000-1.800m. Tại Việt Nam, cây mọc nhiều ở các tỉnh vùng cao Tây Bắc như Lào Cai, Hà Giang, Điện Biên, Lai Châu... Gỗ tổng quá sủ được dùng trong xây dựng, đóng đồ gia dụng, đồ mỹ nghệ... **HA**

Doanh nghiệp nhỏ và vừa khó tiếp cận vốn

Trong tình hình hiện nay, việc tiếp cận vốn đối với các doanh nghiệp nhỏ và vừa - nhất là các doanh nghiệp khởi nghiệp - vô cùng khó khăn. Đây chính là một trong những lý do khiến không ít doanh nghiệp khởi nghiệp có nhiều ý tưởng sáng tạo nhưng không phát triển được. Thông tin này được đưa ra tại hội thảo "Phát triển thị trường vốn cho doanh nghiệp khởi nghiệp" vừa được tổ chức tại TP Hồ Chí Minh. Kinh nghiệm quốc tế cho thấy, một hệ sinh thái khởi nghiệp tốt cần hội tụ các yếu tố: Khốn khổ pháp lý thuận lợi cho khởi nghiệp; tính năng động và sáng tạo của các startup; sự tham gia tích cực của các định chế tài chính và đầu tư; các cơ sở cung cấp dịch vụ hỗ trợ startup... **MN**

Nhà khoa học nữ có cơ hội nhận học bổng 150 triệu đồng

Quý L'Oréal Vì sự phát triển phụ nữ trong khoa học tại Việt Nam vừa thông báo về chương trình vinh danh các nhà khoa học nữ Việt Nam năm 2016. Năm nay, quý tiếp tục trao 2 giải thưởng và 3 học bổng nghiên cứu khoa học cho các nhà khoa học nữ. Đối tượng tham gia chương trình là các nhà khoa học nữ không quá 45 tuổi, có học vị tiến sĩ và đề án nghiên cứu khoa học thuộc hai lĩnh vực: Khoa học đời sống và khoa học vật liệu. Mức học bổng được trao tặng là 150 triệu đồng mỗi suất.

Chương trình giải thưởng dành cho tất cả các nhà khoa học nữ đang làm việc và nghiên cứu tại Việt Nam, có quá trình nghiên cứu khoa học, đóng góp lâu dài vào sự phát triển của khoa học Việt Nam. Giá trị mỗi giải thưởng là 50 triệu đồng.

Thời gian nhận hồ sơ giải thưởng và học bổng nghiên cứu khoa học cấp quốc gia: Đến hết ngày 30/9/2016. Có thể tham khảo chi tiết về giải thưởng và học bổng tại địa chỉ: www.phunutrongkhoahoc.vn. **PV**

2.800

là số tài sản trí tuệ được đưa vào kinh doanh giữa các doanh nghiệp Việt Nam trong giai đoạn 2000-2014 - theo khảo sát của Bộ KH&CN. Số tài sản trí tuệ được chuyển nhượng cho nước ngoài tăng dần trong khoảng 2006-2014, trong đó số tài sản trí tuệ được bán năm 2014 tăng 20 lần so với 2006.

"GẶP GỠ VIỆT NAM" LẦN THỨ XII:

Kéo kinh tế tư nhân gần với nghiên cứu cơ bản

Khoa học cơ bản là một điểm nhấn trong chương trình Gặp gỡ Việt Nam năm 2016. Hội nghị "Khoa học cơ bản và xã hội" có sự tham gia không chỉ của các nhà khoa học đoạt giải Nobel, Fields, các nhà hoạch định chính sách mà cả đại diện nhiều tập đoàn kinh tế lớn.

Theo ông Chu Ngọc Anh - Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN), đơn vị đồng tổ chức chương trình Gặp gỡ Việt Nam năm 2016 diễn ra ngày 7-8/7 tới - thì: "Nghiên cứu cơ bản là cơ sở để ứng dụng kết quả nghiên cứu khoa học vào cuộc sống. Đây cũng chính là lý do để khu vực kinh tế tư nhân tham gia vào sự kiện này".

SMARTPHONE RA ĐỜI TỪ NGHIÊN CỨU CƠ BẢN

Bộ trưởng Chu Ngọc Anh khẳng định, khoa học cơ bản đang làm thay đổi cuộc sống hằng ngày. Từ điện thoại thông minh cho tới Internet đều bắt nguồn từ các kết quả nghiên cứu cơ bản. Khoa học cơ bản là cơ sở cho các ứng dụng thiết thực như điện tử, laser, di truyền học, chẩn đoán hình ảnh, sự hiểu biết về biến đổi khí hậu... Bởi vậy, tuy nội dung hội thảo chủ chốt của chương trình Gặp gỡ Việt Nam XII là về khoa học cơ bản và khoa học xã hội, nhiều tập đoàn kinh tế lớn cũng sẽ tham gia như Solvay (Bỉ), Sanofi, Valeo (Pháp), Airbus...

"Cuộc gặp gỡ này giữa các nhà hoạt động trong lĩnh vực công nghiệp và nghiên cứu cơ bản cho thấy sự quan tâm trực diện của tư nhân đối với nghiên cứu cơ bản sẽ ngày càng rõ ràng hơn" - Bộ trưởng Chu Ngọc Anh nói.

Trên thực tế, các tập đoàn lớn luôn tìm kiếm



Bộ trưởng Chu Ngọc Anh trả lời báo chí tại buổi họp báo về chương trình Gặp gỡ Việt Nam 2016.

Ảnh: Loan Lê

cơ hội từ chính các kết quả nghiên cứu cơ bản. Theo GS-VS Nguyễn Văn Hiệu - Ủy viên Hội đồng Chính sách KH&CN quốc gia, nghiên cứu cơ bản chính là nền tảng, cơ sở cho các ứng dụng KH&CN trong thực tiễn: "Kinh phí cho nghiên cứu cơ bản chỉ khoảng 5%, 95% còn lại là nghiên cứu ứng dụng; nhưng nghiên cứu cơ bản là bắt buộc. Tất cả đều phải bắt đầu từ đây".

Lấy ví dụ về nghiên cứu điều chế tinh chất chống ung thư từ củ nghệ - đã được thương mại hóa thành công nhờ ứng dụng công nghệ nano phát xuất từ chương trình "Gặp gỡ Việt Nam" trước đó, GS Hiệu nhấn mạnh hiệu quả của nghiên cứu cơ bản. Đó không phải là những nghiên cứu "trên trời" mà phục vụ thiết thực nhất cho đời sống, dù rằng từ nghiên cứu cơ bản tới ứng dụng vào thực tiễn là một quá trình dài.

VIỆT NAM LUÔN Ở TOP ĐẦU ASEAN

Theo Bộ trưởng Chu Ngọc Anh, thời gian qua Nhà nước đã chú trọng đầu tư cho nghiên cứu cơ bản - đặc biệt là từ năm 1991. Nhờ đó, Việt Nam có đội ngũ nhà khoa học được đào tạo bài bản và những kết quả nghiên cứu cơ bản sánh vai với khu vực, thậm chí quốc tế.

"Kinh phí cho nghiên cứu cơ bản chỉ khoảng 5%, 95% còn lại là nghiên cứu ứng dụng; nhưng nghiên cứu cơ bản là bắt buộc. Tất cả đều phải bắt đầu từ đây" - GS Nguyễn Văn Hiệu.

Từ năm 1991, Bộ KH&CN đã tham mưu cho Chính phủ và trực tiếp triển khai, chủ trì các chương trình nghiên cứu cơ bản, khoa học tự nhiên, vật lý, cơ học... Bộ đã thành lập Hội đồng Khoa học tự nhiên - tập hợp các nhà khoa học đầu ngành trong từng lĩnh vực để tư vấn cho bộ về định hướng phát triển.

"Trên diễn đàn quốc tế, số công trình công bố giai đoạn 2011-2015 của Việt Nam tăng trưởng 15-20%, tổng số công bố tăng gấp đôi giai đoạn 2006-2010. Trong năm 2014, Việt Nam xếp thứ 50 thế giới về toán học, thứ 60 về vật lý và 56 về hóa học. Trong khu vực ASEAN, chúng ta xếp thứ tư ở cả 3 môn này. Với lĩnh vực khoa học sự sống trái đất, Việt Nam xếp thứ 57 thế giới và thứ năm ASEAN" - Bộ trưởng Chu Ngọc Anh cho biết.

Bộ trưởng cũng nhắc lại sự kiện UNESCO công nhận trung tâm toán học và vật lý dạng II của Việt Nam vào tháng 11/2015 để khẳng định vị thế các ngành khoa học cơ bản của Việt Nam: "Trong khu

vực ASEAN không có trung tâm dạng II nào về toán và vật lý được UNESCO công nhận như của Việt Nam. Hai trung tâm được công nhận trước đó của Indonesia và Malaysia không thuộc lĩnh vực khoa học cơ bản". Có được điều này, theo Bộ trưởng là nhờ sự nỗ lực, đam mê, nhiệt huyết của các nhà nghiên cứu cũng như sự quan tâm xuyên suốt của Đảng và Nhà nước đối với lĩnh vực này, đặc biệt là với sự thành lập Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ quốc gia (Nafosted) vào năm 2008.

Với kinh phí khoảng 300 tỷ đồng mỗi năm, Quỹ Nafosted tài trợ cho hơn 300 nhiệm vụ khoa học - tập trung chủ yếu vào các lĩnh vực nghiên cứu cơ bản. Với mỗi đề tài được quỹ tài trợ, yêu cầu bắt buộc đối với chủ nhiệm đề tài là phải có 2 bài báo công bố ISI mới được nghiệm thu. Đây là nguyên nhân thúc đẩy số công trình khoa học được công bố quốc tế của Việt Nam tăng nhanh.

PHƯƠNG NGUYỄN

7

là số nhà khoa học danh tiếng sẽ tham gia chương trình “Gặp gỡ Việt Nam” ngày 7-8/7, gồm Ngô Bảo Châu (Field 2010), David Gross (Nobel Vật lý 2004), Carlo Rubbia (Nobel Vật lý 1984), Jerome Friedman (Nobel Vật lý 1990), Kurt Wuthrich (Nobel Hóa học 2002), Finn Kydland (Nobel Kinh tế 2004) và Jean Jouzel (Nobel Hòa bình 2007).

Buộc thu hồi tên miền vi phạm sở hữu trí tuệ

Từ ngày 23/7 tới, các tên miền vi phạm pháp luật về sở hữu trí tuệ (SHTT) sẽ bị buộc trả lại hoặc thu hồi. Những tên miền .vn có nội dung phản cảm, mang dụng ý bôi nhọ, gây ảnh hưởng xấu hoặc chào bán sản phẩm, hàng hóa vi phạm, xâm phạm quyền SHTT đã được bảo hộ cũng bị thu hồi.

Đây là một quy định tại thông tư liên tịch hướng dẫn trình tự, thủ tục thay đổi, thu hồi tên miền vi phạm pháp luật về SHTT được Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) và Bộ Thông tin và Truyền thông ký (TT&TT) ký ban hành sáng 8/6 tại Hà Nội.

VIỆC GỠ BỎ TÊN MIỀN SAI PHẠM SẼ DỄ HƠN

Thông tư này được ban hành trong bối cảnh các vi phạm về SHTT trên mạng ngày càng gia tăng, đặc biệt là trong việc đưa thông tin lên các trang mạng xâm phạm quyền SHTT đã được bảo hộ. Luật Sở hữu trí tuệ đã quy định cụ thể hành vi cạnh tranh không lành mạnh đối với tên miền. Các chế tài, hình thức xử lý cũng đã được quy định tại Nghị định số 99/2013/NĐ-CP. Tuy nhiên, theo ông Lê Ngọc Lâm - Phó Cục trưởng Cục Sở hữu trí tuệ, trong quá trình triển khai, một số quyết định xử phạt vi phạm hành chính có áp dụng biện pháp khắc phục hậu quả là buộc thay đổi hoặc trả lại tên miền đã không được tổ chức, cá nhân vi phạm thực hiện.

Thứ trưởng Bộ KH&CN Trần Quốc Khánh cho biết: “Khi vụ việc chuyển sang cơ quan có thẩm quyền xử lý vi phạm để tiến hành thu hồi tên miền, việc phối hợp giữa các cơ quan chưa được đồng bộ và hiệu quả, điển hình như việc thu hồi tên miền aigvietnam.vn, amway2u.vn... Nguyên



Thứ trưởng Bộ KH&CN Trần Quốc Khánh cùng Thứ trưởng Bộ TT&TT Phan Tâm tại buổi ký thông tư liên tịch hướng dẫn trình tự, thủ tục thay đổi, thu hồi tên miền vi phạm pháp luật SHTT. Ảnh: Lê Loan

nhân là chưa có văn bản quy định về cơ chế phối hợp cũng như trình tự, thủ tục thu hồi tên miền vi phạm pháp luật SHTT.”

Có rất nhiều tổ chức, cá nhân bị phạt hành chính do tên miền vi phạm về SHTT, nhưng việc gỡ bỏ tên miền đó lại gặp khó khăn. Ông Lê Ngọc Lâm lý giải: “Do Trung tâm Internet thuộc Bộ TT&TT nên việc tiếp nhận kết quả xử lý xâm phạm gặp nhiều vướng mắc. Sự ra đời của thông tư liên tịch này giúp giải quyết vấn đề trên, đáp ứng được việc xử lý tên miền vi phạm về SHTT.”

DOANH NGHIỆP NÊN “GIỮ CHỖ” TÊN MIỀN

Theo Thứ trưởng Trần Quốc Khánh, để phù hợp với các cam kết trong Hiệp định TPP, Việt Nam sẽ phải rà soát, sửa đổi, bổ sung văn bản pháp luật về SHTT, đặc biệt là biện pháp bảo vệ quyền SHTT trong môi trường số. Cần có chế tài thích hợp để xử lý trường hợp đăng ký, chiếm giữ tên miền trùng hoặc tương tự đến mức gây nhầm lẫn về nhãn hiệu nhằm cạnh tranh tác giả quyết tranh chấp tên miền phải phù hợp với chuẩn mực quốc tế.

“Trong quá trình sửa đổi, bổ sung Luật SHTT và các văn bản có liên quan, về vấn đề xử lý tên miền

“Việc tên miền vi phạm pháp luật về SHTT ảnh hưởng lớn đến hiệu quả sản xuất kinh doanh, lợi ích của doanh nghiệp. Khi bị chiếm đoạt tên miền, các hoạt động quảng cáo, quảng bá thương hiệu của doanh nghiệp không thực hiện được” - ông Lê Ngọc Lâm.

vi phạm pháp luật SHTT, Bộ KH&CN rất mong nhận được sự hỗ trợ, phối hợp tích cực từ Bộ TT&TT, đảm bảo các văn bản được ban hành đáp ứng yêu cầu cam kết trong TPP” - ông Khánh nói.

Nhằm hạn chế tình trạng lạm dụng nhãn hiệu của người khác để đăng ký tên miền khi Việt Nam gia nhập TPP, ông Lê Ngọc Lâm cho rằng, chủ sở hữu nhãn hiệu phải có ý thức tự bảo vệ bằng cách kịp thời đăng ký nhãn hiệu, tên miền, thương hiệu... của mình để giữ chỗ trong sản xuất, kinh doanh. Nếu họ chậm trễ hay bỏ qua hai bước đó thì sau này sẽ gặp nhiều khó khăn khi đã có người đăng ký trước. “Việc tên miền vi phạm về SHTT ảnh hưởng lớn đến hiệu quả sản xuất, kinh doanh, lợi ích của doanh nghiệp. Khi bị chiếm đoạt tên miền, các hoạt động quảng cáo, quảng bá thương hiệu sẽ không thể hiện được. Khách hàng dễ

lầm tưởng người chiếm giữ tên miền bất hợp pháp chính là nhà cung cấp hợp pháp. Việc đưa sản phẩm ra thị trường cũng bị ảnh hưởng, hàng chính gốc có thể bị người tiêu dùng nghi ngờ về chất lượng, ảnh hưởng lớn đến doanh thu” - ông Lâm cảnh báo.

Thứ trưởng Trần Quốc Khánh kỳ vọng, khi thông tư có hiệu lực, cơ quan có thẩm quyền xử lý vi phạm, cơ quan quản lý tên miền và nhà đăng ký tên miền sẽ phối hợp đồng bộ và hiệu quả trong việc xử lý tên miền vi phạm về SHTT. Trình tự, thủ tục thay đổi, trả lại và thu hồi tên miền được thực hiện đúng quy định, đảm bảo quyết định phạt vi phạm hành chính đối với hành vi cạnh tranh không lành mạnh liên quan đến tên miền được thực thi. Điều này giúp bảo đảm quyền và lợi ích hợp pháp của các chủ thể có liên quan, đáp ứng được đòi hỏi thực tiễn của xã hội. **LOAN LÊ**

Tham gia các tổ chức quốc tế để tăng chất lượng nhân lực KH&CN

Đây là một trong những đề xuất từ đề tài “Nghiên cứu đề xuất chính sách phát triển nguồn nhân lực KH&CN của Việt Nam để tích cực chủ động tham gia vào các tổ chức quốc tế trong một số lĩnh vực ưu tiên” mã số KX06.10/11-15. Theo TS Trịnh Ngọc Thạch - chủ nhiệm đề tài, Việt Nam cần có một chiến lược phát triển nguồn nhân lực KH&CN bền vững, trong đó chính sách phát triển nguồn nhân lực KH&CN tham gia các tổ chức quốc tế là một “ván cờ” khôn ngoan để có thể tận dụng nguồn lực, khai thác trí tuệ nhân loại, tăng cường tiềm lực KH&CN trong nước. Đề tài cũng đề nghị xây dựng một cơ quan quản lý chuyên môn về phát triển nhân lực KH&CN phục vụ hội nhập thông qua việc tham gia các tổ chức quốc tế; xây dựng môi trường thuận lợi để thu hút trí thức Việt kiều và nước ngoài tham gia các hoạt động KH&CN, đẩy mạnh các hoạt động hợp tác quốc tế về KH&CN. **TH**

Doanh nghiệp xác định tỷ lệ đầu tư cho công nghệ để nhận hỗ trợ

Ban chủ nhiệm chương trình Hỗ trợ phát triển doanh nghiệp KH&CN và tổ chức KH&CN công lập thực hiện cơ chế tự chủ, tự chịu trách nhiệm (chương trình 592) vừa gặp gỡ các doanh nghiệp nhằm trao đổi, chia sẻ những đề xuất hỗ trợ cụ thể về công nghệ và hướng dẫn quy trình triển khai. Tại cuộc gặp, hơn 20 doanh nghiệp khẳng định sẵn sàng đầu tư vốn cho những công nghệ phù hợp với quy trình sản xuất, mang lại hiệu quả kinh tế cao. Ông Trần Đức Hiến - Vụ trưởng Vụ Tổ chức cán bộ, Chủ nhiệm chương trình 592 - cho biết, các doanh nghiệp muốn nhận hỗ trợ để trở thành doanh nghiệp KH&CN cần xác định tỷ lệ đầu tư cho công nghệ, tỷ lệ sản phẩm sử dụng và làm chủ công nghệ sản xuất sản phẩm. **DUNG TRẦN**

Phát hiện 4 loài xú hương mới thuộc họ cà phê

Viện Sinh học nhiệt đới thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam cùng các nhà khoa học Nhật Bản, Campuchia và Trung Quốc vừa phát hiện 4 loài xú hương mới thuộc họ cà phê (Rubiaceae) ở khu vực Đông Dương, được đặt tên lần lượt là Lasianthus stephanocalycinus, L. oblanceolatus, L. giganteus và L. bokorensis.

Bốn loài mới này được mô tả dựa theo mẫu vật thu được tại Campuchia trong đợt khảo sát năm 2014 của các nhà thực vật Viện Sinh học nhiệt đới và Đại học Kyushu Nhật Bản. Trong đó, loài Lasianthus stephanocalycinus còn có vùng phân bố ở Khu bảo tồn thiên nhiên Hòn Bà, Khánh Hòa. **PV**

Động lực tăng năng suất chính là đổi mới sáng tạo và công nghệ

Tại diễn đàn quốc tế về kinh doanh sáng tạo (IIBF) lần thứ ba với chủ đề “Nhận diện cơ hội mới trong môi trường biến động toàn cầu” vừa được Bộ KH&CN và Hội Doanh nghiệp hàng Việt Nam chất lượng cao tổ chức tại TPHCM, nhiều ý kiến cho rằng trong bối cảnh hiện nay, tăng trưởng kinh tế sẽ phải dựa ngày càng nhiều vào việc tăng năng suất lao động. Trong đó, động lực tăng năng suất quan trọng nhất chính là đổi mới sáng tạo, được dẫn dắt bởi công nghệ.

Ông Gerry George - Hiệu trưởng Trường Kinh doanh Lee Kong Chian (Singapore) - cho rằng, đổi mới sáng tạo không chỉ là đi tìm những ý tưởng mới hoàn toàn mà có thể sáng tạo dựa ngay trên những thứ quen thuộc. Các công ty nhỏ thường có rất nhiều ý tưởng, tạo ra nhiều giá trị hơn các công ty lớn, lâu năm. Vì vậy, hãy cố gắng tận dụng các cơ hội, trước hết là nhìn vào những gì mình hiểu biết để phát triển. **KA**

“Đẩy” hệ sinh thái khởi nghiệp bằng công nghệ số

Dù đứng đầu khu vực và thuộc hàng “khủng” trên thế giới về tốc độ phát triển Internet, viễn thông, Việt Nam lại chỉ xếp thứ 85 trên 143 nền kinh tế về mức độ sẵn sàng cho nền kinh tế số. Bằng các chính sách mới, Chính phủ đang nỗ lực thay đổi điều này.

KHOẢNG NGHIỆP SÁNG TẠO TRONG NỀN KINH TẾ SỐ

40% dân số thế giới đang tiếp cận Internet, con số này tại Việt Nam là 48%. Dù đây là chỉ báo quan trọng cho thấy Internet có thể tiếp cận sâu hơn tới người dân và tạo đột phá nhưng trên thực tế, mức độ sẵn sàng gia nhập kinh tế số ở Việt Nam còn thấp, bất chấp tốc độ phát triển của công nghệ thông tin (CNTT), viễn thông và tỷ lệ dùng điện thoại di động thuộc loại cao nhất trong khu vực và thế giới.

Tại hội thảo “Đón làn sóng công nghệ số: Doanh nghiệp nhỏ và vừa Việt Nam đã sẵn sàng?” vừa diễn ra, ông Vũ Tiến Lộc - Chủ tịch Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam (VCCI) - cho rằng, con số 48% dân số Việt Nam đã tiếp cận Internet rất ấn tượng. Nếu tận dụng được lợi thế này, doanh nghiệp có thể tạo đột phá.

“Đây là vấn đề lớn, cần phải có quyết tâm và cách thức chuyên nghiệp để thúc đẩy nền kinh tế số tại Việt Nam” - ông Lộc nói.

Khẳng định Việt Nam đang hướng đến một môi trường chuyên nghiệp để thúc đẩy công nghệ số, Thứ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Trần Văn Tùng cho biết,

Chính phủ đang nỗ lực để xây dựng hành lang pháp lý, tạo môi trường khuyến khích phát triển công nghệ số. Chương trình đổi mới công nghệ quốc gia đến năm 2020 với nhiều nội dung khuyến khích áp dụng và làm chủ công nghệ - trong đó có CNTT - đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

Đặc biệt trong tháng 5 vừa qua, Thủ tướng Chính phủ cũng phê duyệt đề án 844 “Hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia đến năm 2025”. Trong đề án này có các đề án nhỏ hỗ trợ như cổng thông tin khởi nghiệp sáng tạo quốc gia (cung cấp thông tin về công nghệ, sáng chế, tiêu chuẩn, đo lường, sở hữu trí tuệ...) và cổng thông tin thương mại điện tử hỗ trợ kết nối cho các nhãn hiệu, sản phẩm đã được bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ.

Một hoạt động khác của đề án 844 là tiếp tục triển khai đề án thương mại hóa công nghệ theo mô hình thung lũng Silicon tại Việt Nam với quy mô dự án KH&CN cấp quốc gia từ năm 2016 đến 2020. Theo Thứ trưởng Trần Văn Tùng, các cá nhân, tổ chức cần chú trọng khởi nghiệp sáng tạo, tận dụng kết quả nghiên cứu, chuyển giao công nghệ, ứng dụng vào sản xuất kinh doanh.



Các thành viên dự án Akira - ứng dụng học tiếng Anh TOEIC trực tuyến - tại văn phòng VSV dành cho các startups ở Hà Nội.

Ảnh: Loan Lê

“Con số hơn 48% dân số Việt Nam đã tiếp cận Internet rất ấn tượng. Tận dụng được lợi thế này, doanh nghiệp có thể đột phá. Cần có quyết tâm và cách thức chuyên nghiệp để thúc đẩy nền kinh tế số tại Việt Nam” - ông Vũ Tiến Lộc.

ƯU ĐÃI DOANH NGHIỆP PHÁT TRIỂN CNTT

Trong tiến trình cụ thể hóa các chính sách thúc đẩy phát triển và ứng dụng CNTT ở Việt Nam, ngày 26/5/2016, Chính phủ ban hành Nghị quyết 41 với nhiều ưu đãi cho các doanh nghiệp đang hoạt động trong lĩnh vực CNTT. Đối tượng được ưu đãi về thuế bao gồm các doanh nghiệp đang sản xuất sản phẩm có nội dung thông

tin số, dịch vụ phần mềm, sản phẩm CNTT trọng điểm, dịch vụ khắc phục sự cố an ninh thông tin và bảo vệ an ninh thông tin. Mức thuế ưu đãi bằng mức đang áp dụng với dự án sản xuất phần mềm. Cá nhân làm việc trong lĩnh vực này được giảm 50% thuế thu nhập.

Theo ông Phan Đức Hiếu - Phó Viện trưởng Viện Nghiên cứu quản lý kinh tế Trung ương, Chính phủ nhận thức được tầm

quan trọng của việc đẩy mạnh ứng dụng CNTT và đặc biệt mong muốn thúc đẩy sự cạnh tranh bình đẳng trong cộng đồng doanh nghiệp.

“Các hoạt động về CNTT như sản xuất phần mềm, thiết kế tư vấn CNTT... sẽ được cho vào danh mục các hoạt động đặc biệt khuyến khích đầu tư. Trong khi đó, các dự án mới sử dụng trên 1.000 lao động - kể cả hết thời gian hưởng ưu đãi thuế suất 10% - cũng sẽ được kéo dài thời gian áp dụng trong 15 năm. Bộ KH&CN sẽ trình Chính phủ bổ sung danh mục hoạt động thuộc lĩnh vực nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, danh mục công nghệ cao được ưu tiên đầu tư phát triển, danh mục sản phẩm công nghệ cao được khuyến khích phát triển và hoàn thành trước tháng

8/2016” - ông Hiếu nói.

Thứ trưởng Trần Văn Tùng cho biết, theo đề án 844, Chính phủ sẽ hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp thông qua cách tạo cơ chế, chính sách để thu hút các nhà đầu tư cũng như tạo điều kiện cho các doanh nghiệp, cá nhân khởi nghiệp. Còn nguồn lực đầu tư cho các dự án sẽ được kêu gọi từ các cá nhân, tổ chức.

Chia sẻ về những thành công bước đầu của mô hình thung lũng Silicon, Thứ trưởng Trần Văn Tùng cho biết, có những dự án ban đầu được đầu tư khoảng vài chục nghìn đôla Mỹ, sau một thời gian phát triển và đưa lên sàn đã kêu gọi được 1 triệu đôla Mỹ đầu tư. Ông Tùng nhấn mạnh: “Những thành công này chứng tỏ, con đường chúng ta đang đi là đúng”.

TUỆ MINH

Chậm số hóa, nhiều doanh nghiệp Việt thành “vô hình”

Theo ông Kevin O’Kane - Giám đốc mảng doanh nghiệp nhỏ và vừa, Google Châu Á - Thái Bình Dương, mỗi doanh nghiệp Việt Nam dù hoạt động trong lĩnh vực nào cũng cần ứng dụng công nghệ số bởi phần lớn khách hàng đã kết nối Internet. Sự chậm trễ trong việc số hóa khiến các doanh nghiệp gần như vô hình với hơn một nửa dân số Việt Nam cũng như phần còn lại của thế giới trực tuyến.

Việt Nam hiện có 55% dân số sử dụng điện thoại thông minh. Năm 2020, con số này sẽ lên tới 80%. Việc tăng 1% số người dùng điện thoại di động sẽ đóng góp hơn 100 triệu USD và tạo hơn 140.000 việc làm mới.

Theo khảo sát của VCCI, 95% doanh nghiệp Việt Nam đã sử dụng Internet, 92% đã sử dụng email nhưng chỉ 41% sử dụng công nghệ thông tin hiệu quả. Chỉ có 20% số doanh

nh nghiệp Việt Nam mở website, số còn lại thường được tìm kiếm gián tiếp hoặc chưa được biết tới.

Bà Tammy Phan - Giám đốc Đối tác chiến lược và Kênh bán hàng Việt Nam của Google (Google APAC) - nêu một thực tế: Có tới 70% người tiêu dùng sử dụng công cụ tìm kiếm để tìm hiểu thông tin trước khi mua hàng. Các lĩnh vực tìm kiếm khá đa dạng, từ nhà hàng, khách sạn, đồ da dụng, đồ điện tử...

Điều đó có nghĩa là nếu các doanh nghiệp kết nối trực tuyến, khách hàng có thể tìm kiếm dễ dàng hơn; doanh số bán hàng có thể tăng 4 lần so với đối thủ cạnh tranh. Doanh nghiệp cần xây dựng trang thông tin điện tử, đảm bảo khả năng tích hợp giữa website với định dạng của thiết bị di động của khách hàng; nắm bắt những “khoảng khắc” về nhu cầu mua sắm của khách hàng.

Theo bà Tammy Phan,

những doanh nghiệp ứng dụng CNTT hiệu quả dễ tiếp cận thông tin chính sách hơn, thực hiện thủ tục hành chính nhanh chóng, hiệu quả kinh doanh cao hơn. Ngược lại, các cơ quan nhà nước cung cấp dịch vụ hành chính công nếu áp dụng CNTT tốt sẽ rút ngắn thời gian cung cấp thông tin và thực hiện thủ tục.

Theo nghiên cứu của Google APAC, mỗi ngày người dùng kiểm tra điện

thoại di động trung bình 150 lần, online hơn 4 giờ; 65% số giao dịch trên Internet bắt đầu bằng điện thoại di động. “Theo dự báo, đến năm 2020 ở Việt Nam cứ 10 người thì có 8 người sử dụng điện thoại di động. So với năm 2013, số người dùng di động tăng gấp 2 lần. Đặc biệt, ở khu vực Châu Á - Thái Bình Dương, tỷ lệ này đang gia tăng nhanh chóng” - bà Bà Tammy Phan nói.

NGỌC VŨ

Nhiều chính sách ưu đãi, ít doanh nghiệp hưởng lợi

Rất nhiều chính sách khuyến khích doanh nghiệp đầu tư vào nghiên cứu, ứng dụng, chuyển giao khoa học và công nghệ (KH&CN) trong nông nghiệp đã được ban hành, từ hỗ trợ trực tiếp cho đến ưu đãi thuế, tín dụng. Tuy nhiên, theo một điều tra năm 2015, chỉ 1-3% số doanh nghiệp hưởng lợi từ các ưu đãi này.

CHẠM NGƯỠNG GIỚI HẠN, CẦN LỰC KÉO

Từ năm 2000 đến nay, tốc độ tăng trưởng nông nghiệp Việt Nam tuy vẫn ở mức cao so với khu vực, nhưng đang giảm dần. Nguyên nhân là các yếu tố nguồn lực cơ bản cho tăng trưởng nông nghiệp trong giai đoạn trước như đất, nước, phân bón, lao động giá rẻ đã gần tới hạn. Các yếu tố mới như máy móc, thiết bị và đặc biệt là KH&CN chưa được phát huy mạnh mẽ để đem lại tăng trưởng bền vững.

Trên thế giới, sự phát triển của khoa học đã tạo ra những đột phá lớn cho nông nghiệp. Công nghệ gene góp phần tạo ra các giống ngô, lúa phù hợp với nhu cầu và điều kiện tự nhiên của từng vùng sinh thái là một ví dụ. Theo Tổ chức Nông - Lương Liên Hợp Quốc, đây sẽ là chìa khóa về an ninh lương thực trong bối cảnh biến đổi khí hậu, dân số tăng nhanh, đất nông nghiệp liên tục thu hẹp. Một ví dụ khác là công nghệ tưới nhỏ giọt của Israel, giúp đất nước có 60% diện tích là hoang mạc, bán hoang mạc, lượng mưa chỉ 120mm/năm này xuất khẩu nông sản.

Nông nghiệp Việt Nam đang bước vào giai đoạn

phát triển theo chiều sâu với quy mô lớn hơn để hội nhập. Trong bối cảnh bị liệt vào nhóm quốc gia sẽ chịu ảnh hưởng nặng nề nhất của biến đổi khí hậu, việc áp dụng các thành tựu KH&CN vào nông nghiệp là hiển nhiên.

BÀI TOÁN CẦN LỜI GIẢI TỪ KH&CN

Hạn mặn kéo dài ở Đồng bằng sông Cửu Long hay hạn hán ở Tây Nguyên là những ví dụ nhãn tiền về hậu quả nặng nề của biến đổi khí hậu đối với nông nghiệp. Điều đó đặt ra yêu cầu ứng dụng KH&CN - đặc biệt là công nghệ cao.

Việc ứng dụng công nghệ cao sẽ tạo ra một lượng sản phẩm lớn, chất lượng tốt và thân thiện với môi trường; giúp giảm sự lệ thuộc vào thời tiết và khí hậu, mở rộng quy mô sản xuất, giảm giá thành đa dạng hóa thương hiệu. Điều này cũng giúp quản lý chất lượng, truy xuất nguồn gốc, đáp ứng tiêu chuẩn của hội nhập.

Việc triển khai ứng dụng KH&CN trong nông nghiệp không chỉ cần sự tham gia của Nhà nước và nhà khoa học mà các doanh nghiệp, nông dân cũng đóng vai trò quan trọng. Thực tế, doanh nghiệp ngày càng có vai trò lớn trong việc



Hệ thống trồng rau bằng công nghệ cao do Trung tâm Hợp tác nông nghiệp thông minh FPT - Fujitsu đầu tư tại Đại học Nông nghiệp Hà Nội.

Ảnh: Loan Lê

nâng cao trình độ công nghệ, tạo cơ hội cho nông dân tiếp cận công nghệ cao. Đặc biệt, việc đưa doanh nghiệp vào sản xuất, kinh doanh nông nghiệp sẽ phần nào giải quyết được vấn đề vốn và đầu ra cho sản phẩm.

Nhiều chính sách khuyến khích doanh nghiệp đầu tư vào nông nghiệp đã được ban hành. Các công cụ chính sách rất đa dạng, từ hỗ trợ trực tiếp cho nghiên cứu, ứng dụng (hỗ trợ tối đa 50% kinh phí dự án sản xuất thử nghiệm, hỗ trợ chi phí mua thông tin, công nghệ, thiết bị, sản phẩm mẫu, phần mềm, thuê chuyên gia tư vấn, chuyển quyền sở hữu đối với các dự án hợp tác nghiên cứu công nghệ cao...) đến ưu đãi thuế, tín dụng (miễn, giảm thuế thu nhập doanh nghiệp cho những doanh

**“Tốc độ tăng trưởng nông nghiệp Việt Nam tuy vẫn ở mức cao trong khu vực, nhưng đang giảm dần do các yếu tố nguồn lực cơ bản như đất, nước, lao động giá rẻ... đã gần tới hạn, trong khi các yếu tố KH&CN chưa phát huy mạnh mẽ” -
ThS Thu Trang.**

nh nghiệp đầu tư vào khu công nghệ cao, cho vay tối đa 70% kỳ hạn 12 năm và hỗ trợ sau đầu tư với lãi suất 2,4%/năm). Tuy vậy, theo điều tra năm 2015 của Viện Chính sách và Chiến lược phát triển nông nghiệp - nông thôn, trong khoảng 200 doanh nghiệp được hỏi, tỷ lệ được hưởng lợi từ những ưu đãi này chỉ từ 1-3%.

Theo phản ánh của doanh nghiệp, việc tiếp

cận đất đai, tín dụng khó khăn, chính sách thuế chưa phù hợp đã hạn chế sự tham gia của họ, trong khi đầu tư vào KH&CN nông nghiệp cần vốn lớn và rủi ro cao. Các chương trình nghiên cứu và ứng dụng KH&CN trong nông nghiệp còn nặng cơ chế “xin - cho” phân bổ vốn từ trên xuống, thiếu tính thực tiễn, thiếu chính sách khuyến khích cán bộ nghiên cứu, khuyến

nông gắn bó với sản xuất. Đầu tư của Nhà nước vào KH&CN còn hạn chế. Mặc dù mức độ đầu tư của Việt Nam trong nghiên cứu và phát triển (R&D) đã tăng so với những năm 1990, nhưng tỷ lệ đầu tư trên GDP vẫn còn quá thấp so với các nước đang phát triển. Công nghệ chế biến chưa phát triển và chưa được chú trọng, thiếu nhà máy chế biến gắn với vùng nguyên liệu. Đó là chưa kể phong cách làm ăn của nông dân Việt Nam còn thiếu gắn kết với doanh nghiệp, thiếu ràng buộc. Nguồn nhân lực chất lượng cao am hiểu về khoa học kỹ thuật trong nông nghiệp còn thiếu và yếu nên chưa mang lại hiệu quả như mong muốn.

THS TRƯỞNG THỊ THU TRANG (Viện Chính sách và Chiến lược phát triển nông nghiệp - nông thôn)

THÔNG TIN

BỒ CÁO

Thành lập tổ chức khoa học và công nghệ

Tên tổ chức khoa học và công nghệ: **Trung tâm Thông tin và Tư vấn hạt nhân**

Tên tiếng Anh: **Nuclear Information and Consulting Center**

Tên viết tắt bằng tiếng nước ngoài: **NICC**

Cơ quan quyết định thành lập: **Bộ Khoa học và Công nghệ**

Quyết định số: **420/QĐ-BKH&CN ngày 4/3/2016**

Cơ quan quản lý trực tiếp: **Cục Năng lượng nguyên tử**

Địa chỉ: **Phòng 1002, tầng 10, số 113 Trần Duy Hưng, phường Trung Hòa, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội**
Chứng nhận đăng ký hoạt động KH&CN số A-1580 do Bộ Khoa học và Công nghệ cấp ngày cấp: **17 tháng 5 năm 2016**

Người Đại diện: **Ông Hoàng Anh Tuấn**

Tổng số vốn: **5.381.326.000 đồng**

Hoạt động trong lĩnh vực khoa học và công nghệ sau:

- Nghiên cứu chiến lược, cơ chế, chính sách, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật và định mức kinh tế - kỹ thuật phục vụ nghiên cứu khoa học và ứng dụng năng lượng nguyên tử trong các lĩnh vực kinh tế - xã hội.
- Thông tin khoa học và công nghệ; thông tin, tuyên truyền phục vụ phát triển ứng dụng bức xạ, đồng vị phóng xạ và điện hạt nhân.
- Đào tạo và bồi dưỡng, tư vấn khoa học và công nghệ trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử.
- Hợp tác với các tổ chức trong và ngoài nước để thực hiện nhiệm vụ của trung tâm.

Hải Phòng: 34 sản phẩm được trao nhãn hiệu tập thể

Cục Sở hữu trí tuệ vừa cùng Sở Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Hải Phòng tổ chức lễ công bố quyết định và trao giấy chứng nhận đăng ký nhãn hiệu tập thể cho 34 sản phẩm đặc sản, làng nghề tại địa phương. Tại buổi công bố, ông Nguyễn Xuân Bình - Phó Chủ tịch UBND thành phố Hải Phòng - khẳng định việc xác lập quyền sở hữu trí tuệ đối với các sản phẩm đặc sản và làng nghề có ý nghĩa quan trọng trong việc mở rộng thị trường, góp phần phát triển du lịch thành phố.

HỒNG NINH

Nghệ An nhân rộng mô hình dưa chuột an toàn

Theo thông tin từ Sở KH&CN Nghệ An, năm 2016 có tới 15ha dưa chuột giống Thái Lan 937 được nhân rộng theo mô hình trồng dưa chuột an toàn. Từ năm 2012, sở hỗ trợ trên diện tích 1ha và liên tiếp những năm tiếp theo, diện tích trồng dưa chuột an toàn giống Thái Lan 937 được người dân thị xã Cửa Lò ứng dụng và mở rộng, năm 2013 là 3ha, năm 2014 là 6ha.

Do việc áp dụng đúng quy trình trồng dưa chuột an toàn trong nhiều năm đã tạo được niềm tin cho người tiêu dùng nên giá bán khá cao, trung bình 9.000-12.000 đồng/kg. Đặc biệt vào đầu vụ, giá bán dưa chuột đạt 13.000-15.000 đồng/kg, đem lại thu nhập cho bà con nông dân trung bình 13-15 triệu/sào, có những hộ trên 15 triệu đồng/sào.

MN

Đồng Nai thử nghiệm trồng lan quý

Sở KH&CN Đồng Nai cho biết, sau hơn 3 năm triển khai, đề tài "Xây dựng mô hình sản xuất thử nghiệm một số loài lan thuộc nhóm dendrobium, cattleya, oncidium và một số giống lan rừng trong nhà lưới tại xã Xuân Đường, huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai" đã tạo được mô hình nhà lưới với diện tích hơn 5.376m² lan.

Nhóm thực hiện đề tài cũng đã trồng 12.000 cây và nhân giống 8.000 cây giống dendrobium; trồng 6.000 cây và nhân giống 4.100 cây giống cattleya; trồng 6.000 cây và nhân giống 4.000 cây giống oncidium; trồng 4.350 cây và nhân giống được 600 cây giống lan rừng. Các cây đều sinh trưởng, phát triển và ra hoa tốt. Đặc biệt, đề tài đã chọn lọc được 6 loài dendrobium, 7 loài cattleya, 4 loài oncidium và 5 giống lan rừng đưa vào bộ sưu tập giống của trung tâm, phục vụ công tác nhân giống.

Nhóm nghiên cứu cũng tổ chức tập huấn kỹ thuật nuôi trồng và nhân giống lan trong nhà lưới cho hơn 20 hộ nông dân, nhà vườn trồng lan và một số cá nhân yêu thích nghề trồng lan tại một số xã ở Cẩm Mỹ.

TUẤN ANH

Hà Nam áp dụng ISO 9001:2008 vào cơ quan hành chính

Sở KH&CN Hà Nam vừa triển khai kế hoạch và tập huấn áp dụng hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN ISO 9001:2008 vào hoạt động của các cơ quan hành chính nhà nước tỉnh Hà Nam.

Theo kế hoạch này, các cơ quan hành chính nhà nước trên địa bàn sẽ thành lập ban chỉ đạo; soạn thảo tài liệu theo mô hình khung (chính sách chất lượng, mục tiêu chất lượng, sổ tay chất lượng, quy trình giải quyết thủ tục hành chính...); ban hành tài liệu, tổ chức áp dụng; tổ chức đánh giá trong nội bộ; công bố hệ thống quản lý chất lượng phù hợp với tiêu chuẩn ISO 9001:2008;

Việc áp dụng hệ thống quản lý chất lượng này góp phần nâng cao chất lượng, hiệu quả hoạt động của các cơ quan, tổ chức thuộc hệ thống hành chính nhà nước trong công tác quản lý và cung cấp dịch vụ công, nâng cao chỉ số cải cách hành chính của tỉnh năm 2016.

PHƯƠNG THẢO

Nông sản Bắc Giang nâng đẳng cấp nhờ KH&CN



Đoàn công tác của Bộ KH&CN khảo sát vùng sản xuất vải thiều tại Lục Ngạn (Bắc Giang).

Ảnh: Ngũ Hiệp

Cũng là gà, là gạo, là rau quả..., nhưng nông sản Bắc Giang đã trở thành thương hiệu được bảo hộ - thậm chí là trên thị trường quốc tế, khiến giá trị và hiệu quả kinh tế tăng mạnh. Đó là nhờ tập trung áp dụng khoa học và công nghệ (KH&CN) vào nông nghiệp.

NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM BẰNG VIETGAP

Là một tỉnh thuộc vùng trung du và miền núi phía bắc, Bắc Giang có hơn 80% dân số sống ở khu vực nông thôn, gần 65% số lao động làm việc trong lĩnh vực nông nghiệp. Do đó, hoạt động nghiên cứu, ứng dụng KH&CN tập trung vào lĩnh vực nông nghiệp đã đóng góp to lớn vào việc chuyển dịch cơ cấu nông nghiệp theo hướng tích cực.

Có thể kể đến nhiều điểm sáng nổi bật trong việc nghiên cứu, áp dụng thành công và nhân rộng các quy trình sản xuất nông nghiệp tiên tiến cho sản phẩm nông nghiệp hàng hóa như vải thiều, bưởi, cam, lúa chất lượng cao; lạc, rau an toàn, chè, gà đồi...

Đặc biệt trong năm 2015, tỉnh Bắc Giang đã triển khai sản xuất đặc sản vải thiều theo tiêu chuẩn VietGAP với diện tích 12.200ha, đạt sản lượng gần 80.000 tấn. Tỉnh cũng xây dựng mô hình sản xuất vải thiều theo tiêu chuẩn GlobalGAP với diện tích 50ha, đạt sản lượng 300 tấn, bảo đảm được các tiêu chuẩn xuất khẩu hàng hoá này sang Mỹ, đáp ứng

được yêu cầu về vệ sinh an toàn thực phẩm, góp phần tăng giá trị 20-30% so với vải thiều sản xuất thông thường.

Tỉnh Bắc Giang cũng đã xây dựng và bảo hộ thương hiệu thành công cho các sản phẩm nông nghiệp hàng hóa như vải thiều Lục Ngạn, gà đồi Yên Thế, gạo thơm Yên Dũng, na Lục Nam, rau an toàn Song Mai... Trong đó, các sản phẩm vải thiều Lục Ngạn, gà đồi Yên Thế, mì Chũ, mì Ké đã được bảo hộ thương hiệu tại thị trường nước ngoài.

Hiện nay, ngành KH&CN tỉnh Bắc Giang tập trung nghiên cứu đẩy mạnh chuyển giao công nghệ bảo quản, chế biến nông sản sau thu hoạch như nghiên cứu phương pháp bảo quản vải thiều tươi bằng công nghệ của Israel, công nghệ CAS của Nhật Bản...

ĐẨY MẠNH CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ

Ông Nguyễn Văn Chúc - Giám đốc Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KH&CN tỉnh Bắc Giang - cho biết: Trong năm 2015, trung tâm đã thực hiện 5 mô hình ứng dụng và chuyển giao các tiến bộ KH&CN vào sản xuất và đời sống như: Mô

hình sản xuất giá thể hữu cơ phục vụ rau an toàn và hoa chất lượng cao quy mô 3.000kg giá thể; mô hình trồng rau trái vụ an toàn quy mô 2.000m² với một số loại rau trái vụ/2 vụ như su hào, rau cải, rau gia vị (thìa là, rau mùi...); mô hình trồng thử nghiệm hoa lan phi điệp tím quy mô 160 giò lan; mô hình trồng thử nghiệm hoa lan hoàng thảo quy mô 1.300 chậu lan; mô hình nuôi cá trắm đen theo hình thức thâm canh trên địa bàn huyện Tân Yên quy mô 200 con.

Ngoài ra, Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KH&CN tỉnh Bắc Giang được Giám đốc Sở KH&CN giao nhiệm vụ đột xuất với đề tài: Nghiên cứu, triển khai hệ thống nạp rác tự động theo hộp đẩy áp dụng cho lò đốt rác thải sinh hoạt; cung ứng 11.480l chế phẩm emina xử lý ô nhiễm môi trường và nuôi trồng thủy sản; tư vấn lắp đặt 3 hầm khí biogas composite; cung cấp trên 500kg chế phẩm fito biomix RR và 200l chế phẩm khử H₂S rơm rạ làm phân hữu cơ.

Các mô hình được xây dựng trong quá trình thực hiện nhiệm vụ khoa học trên đã bước đầu có hiệu quả, từng bước được chuyển giao kỹ thuật, ứng dụng vào thực tiễn sản xuất và đời sống, góp phần phát triển kinh tế - xã hội cho Bắc Giang.

Tuy nhiên, ngành KH&CN tỉnh Bắc Giang cũng xác định còn một số điểm yếu cần khắc

phục như: Chưa có nhiều mô hình tổ chức sản xuất tạo chuỗi liên kết giữa sản xuất, chế biến và tiêu thụ; chưa xây dựng được cơ chế, chính sách hỗ trợ doanh nghiệp đổi mới công nghệ; chưa thu hút nhiều doanh nghiệp tham gia nghiên cứu khoa học cũng như tiếp cận nguồn vốn của trung ương.

Ngoài ra, một số dự án KH&CN còn chưa bám sát thực tế, tiến độ triển khai còn chậm, việc thẩm tra công nghệ còn nhiều hạn chế. Công tác quản lý nhà nước về giống, phân bón, thuốc thú y, thuốc bảo vệ thực vật còn thiếu chặt chẽ.

Trong thời gian tới, để tạo đà cho KH&CN tỉnh Bắc Giang phát triển hơn nữa, Sở KH&CN sẽ xây dựng cơ chế chính sách coi KH&CN là đòn bẩy của quá trình tái cơ cấu, khuyến khích ứng dụng tiến bộ KH&CN mới phục vụ sản xuất kinh doanh.

Tháng 5 vừa qua, Sở KH&CN Bắc Giang cũng đã ký chương trình hợp tác về KH&CN phát triển được liệu công nghệ cao với Hội Doanh nhân trẻ Việt Nam và Cầu lạc bộ Tiến sỹ trẻ khối các cơ quan trung ương. Đề án này tập trung nghiên cứu, triển khai, sản xuất và thương mại hóa các sản phẩm phục vụ chăm sóc sức khỏe cộng đồng, đẩy mạnh việc đổi mới sáng tạo KH&CN, phát huy các sáng kiến, đổi mới sáng tạo trong lĩnh vực được liệu.

NGŨ HIỆP

Ông kỹ sư bán nhà để nghiên cứu lúa, ngô

Cần số tiền lớn để phương pháp trồng ngô mới của mình đến được với nông dân, kỹ sư Chu Văn Tiệp bán với vợ bán luôn căn nhà ở phố Hoàng Hoa Thám. Trong chuyện cảm, bán tài sản cho việc nghiên cứu lúa, ngô, ông bà luôn thuận vợ thuận chồng.

Phương pháp trồng ngô mật độ cao; quy luật hiệu ứng hàng biên tối ưu và quy luật sức tạo bông tối ưu/khóm với cây lúa là 2 công trình vinh danh KS Tiệp và cộng sự - cũng là bạn đời của ông, KS Trịnh Thị Thanh - tại giải thưởng Vifotec năm 2005 và 2015. Đó là kết quả của những tháng ngày ông bà đồng cam cộng khổ, cắm cổ tài sản để có tiền nghiên cứu.

PHÒNG THÍ NGHIỆM LÀ RUỘNG LÚA

KS Chu Văn Tiệp - Trung tâm Tư vấn đào tạo và Chuyển giao tiến bộ khoa học và công nghệ (KH&CN) thuộc Hội Sinh học Hà Nội - tự trào rằng mình như người tâm thần khi đi ngược trào lưu, áp ủ ước mơ làm "cuộc cách mạng" với ngô và lúa. "Không có phòng thí nghiệm hay kinh phí hỗ trợ của Nhà nước, tôi làm khoa học một mình. Tôi luôn tự nhủ nếu thuận lợi thì làm nhanh và nhiều, không thuận lợi thì làm chậm và ít chứ không bao giờ bỏ cuộc" - ông nói.

Ngày nghỉ, ngày lễ là dịp KS Tiệp về với đồng ruộng. Hình ảnh người đàn ông lơ mơ trên ruộng, tỉ mỉ ngắm nghía, nâng niu từng bông lúa đã rất quen thuộc với nhiều người dân xã Nguyệt Đức, huyện Yên Lạc, Vĩnh Phúc - nơi đầu tiên triển khai phương pháp cấy lúa hàng biên - công trình đoạt giải nhì giải thưởng Vifotec 2015 của ông. Bất kể ruộng lạ hay ruộng quen, hễ ở đâu có lúa trở bông hay lúa chín là người ta bắt gặp ông ở đó, tỉ mỉ quan sát. "Có người còn hỏi tôi làm gì ở ruộng nhà họ vậy?" - ông cười khà khể.

Trong câu chuyện, KS Tiệp luôn miệng nhắc đến vợ với lòng biết ơn: "Bà ấy là người duy nhất đồng hành với tôi cho đến hôm nay. Trong các nghiên cứu của tôi, công bà ấy hai phần, tôi chỉ có

một phần thôi". Cái thời kinh tế chưa ổn, lúc nào cần tiền cho chồng nghiên cứu, vợ ông lại cầm cổ nhẫn, dây chuyền rồi tìm cách chuộc lại, cứ như vậy không biết bao nhiêu lần. Món đồ cầm đất nhất là chiếc xe Honda cub 89 - thời bấy giờ thuộc loại hiếm của Hà Nội - được chồng chục triệu đồng. Càng nhất là hồi mới nghiên cứu thành công phương pháp trồng ngô mật độ cao, cần 50-70 triệu đồng tổ chức hội nghị phổ biến cho nông dân mà không xoay sở được, ông bà quyết bán căn nhà ở Hoàng Hoa Thám được 170 triệu đồng. Cái họ nhận được từ sự quên mình đó không chỉ là giải thưởng, mà lớn hơn là nụ cười của người nông dân khi những giọt mồ hôi đã đổ lại được mùa màng bội thu.

SÀN NHÀ BIẾN THÀNH RUỘNG

Chia sẻ về công trình cấy lúa hàng biên, KS Tiệp kể: "Một lần đi thăm ruộng năm 2002, bà nhà tôi thắc mắc tại sao lúa gần bờ thì khóm to, bông nhiều hạt và gần như không mắc bệnh, nhưng chỉ cần bước một bước vào trong thì khóm bé, bông bé, hạt lép và nhiều sâu bệnh. Tôi nói đó là hiệu ứng hàng biên, đã được đề cập nhiều nhưng vẫn bị coi là tất yếu. Giống như thấy quả táo rơi, ai cũng thấy và cho là



Kỹ sư Chu Văn Tiệp và phương pháp cấy lúa hàng biên tối ưu tại xã Nguyệt Đức, huyện Yên Lạc, tỉnh Vĩnh Phúc.

Ảnh: N.Biểu

đương nhiên, chỉ Newton đặt câu hỏi tại sao quả táo không rơi ngang, rơi chéo mà rơi thẳng đứng".

Sau chuyến đi, vợ chồng ông bắt tay vào việc tìm quy luật xuất hiện hiệu ứng hàng biên tối ưu để ứng dụng vào sản xuất. Trong 6 năm, ông lăn lộn với từng thửa ruộng, nếu tính tổng cộng thì có lẽ đã đi tới đi lui đến hàng vạn hecta. Kết quả là công nghệ cấy lúa hiệu ứng hàng biên ra đời, được cấp bằng độc quyền sáng chế tháng 9/2015: Cứ hai hàng hẹp cách nhau 15cm (các khóm cách nhau 15cm) lại cấy một hàng rộng 38-40cm. Thay vì mỗi mét vuông cấy 40-50 khóm như thông thường, ông chủ trương cấy 15-16 khóm với lúa lai, 18-20 khóm với lúa thuần. Việc cấy thưa giúp phát huy hiệu ứng hàng biên là tận dụng ánh sáng chiếu vào gốc, thân, lá, kích thích các chồi mắt phát triển nên lúa đẻ sớm, đẻ khỏe lại ít sâu bệnh.

Để chứng minh hiệu quả, ông Tiệp biến căn nhà 3 tầng của mình

thành ruộng với đủ bùn, đất, phân, trấu... "Tôi gieo mạ khắp tầng 1 và tầng 2. Trời rét, tôi phải bật đèn, bật quạt sưởi cho mạ" - ông nhớ lại. Tuy nhiên, việc thuyết phục nông dân cấy theo cách mới không đơn giản. Ông nhớ như in buổi đầu tiên phổ biến phương pháp này tại Yên Lạc: "Bà con đến nghe có đến 200-300 hộ, nhưng chỉ 3 hộ dám làm theo, dù tôi cam kết huy cận nào sẽ đến can đậy. Tôi hỏi tại sao thì họ đáp chúng em cả đời làm ruộng, nghe nhiều công nghệ lắm rồi, bác nói dễ hiểu và hay lắm, nhưng chuyển mỗi mét vuông cấy có hơn chục khóm mà năng suất cao hơn cấy 40-50 khóm nghe nó hoang đường quá, chúng em sợ không dám theo". Vụ xuân 2013 đó, 3 hộ làm theo cách của ông Tiệp đạt năng suất vượt trội. Hiện có 18 tỉnh miền Bắc áp dụng công nghệ này. Nhiều bà con người Mông, Thái... ở Điện Biên gọi điện nhờ ông hướng dẫn. "Người dân ôm lấy tôi cảm ơn, bảo nhờ có vợ chồng tôi mà họ không bỏ ruộng nữa, chỉ cấy lúa rồi ở nhà nuôi lợn, nuôi gà vẫn hơn đi chợ, kỷ niệm đó cứ ám ảnh tôi và là niềm hạnh phúc không gì mua được" - KS Tiệp xúc động chia sẻ.

Trước khi chia tay, ông Tiệp khoe với vẻ hào hứng quen thuộc mỗi khi nói về nghiên cứu nông học: "Sắp tới tôi sẽ có thêm bằng độc quyền sáng chế nữa, có thể là về cây đỗ".

MINH NHẬT

TS Nguyễn Văn Biểu - Giám đốc Trung tâm Tư vấn đào tạo và Chuyển giao tiến bộ KH&CN:

"Đồng hành với anh Tiệp đã 5 năm, tôi rất khâm phục trí tuệ và sức sáng tạo của anh. Từ công trình về cây ngô đến công trình về cây lúa đều là kết quả của quá trình lao động không ngừng nghỉ. Cấy lúa hàng biên tối ưu là công nghệ rất đáng kinh ngạc".

Ông Tạ Việt Hà - Chủ tịch Hội Nông dân xã Nguyệt Đức, Yên Lạc, Vĩnh Phúc:

"Ông Tiệp là người 'ăn cơm nhà vác tù và hàng tổng' hơn 3 năm nay. Mặc dù đến thời điểm này, công nghệ cấy lúa hàng biên của ông đã đem lại hiệu quả cao nhưng hợp tác xã chưa chi trả cho ông ấy đồng nào, tất cả đều do ông tự bỏ tiền túi ra làm".

Bà Nguyễn Thị Chiêm (54 tuổi) - nông dân xã Nguyệt Đức:

"Gia đình tôi áp dụng cấy lúa hàng biên đã được 5 vụ. Sau vụ đầu tiên cấy thử nghiệm 2 sào thành công, chúng tôi đã cấy đủ 6 sào. Công nghệ mới này đã giúp giảm bớt công lao động, giảm giống, giảm phân nên bà con chúng tôi rất ủng hộ bác Tiệp".

Người "tặng" tiền tỷ cho nông dân

"Quy luật hiệu ứng hàng biên tối ưu và quy luật sức tạo bông tối ưu/khóm với cây lúa" là công trình khoa học duy nhất từ trước đến nay đã tìm ra 2 khuyết điểm chung của cả 5 công nghệ gieo cấy lúa trên thế giới và Việt Nam" - kỷ yếu lễ tổng kết và trao giải Vifotec 2015 viết về công trình đoạt giải nhì của vợ chồng KS Chu Văn Tiệp. Lúa cấy theo phương pháp này tăng năng suất trung bình 25-30% so với các phương pháp gieo cấy tiên tiến nhất hiện nay.

Theo tác giả, tính bình quân mỗi hecta lúa áp dụng công nghệ này cho lãi ròng từ 18-35 triệu đồng. Đến nay, đã có hàng trăm hecta được triển khai cấy lúa hàng biên ở 18 tỉnh miền Bắc, lợi ích kinh tế mang lại từ công nghệ này là hàng tỷ đồng, chưa kể số chi phí tiết kiệm được do tốn ít giống, nhân công, tiền phân bón, thuốc trừ sâu bệnh. "Tôi không lấy của người dân một đồng nào, tất cả vợ chồng tôi đều tự bỏ tiền túi ra làm. Đó là mình làm từ thiện" - kỹ sư Chu Văn Tiệp nói.

"Người dân ôm lấy tôi cảm ơn, bảo nhờ có vợ chồng tôi mà họ không bỏ ruộng nữa, chỉ cấy lúa rồi ở nhà nuôi lợn, nuôi gà vẫn hơn đi chợ, kỷ niệm đó cứ ám ảnh tôi và là niềm hạnh phúc không gì sánh được" - KS Chu Văn Tiệp.

Kính Ortho K không chữa khỏi cận thị

Kính Ortho K thường được các bác sĩ chỉ định cho trẻ em bị cận thị với độ cận tăng từ 1 diop trở lên mỗi năm. Loại kính này không có khả năng giúp bệnh nhân hết cận hoàn toàn bởi nó tuy có thể làm độ cong của giác mạc giảm xuống, triệt tiêu độ cận nhưng nếu không đeo nữa, giác mạc lại sẽ quay trở lại trạng thái trước đó (quay lại nhanh hay chậm tùy thuộc vào thời gian đặt kính).

Thực tế, dùng kính Ortho K cũng giống như đeo kính gọng, còn đeo thì còn nhìn rõ, bỏ kính ra sẽ không nhìn rõ. Ưu điểm của nó so với kính gọng là hạn chế việc tăng độ cận. Cơ chế của kính Ortho K là ép giác mạc phẳng ra.

Vì thế với các trường hợp loạn thị thấp, nó có khả năng làm phục hồi. Còn nếu loạn thị quá nặng thì không khắc phục được bằng loại kính này, bởi loạn thị cao số là do độ cong giác mạc không đều và kính khó ép để cong đều. Nếu muốn ép được, kính phải tương quan với giác mạc (vừa loạn vừa cận).

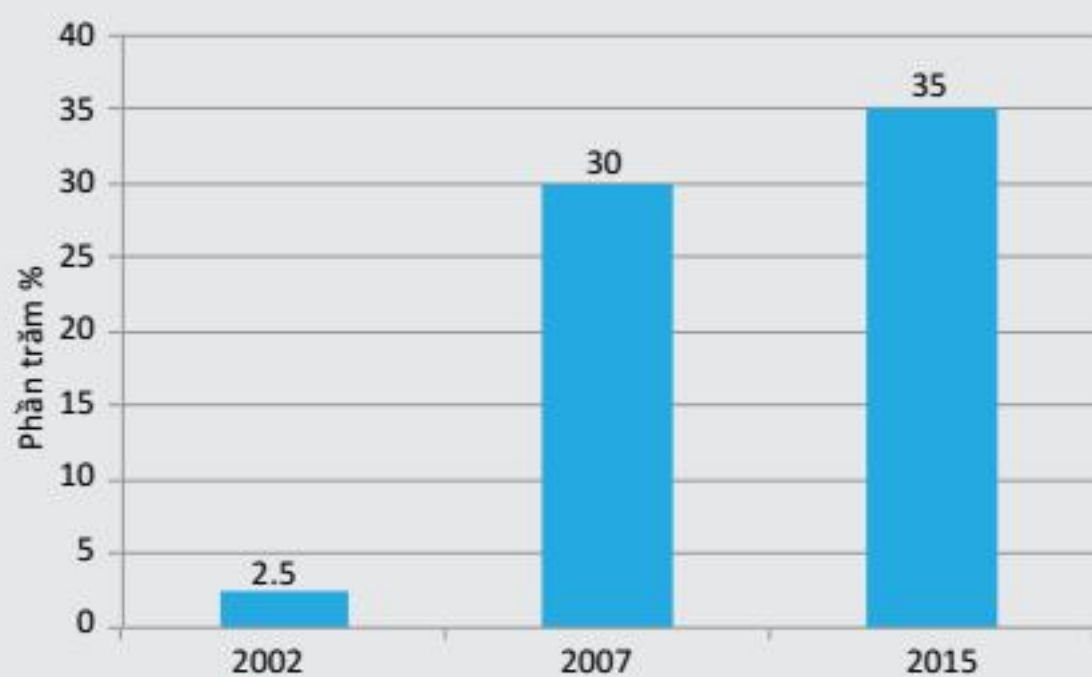
Kính Ortho K thường được sử dụng khi độ cận đang tăng. Khi độ cận đã ổn định thì nên phẫu thuật. Các nhà sản xuất tuyên bố kính hiệu quả với cả các trường hợp viễn thị nhưng thực tế hiệu quả này thấp, xét về mặt khoa học còn phải tiếp tục đánh giá.

Giá một cặp kính Ortho K trung bình từ 11-13 triệu đồng, ngoài ra bệnh nhân còn phải mua nước ngâm kính, thuốc nhỏ mắt khi đặt kính. Các hãng sản xuất khuyến cáo mỗi năm thay kính một lần.

TS NGUYỄN ĐÌNH NGÂN



Tỷ lệ trẻ em bị tật khúc xạ trên địa bàn Hà Nội



Tỷ lệ trẻ em bị tật khúc xạ trên địa bàn Hà Nội

Nguồn: Thống kê kết quả khám sàng lọc cho học sinh tại các trường học ở 9 quận, huyện trên địa bàn Hà Nội do Bệnh viện Mắt quốc tế DND thực hiện.

Cách bảo vệ trẻ tránh tật khúc xạ

Để tránh mắc các tật về khúc xạ mắt ở trẻ em - đặc biệt là cận thị, các bậc phụ huynh không nên cho trẻ tiếp xúc nhiều với tivi, smartphone hay các trang thiết bị điện tử khác. Đây là những nhân tố ảnh hưởng rõ rệt nhất đến sức khỏe đôi mắt của trẻ. Khi trẻ xem tivi say sưa hay "đắm mắt" triền miên vào điện thoại, ipad, mắt không được nghỉ ngơi, đồng tử và thủy tinh thể không co giãn vì mắt chỉ cố định ở một vị trí, lâu ngày sẽ dẫn đến các vấn đề nhãn khoa. Đầu tiên, mắt sẽ mỏi điều tiết, dần dần dẫn đến cận thị giả. Ở những bệnh nhân này, khi đo mắt bằng máy tự động - do không nhỏ thuốc làm liệt cơ điều tiết, máy vẫn báo là cận thị. Phụ huynh dựa vào kết quả đó để cắt kính cho con. Trẻ sẽ đeo kính sai số, dần dần dẫn đến cận thị thật. Đã có rất nhiều trường hợp như vậy.

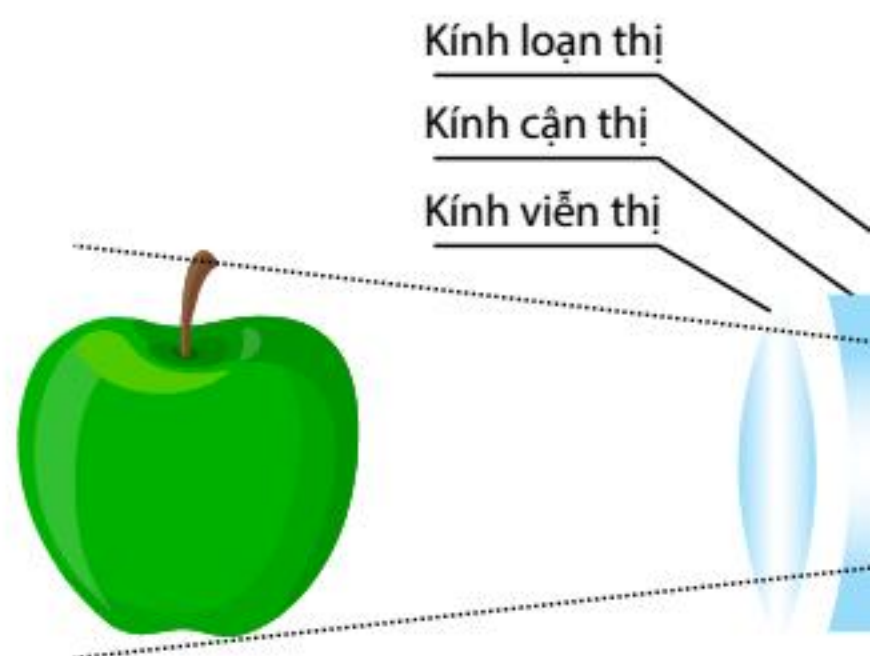
Những bệnh nhân đã được chẩn đoán mắc các tật khúc xạ nên có chế độ sinh hoạt hợp lý để hạn chế tăng độ. Ví dụ, người bị cận thị cần hạn chế nhìn gần kéo dài, hạn chế thời gian nhìn trong ngày, tăng cường các hoạt động ngoài trời... Đặc biệt, cần đeo kính cận hợp lý. Khi nhìn xa, người cận thị cần đeo kính, nhìn gần không cần dùng kính hoặc dùng kính thấp số. Các nghiên cứu khoa học đã kết luận rằng, nếu làm được điều này, tốc độ tăng số sẽ giảm khoảng 50%.

BÁC SỸ NGUYỄN NGỌC CHUNG



Chữa cận thị bằng yoga có hiệu quả

Xoa bóp, bấm huyệt, châm cứu, tập yoga... đang được nhiều cơ sở dịch vụ giới thiệu là chữa khỏi cận thị và các tật khúc xạ khác như viễn thị, loạn thị (thậm chí cả lác). Chuyên gia nhãn khoa khẳng định các phương pháp này chẳng tật khúc xạ mà còn có thể làm hại mắt.



MASSAGE, YOGA KHÔNG CHỮA ĐƯỢC CẬN THỊ

Thấy hai con mình (7 tuổi và 9 tuổi) nhìn gì cũng phải nheo mắt, chị Nguyễn Phương (nhà ở Khương Thượng, Thanh Xuân, Hà Nội) đưa đi khám thì phát hiện một bé loạn thị, một bé cận thị.

Không muốn bắt con đeo kính, chị Nguyễn Phương hỏi han bạn bè, tham khảo những bài viết, chia sẻ trên mạng xã hội về điều trị cận thị bằng massage, bấm huyệt, yoga... và quyết định chọn gói tập luyện ở một phòng khám tư nhân ở phường Nhân Chính, quận Thanh Xuân, Hà Nội.

Tuần 6 buổi, chị Nguyễn Phương chở con đi tập, mỗi buổi kéo dài 60 phút với chi phí 60.000 đồng. Kiên trì đi được 40 buổi,

chị thất vọng nhận ra thị lực của cả hai đứa trẻ đều không được cải thiện nên lại đưa con đến bệnh viện khám. Bác sĩ khẳng định hai đứa trẻ con chị đều thuộc diện buộc đeo kính để cải thiện thị lực bởi nếu kéo dài cách điều trị kể trên, tình trạng nhược thị rất dễ xảy ra.

Thạc sĩ - bác sĩ Nguyễn Ngọc Chung - Phó Trưởng khoa Tai - Mũi - Họng - Mắt, Bệnh viện Nhi Trung ương - cho biết trường hợp đưa

con đi tập để chữa cận, loạn thị như chị Phương không phải là cá biệt. Ông từng tiếp nhận không ít trường hợp đã mất khá nhiều tiền điều trị theo kiểu đó, cuối cùng phải đến bệnh viện vì không có kết quả. Và sau khi được giải thích, họ chấp nhận cho con đeo kính.

"Trên thế giới và Việt Nam chưa có nghiên cứu nào khẳng định châm cứu, massage, bấm huyệt hay tập yoga có thể điều trị tật

Đồ họa về cơ chế phát sinh tật khúc xạ: Ở mắt bình thường, hình ảnh qua giác mạc và hội tụ ở một điểm ngay trên võng mạc. Ở mắt loạn ảnh hội tụ ở nhiều điểm trên võng mạc, gây nhìn mờ. Ở mắt cận ảnh hội tụ phía trước võng mạc. Còn ở mắt viễn thị, hình ảnh hội tụ phía sau võng mạc. Việc đeo kính thuốc thích hợp sẽ giúp điều chỉnh hình ảnh đúng võng mạc.

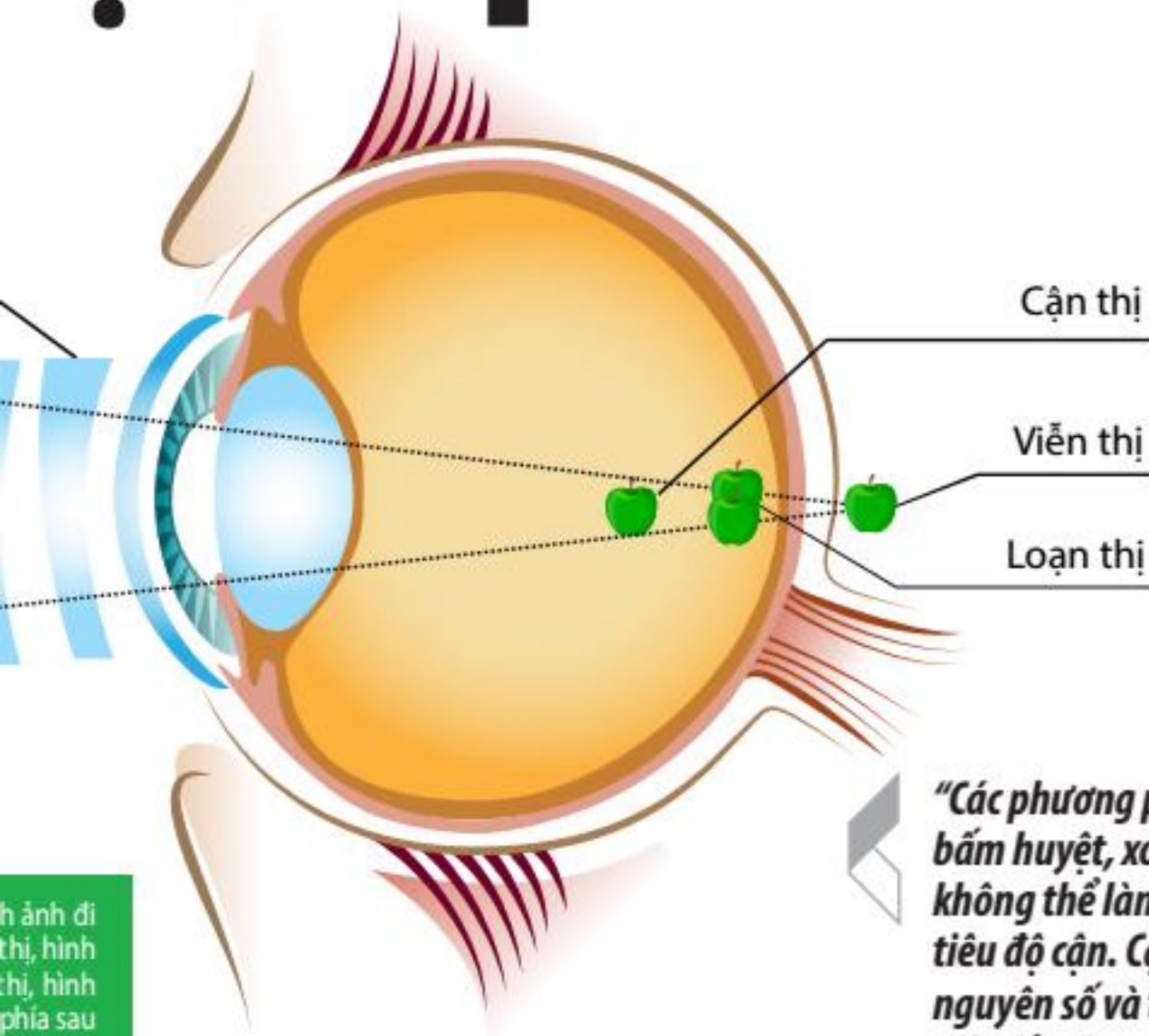
Chữa cận thị cách

Theo TS-BS Nguyễn Đình Ngân cho biết, hiện nay có 2 nhóm phương pháp triệt tiêu độ cận là đeo kính và phẫu thuật.

Về kính, đơn giản nhất là đeo kính gọng phân kỳ, hoặc dùng kính tiếp xúc (kính áp tròng), bao gồm kính tiếp xúc ban ngày và kính tiếp xúc ban đêm (Ortho K). Cơ chế thông thường của Ortho K là làm giảm độ cong giác mạc giúp độ hội tụ của mắt giảm xuống, triệt tiêu độ cận.

Về phẫu thuật, có 2 phương pháp là tác động lên giác mạc hoặc nội nhãn. Trên giác mạc, phương pháp thông dụng hiện nay là sử dụng laser làm mỏng và làm giảm độ cong của giác mạc. Phương pháp này có nguy cơ gây nhân lồi cho vùng giác mạc mỏng là vùng yếu khi áp lực bên trong nhãn cầu (nhãn áp) tác động lên. Vì thế khi phẫu thuật, phần giác mạc để lại phải đủ dày (280 micromet). Đây cũng là hạn chế của phương pháp này do không triệt tiêu các mắt có độ cận cao (từ 10-15 diop) do phần giác mạc còn lại sẽ quá mỏng. Quy tắc trong mổ laser là thời gian thao tác càng ngắn càng tốt, độ chính xác càng cao càng tốt, để lại phần giác mạc càng dày càng tốt. Các phương pháp laser mới hiện nay (như femtosecond) có thể triệt tiêu độ cận và để lại giác mạc dày hơn so với phương pháp laser cũ.

Thị bằng xoa bóp, liệu quả?



h ảnh đi
thị, hình
thị, hình
phía sau
h rơi vào

“Các phương pháp châm cứu, bấm huyết, xoa bóp, yoga không thể làm giảm hay triệt tiêu độ cận. Cận thị chỉ giữ nguyên số và tăng, không bao giờ giảm”
- TS - BS Nguyễn Đình Ngân.

khúc xạ. Việc day, xoa, bóp vùng mắt mỗi một khi làm việc với máy tính nhiều có thể làm giảm điều tiết, làm mắt đỡ mỏi và khắc phục được các trường hợp cận thị giả, loạn thị giả” - bác sỹ Chung khẳng định.

TS Nguyễn Đình Ngân - Chủ nhiệm bộ môn Mắt, Học viện Quân y, Hà Nội - cho rằng: “Các phương pháp châm cứu, bấm huyết, xoa bóp, yoga không thể làm giảm hay triệt tiêu độ cận. Cận thị

chỉ giữ nguyên số và tăng, không bao giờ giảm”. Riêng với tật viễn thị, mắt có thể tự bù trừ để giảm độ viễn. Việc tập luyện có thể giúp tăng khả năng bù trừ, nhưng đây là cách luyện tập khoa học giúp điều tiết mắt chứ không đơn thuần là massage.

Ông Ngân lý giải: “Ví dụ bệnh nhân bị viễn thị 2 diop, mắt vẫn điều tiết để bù trừ, bệnh nhân vẫn nhìn thấy bình thường mà không biết cơ trong mắt

vẫn co. Đến một ngày hệ thống cơ mỏi, co kém do ốm dậy, hoặc bệnh nhân là trẻ em, khi lớn lên thủy tinh thể giảm khả năng co giãn và sức điều tiết thì dù độ viễn không thay đổi, bệnh nhân vẫn phải đeo kính mới nhìn rõ”.

Về tác hại của việc chữa tật khúc xạ bằng các phương pháp trên, bác sỹ Chung cho biết, nếu cứ duy trì cách điều trị sai lầm, tật khúc xạ không giảm, não không nhận ảnh rõ

nét và chính xác, lâu ngày trung tâm xử lý hình ảnh trong não bị ức chế dẫn đến nhược thị - hiện tượng suy giảm khả năng hoạt động của mắt, thị lực giảm sút - mà không thể điều trị bằng cách chỉnh số kính.

ĐO MẮT MUA KÍNH, NGUY HIỂM KHÔN LƯƠNG

Bác sỹ Nguyễn Ngọc Chung cho biết: “Khi đã khẳng định có tật khúc



Phương pháp bấm huyết được các bác sĩ nhãn khoa khẳng định là không chữa được cận thị. Ảnh: H.H

xa thì phải đeo kính. Tuy nhiên, để chỉ định đeo kính cũng cần khám đúng quy trình. Nhiều trẻ bị đeo kính oan hoặc đeo sai số vì bố mẹ vội đưa đi khám, đến hiệu kính đo bằng máy rồi cắt kính ngay luôn”.

Ông Chung lý giải, để biết mắt có bị tật khúc xạ hay không, không thể chỉ dùng máy đo ở hiệu kính. Để kiểm tra khúc xạ cho trẻ, bác sỹ phải nhỏ thuốc để làm liệt cơ thể mi. Cơ này có dây chằng riêng, điều tiết thủy tinh thể căng lên hay xẹp xuống tùy theo nhìn xa hay gần, nhằm thay đổi hội tụ ánh sáng để ảnh rơi đúng võng mạc. Khi cơ này liệt, ngừng co dãn, thủy tinh thể nằm ở trạng thái nghỉ, lúc này đo khúc xạ sẽ chính xác nhất. Trẻ em lần đầu đi kiểm tra tật khúc xạ tuyệt

đối không sử dụng thông số của máy đo tự động để cắt kính. Cách này chỉ áp dụng cho trẻ lớn, hoặc người lớn đã đeo kính, độ khúc xạ đã ổn định.

TS Nguyễn Đình Ngân tiết lộ, một nghiên cứu được thực hiện năm 2006 tại một trường tiểu học ở ngoại thành Hà Nội cho thấy, 1/3 số học sinh đeo kính cận ở đây đang đeo kính quá số hoặc không cận vẫn đeo kính cận - hậu quả của việc cắt kính theo máy đo tự động.

Theo các chuyên gia, việc đeo kính không đúng số chẳng những ảnh hưởng đến chất lượng nhìn mà còn gây nhức mỏi mắt, đau đầu, chóng mặt do rối loạn điều tiết, lâu ngày có thể dẫn đến nhược thị.

NHÓM PHÓNG VIÊN

Nào hiệu quả?

Về phương pháp phẫu thuật tác động lên nội nhãn, bác sĩ sẽ đưa thấu kính phân kỳ vào trong nhãn cầu (có thể đặt trước mống mắt hoặc thủy tinh thể). Ưu điểm của phương pháp này là thay đổi độ dày của nhãn cầu, triệt tiêu được độ cận lớn (từ 15-20 diop), có thể thay thấu kính mới khi độ cận tăng. Tuy nhiên, phương pháp này can thiệp sâu vào nhãn cầu nên cần phẫu thuật viên có kinh nghiệm, hệ thống máy móc đo chính xác thấu kính trong mắt nên chi phí lớn, 70-80 triệu đồng cho 2 mắt. Khi có nhiễm trùng thì thường rất nặng.

Thay thủy tinh thể có độ hội tụ thấp hơn cũng là một cách triệt tiêu độ cận bằng phẫu thuật. Phương pháp này phù hợp với những bệnh nhân trên 40 tuổi, thủy tinh thể bắt đầu đục, có tình trạng lão thị. Nhược điểm là sau khi thay thủy tinh thể nhân tạo, mắt sẽ không điều tiết co giãn được nên chỉ áp dụng với người đã mất khả năng điều tiết mắt.

Theo bác sỹ Nguyễn Ngọc Chung, phương pháp mổ triệt tiêu độ cận chỉ dành cho người lớn bởi trục nhãn cầu đã ổn định. Ở người chưa trưởng thành, trục nhãn cầu còn phát triển, dài ra, nghĩa là mắt to ra nên còn thay đổi về khúc xạ, chưa nên can thiệp bởi sau khi mổ sẽ tái cận.

SONG NGỌC



Việc học tập trong môi trường thiếu sáng hoặc lạm dụng các thiết bị điện tử là yếu tố nguy cơ gây cận thị cho nhiều trẻ em.

Ảnh: Phương Hằng

Những khả năng đáng kinh ngạc của trẻ sơ sinh

Nhiều người cho rằng trẻ sơ sinh (28 ngày tuổi trở xuống) chưa có khả năng nhận biết được điều gì. Tuy nhiên, các kết quả nghiên cứu khoa học cho thấy, có khá nhiều việc mà những đứa trẻ mới sinh có thể làm tốt hơn so với người lớn mà nếu kể ra, hẳn bạn sẽ vô cùng ngạc nhiên.

Khả năng tự nổi trên mặt nước: Nếu như người lớn nếu không học bơi nghiêm túc sẽ không thể tự xoay sở trong môi trường nước thì những em bé sơ sinh hoàn toàn có khả năng tự nổi trong nước. Tuy nhiên, khả năng này sẽ dần dần biến mất trong quá trình phát triển, khi trí não quyết định tới vấn đề sống còn. Theo các nhà khoa học, bản năng tự nổi có thể là một trong các "chứng tích" quan trọng chứng minh nguồn gốc có liên quan tới môi trường nước của tổ tiên loài người.

Bản năng tự nổi của trẻ hoạt động như sau: Những em bé từ sơ sinh cho tới 6 tháng tuổi có thể thở một cách bình thường trong môi trường nước, kể cả khi đầu bị ngập trong nước. Lúc đó, nhịp tim của bé sẽ chậm lại, giúp bé giữ được oxy; máu chủ yếu được lưu thông giữa những cơ quan chính là tim và não.

Khả năng học hỏi siêu tốc: Trẻ em - nhất là trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ - có khả năng học hỏi nhiều thứ một cách "thần tốc". Mọi trải nghiệm mà chúng trải qua sẽ được lưu giữ mãi bởi những neuron kết nối với các tế bào não.

Đến khi đứa trẻ được 3 tuổi, não bộ của chúng có khoảng 100 tỷ tỷ kết nối, nhiều gấp đôi so với số kết nối trong não bộ của người lớn. Khi bắt đầu bước vào độ tuổi 11, bộ não trẻ em bắt đầu một quy trình gọi là "cắt tỉa" những kết nối không cần thiết và khả năng học hỏi của trẻ sẽ giảm dần tốc độ.

Có trực quan lượng tử: Cơ chế lượng tử khá rắc rối. Theo đó, một phân tử (hạt electron hoặc photon) chỉ có thể ở một chỗ này, hoặc chỗ kia chứ không thể ở hai chỗ cùng một lúc hoặc không ở nơi nào cả. Chỉ trong quy mô một nhóm lớn các hạt phân tử, sự mờ mờ này mới biến mất, giúp mọi vật trở nên rõ ràng, cụ thể vị trí. Tuy vậy, chính vì sự trải nghiệm thực tế mà chúng ta không hiểu hết được cơ chế của lượng tử.

Theo chuyên gia máy tính lượng tử của Học viện Massachussetts (Mỹ) Seth Lloyd, trẻ sơ sinh là những người duy nhất có khả năng hiểu được cơ chế lượng tử một cách cảm quan. Đến khi 3 tháng tuổi, trẻ bắt đầu bị mất cảm giác về "sự vĩnh cửu của đối tượng" - nghĩa là trẻ không còn cảm nhận được rằng một vật chỉ có thể ở một chỗ tại một thời điểm nhất định.

Có khả năng cảm thụ giai điệu: Một nghiên cứu được các nhà khoa học châu Âu tiến hành vào năm 2009 đã chỉ ra rằng, trẻ sinh ra đã có khả năng cảm thụ giai điệu.

Họ chơi trống cho những em bé 2-3 ngày tuổi ngủ. Sau đó, khi chơi lại, họ thỉnh thoảng bỏ qua nhịp, khiến nhịp điệu bị vấp... Những điện cực gắn trên não trẻ cho thấy phản ứng của chúng trước những lần chơi trống sau (không giống lần đầu).

HÒA AN
(Theo LiveScience)



Đầu ngập dưới nước nhưng bé vẫn có khả năng thở bình thường.
Ảnh: Aquatots.wordpress.com

Loài người thông minh hơn nhờ trẻ sơ sinh?



Một em bé sơ sinh người Mỹ đang khóc đòi bú.

Ảnh: Wiki

Từ lâu, các nhà khoa học luôn chú tâm lý giải vì sao loài người thông minh hơn những động vật khác. Mới đây, 2 nhà tâm lý thuộc Đại học Rochester (Mỹ) là Celeste Kidd và Steven Piantadosi đã đưa ra một giả thuyết đầy tranh cãi cho câu hỏi hóc búa này.

ÁP LỰC BUỘC LOÀI NGƯỜI THÔNG MINH

Theo Kidd và Piantadosi, người tiến sử đối mặt với áp lực phải vừa có não lớn, vừa có khả năng đứng thẳng khi chuyển từ sống ở rừng sang thảo nguyên. Não lớn đòi hỏi các bà mẹ có xương chậu rộng, trong khi việc đi lại bằng 2 chân hạn chế kích thước xương chậu. Có thể mâu thuẫn sản khoa này khiến người tiến sử sinh sớm hơn, khi xương sọ em bé vẫn còn nhỏ và trẻ sơ sinh cần sự giúp đỡ của người lớn nhiều hơn con non các loài khác. Nhận thức ngày càng cao về việc em bé cần được chăm sóc đã tạo áp lực tiến hóa để loài người trở nên thông minh hơn do não phát triển hơn, buộc bà mẹ sinh sớm hơn, khiến em bé cần sự chăm sóc cẩn thận hơn.

Để kiểm chứng giả thuyết này, hai nhà khoa học đã phát triển một mô hình toán học nêu mối quan hệ giữa tỷ lệ sống sót khi sinh ra với kích thước não trẻ và khả năng sống sót với mức độ thông minh của cha mẹ. Mô hình này cho thấy áp lực phải tăng kích thước não và rút ngắn thời gian sinh, dẫn tới một sự tiến hóa "tránh".

"Khi nhìn vào những điểm bất thường ở loài

người, bạn sẽ thấy chắc hẳn có sự lựa chọn "tránh" nào đó diễn ra. Chúng ta có quá nhiều hành vi và khả năng lạ, không hề liên quan tới việc sinh sản" - nhà di truyền học Owen Lovejoy thuộc Đại học Kent, Ohio (Mỹ) nói.

Kidd và Piantadosi tiếp tục kiểm chứng giả thuyết theo cách cơ bản nhất: Ở một số loài linh trưởng, con càng cần sự giúp đỡ, bố mẹ càng thông minh. Họ dùng thời gian cai sữa làm chỉ số đo độ non nớt của trẻ và chứng minh rằng độ non nớt có thể là chỉ số dự báo độ thông minh tốt hơn so với kích thước não. Tuy vậy, mối quan hệ giữa kích thước não và trí thông minh vẫn còn khá phức tạp. Cách thức sắp xếp bộ não mới quyết định trí thông minh chứ không phải kích thước não. Có não lớn không hẳn thông minh, nhưng để thông minh hơn thì phải có não lớn hơn.

"Trí thông minh có liên

quan tới kích thước não, nhưng lại được quyết định chủ yếu bởi áp lực môi trường. Trí thông minh tối đa có thể bị giới hạn bởi kích thước não, nhưng mức độ thông minh lại được quyết định bởi các áp lực khác và trong trường hợp của chúng ta, đó là việc phải chăm sóc em bé" - Piantadosi nói.

Các tác giả cho rằng giả thuyết này giúp giải thích vì sao trí tuệ siêu đẳng lại được tiến hóa khá muộn - đặc biệt ở loài linh trưởng. "Nếu như vấn đề thuộc về biến động môi trường, vậy vì sao bò sát và côn trùng sống lâu hơn linh trưởng rất nhiều lại không có được trí thông minh của con người? Câu trả lời đó chính là những đứa trẻ".

VẪN CÒN TRANH CÃI

Rất nhiều nhà khoa học phản đối giả thuyết trên. Nhà tâm lý Robin Dunbar - Đại học Oxford - cho rằng Kidd đã hiểu sai học thuyết tiến hóa. Theo Dunbar, trí thông minh có liên quan tới cách phản ứng với sự thay đổi của môi trường, dẫn tới áp lực khiến chiến lược nuôi con phải thay đổi, đồng thời cũng khiến kích thước não thay đổi.

"Nếu như vấn đề này thuộc về biến động môi trường thì tại sao các loài bò sát và côn trùng mặc dù sống lâu hơn linh trưởng rất nhiều lại không có được trí thông minh của con người?" - Celeste Kidd.

Nhà nhân chủng học Dean Falk - Đại học Florida - cho rằng học thuyết trên đã bỏ qua những dữ liệu hóa thạch và linh trưởng, trong đó việc đi lại bằng 2 chân đã khiến cấu trúc não thay đổi. Sự thay đổi này diễn ra hàng nghìn năm trước khi kích thước não tăng lên. "Các chứng cứ chỉ ra rằng, trẻ sơ sinh đã cần sự giúp đỡ từ rất lâu trước khi các vấn đề sản khoa xảy ra (kích thước não bắt đầu tăng)" - bà Falk nói. Theo bà, do trẻ không thể tự chăm sóc nên việc chăm trẻ đã tạo động lực để não tiến hóa, làm xuất hiện ngôn ngữ và những khả năng nhận thức chỉ có ở con người.

Nhà nhân chủng học Chet Sherwood - Đại học George Washington (Mỹ) - tin rằng nghiên cứu này chỉ là một sự diễn giải rộng hơn những ý tưởng đã cũ. "Mô hình toán học đưa ra đã được bàn tới từ rất lâu, rằng quá trình tiến hóa của nhận thức người được hình thành bởi sự thay đổi trong quá trình phát triển não bộ, đòi hỏi sự chăm sóc nhiều hơn từ mẹ".

Nhà nhân chủng học Wenda Trevatan - Đại học New Mexico (Mỹ) - cho rằng các tác giả đã đơn giản hóa mối quan hệ phức tạp giữa trí thông minh của cha mẹ với sự sống còn của con. Tuy nhiên, bà đồng ý rằng việc trẻ cần cha mẹ trong thời gian dài đã ảnh hưởng tới tiến trình tiến hóa của loài người và góp phần tạo ra chúng ta như ngày nay.

TẤN AN

Facebook làm méo mó thế giới quan của chúng ta?

Để chế của Mark Zuckerberg - dù không hề làm ra nội dung - lại chính là một ngôi sao truyền thông có quyền lực cực lớn. Một cơ chế để thường xuyên kiểm tra, giám sát và phê bình quyền lực của Facebook sẽ bảo vệ chính "cái tôi" và tâm hồn bạn.

CÔNG CỤ TUYỆT VỜI CỦA THỜI ĐẠI CÁ NHÂN HÓA

Chắc hẳn nhiều người Việt Nam còn nhớ, hơn chục năm trước, khi chỉ có vài kênh truyền hình chính thức, một số ít chương trình được toàn xã hội tập trung theo dõi nên gây ảnh hưởng mạnh. Thế rồi truyền hình cáp xuất hiện, đánh bại các thế lực văn hóa đại chúng cũ kỹ bằng cách đặt công chúng vào thế chủ động với quyền năng tìm kiếm thông tin phù hợp với thế giới quan của mình. Cuối cùng, Internet lại đóng vai người hùng với khả năng kéo người đọc vào làn gió tin tức trực tuyến, mở ra thời đại thông tin hoàn toàn cá nhân hóa.

Facebook là một công cụ chưa từng có trong lịch sử truyền thông với tính năng tìm kiếm và gợi ý bạn bè. Khả năng tùy biến thông tin cũng có thể làm hài lòng gần như mọi người dùng: Tin tức có thể được chắt lọc từ vô số nguồn khác nhau, được gia giảm đúng theo khẩu vị riêng của độc giả. Facebook còn cho phép người dùng tự quyết định nguồn cung cấp thông tin, trở thành MC chương trình truyền hình của chính mình bằng cách chia sẻ các bài viết, video hay thậm chí quay phát trực tiếp. Với Facebook, mọi người ở mọi trình độ, mọi thế giới quan đều có thể tự

tạo một sân chơi riêng với hệ thống khán giả riêng.

Trending news - công cụ mới của Facebook ra đời năm 2014 - là một trong những mảnh đất màu mỡ nhất vương quốc Internet. Nó cung cấp danh sách chủ đề mà mọi người đang quan tâm và kết nối các bài báo khác nhau về chủ đề đó. Mỗi tuần có khoảng 600 triệu người xem một tin tức mới trên Facebook.

Thành công của Facebook vẫn được cho là bắt nguồn từ sự kết hợp giữa các thuật toán chọn lọc và phát tán thông tin, vai trò của người dùng trong phương thức lựa chọn thông tin phân cực hóa và xu hướng cá nhân hóa bắt buộc trong hoạt động thương mại.

NGƯỜI DÙNG FACEBOOK BỊ "DẮT MŨI"

Có một điểm đặc biệt quan trọng khi bạn muốn sử dụng thông tin trên Facebook: Quan điểm của bạn có thể sẽ phụ thuộc rất nhiều vào cách bạn tìm hiểu vấn đề trên Facebook.

Nhiều người cho rằng, sự phân cực hóa và cá nhân hóa khiến mạng xã hội này không có nhiều cơ hội trở thành một biểu tượng quyền lực có khả năng định hướng nhận thức của tuyệt đại đa số công chúng - như điều từng xảy ra với truyền hình hay radio. Nhưng không ít ý kiến đã bắt đầu nhìn



Tính năng cập nhật chủ đề "nóng" (trending news) trên Facebook.

Ảnh: Theverge

nhận Facebook là đại diện cho một kỷ nguyên tập quyền hoàn toàn mới - thông qua cách thức mọi người tiếp nhận thông tin cho mình. Theo đó, để chế của Mark Zuckerberg - dù không hề làm ra nội dung - lại chính là một ngôi sao truyền thông có quyền lực cực lớn.

Chuyện lùm xùm mới đây về tính năng cập nhật chủ đề "nóng" (trending news) chính là một chủ đề gây lo ngại nhiều nhất về tính chất không thiên vị của Facebook. Theo các tin tức được tiết lộ, trending news không hề chỉ được điều hành bằng thuật toán mà được xử lý bởi một nhóm làm tin. Người làm tin có quyền lựa chọn câu chuyện nào sẽ có mặt trong mục trending và trang tin nào sẽ được liên kết với mỗi chủ đề.

Vì được xử lý bởi con người với thế giới quan riêng nhất định, những tin tức dẫn dắt người đọc trên trending news nhiều

khi sẽ tùy thuộc vào việc ai đang ở trong ca trực.

Không chỉ có thế, người làm tin cũng có thể đưa lên một tin tức ngay cả khi nó chưa đạt các chuẩn mực theo thuật toán, nếu họ cho rằng điều đó là cần thiết. Tin tức về bản thân Facebook cũng không hề xuất hiện một cách tự nhiên. Người làm tin được yêu cầu bỏ đi các câu chuyện về công ty.

Đối với riêng nước Mỹ, tranh cãi lớn nhất chính là việc chỉ một số rất nhỏ nhân viên làm tin có quan điểm chính trị theo trường phái bảo thủ. Theo tiết lộ, kể cả khi đủ tiêu chuẩn lựa chọn bởi các thuật toán của Facebook, tin tức liên quan đến giới bảo thủ rất dễ bị bỏ sót - trừ khi đã xuất hiện trên các trang tin chính thống như New York Times, BBC hoặc CNN...

CÁN CƠ CHẾ PHẢN BIỆN NGHIỆM NGẶT

Rõ ràng Facebook là một loại hình tổ chức

thông tin khác biệt với tất cả các tổ chức đã có trước đó và mạng xã hội này gần như chưa vấp phải các chỉ trích thường có đối với sự thiên vị trong hoạt động truyền thông cổ điển. Để chế truyền thông của Zuckerberg sẽ cần đến nhiều cơ chế kiểm soát và những phản biện nghiêm khắc.

Trên thế giới thông tin, những biểu tượng tưởng như tự nhiên nhất - chẳng hạn logo tùy biến theo ngày kỷ niệm của Google (Google Doodle) - cũng là một thực thể mang thông điệp, đều có tác dụng tâm đến một biểu tượng, ý tưởng cụ thể nào đó. Thậm chí, ngay cả cách xây dựng các thuật toán "phi cá tính" trong lựa chọn thông tin cũng chính là một dạng truyền giáo đặc biệt, một hình thức dạy dỗ con người rằng họ nên có thế giới quan như thế nào mới là phù hợp.

Nhờ thuật toán và nhờ tính chất cá nhân hóa,

mọi sự thiên lệch trên Facebook - nếu có - đều rất tinh vi. Nhưng bởi số người quá lớn đang tích cực sống bên trong cấu trúc khổng lồ của Facebook hằng ngày, mạng xã hội này có một quyền năng ghê gớm mà không tờ báo hay kênh tin tức nào từng có.

Quá trình Facebook thể hiện quyền lực diễn ra một cách vô thức. Sự vô thức và tác động tinh vi khiến cho ảnh hưởng của mạng xã hội này đến công chúng diễn ra ở tầng nhận thức sâu hơn nhiều so với chính trị thuần túy. Chẳng hạn, nếu nghi ngờ về tính thiên tả của trending news là đúng, công chúng sẽ dần dần chịu sự tác động nhiều hơn của các tin tức thuộc trường phái tự do.

Vì vậy, một cơ chế để thường xuyên kiểm tra, giám sát và phê bình quyền lực của Facebook sẽ không chỉ giúp bảo vệ quan điểm chính trị, mà bảo vệ cả "cái tôi" và tâm hồn bạn.

LÊ NGỌC

Đăng ảnh con nhiều trên Facebook dễ bị trầm cảm



Các bà mẹ thường xuyên đăng ảnh con có nhiều khả năng bị trầm cảm hơn những bà mẹ ít đăng. Ảnh: INT

Theo nghiên cứu mới của Đại học Ohio (Mỹ), những phụ nữ (mới được làm mẹ) thường xuyên đăng ảnh con có khả năng trầm cảm nhiều hơn các bà mẹ ít đăng ảnh. Các nhà khoa học quan sát 127 phụ nữ ở vùng Midwestern trong những tháng làm mẹ đầu tiên (giai đoạn căng thẳng nhất). 85,7% trong số đó là người da

trắng; khoảng 50% làm việc toàn thời gian; gần 87% đã lập gia đình và gần 80% đã tốt nghiệp đại học. Họ được hỏi về vấn đề làm mẹ và hoạt động trên Facebook. Phân tích cho thấy, các bà mẹ càng quan tâm tới sự công nhận của người ngoài và càng cảm thấy xã hội đang đưa ra những tiêu chuẩn quá cao cho phụ huynh thì

càng thường xuyên đăng Facebook.

Nghiên cứu kết luận: "Các bà mẹ càng tìm kiếm sự công nhận bên ngoài cho việc làm mẹ của mình một cách gián tiếp thông qua việc hoạt động trên Facebook và quá cầu toàn trong nuôi dạy con cái thì càng có nhiều nguy cơ trầm cảm hơn". Cho dù phạm vi nghiên cứu nhỏ

và người tham gia khá đồng nhất (chủ yếu là phụ nữ da trắng, học vấn cao) nhưng nhìn chung, kết quả này bổ sung cho những nghiên cứu trước đây rằng Facebook có thể phá hoại hạnh phúc của người dùng và khiến những người mới làm cha mẹ lấn đầu tiên cảm thấy căng thẳng hơn.

LÊ MAI (Theo Nymag)

Vì sao Mỹ vẫn dùng đĩa mềm để quản lý vũ khí hạt nhân?

Kho vũ khí hạt nhân của Mỹ phụ thuộc vào một công nghệ từ thập niên 1970 mà có lẽ ít người còn nhớ: Đĩa mềm. Đối với một quốc gia có nền công nghệ hàng đầu thế giới, đây thực sự là điều khiến nhiều người khó tin.

CÔNG NGHỆ CÁCH ĐÂY NỬA THẾ KỶ

Có lẽ rất ít người tin rằng những đĩa mềm vuông có kích thước 20cm, dung lượng 237,25kb lại đang kiểm soát loại vũ khí đáng sợ nhất mà loài người từng chế tạo. Nhưng quả thực Bộ Quốc phòng Mỹ đang dựa vào đĩa mềm từ thập niên 1970 để điều phối các lực lượng chiến lược như phi cơ ném bom hạt nhân và tên lửa đạn đạo xuyên lục địa - theo một báo cáo của Nhà Trắng.

Đĩa mềm là công cụ để Mỹ vận hành hệ thống kiểm soát và chỉ huy tự động chiến lược - một hệ thống viễn thông quan trọng mà Lầu Năm góc dùng để ban lệnh tới các sỹ quan và chia sẻ thông tin tình báo. Để dùng đĩa mềm, quân đội phải duy trì nhiều máy tính cũ của IBM - thứ lẽ ra phải nằm trong bảo tàng chứ không phải hầm chứa tên lửa.

Đây không phải lần đầu tiên giới truyền thông nhắc tới chuyện quân đội dùng công nghệ "cổ lỗ sĩ". Năm 2014, lực lượng hạt nhân Mỹ công bố trên truyền hình CBS một trong những đĩa mềm tuyệt mật mà họ dùng lưu trữ và truyền thông tin nhạy cảm tới hàng chục trạm viễn thông. Văn phòng Kiểm toán chính phủ xác nhận Lầu Năm góc có ý định sử dụng đĩa mềm tới cuối năm tài khóa 2017.

Việc Lầu Năm góc vẫn

sử dụng đĩa mềm là điều đáng ngạc nhiên trong bối cảnh công nghệ số đã gần như thay thế công nghệ analog. Thậm chí, ngày nay nhiều công ty còn tặng USB cho khách hàng vì chúng quá rẻ. Thực tế ấy phản ánh khoảng cách rất xa giữa người tiêu dùng và chính phủ.

Tổng thống Barack Obama từng nhấn mạnh rằng đây là vấn đề ông muốn giải quyết. Nhà Trắng khuyến khích mạnh mẽ phong trào ứng dụng công nghệ hiện đại trong chính phủ. Từ việc chia sẻ các kho dữ liệu cho người dân tới lập trang web để thu thập kiến nghị từ công chúng, Obama cố gắng tăng mức độ ứng dụng công nghệ của chính phủ.

CÁI KHÓ CỦA SIÊU CƯỜNG QUÂN SỰ

Dữ liệu của Đại học Carnegie Mellon và Viện Công nghệ Massachusetts (MIT) tại Mỹ cho thấy thách thức của chính phủ trong nỗ lực thu hút nhân tài công nghệ hàng đầu. Vào năm 2015, chỉ 1,1% số cử nhân của MIT làm việc cho chính phủ. Trong số cử nhân của Đại học Carnegie Mellon tốt nghiệp năm ngoái, chỉ vài người làm việc trong cơ quan công quyền và đều làm ở nước ngoài - như Singapore và Hàn Quốc.

Các trường cao đẳng và đại học cũng tỏ ra không mặn mà với hoạt động



Bộ Quốc phòng Mỹ vẫn dùng đĩa mềm để điều phối các hoạt động về vũ khí hạt nhân.

Ảnh: Facepunch.com

đào tạo thế hệ "chiến binh kỹ thuật số" tiếp theo. Đào tạo an ninh thông tin không phải là yêu cầu bắt buộc đối với 10 chương trình khoa học máy tính hàng đầu nước Mỹ. Nguồn nhân lực công nghệ tăng chậm là nguyên nhân khiến Lầu Năm góc gặp khó khăn trong nỗ lực tăng gấp ba lần quy mô của Bộ Chỉ huy chiến tranh mạng.

Một số lực lượng thuộc Bộ Quốc phòng đầu tư mạnh vào công nghệ, trong khi một số thành phần - như lực lượng hạt nhân - lại tụt hậu. Hải quân và không quân Mỹ đều chú trọng tới việc phát triển các phi cơ tự động. Những thiết bị không người lái có thể ẩn nấp dưới nước và theo dõi đối phương, hoặc hỗ trợ những phi cơ có người lái trên không.

Song một số ví dụ cho thấy quân đội Mỹ phải đối mặt với nhiều rủi ro từ công nghệ tiên tiến. Chẳng hạn, Mỹ kỳ vọng

"Mấy năm trước, chúng tôi phân tích toàn bộ hệ thống điều khiển các kho vũ khí hạt nhân. Các kỹ sư công nghệ thông tin phát hiện hệ thống cực kỳ an toàn do chúng không kết nối với Internet" - tướng Jack Weinstein nói.

chiến đấu cơ tàng hình đất và hiện đại nhất của họ là F-35 sẽ trở thành loại chiến đấu cơ linh hoạt, đa nhiệm có thể phục vụ mọi binh chủng của quân đội Mỹ. Nhưng trên thực tế, trong nhiều năm qua khả năng hoạt động của chúng luôn ở dưới mức mà Lầu Năm góc kỳ vọng. Ngoài việc các bộ phận của F-35 thường hỏng trước thời hạn hay không thể áp đảo những phi cơ đời cũ hơn trong không chiến trực tiếp, điều khiến Lầu Năm góc e ngại là F-35 dễ dàng bị tin tặc xâm nhập. Tất cả những vấn đề đó xuất hiện

từ khi F-35 chưa tham gia trận chiến thực sự nào.

Đôi khi công nghệ càng thấp thì mức độ an toàn càng cao. Đó là một trong những lý do chính khiến quân đội Mỹ tiếp tục sử dụng đĩa mềm.

Lực lượng hạt nhân Mỹ không kết nối với bất kỳ hệ thống kỹ thuật số nào. Đó chính là lý do khiến tin tặc không thể xâm nhập. Thiếu tướng Jack Weinstein - người chỉ huy lực lượng hạt nhân Mỹ - từng khẳng định ông không bao giờ phải lo về tin tặc khi giao lưu với khán giả trong chương

trình "60 minutes" của kênh CBS vào năm 2014.

"Mấy năm trước, chúng tôi phân tích toàn bộ hệ thống điều khiển các kho vũ khí hạt nhân. Các kỹ sư công nghệ thông tin phát hiện hệ thống cực kỳ an toàn, do chúng không kết nối với Internet" - Weinstein giải thích.

Vị tướng nói thêm rằng, sự trôi dạt của tin tặc và chiến tranh mạng là lý do khiến những công nghệ lạc hậu vẫn có chỗ đứng trong hệ thống quốc phòng của Mỹ.

Hiện Lầu Năm góc đã lên kế hoạch nâng cấp các hệ thống công nghệ của họ trong năm 2017. Tuy nhiên, do virus có thể xâm nhập máy tính xách tay của Bộ Quốc phòng Mỹ ngay sau khi người sử dụng cài hệ điều hành mới nhất, các chỉ huy lực lượng hạt nhân có lẽ vẫn tỏ ra thận trọng khi lựa chọn công nghệ hiện đại nhất và công nghệ an toàn nhất. **NGỌC LINH**

Mỹ trang bị súng phóng lựu 70 tuổi cho bộ binh



Một lính Mỹ đang sử dụng súng phóng lựu M3 Carl Gustav.

Ảnh: Defense

Chiến tranh lạnh kết thúc và sự gia tăng mối đe dọa mới tại chiến trường ở Iraq, Taliban đặt ra một vấn đề cho quân đội Mỹ: Tên lửa chống tăng ít hiệu quả khi tấn công các tòa nhà, công sự và quân địch ở phạm vi rộng. Chi phí chế tạo tên lửa chống tăng cũng rất tốn kém, hệ thống phóng tên lửa có hệ thống hướng dẫn phức tạp, nặng nề, khó di chuyển. Thế nên quân đội Mỹ đã lên kế

hoạch sớm trang bị trở lại súng phóng lựu M3 Carl Gustav - được giới thiệu vào năm 1946 - cho bộ binh. Vũ khí này sẽ yểm trợ hỏa lực cho trung đội súng trường, đem lại cho quân đội Mỹ lợi thế lớn hơn trên chiến trường.

Súng M3 Carl Gustav - được phát triển bởi Công ty vũ khí Thụy Điển Bofors (nay thuộc Công ty Saab) - giải quyết cả ba vấn đề trên. Nó gồm hai bộ phận

chính là nòng súng và ống ngắm, đều có thể sản xuất với chi phí thấp. Nó dùng đạn chống tăng nổ lõm để tấn công xe tăng, xe bọc thép và đạn nổ mạnh để tấn công các công sự. Vô đạn có đường kính 84mm, tổng trọng lượng tổ hợp khoảng 10kg, rất thuận tiện khi mang vác. Đặc biệt, M3 Carl Gustav không bị giật khi bắn.

Các đơn vị đặc biệt của Mỹ đã được trang bị M3

Carl Gustav từ năm 1989. Sắp tới, các lữ đoàn bộ binh chiến đấu và Vệ binh quốc gia Mỹ sẽ được trang bị khoảng 27 khẩu mỗi lữ đoàn - tương đương với tỷ lệ 1 khẩu cho 40 binh sĩ.

Theo các chuyên gia quân sự, mặc dù Carl Gustav là loại vũ khí đã 70 tuổi, nhưng nó thực sự linh hoạt hơn so với nhiều loại vũ khí công nghệ cao.

NGỌC ÁNH
(Theo Opularmechanics)

Tại sao Cuba thành công rực rỡ về y - sinh học?

Tỷ lệ tử vong sơ sinh thậm chí còn thấp hơn cả Mỹ, tuổi thọ trung bình tương đương các nước phát triển, sở hữu nhiều loại thuốc độc nhất vô nhị... là những điều kỳ diệu mà Cuba tạo ra trong hoàn cảnh khó khăn, nhờ một nền công nghệ y - sinh mạnh.

NHIỀU CÁI NHẤT VỀ Y - SINH VÀ DƯỢC

Trong buổi hội đàm với bà Elba Rosa Perez Montoya - Bộ trưởng Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường Cuba - ngày 30/5, Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Chu Ngọc Anh bày tỏ: "Chúng tôi rất khâm phục Cuba vì trong hoàn cảnh khó khăn, các bạn vẫn đạt nhiều thành tựu trong KH&CN - đặc biệt là công nghệ sinh học và dịch vụ y tế".

Giám đốc điều hành Viện Nghiên cứu ung thư Roswell Park (Mỹ) - bà Candace Johnson - nhận xét: "Người Cuba đã rất sáng tạo trong việc tiếp cận các căn bệnh trong hoàn cảnh vô cùng thiếu thốn. Trong hơn 40 năm qua, họ đã có một cộng đồng miễn dịch hàng đầu".

Theo báo cáo của Ngân hàng Thế giới năm 2007, gần 80% sản phẩm được hoàn thiện được sử dụng tại Cuba là hàng nội địa. Tỷ lệ tử vong sơ sinh ở Cuba là 6,4/1.000 trẻ - thấp hơn cả Mỹ. Tuổi thọ trung bình là 75 - tương đương Mỹ và Anh. Cuba là quốc gia đầu tiên sản xuất vắc xin điều trị bệnh viêm màng não B vào cuối thập kỷ 1980. Nước này cũng đang sở hữu nhiều loại thuốc độc quyền nổi tiếng thế giới như Heberprot-P giúp bệnh nhân tiểu đường

biến chứng thoát thâm hóa cắt chi (hơn 100.000 bệnh nhân tại 20 quốc gia đã được điều trị bằng thuốc này, tỷ lệ thành công 78%); hay vắc xin cimavax giúp kiểm soát sự phát triển của khối u ung thư phổi. Vắc xin viêm gan B của Cuba đã được xuất khẩu tới hơn 30 quốc gia.

Cuba còn phát triển được loại vắc xin tổng hợp đầu tiên trên thế giới (Quimi-Hib) chống vi khuẩn haemophilus influenza B - thủ phạm của khoảng 50 bệnh nhiễm trùng. Cuba cũng là nước đầu tiên được Tổ chức Y tế thế giới (WHO) công nhận đã hoàn toàn loại trừ tình trạng lây truyền HIV từ mẹ sang con.

TẬP ĐOÀN NHÀ NƯỚC NĂNG ĐỘNG

Lý giải về thành công trong công nghệ sinh học và dược phẩm, Bộ trưởng Montoya cho rằng đó là nhờ chính sách ưu tiên mà lãnh tụ Fidel Castro vạch ra và nỗ lực thực hiện từ cuối thập niên 1980, với sự phát triển của Biocubafarma - tập đoàn công nghiệp dược phẩm và công nghệ sinh học do nhà nước quản lý. Tập đoàn này có nhiệm vụ bảo đảm sức khỏe người dân, tìm kiếm cơ hội xuất khẩu các sản phẩm y tế.

Biocubafarma hiện bao gồm 32 thực thể, 78 cơ



Bà Montoya trong buổi hội đàm với Bộ trưởng Bộ KH&CN Chu Ngọc Anh.

Ảnh: Loan Lê

"Người Cuba đã rất sáng tạo trong việc tiếp cận các căn bệnh trong hoàn cảnh vô cùng thiếu thốn. Trong hơn 40 năm qua, họ đã có một cộng đồng miễn dịch hàng đầu" - bà Candace Johnson nói.

sở sản xuất và gần 22.000 nhân viên. Họ chịu trách nhiệm sản xuất 8 loại thuốc và 578/857 phương thức điều trị chủ yếu ở Cuba. Tập đoàn có sự giúp sức của hơn 6.300 sinh viên ra trường, 262 tiến sĩ, 1.170 thạc sĩ, 1.300 kỹ sư và 719 nhà nghiên cứu.

Các nghiên cứu của Biocubafarma tập trung vào tiểu đường và 33 loại bệnh truyền nhiễm, hơn 30 bệnh ung thư, 18 bệnh về tim mạch. Tập đoàn đang thực hiện 30 dự án nghiên cứu tại 20 quốc gia, sở hữu 182 sản phẩm đăng ký tại Cuba

và gần 2.300 yêu cầu sáng chế. Biocubafarma đã lập được 5 doanh nghiệp liên danh ở nước ngoài, có hợp đồng sản xuất và chuyển giao công nghệ tới Brazil, Venezuela, Nam Phi, Ấn Độ, Việt Nam, Algeria.

Theo bà Montoya, Biocubafarma hoạt động theo mô hình chuỗi sản xuất khép kín: "Các trung tâm nghiên cứu của chúng tôi gồm nhiều nhóm: Nhóm nghiên cứu chỉ tập trung nghiên cứu, nhóm khác tập trung ứng dụng kết quả nghiên cứu vào sản xuất, việc thương mại hóa sản phẩm có nhóm

khác lo. Mô hình này đã được Cuba hợp tác, ký kết chuyển giao với rất nhiều quốc gia. Chúng tôi còn đặt mô hình sản xuất như vậy tại một số nước".

Theo bà bộ trưởng, một nhân tố khác giúp Cuba thành công trong lĩnh vực y - sinh học là chú trọng đào tạo nhân lực: "Rất nhiều nhà khoa học được cử đi học tập và nghiên cứu tại các quốc gia phát triển, có trình độ công nghệ cao. Sau khi hoàn thành chương trình học

tập và trao đổi, họ quay về nước phục vụ nghiên cứu và sản xuất. Dù các nhà khoa học Cuba rất tài giỏi, nhưng do bị bao vây, cấm vận nên năng lực trong nước bị hạn chế rất nhiều".

"Chúng tôi không được nhập khẩu thuốc men, công nghệ, nhưng đây cũng là lý do để chúng tôi nỗ lực, tự cải thiện, nâng cao năng lực trong nước để có thành công như ngày hôm nay" - bà bộ trưởng chia sẻ.

THANH BÌNH

Những cải cách mới đây tại Cuba đã có tác động tích cực tới KH&CN. Đặc biệt, tại Đại hội lần thứ VII vừa qua, Đảng Cộng sản Cuba vạch ra những ưu tiên và chiến lược phát triển kinh tế - xã hội, trong đó có 2 chiến lược nhằm phát triển KH&CN. Trả lời câu hỏi về triển vọng tham gia lĩnh vực KH&CN của tư nhân và các nhà đầu tư nước ngoài, bà Montoya cho rằng đây là điều còn khả mớ mẽ ở Cuba và mặc dù Đại hội Đảng VII có xác định ưu tiên cho lĩnh vực tư nhân, nhưng nước này vẫn cần nghiên cứu thêm. Hiện ở Cuba, tư nhân mới chỉ tham gia các lĩnh vực như ăn uống, sản xuất nhỏ lẻ.

Ba đột phá y tế của Cuba khiến Mỹ thêm khát

Sau khi bình thường hóa quan hệ năm 2014, rất nhiều công ty dược phẩm Mỹ đã tới Cuba để tìm hiểu khả năng hợp tác. Có 3 đột phá về y tế của Cuba mà Mỹ có thể hưởng lợi khi lệnh cấm vận được dỡ bỏ.

Thuốc chữa ung thư: Ngoài CimaVax chữa ung thư phổi, Cuba đang thử nghiệm 2 thuốc mới là Racotumomab và VSSP. Racotumomab chuyển tấn công vào một dạng phân tử hiện diện ở mọi

tế bào ung thư, được kỳ vọng chữa khỏi ung thư máu, tiêu diệt các khối u cứng của ung thư phổi, vú, tuyến tiền liệt và ruột. VSSP là loại thuốc tổng hợp giúp tăng phản ứng miễn dịch chống ung thư. Racotumomab đang được thử nghiệm lâm sàng, còn VSSP mới ở giai đoạn phòng thí nghiệm.

Thuốc Heberprot-P: Thuốc này ngăn nguy cơ cắt chân cho bệnh nhân tiểu đường. Theo Hiệp hội

Tiểu đường Mỹ, 73.000 người Mỹ mắc bệnh này đã phải tháo chân trong năm 2010. Đến năm 2013, Heberprot-P đã được đăng ký ở 15 quốc gia, điều trị cho hơn 100.000 bệnh nhân, kết quả khả quan.

Phương pháp điều trị khối u đầu, cổ giai đoạn cuối: Đây là bệnh ảnh hưởng tới 52.000 người Mỹ mỗi năm, chiếm 3% số ca ung thư các loại ở Mỹ. Hiện cách điều trị phổ biến là phẫu thuật, với nguy cơ

ảnh hưởng nghiêm trọng tới khả năng nhai, nuốt và nói. Thuốc Nimotuzumab của Cuba (đã được cấp bằng sáng chế tại Mỹ năm 1999) có thể chữa được khá nhiều loại ung thư đầu, cổ, bao gồm cả ung thư biểu mô tế bào vảy ở đầu, cổ (đây là khối u hình thành trên bề mặt niêm mạc miệng, họng và mũi), u thần kinh đệm (u não) và ung thư vòm họng.

TẤN AN
(Theo Huffington Post)



Thuốc Heberprot-P cứu nhiều bệnh nhân tiểu đường khỏi thâm hóa cắt chân.

Ảnh: Podobas.Blogspot.com

Vì sao đại quân Mông Cổ ngừng chinh phục châu Âu?

Đầu thế kỷ 13, đế chế Nguyên - Mông là nỗi khiếp đảm của châu Âu. Họ dễ dàng đè bẹp nỗ lực kháng cự của đối phương để mở rộng lãnh thổ về phía tây. Nhưng khi đang thắng như chẻ tre, đại quân đến từ thảo nguyên bất ngờ quay ngựa rút lui. Các nhà khoa học vừa đưa ra lời giải cho bí ẩn này.

VÓ NGỰA MÔNG CỔ DỪNG Ở CỬA NGÕ CHÂU ÂU

Đầu thế kỷ 13, đại quân Mông Cổ dưới sự lãnh đạo của Thành Cát Tư Hãn đã tràn sang châu Âu, tạo ra nỗi kinh hoàng cho vùng đất này. Sau khi danh tướng này chết vào năm 1227, con trai ông là Oa Khoát Đài lên kế vị, tiếp tục tham vọng bành trướng châu Âu. Năm 1235, Oa Khoát Đài chinh phục nước Nga và đến năm 1240 thì tràn vào Đông Âu.

Mùa xuân năm 1241, quân Mông Cổ với ít nhất 130.000 lính và nửa triệu con ngựa đã tiến vào Hungary. Họ dễ dàng đánh bại liên quân Ba Lan - Hungary và thiết lập một chế độ cai trị ở miền đông Hungary. Đến đầu năm 1242, sông Danube và các dòng sông khác ở khu vực phía đông Hungary đóng băng, giúp người Mông Cổ di chuyển thuận lợi vào phía tây nước này. Họ ở lại đây nhiều tháng rồi bất ngờ rút lui, vượt qua Bulgaria và Siberia để trở lại Nga. Đạo quân Mông Cổ đến như gió cuốn khiến các cư dân tại châu Âu khiếp đảm. Tuy nhiên, việc họ rút lui nhanh không kém cũng khiến nhiều người phải kinh ngạc.

Vì sao sự mở rộng đế chế Mông Cổ tại châu Âu vốn đang rất thuận lợi lại

kết thúc đột ngột như vậy? Rất nhiều nhà sử học đã nghiên cứu vấn đề này, nhưng chưa thể đưa ra kết luận cuối cùng. Có hai giả thuyết được đánh giá là có sức thuyết phục nhất: Cuộc đấu tranh quyền lực trong nội bộ người Mông Cổ sau cái chết của Oa Khoát Đài vào mùa xuân năm 1242 và việc các phòng tuyến của người Hungary và Croatia quá vững chắc khiến đại quân đến từ thảo nguyên không thể vượt qua.

Tuy nhiên, theo một nghiên cứu vừa được công bố trên tạp chí Scientific Reports, nguyên nhân chính khiến người Mông Cổ phải rút quân là sự biến động khí hậu. Nói cách khác, họ đã bị đánh bại bởi thời tiết.

THỜI TIẾT ĐÃ CỨU CHÂU ÂU

Để đi đến kết luận kể trên, Ulf Büntgen - nhà nghiên cứu khí hậu ở Viện Nghiên cứu Thụy Sĩ WSL và sử gia Nicola Di Cosmo thuộc Đại học Princeton (Mỹ) - đã tra cứu vô số tài liệu, bằng chứng. Đặc biệt, họ áp dụng cách tiếp cận mới bằng phương pháp phân tích cổ khí hậu và nghiên cứu vân gỗ. Các nhà nghiên cứu đã kiểm tra dữ liệu vân gỗ của các cây cổ thụ từ bắc Scandinavia, vùng núi Ural, Romania,



Đại quân Mông Cổ (trái) từng là nỗi khiếp sợ của nhiều quốc gia châu Âu vào đầu thế kỷ 13.

Ảnh minh họa: Tagmata

“Mùa xuân 1242, phần lớn lãnh thổ Hungary bỗng trở thành đầm lầy, ao tù. Mùa đông khắc nghiệt và mùa xuân đến sớm khiến băng tuyết tan nhanh, người Mông Cổ gặp vô vàn khó khăn, đặc biệt là đất đai cho chăn thả gia súc”
- TS Büntgen.

dãy núi Alps của Áo và dãy núi Altai của Nga để đưa ra kết luận về yếu tố thời tiết.

Tiến sỹ Büntgen giải thích rằng, bằng cách phân tích vân gỗ tại các khu vực người Mông Cổ đóng quân ngày xưa - đặc biệt là phân tích chiều rộng, mật độ thay đổi của vân gỗ, họ có thể tái tạo các điều kiện khí hậu ở thời điểm đó.

Kết quả, ông Büntgen và đồng nghiệp nhận thấy nhiệt độ tăng trên mức trung bình tại Hungary trong khoảng từ năm

1238-1241 rồi đột ngột hạ vào khoảng năm 1242-1244. Trong năm 1242, các khu vực bao gồm miền nam Ba Lan, Cộng hòa Czech, miền tây Slovakia, tây bắc Hungary và phía đông Áo đặc biệt ẩm ướt.

Các nhà nghiên cứu đưa ra giả thuyết rằng mùa xuân năm 1241 tại châu Âu rất ẩm áp. Lương thực, thức ăn cho quân lính và ngựa rất dồi dào. Tuy nhiên, đại quân Mông Cổ không thể lường được rằng mùa đông ở đây vô cùng khắc nghiệt.

Ban đầu, mùa đông tạo điều kiện cho quân Mông Cổ tấn công. Sông Danube đóng băng, giúp họ dễ dàng tiến về phía tây để tiếp tục cuộc chinh phục vĩ đại. Thế nhưng, khi mùa xuân năm 1242 đến, lượng lớn băng tuyết tan đã gây ra lũ lụt, biến mặt đất rắn thành những vùng đầm lầy. Chính điều này đã cản trở bước hành quân của người Mông Cổ, đồng thời khởi đầu cho nạn đói.

Nên biết, quân Mông Cổ phụ thuộc chủ yếu vào ngựa. Khi bắt đầu tiến quân, họ đã mạo hiểm đi vào khu vực khí hậu không phù hợp cho chiến mã và đại quân vô địch của thảo nguyên bắt đầu suy yếu.

“Mùa xuân năm 1242, phần lớn lãnh thổ Hungary bỗng trở thành đầm lầy, ao tù, nước đọng. Thêm vào đó, một mùa đông khắc nghiệt cộng với việc mùa xuân đến sớm khiến băng và tuyết tan nhanh,

hậu quả là người Mông Cổ gặp vô vàn khó khăn, đặc biệt là đất đai cho chăn thả gia súc” - các tác giả của nghiên cứu cho biết.

Bên cạnh đó, sự tàn phá của chiến tranh cùng với tình trạng biến đổi khí hậu đã khiến các vụ mùa giảm sản lượng, nạn đói khủng khiếp diễn ra ở Hungary khiến nguồn cung cấp thực phẩm cho binh lính càng thêm khan hiếm.

Giáo sư Aaron Putnam của Đại học Maine (Pháp) - người không tham gia vào cuộc nghiên cứu trên - nhận xét: “Việc sử dụng một yếu tố môi trường để giải thích lý do đằng sau sự kiện lịch sử luôn luôn rất khó khăn. Tuy nhiên, các tác giả đã làm một công việc tuyệt vời để đi đến giả thuyết quân Mông Cổ từ bỏ việc tiếp tục xâm lược châu Âu do tác động từ yếu tố môi trường”.

VIỆT HƯNG
(Tổng hợp)

Hành trình tìm lăng mộ Thành Cát Tư Hãn

Việc tìm mộ Thành Cát Tư Hãn - nơi được giới sử học tin là chứa nhiều cổ vật và tài liệu giá trị về cuộc chinh phục của ông - là một trong những nhiệm vụ khó khăn nhất, bởi đây là bí ẩn khảo cổ thiếu hoàn toàn các mô tả lịch sử.

Theo truyền thuyết, Thành Cát Tư Hãn được an táng ở một nơi rất bí mật dưới thảo nguyên đông bắc Mông Cổ. Theo một số tài liệu, rất nhiều người vô tình chứng kiến đám tang

cũng bị giết. Để mộ không bao giờ bị khai quật, người ta còn nắn dòng một con sông chảy gần nơi an nghỉ cuối cùng của đại hãn.

Nhiều nhà khảo cổ cho rằng mộ Thành Cát Tư Hãn nằm ở khu vực giáp sông Onon và núi Khan Khentii - gần nơi ông sinh ra. Một số chuyên gia tin rằng các con trai và một số thân nhân khác cũng được chôn cạnh mộ ông.

Để tìm mộ người sáng lập đế chế Mông Cổ, các

nhà khoa học triển khai nhiều cách, từ sử dụng máy bay không người lái chụp ảnh, quét radar, tái tạo hình ảnh 3D độ phân giải cao ở các khu vực tình nghi đến huy động sự giúp sức của cộng đồng, đặc biệt trên Internet.

Trong cuộc tìm mộ Thành Cát Tư Hãn đầu năm 2015, 10.000 tình nguyện viên tham gia trên Internet đã sử dụng 84.000 hình ảnh vệ tinh, khảo sát gần 6.000km² và phát hiện 55

địa điểm có khả năng là nơi an nghỉ của vị hãn. Việc khai quật những vị trí này vẫn đang được tiến hành.

“Các nhà nghiên cứu đang dần chuyển sang những công nghệ trực quan hóa tiên tiến trong việc tìm mộ Thành Cát Tư Hãn, bởi có quá ít manh mối và bằng chứng thực tế” - TS Albert Yu-Min Lin thuộc Đại học California (Mỹ) cho biết.

NGỌC ÁNH
(Theo Theblaze)



Bức tượng cao 40m của Thành Cát Tư Hãn tại Mông Cổ.

Ảnh: Imgur

Bí ẩn ly ma thuật làm thay đổi hương vị rượu

"Một số loại ly được thiết kế để làm khơi dậy mạnh mẽ hơn những thành phần cay, đắng hoặc có tính axit của rượu vang. Những loại ly khác lại được thiết kế để ưu tiên làm dậy mùi trái cây trong rượu" - ông Georg Riedel.



Georg Riedel - chủ sở hữu của Công ty Riedel, chuyên sản xuất đồ thủy tinh xa xỉ - nói về vai trò của những chiếc ly đối với hương vị rượu.

Ảnh: Winicjatywa

Các nhà hàng cao cấp hàng đầu thế giới hầu như đều đầu tư những chiếc ly cực kỳ đắt tiền (bằng thủy tinh hoặc pha lê) để phục vụ thực khách uống rượu vang. Nhiều nghiên cứu khoa học đã cho thấy những chiếc ly có ma thuật giúp rượu vang thơm ngon hơn.

RƯỢU NGON NHỜ LY

Giá một chiếc ly sang trọng trong các nhà hàng hàng đầu thế giới có thể lên tới 100USD (2,2 triệu đồng). Tuy giá có đắt, nhưng loại ly cao cấp này đang trở thành một lựa chọn phổ biến. "Những chiếc ly phản ánh chất lượng, đẳng cấp của nhà hàng và sự kỳ vọng của khách hàng ở một mức độ nhất định. Nó tương tự như việc bạn mong đợi được phục vụ bằng những bộ dao đĩa sang trọng" - James Molesworth - biên tập viên cấp cao của tạp chí chuyên về rượu Wine Spectator - chia sẻ.

Vấn đề là chiếc ly đắt tiền có khiến rượu vang trở nên thơm ngon hơn so với ly bình thường hay không? Theo CNN, nếu bạn có một chai vang Pinot Noir và đổ vào vài chiếc ly, hương vị rượu sẽ thay đổi theo hình dạng của đồ đựng.

Từ năm 1958, công ty sản xuất đồ thủy tinh xa xỉ Riedel đã cho ra đời các mẫu ly đặc biệt để thưởng thức trọn vị hơn 300 loại rượu vang. Ông chủ Georg

thừa nhận, ly thủy tinh là công cụ để trung hòa và cân bằng nhiều thành phần đóng góp cho hương vị đa dạng trong rượu vang như trái cây, nồng độ axit... Mỗi chiếc ly Riedel phải đảm bảo 3 thông số thiết kế chính: Kích thước ly quyết định lượng không khí tiếp xúc với rượu, hình dạng ly ảnh hưởng tới việc rượu chảy tới miệng ly như thế nào, đường kính miệng ly quyết định thời gian và lượng rượu đi tới vòm miệng. Chân ly phải tách khỏi thân ly để cách ly phần rượu khỏi sự gia tăng nhiệt độ do hơi ấm lòng bàn tay, bởi hương vị và màu sắc rượu vang rất nhạy cảm với nhiệt độ.

Một số loại ly được thiết kế để "khơi dậy" mạnh mẽ những thành phần cay, đắng hoặc có tính axit của rượu vang. Trong khi đó, những loại ly khác lại được thiết kế để ưu tiên làm dậy mùi trái cây trong rượu.

MA THUẬT CỦA NHỮNG CHIẾC LY

Việc đánh giá hương vị rượu vang vốn được cho là

phụ thuộc cảm nhận chủ quan của người thưởng thức. Tuy nhiên, một nghiên cứu gần đây của Đại học Y khoa ở Tokyo (Nhật Bản) cho thấy vai trò của chiếc ly rất quan trọng. GS Kohji Mitsubayashi và các cộng sự đã giải mã sự phân bố của các ethanol đang bay hơi trong những chiếc ly hình dáng khác nhau. Cùng một lượng rượu được rót vào 3 loại ly - một ly uống vang tiêu chuẩn, một ly hình trụ bình thường và một ly cocktail - ở nhiệt độ 13°C.

Kết quả cho thấy, chỉ ở chiếc ly uống vang tiêu chuẩn mới xuất hiện vòng tròn dạng hơi nước bốc lên ở thành ly. Theo GS Kohji, điều này cho phép người uống thẩm định hương vị rượu mà không có sự tác động của ethanol. Trong khi đó, ở 2 chiếc ly khác có mức độ bốc hơi mạnh mẽ hơn của ethanol. Nghiên cứu kết luận: "Hình dạng của ly rượu được thiết kế nhằm giúp nếm và thưởng thức hương vị của rượu vang tốt hơn".

Thông thường, rượu vang đỏ được uống trong ly thủy tinh hoặc pha lê có chân cao, thân to và rộng để uống nhanh và hương rượu còn phảng phất sau khi uống. Chiếc ly cũng cần đảm bảo trong suốt để phản ánh màu sắc nguyên bản của rượu vang.

Ly uống vang trắng thường có chân cao, thân cao và dài để uống chậm. Còn ly uống rượu champagne thích hợp nhất là loại ly có hình hoa tulip dài, vì loại ly này đủ rộng để các bọt khí tự do bay lên cũng như màu sắc, hương vị và độ trong của rượu dễ dàng được thẩm định.

Theo ông Georg Riedel, nhiều người thiếu tinh tế khi không thử thưởng thức, thẩm định rượu vang của họ trong những chiếc ly khác nhau khi họ mở nút chai.

"Tôi có thể nói rằng, những người thưởng thức rượu trong nhiều loại ly có hình dạng khác nhau đều tin rượu có hương vị khác nhau. đương nhiên, bạn có thể lựa chọn ly rượu theo sở thích và điều này cũng chứng tỏ rằng, chiếc ly này có khả năng khơi dậy những thành phần trong rượu mà bạn ưa thích hơn những chiếc ly khác" - CNN dẫn lời ông Georg Riedel.

Tuy nhiên ông này cũng nhấn mạnh, dù những chiếc ly có ma thuật làm thay đổi hương vị của rượu vang, song chúng "không thể tạo ra điều kỳ diệu là biến đổi hương vị loại rượu kém chất lượng trở thành rượu hảo hạng".

BẠCH DƯƠNG
(Tổng hợp)

Rượu vang đỏ có giúp "cải lão hoàn đồng"?

Resveratrol - một hợp chất polyphenol có khả năng chống oxy hóa trong rượu vang đỏ - có thể giúp các cơ quan trong cơ thể khỏe mạnh hơn. Tuy nhiên, chất này có giúp con người trẻ hóa hay không là vấn đề cần tiếp tục tìm hiểu.

Một nghiên cứu trên chuột của Đại học Y Harvard (Mỹ) phát hiện, resveratrol có lợi cho tim mạch, duy trì thần kinh vận động, mật độ xương và chức năng thận, giảm tình trạng đục thủy tinh thể, giữ cho tim và các cơ khác khỏe mạnh hơn khi có tuổi..., nhưng không giúp kéo dài tuổi thọ.

Nhiều tài liệu thổi phồng tác dụng của resveratrol, như thể nó là "nguồn gốc của tuổi trẻ" do một loạt nghiên cứu cho thấy resveratrol làm tăng tuổi thọ của nấm men, giun, ruồi giấm và chuột béo phì. Lưu ý rằng, ở đây các nhà khoa học đang nói về những sinh vật trong phòng thí nghiệm và lượng resveratrol dùng cho chúng nhiều hơn so với lượng một người có thể tiêu thụ bằng cách uống rượu vang đỏ.

Nghiên cứu năm 2012 của Đại học bang Arizona (Mỹ) cho thấy, những con ong được cho ăn resveratrol sống lâu hơn 38% và cần ít thực phẩm hơn những cá thể không dùng resveratrol. Brenda Rascón - thành viên nhóm nghiên cứu - nói: "Resveratrol có thể hoạt động bằng một cơ chế liên quan đến hạn chế lượng calo, một chế độ dinh dưỡng từ lâu đã được biết đến với khả năng kéo dài tuổi thọ trong nhiều sinh vật".

Các nhà khoa học tại Bệnh viện Barcelona, Tây Ban Nha đã quan sát 67 người đàn ông bị bệnh tiểu đường, hoặc ít nhất là mắc ba yếu tố nguy cơ tim mạch trong suốt 4 tuần. Mỗi ngày, họ uống 295ml hoặc rượu vang đỏ, hoặc rượu vang đỏ không cồn, hoặc gin. Kết quả là những người uống rượu vang đỏ không cồn giảm 14% nguy cơ mắc bệnh tim và 20% nguy cơ đột quỵ.

Tiến sĩ Ramon Estruch tại Bệnh viện Barcelona cho biết: "Phần không cồn của rượu vang - đặc biệt là polyphenol - giúp bảo vệ tim mạch. Polyphenol còn có đặc tính chống viêm và chống oxy hóa, có thể ngăn ngừa các bệnh khác như tiểu đường".

Gần đây hơn, các nhà khoa học từ Quỹ Khoa học quốc gia Thụy Sĩ tập trung nghiên cứu loại protein có tên là sirtuin. Đây chính là chất có vai trò rất quan trọng trong quá trình chống oxy hóa, giúp làm chậm sự lão hóa. Nghiên cứu cho thấy rằng các tế bào gốc máu trẻ thiếu sirtuin có trạng thái gần giống như những tế bào già. Quan trọng hơn, các nhà khoa học nhận thấy chất giúp kích hoạt sirtuin để nó phát huy hiệu quả chống lão hóa chính là resveratrol.

Resveratrol đã được chứng minh là có thể phát huy nhiều tác dụng có lợi, nhưng ảnh hưởng của nó ở con người vẫn chưa rõ ràng.

LÊ MAI (Theo Winespectatr)



Rượu vang đỏ chứa chất Resveratrol được cho là có khả năng "cải lão hoàn đồng".
Ảnh: Waldevil

7 loài nhện thích mặc đẹp, khiêu vũ để tán gái

Các nhà khoa học Australia vừa phát hiện 7 loài nhện công mới tại Vườn quốc gia Ku-ring-gai Chase (phía bắc bang New South Wales). Đây là những con nhện có ngoại hình đậm dáng và điệu nhảy gợi tình để quyến rũ con cái.

7 loài nhện công mới được Jürgen Otto - chuyên gia về côn trùng thuộc Cơ quan Nông nghiệp và Tài nguyên nước của Australia - và cộng sự David Hill tìm thấy tại Australia là: *Maratus albus*, *Maratus australis*, *Maratus bubo*, *Maratus lobatus*, *Maratus tessellatus*, *Maratus vespa* và *Maratus vultus*.

"Tôi luôn luôn nhìn kỹ mặt đất mỗi khi đi bộ, chủ yếu là tránh những con ve và các con vật nhỏ khác. Tôi gần như đã giẫm lên trên con nhện nhỏ bé này" - Jürgen Otto - người đã nghiên cứu về loài nhện từ năm 2005 - hào hứng kể về phát hiện của mình.

Nhà khoa học này cho biết, trước đây ông từng nhìn thấy một con nhện

công được thực hiện điều nhảy giao phối. Điều nhảy bắt đầu khi con đực tiếp cận và cách bạn tình tiềm năng của nó khoảng 2,5cm. Các ống quay tơ của nhện đực mở rộng và bung nhẹ với nhịp độ thú vị và cong lên như thể nó muốn khoe "cơ bắp" của mình. Cơ quan quay tơ của loài nhện ở phía dưới bụng, gần đoạn đuôi. Hầu hết các loài nhện có 6 ống quay tơ, một số loài có 2, 4 hoặc 8 ống. Các ống di chuyển độc lập và có nhịp điệu.

Trang facebook của Jürgen Otto đã tăng đột biến lên tới 61.000 người theo dõi (follower) kể từ khi ông cập nhật thông tin về loài sinh vật này. Ngoài ra, một video trên kênh



Một con nhện thuộc loài nhện công vừa được ông Jürgen Otto phát hiện.

Ảnh: Imgday

YouTube của ông cũng được chú ý với ít nhất 5,4 triệu lượt xem.

Nhện công thuộc họ nhện nhảy, có chiều dài từ 2,54-7,62mm, được đặt tên này do chúng có màu sắc sặc sỡ, đa dạng và con đực dùng điệu nhảy đặc biệt để ve vãn bạn tình giống những con công. Loài này không chằng tơ chờ mồi mà chủ động đi săn. Với khả năng nhảy xa

gấp 10-40 lần chiều dài cơ thể, nhện nhảy có thể bắt ngờ lao tới vỗ bắt con mồi đã định, dù đó là một con ong thợ đang hút mật hoa.

Lần đầu tiên con người nhìn thấy nhện công là vào những năm 1800; nhưng cho tới bây giờ, chúng vẫn mang nhiều bí ẩn đối với các nhà sinh học. Hiện có 48 loài nhện công chính thức thuộc chi *maratus*. Ngoài ra còn

khoảng 16 loài khác được đặt trong chi này, nhưng chúng cần được nghiên cứu thêm trước khi khẳng định chúng thực sự thuộc chi *maratus* hay cần đưa vào vào một chi khác.

Các nhà khoa học đưa ra giả thuyết, đốm sáng trên cơ thể nhện không chỉ làm cho chúng nổi bật hơn trong mắt kẻ thù mà còn giúp chúng gây ấn tượng với bạn tình.

Phát hiện này vừa được công bố trên tạp chí *Peckhamia* ngày 22/5. Trước đó - vào tháng 2/2015, các nhà khoa học phát hiện ra hai loài nhện công mới là *skeletorus* (*maratus* *skeletu*, với những sọc màu trắng) và *sparklemuffin* (*maratus* *jactatus*, với các sọc màu đỏ và xanh rực rỡ).

LÊ MAI

(Theo Techtimes)

ĐÓN ĐỌC

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

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



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



<http://datbao.khoahocphattrien.vn>



toasoan@khoahocphattrien.vn



093 859 5936