

MỤC LỤC

TIN TỨC SỰ KIỆN	2
Sắp diễn ra cuộc thi robot cho học sinh TP. Hồ Chí Minh, tổng giải thưởng đến 300 triệu đồng	2
Họp báo giới thiệu Ngày hội Khoa học và Công nghệ (STEM) 2017	4
Xét tặng Giải thưởng Khoa học và Công nghệ dành cho giảng viên trẻ	6
Những mô hình xe không người lái đầu tiên tại Việt Nam sắp lăn bánh	8
Đề khởi nghiệp thành công không thể thiếu sở hữu trí tuệ	10
KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ THẾ GIỚI	13
Bộ lọc bằng gỗ loại bỏ thuốc nhuộm độc hại trong nước	13
Kem chống nắng có tác dụng với tia cực tím khi tiếp xúc qua mồ hôi	14
Chất chống oxy hóa, nhựa có thể được sản xuất từ sản phẩm phụ của quá trình xay lúa mì	15
Kỹ thuật hiển vi mới giúp phát hiện và chẩn đoán u hắc tố di căn	16
Cục Quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ phê duyệt thuốc điều trị bệnh xơ cứng teo cơ một bên	18
KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TRONG NƯỚC	19
Nghiên cứu chọn tạo giống sắn cho các tỉnh phía Nam	19
Nghiên cứu chọn tạo một số dòng đực cuối cùng phục vụ cho sản xuất lợn thịt ở Nam Bộ	22

TIN TỨC SỰ KIỆN

Sắp diễn ra cuộc thi robot cho học sinh TP. Hồ Chí Minh, tổng giải thưởng đến 300 triệu đồng



(Theo Tạp chí Khám phá) - 300 triệu đồng là tổng giá trị giải thưởng của cuộc thi Robotacon 2017 được tổ chức vào ngày 21/05 sắp tới tại Nhà thi đấu Đại học Tôn Đức Thắng (TP. Hồ Chí Minh). Đây là sân chơi sáng tạo và thi đấu bằng robot ứng dụng các kiến thức đã học ở trường học để lập trình và điều khiển robot thi đấu theo yêu cầu của ban tổ chức. Với các loại thi như robot đá bóng, robot lập trình, sáng tạo theo chủ đề thành phố thông minh...

Cuộc thi dành cho học sinh ở cả ba cấp học là tiểu học, trung học cơ sở và trung học phổ thông. Tổng giá trị giải thưởng của cuộc thi ước tính khoảng 300 triệu đồng cho những nhà sáng tạo trẻ.

Với các độ tuổi khác nhau, các em học sinh sẽ vận dụng khả năng của mình để sáng tạo với những chú robot. Cụ thể, học sinh tiểu học sẽ được trải nghiệm với robot thông qua các trò chơi vui nhộn như: Robot đá bóng, robot su mô...

Trong khi đó, học sinh học trung học cơ sở và trung học phổ thông sẽ phải vận dụng khả năng lập trình để điều khiển robot vượt qua những thử thách do Ban tổ chức đặt ra thông qua các trò chơi. Đặc biệt, học sinh có thể tự sáng tạo ra mô hình robot cho riêng mình theo các chủ đề thiết thực, gần gũi với cuộc sống.

Những học sinh, nhóm học sinh đạt thành tích cao tại cuộc thi sẽ được Ban tổ chức tuyển chọn đội tuyển đại diện học sinh đại diện cho TP.HCM tham dự cuộc thi Robotics dành cho tuổi thanh thiếu niên Quốc tế (International Youth Robotics Competition - IYRC) được tổ chức tại Malaixia vào tháng 08/2017 (học sinh đạt giải nhất, nhì, ba có cơ hội được xem xét tuyển chọn tham dự thi đấu quốc tế).

Robotacon 2017 lần thứ 5 là cuộc thi thường niên được tổ chức với sự tham gia của 300 đội, nhóm dự thi đến từ các trường học tại TP.HCM. Đây là cuộc thi học thuật sáng tạo do Sở giáo dục và đào tạo TP.HCM phối hợp với Trung tâm phát triển khoa học và công nghệ trẻ và Tổ chức giáo dục Eli chủ trì.

Ông Lê Duy Tân - Trưởng phòng giáo dục Trung học, Sở Giáo dục và Đào tạo TP.HCM cho biết, Ban tổ chức luôn mong muốn nhận được sự quan tâm, hưởng ứng tích cực của nhà trường, các doanh nghiệp và đặc biệt là đông đảo các em học sinh trên địa bàn thành phố.

Em Nguyễn Dương Kim Hào, học sinh trường phổ thông năng khiếu, ĐH Quốc gia TP.HCM hào hứng: *“Cuộc thi là cơ hội để học sinh được thỏa sức sáng tạo bằng việc tạo ra những chú robot theo ý thích, cũng như tham gia những sân chơi thú vị về robot. Với robot mình cảm thấy các môn khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán học không còn khó hiểu nữa”*.

Họp báo giới thiệu Ngày hội Khoa học và Công nghệ (STEM) 2017



(Theo NASATI) - Ngày 10/5/2017, tại trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội, Tạp chí Tia sáng đã tổ chức họp báo giới thiệu Ngày hội Khoa học và Công nghệ (STEM) 2017. Đây là cơ hội để các em học sinh có điều kiện tiếp cận với những kiến thức và kỹ năng phát triển ý tưởng trong lĩnh vực khoa học công nghệ.

Ngày hội STEM là một sự kiện được tổ chức hàng năm trong khuôn khổ ngày hội Khoa học và công nghệ Việt Nam từ 3 năm nay và nhận được sự ủng hộ, tham gia của rất nhiều bạn học sinh.

Ban tổ chức cho biết, Ngày hội STEM 2017 dành cho học sinh từ 8 đến 18 tuổi ở khu vực phía bắc sẽ diễn ra tại Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội, thuộc Viện Hàm lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, 18 Hoàng Quốc Việt, Hà Nội.

Các học sinh sẽ được thăm các phòng thí nghiệm và thực hiện một số thí nghiệm nhỏ; trải nghiệm một tiết học định hướng STEM và trải nghiệm một số hoạt động liên quan đến thiết kế chế tạo hay robotics, như lắp mô hình xe ô tô mặt trời; lập trình; đề xuất giải pháp cho các vấn đề thực tế của cuộc sống, như tạo ra điện từ thức ăn; xem trình diễn robot dò đường, đá bóng... Ban tổ chức hy vọng đây là dịp để trẻ em trải nghiệm khoa học và tiếp cận cách mạng công nghiệp 4.0 theo cách của tự nhiên nhất.

Song song với các hoạt động dành cho học sinh, phụ huynh và giáo viên được nghe các nhà khoa học sẽ nói chuyện về các vấn đề đang được họ nghiên cứu như: Kháng thuốc kháng sinh, cúm gia cầm, công nghệ Nano, năng lượng tái tạo... Hội thảo cho giáo viên và cha mẹ học sinh do các nhà giáo dục của các trung tâm giáo dục STEM chủ trì, đưa ra một số gợi ý cũng như hướng dẫn phụ huynh đến với giáo dục STEM và hướng dẫn giáo viên thực hiện các bài dạy định hướng STEM.

Đặc biệt, năm nay lần đầu tiên sau ba năm tổ chức, Ngày hội STEM có các hoạt động dành riêng cho học sinh THPT như: tương tác với người máy thông minh NAO; tìm hiểu và lái thử xe thám hiểm sao Hỏa; làm một số thí nghiệm vật lý, hóa học, sinh học;

thử sức giải đáp kiến thức liên quan đến năng lượng tái tạo, phát triển bền vững bằng tiếng Anh...

Theo đại diện Ban tổ chức, mặc dù nền giáo dục Việt Nam đã có nhiều đổi mới song vẫn còn đó một số tư duy cũ trong phương pháp dạy và học. Chính vì vậy, Ngày hội với những hoạt động liên quan được xem như một xu hướng giáo dục mới kích thích sự sáng tạo và phát triển tư duy của trẻ. Đặc biệt thông qua chương trình, các em học sinh của nhiều lứa tuổi sẽ được hướng dẫn tham gia những trải nghiệm về khoa học công nghệ gắn gũi với thực tế và có tính ứng dụng trong cuộc sống.

Ngày hội là một sáng kiến của tạp chí Tia sáng và Cộng đồng giáo dục STEM dưới sự bảo trợ của Bộ KH&CN với mục đích nhằm phổ biến và nâng cao nhận thức xã hội về giáo dục STEM, một mô hình giáo dục hiện đại đã được triển khai tại các nước Âu, Mỹ. Ngày hội là cơ hội để các nhà quản lý KH&CN, giáo dục - đào tạo, nhà trường, giáo viên tiếp cận phương pháp dạy và học tiên tiến. Đặc biệt, đây là hoạt động rất bổ ích hỗ trợ cho học sinh, giáo viên và phụ huynh trong phương thức đào tạo, giáo dục trang bị kiến thức và kỹ năng sống để học sinh có thể phát triển ý tưởng sáng tạo và hướng nghiệp ngay từ tuổi học trò.

Về đối tượng tham gia Ngày hội bao gồm các học sinh từ 8 đến 18 tuổi tại khu vực phía Bắc, cha mẹ học sinh, giáo viên phổ thông, nhà quản lý giáo dục, nhà khoa học, cơ quan truyền thông. Dự kiến Ngày hội sẽ thu hút khoảng 1500 lượt học sinh, trong đó có 700 học sinh khối THPT, 800 học sinh khối tiểu học và THCS. Ngày hội sẽ được tổ chức vào ngày 14/5/2017 tại Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (bên trong Viện Hàm lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, 18 Hoàng Quốc Việt, Hà Nội).

Xét tặng Giải thưởng Khoa học và Công nghệ dành cho giảng viên trẻ



(Theo NASATI) - Bộ Giáo dục và Đào tạo vừa có Thông tư số 11/2017/TT-BGDĐT ban hành Quy chế xét tặng Giải thưởng Khoa học và công nghệ (KH&CN) dành cho giảng viên trẻ trong các cơ sở giáo dục đại học.

Đối tượng tham gia Giải thưởng là công trình khoa học và công nghệ của giảng viên, nghiên cứu viên trong các cơ sở giáo dục đại học không quá 35 tuổi (tính tròn theo năm dương lịch), tại thời điểm nộp hồ sơ của năm xét tặng Giải thưởng. Giải thưởng được tổ chức 3 năm một lần.

Giải thưởng được xét tặng cho các công trình khoa học và công nghệ thuộc các lĩnh vực sau:

- Khoa học Tự nhiên: Toán học và thống kê, Khoa học máy tính và thông tin, Vật lý, Hóa học, Khoa học trái đất và môi trường, Sinh học, Khoa học tự nhiên khác.
- Khoa học Kỹ thuật và Công nghệ: Kỹ thuật dân dụng, Kỹ thuật điện, Kỹ thuật điện tử, Kỹ thuật thông tin, Kỹ thuật cơ khí, Kỹ thuật hóa học, Kỹ thuật vật liệu và luyện kim, Kỹ thuật y học, Kỹ thuật môi trường, Công nghệ sinh học môi trường, Công nghệ sinh học công nghiệp, Công nghệ nano, Kỹ thuật thực phẩm và đồ uống, Khoa học kỹ thuật và công nghệ khác.
- Khoa học Y, Dược: Y học cơ sở, Y học lâm sàng, Dược học, Công nghệ sinh học trong y học, Khoa học y, dược khác.
- Khoa học Nông nghiệp: Trồng trọt, Chăn nuôi, Thú y, Lâm nghiệp, Thủy sản, Công nghệ sinh học nông nghiệp, Khoa học nông nghiệp khác.
- Khoa học Xã hội: Tâm lý học, Kinh tế và kinh doanh, Khoa học giáo dục, Xã hội học, Pháp luật, Khoa học chính trị, Địa lý kinh tế và xã hội, Thông tin đại chúng và truyền thông, Khoa học xã hội khác.
- Khoa học Nhân văn: Lịch sử và khảo cổ học, Ngôn ngữ học và văn học, Triết học, Đạo đức học và tôn giáo, Nghệ thuật, Khoa học nhân văn khác.

Công trình tham gia xét tặng Giải thưởng phải đáp ứng các yêu cầu sau: Mỗi công trình do một hoặc nhiều giảng viên trẻ thực hiện nhưng phải có một người chịu trách nhiệm chính, tổng số người tham gia thực hiện không quá 9 và có ít nhất 50% số người tham gia là giảng viên trẻ.

Công trình khoa học và công nghệ đã được nghiệm thu theo quy định. Công trình được công bố hoặc ứng dụng trong thực tiễn ít nhất 1 năm và chưa nhận bất kỳ Giải thưởng cấp quốc gia, quốc tế tính đến thời điểm nộp hồ sơ tham gia xét tặng Giải thưởng.

Tính đến thời điểm xét tặng Giải thưởng, tác giả, tập thể tác giả không vi phạm quy định tại Điều 8 Luật khoa học và công nghệ năm 2013.

Tiêu chí xét tặng giải thưởng là công trình có những phát hiện khoa học mới, kết quả được công bố trên các tạp chí khoa học trong nước và quốc tế có uy tín; góp phần giải quyết được vấn đề cơ bản để cải tiến, đổi mới công nghệ và tạo sản phẩm mới; có đóng góp cho phát triển chính sách, chiến lược và kinh tế xã hội của ngành, địa phương; có sản phẩm được chuyển giao hoặc có khả năng chuyển giao; có sản phẩm được ứng dụng phục vụ cho nghiên cứu và đào tạo.

Việc xét tặng giải thưởng được tiến hành ở cấp cơ sở và cấp bộ, với cơ cấu giải thưởng cho mỗi lĩnh vực: không quá 2 giải Nhất, không quá 5 giải Nhì, không quá 10 giải Ba và không quá 15 giải Khuyến khích.

Mức thưởng cho giải Nhất là 10 triệu đồng/công trình, giải Nhì là 7 triệu đồng/công trình, giải Ba là 5 triệu đồng/công trình và giải Khuyến khích là 3 triệu đồng/công trình.

Thông tư này có hiệu lực thi hành từ ngày 20/6/2017

Những mô hình xe không người lái đầu tiên tại Việt Nam sắp lăn bánh



(Theo Dân Việt) - Những mô hình xe không người lái do 8 nhóm sinh viên của các trường đại học tại Việt Nam phát triển trong cuộc thi Cuộc đua số chuẩn bị lăn bánh trong vài ngày tới (ngày 10/5/2017 tại Hà Nội). Hiện tại, các nhóm đang tập trung thời gian và nguồn lực để hoàn thiện thuật toán cho chiếc xe của mình.

Theo đó, sau hơn 3 tháng tham gia cuộc thi “Cuộc đua số”, 8 đội thi là những sinh viên tại các trường đại học lớn ở Việt Nam đã bước vào giai đoạn nước rút nhằm hoàn thiện sản phẩm trước trận chung kết. Cuộc đua số được xem là cuộc thi phát triển xe không người lái đầu tiên tại Việt Nam, tạo ra sân chơi cho các sinh viên tiếp cận với công nghệ mới mẻ này.

Với sản phẩm ban đầu là mô hình xe không người lái (có kích thước bằng 1/10 chiếc xe thật) kèm mã nguồn điều khiển, các đội thi phải lập trình thuật toán xử lý hình ảnh sao cho chiếc xe có thể di chuyển trên sa bàn mô phỏng đường sá ngoài thực tế. Để chuẩn bị cho chung kết, có nhiều đội thi còn tập luyện xuyên suốt kỳ nghỉ lễ kéo dài 4 ngày mà không về quê để hoàn thiện tốt các thuật toán nhận dạng đường đi, xác định vật cản. Đặc biệt, do các đội lọt vào trận chung kết đều đến từ các trường lớn nên cuộc đua nước rút đang diễn ra hết sức gay cấn, mỗi đội đều hé lộ việc chiến thuật riêng của mình để cạnh tranh với đối thủ.

Trần Minh Phúc (sinh viên Khoa Công nghệ phần mềm - Trường ĐH CNTT TP.HCM, đội trưởng đội Seboys) chia sẻ: “Ban đầu khi nghĩ đến làm xe không người lái tại Việt Nam, em tưởng tượng hơi cao siêu là sẽ làm ra một chiếc xe chạy được trên các con đường đầy đất và đá ở làng quê. Tuy nhiên trên thực tế bài toán mà ban tổ chức đưa ra là lập trình để mô hình xe không người lái chạy tốt trên một sa hình có sẵn. Nhìn tưởng dễ mà không dễ chút nào”.

Tham gia cuộc thi, Trần Minh Phúc và các bạn đã phải học thêm rất nhiều về xử lý ảnh do trước đó cả nhóm chưa được tiếp cận. Đây cũng là lần đầu tiên những sinh viên này được tiếp cận tới các thành phần của một chiếc xe. Điều đó giúp nhóm hiểu cụ thể hơn về xe không người lái là như thế nào. Phúc cho biết, hiện tại xe của nhóm đã chạy được và tương đối ổn định. Nhóm đang tìm hiểu thêm để mở rộng khai thác phần cứng, ví dụ như chức năng đo khoảng cách để vượt chướng ngại vật.

Ngoài ra, xe có góc quay không lớn nên đội Seboys gặp không ít khó khăn khi muốn xoay vòng xe. *“Mấy ngày qua tụi em trực ở trường từ sáng tới tối. Em không biết các đội khác đã làm được như thế nào nhưng em hi vọng đội của mình sẽ đoạt giải cao nhất”*, Phúc đặt hi vọng.

Trong khi đó, Phạm Trung Phi Thành (đội trưởng đội LHU-Racing 304 đến từ Trường ĐH Lạc Hồng) là người đam mê tìm hiểu khoa học công nghệ, nhận định xe không người lái sẽ trở nên phổ biến trên thế giới. Cơ duyên đến khi Thành nghe tin FPT tổ chức cuộc thi về xe không người lái và cậu đã nhanh chóng đăng ký tham gia. *“Thử thách đầu tiên là tụi em phải lập trình để tìm tâm đường trong một đoạn video. Bọn em chưa từng được học về công nghệ này nên phải tự tìm hiểu từ đầu. Rất may, sau một thời gian rất ngắn, tụi em đã làm được”*, Thành chia sẻ.



Các sinh viên của Trường Đại học Lạc Hồng đang nghe hướng dẫn từ thầy giáo.

Với vai trò là người hướng dẫn cho nhóm Seboys khi tham gia cuộc thi, thầy Phạm Thi Vương - Phó Trưởng khoa Công nghệ phần mềm (Trường ĐH CNTT TP.HCM) nhận định: *“Cuộc thi này đã tạo hứng thú cho sinh viên trong lĩnh vực nghiên cứu và tìm hiểu về công nghệ mới. Thông qua cuộc thi, các em đã thấy được rằng dù là công nghệ mới nhưng sinh viên vẫn có thể tiếp cận và được thử sức. Làm được tới đâu tạm chưa bàn tới nhưng nó đã tạo sự can đảm cho các em - mới năm 2 mà các em đã tự tin lao vào “mổ xẻ” xe không người lái, lôi kéo thêm các bạn cùng tìm hiểu”*.

Theo thầy Vương, trước khi vào cuộc thi, kiến thức về xe không người lái của các thành viên trong nhóm Seboys gần như bằng 0, nhưng bây giờ các bạn đã nắm được kiến thức về xử lý ảnh. Kể cả kiến thức về điện tử, các bạn sinh viên cũng đã nắm được ít nhiều dù chưa dùng tới.

Nói về tương lai của xe không người lái ở Việt Nam nói riêng và trên thế giới nói chung, thầy Vương cho rằng Việt Nam nên tập trung vào phần mềm và kết hợp với một công ty sản xuất ô tô nào đó làm về phần cứng.

Để khởi nghiệp thành công không thể thiếu sở hữu trí tuệ



(Theo Tạp chí Khám phá) - Để khởi nghiệp thành công, một trong các yếu tố then chốt là đơn vị, cá nhân hoặc tổ chức khởi nghiệp phải có trong tay Sở hữu trí tuệ (SHTT - IP) các phát minh, sáng chế, kiểu dáng công nghiệp... về loại sản phẩm do mình làm ra. Điều đó không chỉ giúp doanh nghiệp nâng cao giá trị sản phẩm mà còn hạn chế cạnh tranh đến từ các đối thủ không có SHTT về sản phẩm. Đó là ý kiến của LS. Nguyễn Văn Viễn, nguyên Phó cục trưởng Cục SHTT và hiện đang là Giám đốc Trung tâm Tư vấn SHTT và Đầu tư (LUVINA).

Nhưng làm sao để đăng ký SHTT cho sản phẩm thì không phải ai cũng biết. Từ đó phát sinh nhu cầu được tư vấn để đăng ký SHTT. Đây cũng chính là vấn đề nổi cộm nhất trong buổi tọa đàm mở diễn ra vào sáng nay, với hàng loạt các câu hỏi xoay quanh việc tư vấn SHTT trên địa bàn TP.HCM nói riêng và cả nước nói chung.

Chương trình do Sở Khoa học Công nghệ (KH-CN) TP.HCM, Cục Sở Hữu Trí Tuệ (SHTT) Việt Nam và Hội Sở Hữu Trí Tuệ TP.HCM tổ chức tại Saigon Innovation Hub (SIHUB).

Theo thống kê của Cục SHHT, hiện cả nước đang có 183 tổ chức đại diện Sở hữu Công nghiệp đang hoạt động với 273 người có thể đại diện. Riêng TP.HCM có 44 tổ chức đại diện.

Ngoài ra, các tổ chức đại diện có trụ sở ở Hà Nội cũng đã mở thêm văn phòng đại diện hoặc chi nhánh ở TP.HCM. Từ đó nâng tổng số tổ chức đại diện Sở hữu Công nghiệp hợp pháp ở đầu tàu phía Nam lên 50 đơn vị.



LS. Nguyễn Văn Viễn chia sẻ các vấn đề về đăng ký SHTT.

Cục nhận định, đa số các tổ chức được cấp thẻ đều làm tốt công việc của mình. Nhưng vẫn có vài tổ chức hoạt động chưa hiệu quả, chưa đáp ứng được nhu cầu của người cần tư vấn và làm lãng phí thời gian của họ không cần thiết.

Theo ý kiến của Cục, số lượng tư vấn viên Sở hữu Công nghiệp tham gia ngày càng nhiều hơn song đa số chưa nắm chắc kiến thức chuyên môn đã hành nghề tư vấn, dẫn đến tình trạng trên. Bên cạnh đó, đã xuất hiện tình trạng có những đơn vị, tổ chức mạo danh các cơ quan chức năng để lừa đảo khách hàng, khiến việc đăng ký SHTT của nhiều người lâm vào bế tắc.

Gỡ rối cho vấn đề này, bà Nguyễn Thị Vân - nguyên Trưởng Văn phòng đại diện Cục SHTT tại TP.HCM và hiện công tác ở Công ty TNHH Tâm nhìn và Liên Danh, cho rằng để giải quyết dứt điểm tình trạng giả mạo, các cơ quan chức năng nhà nước phải vào cuộc. Bản thân Cục SHTT cũng có hạn chế về năng lực và người dân không có khả năng phân biệt đâu thật đâu giả.

"Vai trò của các cơ quan quản lý nhà nước phải hỗ trợ cho doanh nghiệp biết cách chọn dịch vụ nào tốt, để tránh các dịch vụ lừa đảo mạo danh Cục SHTT", bà Vân đề xuất.

Trước câu hỏi, làm sao để người dân tiếp cận được dịch vụ tư vấn tốt hơn, bà Trương Thùy Trang, nguyên Trưởng phòng SHTT, nguyên PGD Sở KH-CN TP.HCM, cho rằng muốn xây dựng một hệ thống tư vấn chuyên nghiệp, phải dựa trên kết nối từ 3 phía - nhà nước, doanh nghiệp và các tổ chức tư vấn.

Trước hết, tổ chức tư vấn phải là các đơn vị đã có kinh nghiệm, biết cách tư vấn tốt nhất, hiệu quả nhất để khách hàng có thể sớm đăng ký SHTT.

Các tổ chức này sẽ được lên cơ sở dữ liệu để người dân có thể tham khảo. Kế đó, cần có danh sách các doanh nghiệp đã đăng ký thành công SHTT, đã đạt được thành tựu trong kinh doanh để làm cơ sở tham chiếu cho các doanh nghiệp khác.

Sau cùng, bà Vân nhấn mạnh vai trò kết nối của nhà nước trong việc cung cấp các thông tin trên, đặc biệt ở hình thức online chứ không chỉ dựa vào các buổi hội thảo offline. Các chương trình và hoạt động liên quan tới SHTT của nhà nước cũng phải thường xuyên được cập nhật trên các trang web của Sở hay Cục để người dân nắm rõ.

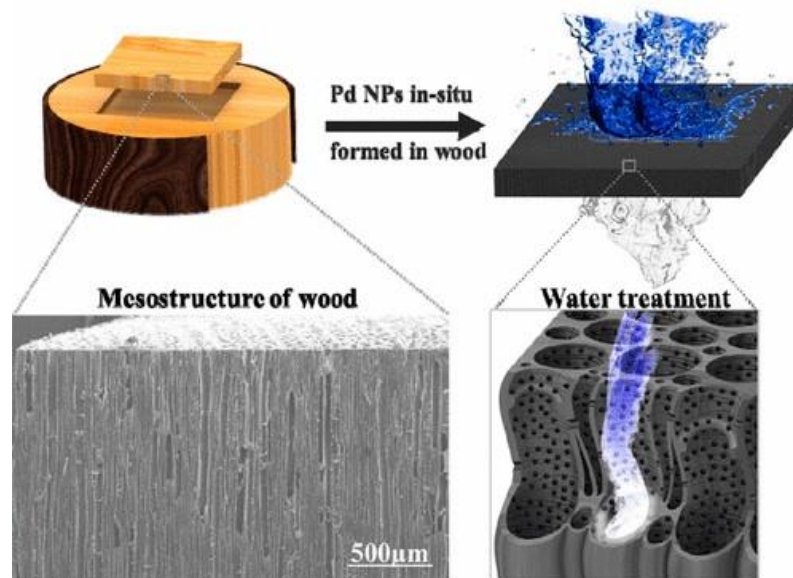


Các bạn trẻ và doanh nghiệp tìm kiếm đơn vị tư vấn sau buổi tọa đàm.

Kết thúc buổi tọa đàm, các chuyên gia cho rằng cần đẩy mạnh hơn nữa công tác tuyên truyền về SHTT, nhất là ở khối cái trường ĐH, Học viện. Tuy đã có một số nơi thành lập phòng SHTT của riêng mình nhưng vẫn còn nhiều cơ sở khác xem nhẹ vấn đề này.

Các chuyên gia cũng đề nghị, cần học tập thêm kinh nghiệm của nước khác, nhất là các nước mạnh về SHTT. Đặc biệt, công tác đào tạo chuyên gia tư vấn cũng phải hiệu quả hơn để giảm thiểu tình trạng thiếu năng lực chuyên môn trong công tác.

Bộ lọc bằng gỗ loại bỏ thuốc nhuộm độc hại trong nước



Các kỹ sư tại Trường Đại học Maryland đã đưa ra một phương pháp mới sử dụng gỗ để lọc nước. Cụ thể, nhóm nghiên cứu của ông Liangbing Hu thuộc Trung tâm Nghiên cứu năng lượng đã bổ sung các hạt nano vào gỗ, sau đó sử dụng để lọc thuốc nhuộm độc hại ra khỏi nước.

Trong nghiên cứu, các nhà khoa học đã ngâm khối gỗ của cây bô đề trong paladi, kim loại được sử dụng bên trong bộ chuyển đổi xúc tác của xe hơi để loại bỏ các chất ô nhiễm từ khí thải. Trong bộ lọc mới, paladi liên kết với các hạt thuốc nhuộm. Các rãnh tự nhiên của gỗ trước đây vận chuyển nước và các dưỡng chất giữa lá và rễ, thì giờ cho phép nước chảy qua các hạt nano để khử hiệu quả các hạt thuốc nhuộm độc hại. Nước được nhuộm màu metylen, từ từ chảy nhỏ giọt qua gỗ và trong trở lại. Amy Gong, nghiên cứu sinh chuyên ngành khoa học vật liệu và là đồng tác giả nghiên cứu cho rằng: "*Phương pháp này có thể được sử dụng tại những vùng nước thải chứa các hạt thuốc nhuộm độc hại*".

Nghiên cứu của Trường Đại học Maryland nhằm mục đích phân tích gỗ bằng ống kính kỹ thuật. Các nhà nghiên cứu không so sánh bộ lọc bằng gỗ với các loại bộ lọc khác; đúng ra, họ muốn chứng minh gỗ có thể được sử dụng để loại bỏ tạp chất. Liangbing Hu, trưởng nhóm nghiên cứu cho biết họ đang tìm cách sử dụng bộ lọc bằng gỗ để khử kim loại nặng như chì và đồng ra khỏi nước. Nhóm nghiên cứu dự kiến sẽ mở rộng quy mô công nghệ này cho các ứng dụng công nghiệp thực tế.

Nghiên cứu mới của Trường Đại học Maryland đã được công bố trên tạp chí *ACS Nano*, là phương thức sử dụng gỗ sáng tạo nhất cho đến nay. Trước đây, nhóm nghiên cứu này đã chế tạo được pin và siêu tụ điện từ gỗ, một loại pin từ lá và loại gỗ trở nên trong suốt sau khi được sử dụng cho cửa sổ.

N.P.D (NASATI), Theo

<https://www.sciencedaily.com/releases/2017/05/170504173349.htm>, 4/5/2017

Kem chống nắng có tác dụng với tia cực tím khi tiếp xúc qua mồ hôi



Tập đoàn Pola Chemical Industries vừa phát triển một loại kem chống nắng mới có thể phản ứng với tia cực tím khi nó chạm vào mồ hôi. Công nghệ mới này có thể được áp dụng cho các loại kem chống nắng dạng sữa. Tập đoàn Pola Chemical Industries sử dụng bột silica hydrophob hóa của Công ty Nippon Aerosil (Shinjyuku-ku, Tokyo) cho sản phẩm kem chống nắng mới này. Bột silica hydrophob hóa được tổng hợp bởi các ion có trong mồ hôi.

Kem chống nắng thông thường đôi khi mất hiệu quả tránh tia cực tím bởi hiện tượng "tái nhũ hoá", do chất hoạt động ở bề mặt (được chứa trong lớp bảo vệ) và mồ hôi được trộn đều và có thể chảy được. Do đó, khi có một lượng lớn mồ hôi, chúng thường không thể chặn ánh sáng cực tím.

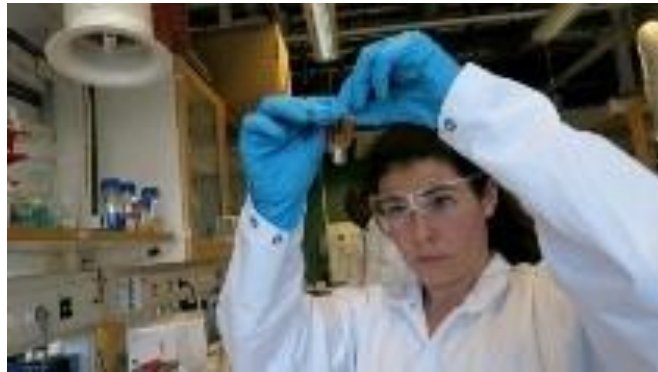
Mặt khác, loại kem chống nắng mới không sử dụng chất hoạt động bề mặt; Do đó, nó không dễ dàng nhũ hóa được và không thấm nước. Hơn nữa, nó có thể hiệu quả hơn về việc cắt giảm ánh sáng cực tím khi người dùng đổ mồ hôi vì các ion chứa trong bột tổng hợp mồ hôi và phân tán ánh sáng cực tím trong lớp.

Khi có ảnh hưởng của chất mới được kiểm tra bằng cách sử dụng chiếc đĩa được thiết kế để đo, bột đã được tổng hợp trên bề mặt của thành phần kiểm tra tia cực tím sau khi chạm vào các ion có trong mồ hôi, làm tăng độ dày của lớp. Ngoài ra, hiệu suất chiếu tia cực tím của nó tăng 14% sau khi nó chạm vào mồ hôi. Dựa trên kết quả, Tập đoàn Pola Chemical Industries kết luận rằng chức năng kiểm soát tia cực tím của chất này được tăng cường khi nó chạm vào mồ hôi.

Các sản phẩm mới này sẽ được Tập đoàn Orbis làm đại lý và được bán ra vào mùa hè năm 2017.

Đ.T.V (NASATI), Theo <https://japantoday.com/category/tech/sweat-enhances-ultraviolet-screening-effect-of-sunscreen>, 9/5/2017

Chất chống oxy hóa, nhựa có thể được sản xuất từ sản phẩm phụ của quá trình xay lúa mì



Cám mì thường được sử dụng làm thức ăn gia súc, nhưng trong tương lai, giá trị của cám mì trong chế độ dinh dưỡng của con người và trong y học có thể được khai thác hết tiềm năng nhờ phương pháp xử lý mới bền vững do các nhà nghiên cứu Thụy Điển phát triển.

Phần ít giá trị nhất của hạt lúa mì là cám, lớp phủ ngoài của hạt nhân, thường được bán dưới dạng thức ăn gia súc. Nhưng, giờ đây, quy trình mới của các nhà nghiên cứu tại Viện Công nghệ hoàng gia KTH ở Stockholm có thể khai thác các phân tử sinh học giá trị từ cám mì để sử dụng làm chất chống oxy hóa, prebiotic (nguồn thức ăn cho các vi sinh vật hữu ích trong đường ruột của vật chủ) và thậm chí là vật liệu bao gói thực phẩm.

Quá trình khai thác chỉ sử dụng nước nóng cao áp và các enzym hoạt tính cacbohydrat để thu hemicellulose và oligosaccharide của cám mì. Quá trình này cho phép polysaccharide duy trì tính chất chống oxy hóa, thường bị mất đi nếu áp dụng các kỹ thuật khai thác bằng kiềm thông thường.

PGS. Francisco Vilaplana, đồng tác giả nghiên cứu cho rằng: "*Trong cám mì và các mô ngũ cốc khác, hemicellulose rất khó tách vì chúng liên kết với nhau rất chắc*". Để phân tách, cần có kiềm nhưng quá trình này cũng phá hủy phần phân tử mang lại cho phân tử chức năng chống oxy hóa.

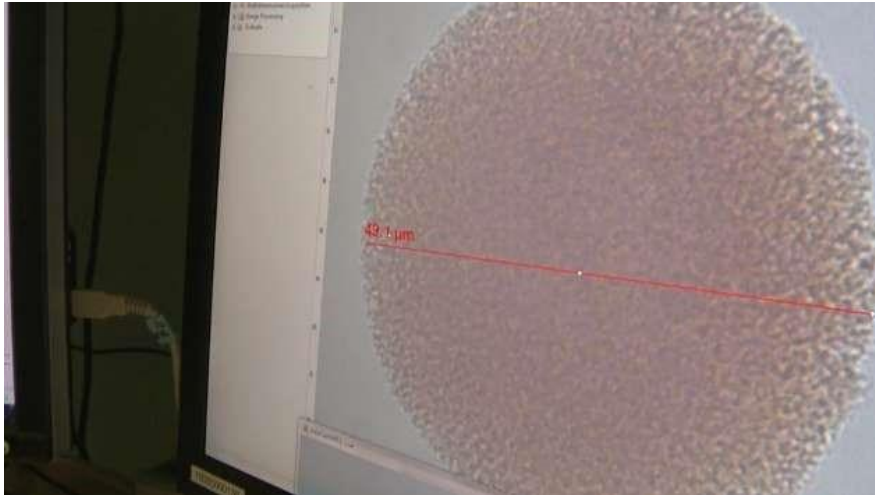
Nhóm nghiên cứu đã áp dụng phương pháp tách hemicellulose ở dạng polyme và sau đó sử dụng enzym để xử lý có chọn lọc dư lượng chưa được khai thác. Nhờ vậy, họ đã tăng tối đa tổng khối lượng phân tử sinh học có giá trị từ cám mì.

Các nhà khoa học đang nghiên cứu những ứng dụng triển vọng của các polyme sinh học này, chẳng hạn như để sản xuất màng bọc thực phẩm tiện ích và chất làm đặc, cung cấp một phương pháp tự nhiên, không chất phụ gia để ngăn chặn quá trình oxy hóa. Trong y học, polyme sinh học cũng có thể được sử dụng để bao gói các hợp chất hoạt tính nhạy oxy và giảm viêm do loại oxy phản ứng gây ra trong các ứng dụng y sinh. Ngoài ra, hemicelluloses và oligosaccharide cũng được biết đến có tính chất prebiotic như chất xơ, quan trọng đối với việc cải thiện chế độ dinh dưỡng và sức khỏe con người.

N.P.D (NASATI), Theo

<https://www.sciencedaily.com/releases/2017/05/170502095824.htm>, 4/5/2017

Kỹ thuật hiển vi mới giúp phát hiện và chẩn đoán u hắc tố di căn



Cuộc chiến chống ung thư da mới được trang bị thêm một vũ khí mới. Trong nhiều năm qua, các nhà nghiên cứu u hắc tố đã nghiên cứu những mẫu vật được coi là đồng nhất về kích thước và màu sắc, nên dễ dàng xem xét chúng bằng các phương pháp thông thường. Nhưng, u hắc tố thường không có hình dạng và màu sắc giống nhau mà chúng không đều và sẫm màu, gây khó khăn cho việc nghiên cứu khối u. Giờ đây, các nhà nghiên cứu tại Trường Đại học Missouri đã phát minh ra một công cụ mới để phát hiện và phân tích các tế bào u hắc tố đơn lẻ biểu hiện rõ nét căn bệnh ung thư da. Nghiên cứu mới được công bố trên Tạp chí Analyst, đề cập đến các kỹ thuật mới giúp chẩn đoán nhanh và hiệu quả căn bệnh đang đe dọa tính mạng của con người.

Luis Polo-Parada, Phó giáo sư Y dược và Sinh lý cho rằng: "*Các nhà khoa học thường tìm ra những loại tế bào ung thư có bản chất đồng nhất và dễ quan sát bằng các thiết bị hiển vi truyền thống. Tuy nhiên, vì nhiều nghiên cứu được tiến hành trên một loại tế bào, nên thường dẫn đến chẩn đoán sai trong môi trường lâm sàng*".

Trong nghiên cứu, các nhà khoa học đã bổ sung kỹ thuật mới được gọi là quang phổ quang âm (photoacoustic spectroscopy) - kỹ thuật quang học đặc biệt được áp dụng để thăm dò các mô và tế bào theo hướng không xâm lấn. Các hệ thống hiện nay sử dụng sự hình thành của sóng âm sau khi có sự hấp thụ của ánh sáng, nghĩa là các mô phải hấp thụ đầy đủ ánh sáng laser. Đây là lý do cho đến nay, các nhà nghiên cứu chỉ tập trung vào các tế bào u ác tính hấp thụ ánh sáng mạnh.

Nhóm nghiên cứu đã điều chỉnh để kính hiển vi có khả năng kết hợp các nguồn ánh sáng ở phạm vi có lợi cho việc quan sát chi tiết các tế bào u ác tính đơn lẻ. Sử dụng hệ thống đã được điều chỉnh có thể chẩn đoán một cách dễ dàng và hiệu quả u hắc tố và u vú ác tính ở người cũng như các tế bào hắc tố ở chuột. Các nhà khoa học cũng lưu ý rằng khi các tế bào ung thư phân chia, màu sắc của chúng sẽ nhạt hơn nhưng hệ thống vẫn có khả năng phát hiện ra các tế bào mới và nhỏ hơn.

Theo PGS. Polo-Parada, nhờ có các kỹ thuật đã điều chỉnh, nhóm nghiên cứu có thể quan sát các tế bào ung thư không đồng nhất bất chấp nguồn gốc của chúng. Ngoài ra, khi các tế bào ác tính này phân chia và phân tán trong máu, chúng có thể khiến u hắc tố di căn. Nhóm nghiên cứu đã quan sát được các khối ung thư đó. Phương pháp này

có thể giúp các bác sĩ và chuyên gia bệnh lý học phát hiện ung thư khi chúng di căn, trở thành một trong các công cụ trong cuộc chiến chống lại căn bệnh chết người này.

N.P.D (NASATI), Theo <https://medicalxpress.com/news/2017-05-microscopic-technique-metastatic-melanomas.html#jCp>, 4/5/2017

Cục Quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ phê duyệt thuốc điều trị bệnh xơ cứng teo cơ một bên



Cục Quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ (FDA) đã phê duyệt một loại thuốc mới để điều trị bệnh xơ cứng teo cơ một bên (ALS).

Theo Trung tâm Kiểm soát và Phòng ngừa bệnh Hoa Kỳ, bệnh ALS, đôi khi còn được gọi là bệnh Lou Gehrig, là một tình trạng hiếm có ảnh hưởng đến từ 12.000 đến 15.000 người dân Hoa Kỳ.

Loại thuốc mới này được gọi là edaravone và sẽ được bán dưới nhãn hiệu Radicava - được phát triển bởi Công ty dược phẩm Mitsubishi Tanabe Pharma của Nhật Bản. Mặc dù thuốc không phải là một phương pháp chữa trị, nó có thể làm chậm lại sự xấu đi không thể tránh được của bệnh, dần dần làm tê liệt bệnh nhân. Hiện vẫn chưa có thuốc chữa bệnh.

Tiến sĩ Eric Bastings, Phó Giám đốc Bộ phận Các sản phẩm Thần kinh tại FDA cho biết: "*Sau khi tìm hiểu về việc sử dụng edaravone để điều trị ALS ở Nhật, chúng tôi đã nhanh chóng hợp tác với nhà phát triển dược phẩm về việc nộp đơn xin tiếp thị ở Hoa Kỳ*".

"*Đây là phương pháp điều trị mới đầu tiên được FDA chấp thuận cho ALS trong nhiều năm, và chúng tôi rất vui vì những người có ALS sẽ có thêm một lựa chọn khác*", ông nói. Đây là loại thuốc mới đầu tiên được chấp thuận cho ALS từ năm 1995, khi riluzole, được bán dưới nhãn hiệu Rilutek, đã được phê duyệt.

Radicava được tiêm vào tĩnh mạch, với hai tuần điều trị hàng ngày, sau đó nghỉ hai tuần. Các xét nghiệm trên một nhóm rất nhỏ gồm 137 bệnh nhân cho thấy những người nhận được thuốc đã suy giảm chậm hơn so với những người không.

Mitsubishi Tanabe Pharma America cho biết, thuốc sẽ có giá là 1.086 USD/1 lần tiêm. "*Nếu mua hàng năm theo chu trình 12 hoặc 13 tháng, theo liều lượng và cách quản lý trên nhãn, chi phí trước khi chính phủ giảm giá sẽ là 145.524 USD*", Công ty cho biết.

"*Chúng tôi sẽ cung cấp hỗ trợ cùng chi trả cho bệnh nhân được bảo hiểm thương mại để giúp giảm chi phí phải tự trả*", Công ty cho biết thêm. "*Giá Radicava đang ở mức trung bình cho một loại thuốc mô cơ ở Hoa Kỳ và đại diện cho những khoản đầu tư MT Pharma America đang đưa ra cho các bệnh nhân Hoa Kỳ*".

N.T.D (NASATI), Theo Health Care Asia dailly, 08/05/2017

Nghiên cứu chọn tạo giống sắn cho các tỉnh phía Nam



Giống sắn được trồng phổ biến hiện nay ở ba vùng trồng sắn chính và là vùng sản xuất sắn hàng hóa quan trọng nhất ở Việt Nam gồm Đông Nam bộ, Tây Nguyên và Duyên hải Nam Trung Bộ là KM94. Giống sắn KM94 này có thời gian sinh trưởng hơn 10 tháng mới đạt được năng suất bột cao. Khi giống sắn này bị nhiễm bệnh chổi rồng (*Phytoplasma. sp*) sẽ gây hại trên diện rộng, làm thiệt hại đáng kể đến thu nhập và đời sống của nông dân. Năng suất sắn của miền Trung và Tây Nguyên thấp là do phần lớn nông dân ở 2 vùng này trồng sắn chưa hợp lý, còn theo lối độc canh, không bón phân hoặc bón phân không cân đối, chưa áp dụng các biện pháp bảo vệ đất và chống xói mòn.

Để mang lại hiệu quả kinh tế và nâng cao đời sống cho nông dân trồng sắn. Vấn đề cấp thiết là cần đa dạng cơ cấu giống sắn từ ngắn, trung và dài ngày, đồng thời nghiên cứu chọn tạo giống sắn có năng suất bột cao, ổn định và thích nghi với điều kiện của các tiểu vùng sinh thái khác nhau, có khả năng kháng một số sâu bệnh hại cũng như nghiên cứu các biện pháp canh tác hợp lý.

Nhằm góp phần giải quyết những vấn đề của sản xuất sắn hiện nay, nhóm nghiên cứu do *TSKH. Nguyễn Hữu Hỷ*, Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp miền Nam đứng đầu đã tiến hành nghiên cứu đề tài “*Nghiên cứu chọn tạo giống sắn cho các tỉnh phía Nam*” với các nội dung nghiên cứu bao gồm: Chọn tạo từ 2 - 3 giống sắn được công nhận, năng suất > 50 tấn; hàm lượng tinh Bột $\geq 28\%$ thích hợp với sinh thái Đông Nam Bộ, Tây Nguyên. Chọn tạo từ 1 - 2 giống sắn được công nhận, năng suất > 35 tấn; hàm lượng tinh Bột $\geq 28\%$ thích hợp với đất cát vùng Duyên Hải Nam Trung Bộ. Nghiên cứu biện pháp kỹ thuật canh tác sắn bền vững và thử nghiệm sản xuất. Từ đó nghiên cứu chọn tạo và phát triển giống sắn năng suất cao, hàm lượng tinh Bột $\geq 28\%$ cho các tỉnh phía Nam.

Trong 4 năm thực hiện đề tài đã lai tạo, xử lý đột biến và chọn tạo được 72 dòng sắn triển vọng năng suất cao theo mục tiêu định hướng, cụ thể như sau:

1. Về lai tạo và đột biến:

Đề tài đã lai tạo và chọn được 30 dòng F1C3 triển vọng của 20 tổ hợp lai theo mục tiêu định hướng, các dòng sản triển vọng có năng suất cá thể từ 50 - 68 tấn/ha. Kết quả 4 năm xử lý đột biến bằng nguồn phóng xạ Coban60 đối với hom và hạt với các mức liều lượng chiếu khác nhau chúng tôi chọn lọc được 15 dòng đột biến chu kỳ 3 (M3) từ hom, 27 dòng đột biến chu kỳ 3 (M3) triển vọng từ hạt có năng suất từ 45 - 65 tấn/ha.

2. Tuyển chọn giống và mô hình trình diễn giống sản

- Kết quả khảo sát đơn luống: Kế thừa nguồn vật liệu của 100 dòng sản chọn lọc từ các dòng đột biến và các dòng lai của đề tài trước. Trên cơ sở mục tiêu định hướng về đặc tính nông học, năng suất của các dòng sản. Kết quả chọn lọc được 35 các dòng sản triển vọng, ít phân cành và năng suất từ 40 - 67 tấn/ha.

- Kết quả khảo sát sơ Bộ: Tuyển chọn được 14 dòng có tiềm năng năng suất củ tươi đạt từ 38 - 57,5 tấn/ha, hàm lượng tinh Bột dao động từ 26 - 31%, năng suất tinh Bột đạt 10,8 - 16,5 tấn/ha, cao hơn giống sản KM94.

- Các kết quả khảo nghiệm sinh thái tại vùng Đông Nam Bộ và Tây Nguyên: Chọn tạo được giống sản HL-S10 có năng suất từ 47,7 tấn/ha đến 52 tấn/ha trong thí nghiệm, cao hơn so với giống đối chứng KM140 từ 10 - 15% và cao hơn giống đối chứng KM94 từ 17-28%, thích nghi rộng với vùng sinh thái Đông Nam Bộ và Tây Nguyên. Giống HL-S10 được công nhận sản xuất thử theo Quyết định số 85/QĐ-BNN-TT của Bộ Nông nghiệp và PTNT, ngày 13/01/2016; Tuyển chọn được giống sản mới KM101 có năng suất từ 43 - 47 tấn/ha, cao hơn so với giống đối chứng KM140 từ 6,5 - 12,67% và cao hơn 17% so với giống đối chứng KM94, hàm lượng tinh Bột đạt 26 - 27%, thích nghi rộng với vùng Đông Nam Bộ và Tây Nguyên. Giống KM101 đã được Hội đồng Khoa học cấp Bộ nhất trí 100% đang chờ quyết định của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn công nhận sản xuất thử.

- Kết quả khảo nghiệm sinh thái tại vùng Duyên Hải Nam Trung Bộ: Tuyển chọn được 1 giống sản mới KM505 có năng suất từ 34 tấn/ha đến 36,75 tấn/ha vượt 15- 16% so với giống KM94, hàm lượng tinh Bột >28%, thích nghi cho vùng sinh thái Duyên Hải Nam Trung Bộ. Giống KM505 đã được Hội đồng Khoa học cấp Bộ nhất trí 100%, đang chờ Quyết định của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn công nhận sản xuất thử.

- Kết quả trình diễn mô hình giống sản: Kết quả mô hình trình diễn 3 giống sản HL-S10, HL-S11 và KM101 tại vùng Đông Nam Bộ và Tây Nguyên: Đối với mô hình giống HL-S10 đạt năng suất bình quân từ 45,35 - 48,62 tấn/ha vượt 22,3 - 28,7% so với đối chứng KM94, lợi nhuận cao hơn từ 12 - 15 triệu đồng/ha so với giống KM94. Đối với mô hình trình diễn giống HL-S11 năng suất đạt bình quân 43,3 - 44,3 tấn/ha, năng suất vượt so với đối chứng KM94 từ 17 - 18,1%, lợi nhuận cao hơn so với giống KM94 từ 9 - 19 triệu đồng/ha. Mô hình trình diễn giống sản KM101 năng suất đạt trung bình tại các điểm từ 43,7 - 44,58 tấn/ha, vượt 17,0 - 17,9% so với giống KM94, lợi nhuận cao hơn giống KM94 từ 8 - 9,5 triệu đồng/ha; Kết quả trình diễn mô hình giống sản KM505 tại vùng Duyên Hải Nam Trung Bộ: Mô hình trồng giống KM505 tại Bình Định năng suất cao hơn giống đối chứng KM94 từ 2,3 - 5,16 tấn/ha, lợi nhuận cao hơn mô hình đối chứng KM94 từ 4,6 - 6,81 triệu đồng/ha. Tại Quảng Ngãi năng

suất giống sắn K505 trong mô hình cao hơn giống đối chứng KM94, lợi nhuận kinh tế giống sắn KM505 cao hơn từ 4,2 - 10,8 triệu đồng/ha.

3. Nghiên cứu biện pháp kỹ thuật canh tác sắn bền vững và thử nghiệm sản xuất.

- Kết quả thử nghiệm các công thức phân khoáng (N, P, K) bón cho sắn tại đất đỏ Hưng Lộc, Trảng Bom- Đồng Nai (2012- 2015). Công thức phân khoáng bón cho sắn: 80kg N + 60kg P₂O₅ + 180kg K₂O cho năng suất củ tươi và hiệu quả kinh tế cao nhất.

- Kết quả nghiên cứu một số công thức phân khoáng kết hợp với phân hữu cơ bón cho sắn trên đất đỏ Hưng Lộc - Trảng Bom - Đồng Nai (2012- 2013). Công thức phân hữu cơ kết hợp với phân khoáng bón cho sắn cho năng suất củ tươi cao nhất là: 90N-60P₂O₅ - 120K₂O + 15 tấn PC; công thức cho hiệu quả kinh tế cao nhất là: 90N-60P₂O₅ - 120K₂O + 10 tấn PC.

- Kết quả nghiên cứu các công thức trồng xen chống xói mòn đất trồng sắn tại đất đỏ Đồng Nai (2012-2015). Công thức có băng cỏ Vetiver, lượng đất trôi do xói mòn giảm trung bình sau 4 năm lên tới 72,69% so với đối chứng trồng thuần.

- Kết quả nghiên cứu các công thức trồng xen cây họ đậu với sắn tại đất đỏ Đồng Nai (2012-2015). Các công thức trồng xen cây họ đậu trong hàng sắn và cây họ đậu thân gỗ làm hàng rào trong ruộng sắn cho năng suất củ tươi cao hơn sắn trồng thuần ở cả diện tích có bón phân và không bón phân.

- Kết quả xây dựng mô hình canh tác sắn tổng hợp bền vững cho vùng Đông Nam Bộ, Tây Nguyên và Duyên Hải Nam Trung Bộ. Mô hình canh tác trồng lạc xen sắn cho hiệu quả kinh tế cao nhất, có tính bền vững và cần khuyến cáo mở rộng ra sản xuất.

Các kết quả nghiên cứu này đã được đăng trên *tạp chí Khoa học và Công nghệ Nông nghiệp Việt Nam* và *tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn*.

Có thể tìm đọc toàn văn Báo cáo kết quả nghiên cứu của Đề tài (Mã số 12635-2016) tại Cục Thông tin Khoa học và Công nghệ Quốc gia.

P.T.T (NASATI)

Nghiên cứu chọn tạo một số dòng đực cuối cùng phục vụ cho sản xuất lợn thịt ở Nam Bộ



Tại Việt Nam, từ năm 2000 trở lại đây, xu hướng sử dụng đực lai cuối cùng có nhiều các đặc tính tốt từ các dòng thuần trong hệ thống sản xuất lợn thịt thương phẩm ngày càng trở nên phổ biến. Các dòng cha thường được sử dụng trong lai tạo đực cuối cùng trong thời gian qua chủ yếu là Duroc, Pietrain, Hampshire. Tuy nhiên, các nghiên cứu trong và ngoài nước trong lĩnh vực này đều mới chỉ dừng lại ở việc xác định tổ hợp lai và chuyển giao cho sản xuất tổ hợp lai giữa hai dòng cha Duroc và Pietrain. Trong các tổ hợp lai đó, công thức lợn đực lai PD (50% Pietrain và 50% Duroc) có tỷ lệ nạc đạt 58-59%, đã được Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn công nhận là tiến bộ năm 2010 nhưng năng suất sinh trưởng bình quân của các tổ hợp đực lai đã được báo cáo ở Việt Nam chỉ vào khoảng 700 - 720 g/ngày, và vẫn còn tương đối thấp so với thành tựu nghiên cứu của thế giới (từ 800 - 900 g/ngày). Về đặc điểm ngoại hình, các con đực lai giữa hai giống Pietrain và Duroc còn có một số hạn chế như thân ngắn, xương to, lông da dày và màu sắc lông da của đàn lợn thương phẩm bị phân ly mạnh khi sử dụng để lai với đàn nái lai có chứa giống lợn địa phương (Móng Cái hoặc Ba Xuyên) ở các vùng Miền Trung và Đồng bằng sông Cửu Long. Tổ hợp lai thương phẩm có màu lông da đen tuyền chiếm tỷ lệ cao khi sử dụng đực PD lai với nái lai địa phương. Đây là một trong những vấn đề thuộc về thị hiếu của người chăn nuôi khu vực Trung Bộ và Tây Nam Bộ do đó cần được cải thiện trong quá trình phát triển sản xuất các giống lợn. Mặt khác, các đặc điểm ngoại hình đang được các nhà chăn nuôi chú trọng bên cạnh năng suất, chất lượng thịt, bao gồm màu sắc lông da, dài thân thịt, xương to vừa phải, da mỏng, lông thưa, mông vai nở và đặc biệt là sự ổn định các đặc tính di truyền của các dòng đực cuối cùng. Để đáp ứng được yêu cầu trên, ngoài các dòng thuần Duroc, Pietrain, nghiên cứu này sử dụng thêm dòng Landrace thuần làm nguyên liệu lai là rất cần thiết.

Trước các vấn đề trên, nhằm xác định được tổ hợp lai tốt nhất giữa các dòng thuần Duroc, Pietrain và Landrace làm cơ sở để chọn tạo dòng đực tổng hợp cuối cùng và bước đầu tạo 2 dòng đực lai tổng hợp cuối cùng có tốc độ tăng trưởng trên 720 g/ngày, tiêu tốn thức ăn dưới 2,8 kg và tỷ lệ nạc đạt trên 58% phục vụ sản xuất lợn thịt ở khu vực Nam Bộ, nhóm nghiên cứu do *TS. Nguyễn Hữu Tỉnh*, Viện Chăn nuôi đứng đầu đã tiến hành nghiên cứu đề tài: “*Nghiên cứu chọn tạo một số dòng đực cuối cùng phục vụ cho sản xuất lợn thịt ở Nam Bộ*” với các nội dung triển khai gồm: Nghiên

cứu khả năng phối hợp tối ưu giữa các dòng thuần Duroc, Pietrain, Landrace trong các tổ hợp lai tạo đực cuối cùng (2011 - 2013); Nghiên cứu xác định dòng đực lai cuối cùng phù hợp với đàn nái nền và mang lại năng suất, hiệu quả cao ở đàn lợn thịt thương phẩm khu vực Nam Bộ (2014 - 2015).

Qua 4 năm triển khai thực hiện (1/2011-12/2015), nhóm nghiên cứu đã đánh giá được giá trị giống của 120 cá thể Duroc, Pietrain và Landrace thuần có tiềm năng di truyền cao làm nguyên liệu lai tại ba cơ sở giống Trung tâm NC và PTCN heo Bình Thắng, Công ty CP Đông Á và Trung tâm giống vật nuôi Sóc Trăng.

Trên cơ sở đó, đã chọn tạo được 2 tổ hợp lai sử dụng để tiếp tục chọn lọc phát triển thành các dòng đực tổng hợp từ ba giống lợn thuần Duroc, Pietrain và Landrace với năng suất vượt trội trong điều kiện khí hậu nóng ẩm, kiểu chuồng hở và thông thoáng tự nhiên ở Nam Bộ, bao gồm:

- Tổ hợp đực lai cuối cùng DPD (75% Duroc và 25% Pietrain) có các chỉ tiêu năng suất: tăng khối lượng bình quân giai đoạn từ 20-100kg đạt 738,6g/ngày; hệ số chuyển hóa thức ăn đạt 2,67; dày mỡ lưng đạt 10,5mm và tỷ lệ nạc đạt 60,0%.
- Tổ hợp lai đực cuối cùng DL (50% Duroc và 50% Landrace) có các chỉ tiêu năng suất: sinh trưởng giai đoạn 20-100kg đạt 731,3 g/ngày, hệ số chuyển hóa thức ăn đạt 2,68; dày mỡ lưng đạt 10,6 mm và tỷ lệ nạc 58,9%.

Ngoài các chỉ tiêu năng suất, đặc điểm ngoại hình của tổ hợp đực lai DPD phù hợp với thị hiếu của người chăn nuôi như lông thưa, da mỏng màu xám; trong khi đó, tổ hợp đực lai DL có thân dài, chân cao chắc khỏe, mông vai nở.

Đàn lợn lai thương phẩm khi sử dụng hai đực lai cuối cùng DPD và DL với nái nền YL/LY đã cho năng suất thịt cao ngay cả trong điều kiện khí hậu nóng ẩm, chuồng hở, thông thoáng tự nhiên tại các cơ sở chăn nuôi khu vực Nam Bộ: Năng suất sinh trưởng đạt 755,3 - 761,6 g/ngày; Hệ số chuyển hóa thức ăn đạt 2,65 - 2,66; Dày mỡ lưng đạt 9,9 - 10,1mm; Tỷ lệ nạc đạt từ 59,3 - 60,5%.

So với một số nguồn gen nhập khẩu (dòng đực Duroc từ Mỹ, Đài Loan, Canada), hai tổ hợp đực cuối DPD và DL đã được tạo ra trong nghiên cứu này hoàn toàn có thể cạnh tranh được vì năng suất sinh trưởng tương đương, tỷ lệ nạc cao hơn từ 0,5-1,0%, đặc biệt khả năng thích nghi cao với điều kiện thời tiết nóng ẩm, kiểu chuồng hở và thông thoáng tự nhiên ở Nam Bộ.

Nhóm nghiên cứu đề nghị tiếp tục được nghiên cứu nhân giống, chọn lọc ổn định di truyền hai tổ hợp lai DPD và DL và phát triển thành hai dòng đực tổng hợp cho khu vực Nam Bộ. Nhằm giảm thiểu các tác động của tương tác giữa kiểu gen và môi trường và phát huy tối đa tiềm năng năng suất, cần tiếp tục nghiên cứu các điều kiện môi trường nuôi dưỡng phù hợp với tiềm năng năng suất của các dòng đực lai cuối cùng.

Có thể tìm đọc toàn văn Báo cáo kết quả nghiên cứu của Đề tài (Mã số 12634-2016) tại Cục Thông tin Khoa học và Công nghệ Quốc gia.

P.T.T (NASATI)