Thông tin Công nghệ Chọn lọc

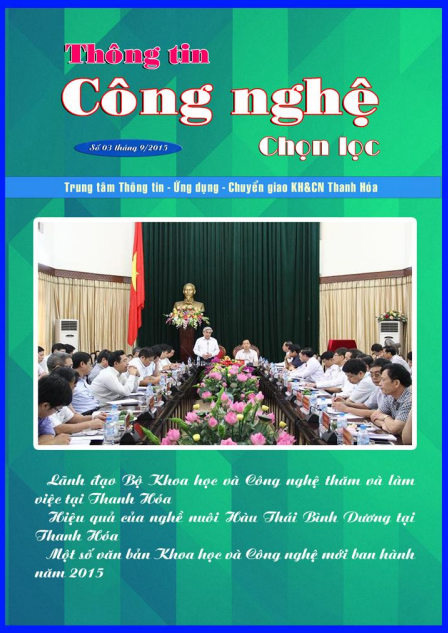
Số 03 tháng 9/2015

Trung tâm Thông tin - Ứng dụng - Chuyển giao KH&CN Thanh Hóa

Lãnh đạo Bộ Khoa học và Công nghệ thăm và làm việc tại Thanh Hóa

Hiệu quả của nghề nuôi Hàu Thái Bình Dương tại Thanh Hóa

Một số văn bản Khoa học và Công nghệ mới ban hành năm 2015



Chịu trách nhiệm xuất bản
Ks. Trần Văn Thắng
Giám đốc Trung tâm Thông tin Ứng dụng - Chuyển giao KH&CN

BAN BIÊN TẬP
Trưởng ban
CN. Nguyễn Bá Trung
Phó Giám đốc Trung tâm

Biên tập viên
CN. Nguyễn Thị Tâm
CN. Hoàng Quốc Cường
CN. Nguyễn Thị Hạnh

Thư ký biên tập
Ths. Nguyễn Thị Yến

Trình bày
CN. Nguyễn Văn Huy

Ảnh bìa: Lãnh đạo Bộ KH&CN thăm và làm việc tại Thanh Hóa
In tại Xí nghiệp in Đông Á;
Giấy phép xuất bản số: 106/GP-STTTT ngày 17/9/2015 của Sở Thông Tin và Truyền thông Thanh Hóa.
In xong và nộp lưu chiểu tháng 9/2015

NỘI DUNG SỐ NÀY

TIN TỨC SỰ KIỆN

Lãnh đạo Bộ Khoa học và Công nghệ thăm và làm việc tại Thanh Hóa 01
Hội nghị giao ban Trung tâm ứng dụng tiến bộ KH&CN các tỉnh Bắc Trung Bộ năm 2015.. 03
Lễ khởi công tổ hợp các trang trại chăn nuôi bò sữa công nghệ cao tại Thanh Hóa 04
Chợ công nghệ và thiết bị quốc tế Việt Nam 2015 (Internationart Techmart Viet Nam 2015) 05
Unesco công nhận khu dự trữ sinh quyển thế giới Langbiang 06
Công bố một phân giống bọ cạp mới cho khoa học phát hiện được ở Điện Biên 07

GIỚI THIỆU MÔ HÌNH

Hiệu quả của nghề nuôi Hàu Thái Bình Dương tại Thanh Hóa 08
Kỹ thuật chăn nuôi bò sữa 10

CÔNG NGHỆ MỚI - THIẾT BỊ MỚI

Chế nước rửa bát không hại da tay từ vỏ cam. 13
Chế tạo hầm ủ Biogas từ sợi xơ dừa 14
Ứng dụng vật liệu Rhinophalt trong bảo trì đường bộ 15
Sản xuất chế phẩm men sinh học tổng hợp Bio - Mix 16
Lão nông dân biến xe máy thành bốn loại máy khác nhau 16
Máy in 3D "Made in Vietnam"..... 18
Thành phố Hồ Chí Minh thiết kế thành công lõi IP nén ảnh JPEG 2000 19
Sạc không dây đa hướng cho phép sạc nhiều thiết bị cùng lúc 20
"Máy điều hòa tam nhiệt" phát minh mới mang lại nhiều lợi ích..... 21
Lưu lại Setting tất cả các phần mềm đã cài trên Windows..... 22

VĂN BẢN CHÍNH SÁCH

Một số văn bản Khoa học và Công nghệ mới ban hành năm 2015..... 24

LÃNH ĐẠO BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ THĂM VÀ LÀM VIỆC TẠI THANH HÓA

Đồng chí Lê Minh Thông - Giám đốc Sở KH&CN báo cáo tình hình hoạt động của Sở với Bộ trưởng và đoàn làm việc.

Ngày 18/7/2015, đoàn công tác của Bộ Khoa học & Công nghệ (KH&CN) do đồng chí Nguyễn Quân - Ủy viên Trung ương Đảng, Bộ trưởng Bộ KH&CN làm trưởng đoàn có buổi thăm và làm việc tại tỉnh Thanh Hóa. Tiếp và làm việc với đoàn có các đồng chí: Trịnh Văn Chiến, Bí thư Tỉnh ủy, Chủ tịch HĐND tỉnh; Nguyễn Đức Quyền, Ủy viên Ban Thường vụ Tỉnh ủy, Phó Chủ tịch Thường trực UBND tỉnh; Lê Nam, Phó Trưởng đoàn ĐBQH tỉnh Thanh Hoá; đại diện lãnh đạo các sở, ban, ngành liên quan, Liên hiệp các Hội khoa học và kỹ thuật Thanh Hóa, các trường Đại học và các doanh nghiệp có nhiều hoạt động ứng dụng tiến bộ KH&CN trên địa bàn tỉnh.

Về phía Đoàn công tác của Bộ KH&CN còn có sự tham gia của các đơn vị trực thuộc Bộ: Văn phòng Bộ, Vụ Phát triển KH&CN Địa phương, Vụ KH&CN các nghành KHKT, Vụ Kế hoạch Tổng hợp, Vụ Công nghệ cao, Cục Ứng dụng và Phát triển công nghệ, Cục Phát triển thị trường và Doanh nghiệp KH&CN, Cục Sở hữu trí tuệ, Cục Thông tin KH&CN Quốc gia, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng, Quỹ Đổi mới công nghệ Quốc gia và đại diện các đơn vị có liên quan.

Tại buổi làm việc, đồng chí Nguyễn Đức Quyền, Phó Chủ tịch Thường trực UBND tỉnh đã báo cáo với Bộ trưởng và đoàn công tác của Bộ KH&CN về tình hình kinh tế - xã hội năm 2014 và 6 tháng đầu năm 2015 của Thanh Hoá; tình hình hoạt động KH&CN, định hướng phát triển KH&CN của tỉnh trong thời gian tới và nêu một số đề xuất, kiến nghị của tỉnh về lĩnh vực KH&CN. Trong giai đoạn 2011 - 2015, Thanh Hóa đã tích cực triển khai kịp thời các chủ trương, chính sách, quy định của Trung ương trong lĩnh vực KH&CN, tích cực tham gia vào các chương trình KH&CN quốc gia. Tỉnh đã ban hành 2 chương trình, 3 đề án, 12 kế hoạch, quy hoạch và 12 quyết định, quy định trong lĩnh vực KH&CN; triển khai thực hiện 12 dự án Chương trình KH&CN cấp nhà nước. Việc thực hiện Chiến lược phát triển KH&CN đến năm 2020, tỉnh chú trọng phát triển các tổ chức KH&CN, doanh nghiệp KH&CN của tỉnh lên 53 tổ chức KH&CN (trong đó 27 tổ chức KH&CN công lập và 26 tổ chức KH&CN ngoài công lập); đến nay trên địa bàn tỉnh đã có 48 tổ chức KH&CN và 9 doanh nghiệp KH&CN.

Tiếp đó, đồng chí Trịnh Văn Chiến, Bí thư Tỉnh uỷ, Chủ tịch HĐND tỉnh cũng đã bày tỏ niềm

phấn khởi khi được đón Bộ trưởng KHCN đến thăm và làm việc tại Thanh Hoá, đồng thời khẳng định: Thanh Hoá có tiềm năng và lợi thế khá lớn về KH&CN, nhưng tỉnh chưa khai thác được nhiều. Trong Dự thảo Báo cáo chính trị trình Đại hội Đảng bộ tỉnh lần XVIII, tỉnh cũng đã xác định KH&CN là 1 trong 4 bước đột phá để đẩy nhanh tốc độ phát triển kinh tế - xã hội với mục tiêu đưa thu nhập bình quân đầu người của Thanh Hoá đến năm 2020 vượt bình quân chung cả nước (hiện tại chỉ bằng 70% bình quân chung cả nước). Tỉnh đang quyết tâm và đã giao cho các Sở, Ban, Ngành chuẩn bị chu đáo tất cả các mục tiêu, trong đó có KH&CN, để ngay sau khi kết thúc Đại hội Đảng bộ tỉnh sẽ triển khai thực hiện ngay. Ngoài ra, đồng chí Bí thư Tỉnh uỷ cũng thông tin về việc Thanh Hoá sẽ tiến hành sắp xếp lại tổ chức, hệ thống bộ máy trong các Trung tâm nghiên cứu và chuyển giao KH&CN của tỉnh và việc tỉnh đang tập trung xây dựng chính sách khuyến khích doanh nghiệp chủ động nghiên cứu và ứng dụng KH&CN vào sản xuất.

Tại buổi làm việc, các đại biểu, đại diện các doanh nghiệp, các ngành chức năng, các đơn vị của tỉnh cùng trao đổi, đề xuất các giải pháp, kiến nghị trong việc tháo gỡ khó khăn, vướng mắc, hỗ trợ doanh nghiệp, thúc đẩy phát triển KH&CN trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa, nhằm hướng cộng đồng nhận thức rõ hơn về vai trò của hoạt động KH&CN trong quá trình hội nhập và phát triển ngày càng sâu rộng hiện nay.

Kết luận buổi làm việc, thay mặt đoàn công tác, Bộ trưởng Bộ KH&CN Nguyễn Quân đánh giá cao những kết quả mà Thanh Hóa đạt được trong lĩnh vực KH&CN trong giai đoạn 2011 2015. Bộ trưởng nhấn mạnh đến vai trò của KH&CN đối với sự phát triển kinh tế - xã hội của địa phương và mong muốn Thanh Hóa sẽ tiếp tục xây dựng nhiều giải pháp thiết thực để phát triển KH&CN, đặc biệt là tăng cường hỗ trợ cho doanh nghiệp trong việc đưa ứng dụng KH&CN vào sản xuất kinh doanh, góp phần nâng cao năng suất chất lượng sản phẩm, sức cạnh tranh trên thị trường, thúc đẩy tăng trưởng GDP trên địa bàn tỉnh, nhằm đẩy nhanh tiến trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập kinh tế quốc tế của tỉnh Thanh Hóa trong thời gian tới. Đồng thời, Bộ trưởng cũng ghi nhận những đề xuất của lãnh đạo tỉnh, cam kết hỗ trợ tỉnh trong việc nghiên cứu thực hiện các công trình KH&CN đang triển khai trên địa bàn Thanh Hoá.

Cũng trong khuôn khổ chuyến thăm, đoàn đã đến thăm và nói chuyện thân mật với lãnh đạo, cán bộ, công chức, viên chức Sở KH&CN Thanh Hóa. Tại đây, đồng chí Bộ trưởng cùng đoàn công tác đã được nghe đại diện lãnh đạo Sở KH&CN báo cáo tình hình hoạt động của Sở những năm vừa qua và một số đề xuất, kiến nghị.

Thay mặt đoàn công tác, đồng chí Nguyễn Quân, Bộ trưởng Bộ KH&CN ghi nhận những kết quả hoạt động của Sở KH&CN Thanh Hóa trong thời gian qua, đồng thời chia sẻ một số thông tin về cơ chế chính sách, vấn đề đầu tư cho hoạt động KH&CN, vai trò của KH&CN để phát triển kinh tế - xã hội trong quá trình hội nhập quốc tế. Bộ trưởng mong muốn cán bộ, công chức, viên chức Sở KH&CN Thanh Hóa phát huy kết quả đạt được để đưa hoạt động KH&CN của tỉnh ngày càng đi vào chiều sâu, góp phần thúc đẩy kinh tế - xã hội phát triển.

Buổi chiều cùng ngày, Bộ trưởng Bộ KH&CN Nguyễn Quân và các đồng chí: Nguyễn Thị Xuân Thu, Phó Bí thư Tỉnh uỷ; Nguyễn Đức Quyền, Uỷ viên Ban Thường vụ, Phó Chủ tịch Thường trực UBND tỉnh cùng các đồng chí trong đoàn đã đến thăm Công ty cổ phần Công nông nghiệp Tiến Nông - Doanh nghiệp KH&CN đầu tiên của Thanh Hoá đang có Dự án "Nghiên cứu, làm chủ công nghệ sản xuất phân bón phức hợp bằng công nghệ tháp cao" được tỉnh đề xuất với Bộ KH&CN cho tham gia chương trình đổi mới công nghệ quốc gia./.

KS. Trần Văn Thắng
Giám đốc Trung tâm TT-ƯD-CG KH&CN TH

HỘI NGHỊ GIAO BAN TRUNG TÂM ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KH&CN CÁC TỈNH BẮC TRUNG BỘ NĂM 2015

Sáng ngày 10/7/2015, tại Khách sạn Công đoàn (Cẩm Xuyên, Hà Tĩnh) đã diễn ra Hội nghị giao ban thường niên của các Trung tâm ứng dụng tiến bộ KH&CN do Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KH&CN Hà Tĩnh đăng cai tổ chức.

Ông Trần Văn Thắng - Giám đốc Trung tâm Thông tin Ứng dụng Chuyển giao KH&CN Thanh Hóa phát biểu tại hội nghị

Tham dự hội nghị có các ông: Nguyễn Hồng Hà, Phó vụ trưởng Vụ Phát triển KH&CN địa phương; ông Ngô Văn Mơ, Phó Cục trưởng Cục Ứng dụng và Phát triển công nghệ - Bộ KH&CN; lãnh đạo Sở KH&CN Nghệ An, Hà Tĩnh, lãnh đạo, viên chức và người lao động Trung tâm ứng dụng tiến bộ KH&CN các tỉnh Bắc Trung Bộ.

Tại hội nghị, đại diện các Trung tâm tiếp tục trao đổi những khó khăn và cùng nhau thảo luận những giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động của các Trung tâm. Ngoài những khó khăn về cơ sở vật chất, nguồn nhân lực, nguồn vốn để thực hiện quá trình chuyển đổi theo Nghị định 115, các đại diện đều cho rằng các Trung tâm hiện nay chưa thực sự có thế mạnh và tính độc quyền trong lĩnh vực nhất định. Do đó, sản phẩm KH&CN của các Trung tâm đều vướng mắc về thị trường cạnh tranh.

Ông Ngô Văn Mơ, Phó Cục trưởng Cục Ứng dụng và Phát triển công nghệ cho rằng mũi nhọn mà các trung tâm cần hướng đến là nâng cao hiệu quả hoạt động dịch vụ, tư vấn và chuyển giao công nghệ. Đặc biệt, ông Nguyễn Hồng Hà, Phó vụ trưởng Vụ Phát triển KH&CN địa phương nhấn mạnh các Trung tâm cần thiết lập mối quan hệ mang tính chiến lược với Sở, Tỉnh, cơ quan Trung ương và thực hiện các đề tài, dự án liên kết vùng.

Kết thúc Hội nghị, các Trung tâm cùng tham gia chương trình giao lưu văn nghệ, thể dục, thể thao. Qua mỗi kỳ Hội nghị, mối quan hệ giữa các Trung tâm ngày càng được củng cố, bền chặt vì sự hợp tác lâu dài và sự phát triển chung của ngành./.

Mai Hương

LỄ KHỞI CÔNG TỔ HỢP CÁC TRANG TRẠI CHĂN NUÔI BÒ SỮA CÔNG NGHỆ CAO TẠI THANH HÓA

Ngày 10/8/2015, Công ty Cổ phần Sữa Việt Nam (Vinamilk) tổ chức lễ khởi công Tổ hợp các trang trại chăn nuôi bò sữa công nghệ cao tại Thị trấn Thống Nhất, huyện Yên Định, tỉnh Thanh Hóa.

Lễ khởi công Tổ hợp các trang trại chăn nuôi bò sữa công nghệ cao tại Thanh Hóa

Tham dự Lễ khởi công dự án có các đồng chí Ủy viên T.Ư Đảng: Phan Xuân Dũng, Chủ nhiệm Ủy ban Khoa học Công nghệ và Môi trường của Quốc hội; Mai Văn Ninh, Phó trưởng Ban Tuyên giáo T.Ư; Nguyễn Đình Xứng, Phó Bí thư Tỉnh ủy, Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa; bà Lê Thị Băng Tâm - Chủ tịch Hội đồng quản trị Công ty sữa Vinamilk; bà Mai Kiều Liên Tổng Giám đốc Vinamilk cùng nhiều thành viên khác.

Tổ hợp các trang trại bò sữa công nghệ cao tại Thanh Hóa được đầu tư với tổng số vốn 1.600 tỷ đồng, trên diện tích 2.500 ha, trong đó 147 ha để xây dựng trang trại và 1.600ha phát triển nguyên liệu thức ăn thô xanh cho đàn bò. Dự kiến, công trình sẽ đi vào hoạt động vào năm 2017.

Theo chủ đầu tư, tổ hợp các trang trại bò sữa công nghệ cao tại Thanh Hóa sẽ nhập khẩu bò từ Úc và Mỹ với tổng đàn bò 16.000 con, có thể mở rộng lên đến 24.000 con khi có nhu cầu, cung cấp sản lượng sữa bình quân 73 triệu lít/năm, nhằm cung cấp một lượng sữa lớn, sạch, có chất lượng cao, đáp ứng nhu cầu của người dân, đồng thời tăng thu ngân sách, giải quyết việc làm và nâng cao thu nhập cho lao động tại địa phương.

Phát biểu tại buổi lễ, bà Mai Kiều Liên - Tổng Giám đốc Vinamilk cho biết: Dự án thành công sẽ tạo thêm việc làm và thu nhập cho người lao động trong vùng; chuyển giao kỹ thuật trong ngành chăn nuôi bò sữa tại khu vực tỉnh Thanh Hóa và các tỉnh xung quanh, giúp nông dân chăn nuôi bò sữa nắm bắt được quy trình chăn nuôi khoa học và áp dụng tốt các kỹ thuật tiến tiến, nhằm đạt hiệu quả cao trong ngành chăn nuôi. Cung cấp các con giống cao sản cho nông dân trong khu vực, thay thế dần con giống nhập khẩu, nhằm góp phần chuyển đổi cơ cấu sản xuất nông nghiệp trong tỉnh.

Có thể nhận thấy, Lễ khởi công là sự kiện lớn đánh dấu sự phát triển vượt trội trong ngành chăn nuôi bò sữa của Vinamilk theo hướng hiện đại, hiệu quả và bền vững. Từ đó, khẳng định Vinamilk tiếp tục là nhà sản xuất sữa hàng đầu tại Việt Nam, giữ thị phần sữa tươi lớn nhất và xứng đáng là nguồn sữa tươi số 1 Việt Nam./.

Thanh Tâm

CHỢ CÔNG NGHỆ VÀ THIẾT BỊ QUỐC TẾ VIỆT NAM 2015 (INTERNATIONAL TECHMART VIETNAM 2015)

Chợ Công nghệ và Thiết bị quốc tế Việt Nam 2015 (International Techmart Vietnam 2015) là sự kiện KH&CN quan trọng với quy mô quốc tế do Bộ Khoa học và Công nghệ phối hợp với Ủy ban Nhân dân TP.Hồ Chí Minh và Ủy ban Nhân dân TP.Hà Nội tổ chức tại Hà Nội. Sự kiện được diễn ra từ ngày 01- 04/10/2015 tại Trung tâm Triển lãm quốc tế ICE, 91 Trần Hưng Đạo, Hà Nội.

Đây là cơ hội lớn để các viện, các trường, các trung tâm nghiên cứu KH&CN và các doanh nghiệp giới thiệu, chuyển giao các kết quả nghiên cứu khoa học, công nghệ, thiết bị và sản phẩm mới của mình , tìm kiếm đối tác, tiếp xúc trực tiếp với khách hàng và mở rộng thị trường trong và ngoài nước; đồng thời đây cũng là hoạt động thực tiễn nhằm triển khai chủ trương lớn của Đảng và Nhà nước về tạo lập và phát triển thị trường công nghệ, gắn kết hoạt động nghiên cứu KH&CN và sản xuất kinh doanh, hợp tác với các nước trong khu vực và thế giới nhằm phát triển kinh tế-xã hội bền vững của đất nước.

Năm nay, dự kiến Chợ công nghệ và Thiết bị quốc tế Việt Nam sẽ có khoảng 600 gian hàng; trong đó có 100 gian hàng của nước ngoài, giới thiệu trên 3.000 công nghệ, thiết bị, giải pháp phần mềm và các sản phẩm, dịch vụ hỗ trợ cho mọi khách hàng có nhu cầu.

International Techmart Vietnam 2015 được tổ chức với mục đích đẩy mạnh việc tạo lập và phát triển thị trường công nghệ, tăng cường gắn kết giữa nghiên cứu, đào tạo với sản xuất-kinh doanh, xúc tiến thương mại hóa sản phẩm KH&CN, hỗ trợ đổi mới công nghệ, nâng cao năng lực cạnh tranh, năng suất lao động và chất lượng hàng hóa, dịch vụ, tôn vinh năng lực và sáng tạo của đội ngũ cán bộ KH&CN đất nước đồng thời tăng cường trao đổi hợp tác nghiên cứu, chuyển giao công nghệ với các nước ASEAN+3 và các nước EU, Nga, Mỹ…

Đối tượng tham gia Chợ là các tổ chức khoa học và công nghệ Việt Nam và nước ngoài (trong đó gồm Viện nghiên cứu và phát triển KH&CN, trường đại học, cao đẳng và học viện, tổ chức dịch vụ hoạt động KH&CN, doanh nghiệp KH&CN); Các doanh nghiệp Việt Nam và nước ngoài; Các tổ chức, tập thể cá nhân có nhu cầu mua, bán công nghệ và thiết bị.

Công nghệ và thiết bị tham gia trưng bày giới thiệu, chào bán là những kết quả nghiên cứu đã được kiểm nghiệm và ứng dụng thành công, đã hoàn thiện và sẵn sàng chuyển giao, đảm bảo chất lượng và rẻ hơn so với giá nhập ngoại; Công nghệ thiết bị của nước ngoài phải có chất lượng cao, giá cả hợp lý, phù hợp với nhu cầu trong nước.

Chợ Công nghệ và Thiết bị Quốc tế Việt Nam 2015 diễn ra với các hoạt động chính: Trưng bày giới thiệu, chào bán công nghệ và thiết bị, các sản phẩm mới; Các nhà khoa học, chuyên gia sẽ tư vấn giải đáp các yêu cầu bức xúc từ thực tế sản xuất, các hướng đầu tư, đổi mới công nghệ của doanh nghiệp và các khách hàng khác đồng thời giới thiệu, thuyết trình công nghệ, thiết bị, giải pháp phần mềm (GPPM) và dịch vụ điển hình; Giới thiệu CNTB, GPPM và dịch vụ của các đơn vị trên Chợ công nghệ và Thiết bị trên mạng (Techmart ảo); Hội thảo và giao lưu đối thoại; Giới thiệu trước CNTB, GPPM và dịch vụ chào bán tại Techmart đến khách hàng và cuối cùng là khen thưởng, ban tổ chức sẽ xét chọn và trao cúp Techmart cho các tổ chức và cá nhân có công nghệ và thiết bị tiên tiến theo nhóm ngành./.

Đàm Tuyết

UNESCO CÔNG NHẬN KHU DỰ TRỮ SINH QUYỂN THẾ GIỚI LANGBIANG

Chủ tịch kỳ họp ICC/MAB gõ búa thông qua quyết định công nhận Khu dự trữ sinh quyển thế giới Langbiang

Trong khuôn khổ đề tài hợp tác giữa Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam và Ủy ban nhân dân tỉnh Lâm Đồng Xây dựng hồ sơ khu dự trữ sinh quyển thế giới Vườn Quốc gia Bidoup - Núi Bà. Mã số VAST.NĐP.13/13-14 thực hiện 2013-2014. Sau thời gian triển khai đề tài, thông qua hội thảo khoa học các cấp tháng 9 năm 2014, Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam phối hợp với Vườn quốc gia Bi Đoup Núi Bà đã hoàn thiện hồ sơ và đệ trình lên Hội đồng Điều phối Quốc tế Chương trình Con người và Sinh quyển của UNESCO (ICC/MAB).

Theo đó, ngày 9/6/2015, tại Kỳ họp lần thứ 27 Hội đồng Điều phối Quốc tế Chương trình Con người và Sinh quyển của UNESCO), Langbiang (tên của khu dự trữ sinh quyển) được UNESCO công nhận là Khu dự trữ sinh quyển thế giới.

Đây là Khu dự trữ sinh quyển thế giới đầu tiên tại miền đất Tây Nguyên được UNESCO công nhận, đưa tổng số Khu dự trữ sinh quyển thế giới tại Việt Nam lên con số chín. Langbiang là một trong 20 Khu dự trữ sinh quyển được UNESCO công nhận tại kỳ họp lần này của ICC/MAB.

Khu dự trữ sinh quyển thế giới Langbiang có diện tích 275.439 ha, nằm ở phía Bắc tỉnh Lâm Đồng, thuộc khu vực Nam Tây Nguyên, Việt Nam và được đặt tên theo ngọn núi Langbiang, nơi có câu chuyện tình lãng mạn giữa chàng Lang và nàng Biang của người K'Ho - cư dân thiểu số bản địa đã sinh sống ở đây bao đời nay. Nơi đây còn lưu giữ những giá trị tiêu biểu về đa dạng sinh học, cảnh quan thiên nhiên hòa quyện với những nét văn hoá đặc sắc của Không gian Văn hoá Cồng chiêng Tây Nguyên đã được UNESCO công nhận là di sản văn hóa phi vật thể đại diện của nhân loại.

Khu dự trữ sinh quyển Langbiang được công nhận là khu dự trữ sinh quyển thế giới, góp phần khẳng định thêm vai trò quan trọng của khu vực đối với vùng Tây Nguyên, Việt Nam nói riêng thế giới nói chung. Đây sẽ sẽ là cơ hội cho sự phát triển bền vững tỉnh Lâm Đồng và vùng Tây Nguyên.

Để được thế giới công nhận danh hiệu quý giá này là nhờ sự giúp đỡ, cố gắng rất nhiều của người dân Bidoup, Bộ Ngoại giao, Ủy ban UNESCO Việt Nam cũng như các chuyên gia, sự hỗ trợ về kinh phí của Viện Hàn Lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam và Ủy Ban nhân dân tỉnh Lâm Đồng để xây dựng hồ sơ đặc biệt là sự nỗ lực của Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật, VQG Bidoup - Núi Bà và ủy Ban Quốc gia Con người và Sinh quyển (MAB) Việt Nam./.

Văn Tuy

Nguồn tin: Đề tài VAST.NĐP.13/13-14, Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật

CÔNG BỐ MỘT PHÂN GIỐNG BỌ CẠP MỚI CHO KHOA HỌC PHÁT HIỆN ĐƯỢC Ở ĐIỆN BIÊN

Loài bọ cạp Scorpiops (Vietscorpiops) dentidactylus Lourenco & Phạm, 2015. A. Mặt lưng; B. Mặt bụng

Phân giống bọ cạp mới này có tên khoa học là Vietscorpiops Lourenco & Phạm, được phát hiện bởi TS. Phạm Đình Sắc thuộc Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật và TS. Wilson Lourenco thuộc Bảo tàng lịch sử tự nhiên Paris Pháp. Mô tả của phân giống và loài được công bố trên Tạp chí Quốc tế uy tín Comptes Rendus Biologies, 338(3): 212-217 (tháng 3 năm 2015).

Phân giống bọ cạp mới này thuộc giống Scorpiops, họ Euscorpiidae, loài mới Scorpiops (Vietscorpiops) dentidactylus Lourenco & Phạm, được mô tả dựa trên các mẫu vật thu thập được ở rừng tự nhiên xã Nậm Vì, huyện Mường Nhé, tỉnh Điện Biên.

Phân giống Vietscorpiops đặc trưng bởi hai mắt bên, được cấu tạo bởi thấu kính, trong khi các mắt còn lại thấu kính được thay thế bằng một điểm vàng lớn, và một mấu lớn xuất hiện ở mặt trong vuốt của chân kìm.

Đặc điểm loài *Scorpiops (Vietscorpiops) dentidactylus* Lourenco & Phạm: mặt lưng màu nâu vàng, mặt bụng màu vàng nhạt. Chân kìm màu nâu vàng, các chân bò màu vàng nhạt. Tổng chiều dài 30,6 mm. Giáp đầu ngực: chiều dài 4,6 mm; chiều rộng phía trước 2,8 mm; chiều rộng phía sau 4,4 mm. Phần bụng: chiều dài 9,5 mm. Đuôi đoạn I: chiều dài 1,6 mm, chiều rộng 2,2 mm; đoạn II: chiều dài 2,0 mm, chiều rộng 2,0 mm; đoạn III: chiều dài 2,1 mm, chiều rộng 1,9 mm; đoạn IV: chiều dài 2,4 mm, chiều rộng 1,8 mm; đoạn V: chiều dài 4,1 mm, chiều rộng 1,8 mm, độ sâu 1,5 mm. Chiều dài tuyến độc 4,3 mm.

Trước đó, trong thời gian từ năm 2010 đến 2014, TS. Phạm Đình Sắc và cộng sự đã tiến hành cuộc khảo sát các loài động vật không xương sống tại động khu vực Đắk Rông (tỉnh Quảng Trị), Phong Nha Kẻ Bàng (tỉnh Quảng Bình), Ba Bể (tỉnh Bắc Cạn), và Điện Biên (tỉnh Điện Biên). Ông đã phát hiện một giống và năm loài bọ cạp mới cho khoa học là *Vietbocap canhi* Lourenco & Pham, 2010; *Vietbocap thienduongensis* Lourenco & Pham, 2012; *Euscorpiops cavernicola* Lourenco & Phạm, 2013; và *Chaerilus pathom* Lourenco & Phạm, 2014; *Euscorpiops dakrong* Lourenco & Phạm, 2014; được công bố trên các Tạp chí Quốc tế Zookeys (2010) và Comptes Rendus Biologies (2012, 2013, 2014a, 2014b).

Theo TS. Phạm Đình Sắc, các phát hiện mới không chỉ có ý nghĩa trong khoa học mà còn có giá trị thực tiễn cao, bởi nọc bọ cạp là nguyên liệu tự nhiên tiềm năng cho ngành dược hiện tại và tương lai./.

Đức Anh

(Nguồn tin: Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật)

HIỆU QUẢ CỦA NGHỀ NUÔI HÀU THÁI BÌNH DƯƠNG TẠI THANH HÓA

Hàu Thái Bình Dương có nguồn gốc từ Nhật Bản. Tốc độ tăng trưởng của hàu nhanh, khả năng phân bố rộng. Thịt hàu Thái Bình Dương là thực phẩm quý, bên cạnh giá trị dinh dưỡng cao, giàu chất kẽm, chất béo thấp, không chứa các cholesterol xấu; hàu còn có giá trị trong y học như giúp làm giảm nguy cơ tim mạch, tăng cường sinh lực, tăng khả năng miễn dịch cho cơ thể. Nhờ những giá trị đó mà hàu có thị trường tiêu thụ rộng cả trong nước và xuất khẩu.

Cán bộ Trạm Khuyến nông Tĩnh Gia kiểm tra sự sinh trưởng và phát triển của hàu Thái Bình Dương tại các bè nuôi ở cảng Lạch Bạng.

Nắm bắt được những lợi thế trên, năm 2014, từ nguồn kinh phí của Trung tâm Khuyến nông Thanh Hóa, Trạm khuyến nông huyện Tĩnh Gia đã xây dựng thành công mô hình "Nuôi Hàu Thái Bình Dương thương phẩm".

Mô hình nuôi hàu Thái Bình Dương gồm các bước sau:

Bước 1: Chọn vị trí nuôi

Khi nuôi hàu Thái Bình Dương cần đảm bảo các yếu tố như: Vùng nuôi phải là ở vùng cửa sông, ít sóng gió, có độ mặn 20 - 30%, pH thích hợp 7,5 8,5. Nguồn nước sạch có đầy đủ thức ăn, ít tàu bè qua lại, giao thông thuận lợi. Độ sâu nên chọn vùng hạ triều, chất đáy tương đối cứng. Khu vực nuôi phải xa khu dân cư, tránh nơi có nước thải công nghiệp và nước thải sinh hoạt.

Bước 2: Chọn nguồn giống

Hiện nay đa phần là dùng giống sinh sản nhân tạo. Chọn con giống không bị dập vỡ vỏ, không bị rong rêu, nên chọn con giống có vỏ màu xám đen.

Không nên thả giống quá nhỏ sẽ ảnh hưởng đến tỷ lệ sống. Tuyệt đối không xuống giống vào lúc thời tiết có biến động hoặc thay đổi lớn.

Bước 3: Phương pháp thu hàu giống

Cần biết mùa vụ sinh sản của hàu để thả giá thể. Nếu thả giá thể quá sớm thì ấu trùng các loài sinh vật khác sẽ bám vào, hàu sẽ không còn nơi bám nữa. Ngược lại, nếu thả giá thể muộn thì ấu trùng hàu phải tìm các loại giá thể khác trong môi trường tự nhiên để bám, như vậy người nuôi sẽ không thu được hàu giống. Nếu không thu được hàu giống, có thể mua và vận chuyển về để nuôi.

Giá thể: Ấu trùng hàu bám vào các loại giá thể khác nhau: vỏ nhuyễn thể, đá, cọc... Khi không có giá thể cứng chúng có thể bám vào rong biển. Giá thể thích hợp là giá thể có chứa canxi (vỏ nhuyễn thể, đá vôi...). Có thể dùng dây thừng, tre, ống nhựa, gỗ, sọ dừa... làm giá thể.

Yêu cầu về giá thể

+ Rẻ, có số lượng lớn.

+ Rắn, hơi nhám, bề mặt sạch.

+ Trọng lượng riêng thích hợp, không quá nặng khi treo, nhưng phải vừa đủ để không bị nổi.

+ Dễ vận chuyển. Diện tích bề mặt lớn.

+ Dòng nước chảy được qua toàn bộ bề mặt, đường kính đủ lớn cho sự sinh trưởng từ ấu trùng đến cỡ thu hoạch.

+ Ít tích tụ bùn trên bề mặt . Thích hợp cho cả nuôi treo hoặc nuôi đáy.

Bước 4: Phương pháp nuôi

Hiện nay, ở Việt Nam có 4 phương pháp nuôi hàu phổ biến

Nuôi đáy: Giá thể thường là đá, sỏi, vỏ nhuyễn thể. Giá thể được rải xuống nền đáy ở vùng triền hay dưới triều. Áp dụng ở những nơi có nền đáy cứng, ít phù sa hay bã xác hữu cơ.

Nuôi cọc: Giá thể là cọc tre, gỗ, bê tông. Áp dụng ở những nơi có nền đáy mềm, nhiều phù sa và xác bã hữu cơ.

Nuôi giàn: Giá thể là các khay, que, chuỗi làm từ vỏ nhuyễn thể, gỗ, gáo dừa... Áp dụng cho nơi có nhiều phù sa, xác bã hữu cơ, phiêu sinh vật địch hại sống đáy (sao biển, ốc...)

***Nuôi bè*:** Bè là một khung bằng gỗ, tre, dây thừng kết nối với nhau, được làm nổi bằng phao. Bè được làm bằng gỗ, có phao nổi xung quanh và cũng được cố định bằng neo. Bè có thể được kéo đi nơi khác trong trường hợp khu vực nuôi bị bão hoặc môi trường nuôi không phù hợp.

Bước 5: Thả giống, san tách hàu

Mật độ thả: 500 550 dây/bè, khoảng cách từ 35cm 40cm. Treo cách mặt nước 50cm, cách đáy 30cm.

San tách hàu vào khay: San tách con giống từ 3-5 tháng tuổi, đặt vào khay sau đó treo lên các bể tre. Mật độ khay trong bể tre 80m^2 từ 400 450 khay. Nên treo so le các khay để tận dụng mặt nước trên bè, để hàu có không gian phát triển tốt hơn.

Bước 6: Quản lý, chăm sóc

Chủ yếu là làm vệ sinh định kỳ (khoảng 10 ngày/ lần), sửa chữa thiết bị nuôi, san thưa, diệt địch hại như cua, sao biển, ốc… và theo dõi các yếu tố môi trường, thời tiết và bảo vệ. Nếu phát hiện hàu chết thì phải loại bỏ ngay.

Bước 7: Một số bệnh thường gặp và cách phòng bệnh

Một số bệnh thường gặp trong quá trình nuôi hàu Thái Bình Dương

+ *Giun nhiều tơ (Polydora sp):* Xuất hiện các nốt phồng rộp ở vỏ do run phá hủy lớp vỏ, lúc này hàu phải tiết ra các chất xà cừ để bảo vệ dẫn đến hàu gầy yếu, cơ chân lỏng lẻo, làm ảnh hưởng đến qúa trình sinh trưởng của hàu.

+ *Giun nhiều tơ (Hydroides sp):* Cư trú trong vỏ hàu và sống trên bề mặt hàu. Hydroides sp sống trên bề mặt hàu sẽ cạnh tranh thức ăn và không gian sống của hàu.

+ *Sun (Balanus):* Sun thuộc nhóm giáp xác, kích thước tối đa khoảng 1cm. Nhóm sinh vật này thường sống bám trên hàu Thái Bình Dương.

+ *Giun dẹt (Pseudostylochis os):* Sống ký sinh trong cơ thể hàu, chúng bám vào cơ quan nội tạng của hàu để hút chất dinh dưỡng và lớn dần trong cơ thể hàu cho đến khi hàu chết.

Biện pháp phòng bệnh: Thường xuyên kiểm tra và vệ sinh cho hàu để phòng tránh và loại bỏ những sinh vật bám như Polydora sp, Pseudostylochis os, Hydroides sp…

+ Vào mùa hè, những ngày có thời tiết nắng nóng kéo dài, có thể dùng biện pháp hạ thấp dây treo giúp hàu tránh bị strees do nhiệt độ.

+Thường xuyên kiểm tra hàu nuôi, loại bỏ những con bị bệnh, chết. Khi phát hiện hàu có dấu hiệu bị bệnh, cần có biện pháp diệt mầm bệnh, tránh bệnh lây lan thành dịch, đặc biệt là đối với các bệnh do vi khuẩn và ký sinh trùng.

Bước 8: Thu hoạch và bảo quản

Từ tháng 6 tháng 10 hàng năm, khi đạt cỡ thương phẩm, khoảng 10 con/kg, tiến hành thu hoạch hàu vào trước mùa sinh sản, lúc này hàu có tỷ lệ thịt cao và ngon và do tuyến sinh dục phát triển nhất.

Để đảm bảo nguồn hàu giống cho vụ nuôi

KỸ THUẬT CHĂN NUÔI BÒ SỮA

Chăn nuôi bò sữa đang là lĩnh vực có tiềm năng lớn, không chỉ giải quyết được nhiều lao động nông nhàn mà còn biến những vùng đất kém hiệu quả kinh tế thành nơi cho thu nhập cao. Nhằm phát huy lợi thế vùng trung du, miền núi, trong những năm gần đây, Thanh Hóa đã có chủ trương triển khai nhiều giải pháp hỗ trợ phát triển trang trại chăn nuôi bò sữa. Trong giai đoạn 2012 2015, tỉnh dự định đầu tư gần 1.100 tỷ đồng để phát triển đàn bò sữa lên gần 20.000 con, trong đó có 15.000 con bò cái sinh sản, sản lượng sữa ước đạt 63.000 tấn/năm. Ngoài ra, tỉnh sẽ xây dựng một trung tâm chăn nuôi bò sữa có quy mô trên 10.000 con tại huyện Yên Định và 5 trang trại có quy mô 2.000 con tại các huyện Như Thanh, Triệu Sơn, Ngọc Lặc, Cẩm Thủy, Hà Trung và Thạch Thành.

Quy trình nuôi bò và vắt sữa gồm các bước sau

Đoàn cán bộ kiểm tra chất lượng đàn bò tại trang trại bò sữa Lam Sơn, huyện Thọ Xuân

Giai đoạn 1: Chọn giống và phối giống cho bò sữa

Bước 1: Chọn giống

Khi chọn bò giống, chọn những con không bệnh tật, khỏe mạnh và cần căn cứ vào những tiêu chuẩn sau:

Đặc điểm ngoại hình: Bò có ngoại hình cân đối

sau, nên chừa lại 10-15% sản lượng hàu để tham gia sinh sản. Ngoài ra, các địa phương nên có biện pháp bảo vệ những bãi hàu bố mẹ tự nhiên một cách hữu hiệu nhằm cung cấp đủ lượng giống cho người nuôi.

Bảo quản: Trước khi vận chuyển, nên vệ sinh sạch sẽ vỏ ngoài của con hàu, bảo quản trong thùng xốp ở nhiệt độ 18 20^{0}C.

Tại vùng cửa sông xã Hải Bình Tĩnh Gia (Thanh Hóa), với 4 hộ tham gia nuôi mô hình, mỗi hộ được cấp phát 162.500 giá bám, thời gian nuôi trong 9 tháng, hàu nuôi sinh trưởng, phát triển tốt. Sau 6 tháng đạt cỡ 5- 6con/kg, dự kiến sau 9 tháng đạt cỡ 4 -5 con/kg, sản lượng thu hoạch được 63 tấn/ha, với giá bán 25.000 30.000đ, khi thu về khoảng 2 tỷ đồng. Mô hình trên đã được nghiệm thu và đánh đánh giá hàu là đối tượng nuôi mới, mang lại hiệu quả kinh tế cao, tỷ lệ nuôi sống đạt 60%. Ngoài ra, nuôi hàu Thái Bình Dương còn giảm thiểu ô nhiễm môi trường, góp phần tăng năng suất cho vùng nuôi trồng thủy sản gặp nhiều khó khăn cho dịch bệnh, giải quyết được số lượng lớn lao động thất nghiệp trong vùng.

(Tài liệu này chỉ mang tính chất giới thiệu, khi triển khai thực hiện thực tế, các tổ chức, cá nhân nên tham khảo thêm ý kiến chuyên gia và tài liệu khác).

Hải Yến

(chiều dài, rộng, sâu). Bầu vú rộng, đều, mềm, đầu thanh nhẹ, bốn chân chắc chắn.

Tầm vóc và khối lượng

- Đối với bò Hà Lan thuần 3-4 tuổi, P: 450-500 kg.
- Bò Hà-Việt 3-4 tuổi, P: 350-390 kg.
- Bò lai Sind 3-4 tuổi, P: 280 - 320 kg.

Di truyền: Giống bố mẹ tốt, sản lượng sữa cao, chu kỳ cho sữa dài, khỏe mạnh.

Khả năng cho sữa

- *Chu kỳ khai thác sữa:* Bò Hà - Việt : 270 - 300 ngày; Bò lai Sind : 240 - 170 ngày.
- *Năng suất sữa trung bình :* Bò Hà - Việt : 08 - 10 kg/ngày; Bò lai Sind : 06 - 08 kg/ngày.

Ngoài ra, điều kiện môi trường, khí hậu chuồng nuôi, cách chăm sóc nuôi dưỡng và cách vắt sữa cũng có ảnh hưởng đến thành phần và sản lượng sữa.

Bước 2: Phương pháp phối giống cho bò sữa

Phối giống trực tiếp: Thông thường người ta chỉ sử dụng phương pháp này đối với số bò tơ đã trưởng thành có trọng lượng nhỏ hoặc bò khó phối.

Phối giống nhân tạo*:* Dùng tinh đông viên hoặc tinh lỏng đã chế sẵn đưa vào tử cung bò. Với phương pháp phối giống nhân tạo có thể chọn giống theo đúng yêu cầu chăn nuôi phù hợp với giống bò mẹ để cho ra đàn con có chất lượng tốt.

Giai đoạn 2: Đỡ đẻ cho bò sữa

Thông thường, người ta để bò đẻ tự nhiên, sau 2-3 giờ bò chưa đẻ được mới phải can thiệp.

Bước 1: Phương pháp đỡ đẻ

- Sát trùng tay bằng cồn, tắm rửa bò sạch sẽ nhất là phần mông và âm hộ.
- Kiểm tra xem thai thuận hay nghịch (thai thuận đầu và 2 chân trước hướng ra ngoài)
- Trước khi đẻ bọc ối vỡ, bò rặn và thai lọt ra ngoài. Bê lọt lòng để bò mẹ liếm, nếu không phải dùng khăn lau khô bóc móng cho bê đứng, rốn cắt cách bụng 15 cm sát trùng bằng Cồn Iod cho đến khi khô. Bò đẻ xong nên cho uống nước hòa cám và muối. Sau 1 - 2 giờ bê cứng cáp bắt đầu cho bê bú sữa đầu.
- Chuồng bò đẻ và chuồng bê phải luôn khô ráo sạch sẽ.

Bước 2: Giai đoạn hậu sản

- Cho bò ăn thức ăn bồi dưỡng và thức ăn xanh non.
- Dùng bock rửa tử cung bò bằng nước sát trùng khoảng 3-4 ngày đầu để ngừa viêm.

Chế độ vắt sữa: Những ngày đầu bò mới đẻ thường thường bầu vú còn cứng, do đó lúc vắt sữa phải lấy nước nóng chườm bầu vú cho mềm lại, đồng thời tăng cường xoa bóp bầu 3 - 4 lần/ngày cho đến khi bầu vú bò mềm hẳn thì lúc đó sản lượng sữa mới tăng dần lên được. Chế độ luyện vú này phải làm thường xuyên và liên tục trong thời gian khoảng 10 ngày.

Giai đoạn 3: Chăm sóc và nuôi dưỡng

Bước 1: Nuôi dưỡng bê từ 1 ngày tuổi đến bò trưởng thành

Bê từ 0-7 ngày tuổi :Sữa bò mẹ trong 7 ngày đầu có nhiều Colostrum do thành phần sữa có kháng thể và nồng độ dinh dưỡng cao nên phải cho bê bú không được nhập chung vào sữa hàng hóa.

Cách cho bê uống sữa: Nhúng ngón tay vào sữa rồi bỏ vào miệng bê cho bê mút. Từ từ kéo dần ngón tay xuống xô sữa, bê mút ngón tay sẽ mút luôn cả sữa vào miệng. Tập khoảng 3-4 lần là bê quen sẽ tự động uống sữa trong xô được.

Bê từ 8-120 ngày tuổi: Ngoài sữa làm thức ăn chính cần phải tập cho bê ăn cỏ, cám để sớm phát triển dạ cỏ. Bê 4 tháng chuẩn bị giai đoạn cai sữa phải bổ sung thêm đạm, khoáng vi lượng và đa lượng vào khẩu phần.

Khẩu phần sữa: Bê 08 - 30 ngày tuổi : 6 kg; Bê 30 - 60 ngày tuổi : 4 kg; Bê 60 - 90 ngày tuổi : 2 kg; Bê 90 - 120 ngày tuổi : 1 kg.

Tùy điều kiện chăm sóc nuôi dưỡng để người nuôi có thể thay từ từ một phần sữa bằng cháo bắp hay tấm... Nếu bê tiêu chảy phải cân

đối lại khẩu phần kịp thời.

Giai đoạn bê cai sữa đến tơ lở: Đây là giai đoạn chuyển tiếp quan trọng, tình trạng kỹ thuật và bệnh tật, sự phát triển của cơ thể là những yếu tố ảnh hưởng trực tiếp đến sản lượng sữa của bò sau này. Do đó, việc chăm sóc nuôi dưỡng, chế độ ăn uống, tắm chải và vận động phải thực hiện tốt và nghiêm ngặt. *Khẩu phần cho bò ở giai đoạn này bao gồm:* Cám hỗn hợp (16 - 18% protein). 4 - 12 tháng tuổi:0,6 - 0,8 kg/con/ngày; Tơ lỡ: 1 - 1,2 kg/ngày.

Bước 2: Nuôi dưỡng bò vắt sữa

Những quy định về vắt sữa: Chuồng trại và dụng cụ vắt sữa phải sạch sẽ, hợp vệ sinh. Bò cao sản vắt trước, trung sản và thấp sản vắt sau. Bò không bị viêm vú vắt trước, bò viêm vú vắt sau. Trong 01 con bò có viêm vú, vú nào không viêm vắt trước, vú viêm vắt sau. Sữa bò viêm không được sử dụng.

***Quy trình vắt sữa*:** Đưa bò vào vị trí vắt, cho bò ăn thức ăn tinh theo khẩu phần.

- Cố định cổ, cột chân bò. Rửa vú bằng nước sạch, dùng khăn lau khô vắt bỏ vài tia sữa đầu kiểm tra viêm vú bằng cách vắt mỗi vú vài tia sữa vào miếng vải đen (nếu lợn cợn là bị viêm).

Xoa kích thích: Mục đích gây cảm giác dễ chịu, kích thích sữa xuống và bò bình tĩnh cho vắt sữa.

Cách vắt: Trước hết ngón cái và ngón trỏ nắm và thích chặt phần cơ vú để sữa không trở ngược lại bầu vú được, lần lượt thích chặt các ngón 2, 3, 4 để sữa chảy vào bầu vú, ngón út để cách bầu vú khoảng 0,5 cm, khi sữa thoát ra khỏi núm vú, ngón cái, ngón trỏ và ngón khác mới lần lượt buông. Dưới áp lực của áp suất sữa trong bầu vú, bể sữa dẫn dần sữa xuống núm vú và các thao tác vắt lại được lập lại như ban đầu, 1 lít sữa vắt trong vòng 1 phút là vừa. Thứ tự vắt đối với các núm vú ảnh hưởng đến sản lượng sữa. Do mối liên hệ qua lại giữa các bể sữa mà đưa ra quy tắc vắt: Vắt chéo thẳng một phía là tốt nhất.

Xoa kết thúc: Vắt sữa còn khoảng 8 - 10% sữa trong bầu vú thì dừng lại tiến hành xoa kết thúc. Xoa nửa bầu vú trái rồi chuyển sang nửa bầu vú phải giống xoa kích thích nhưng ấn mạnh hơn để dồn sữa còn lại xuống núm vú. Tiến hành vắt kiệt, vuốt kiệt để tránh tình trạng viêm vú.

Giai đoạn 4: Chuồng trại và phòng trị bệnh

Chuồng trại: Hợp vệ sinh, thông thoáng mùa hè, ấm mùa đông và có sân vận động cho bò.

Vệ sinh ăn uống: Thức ăn phải sạch không bị thối, chua, mốc, nước uống sạch, không dùng nước có nguồn bệnh dịch.

Vệ sinh thân thể: Tắm cho bò thường xuyên, định kỳ phun thuốc diệt ve cho bò (Dipterex 0,2%, Tactik 20 ml/8 lít nước v.v...). Sau một thời gian nếu lờn thuốc có thể luân phiên thay đổi thuốc khác.

Tiêu độc định kỳ mỗi tháng 1 lần bằng vôi sống, Formol hoặc Sút. Chuồng phải luôn khô ráo, sạch sẽ.

Tiêm phòng một số bệnh: Tụ huyết trùng, Lỡ mồm long móng.

Định kỳ kiểm tra phát hiện bệnh nhất là các bệnh truyền nhiễm dễ lây lan cho người.

Để chăn nuôi bò sữa trở thành một "phong trào" phát triển kinh tế của nông dân, tạo bước đột phá trong phát triển kinh tế của tỉnh, trong những năm tới Thanh Hóa sẽ tiếp tục triển khai hỗ trợ, chuyển giao cho bà con nông dân về khoa học kỹ thuật, chuyển giao con giống để nhân rộng đàn bò sữa, góp phần tăng thu nhập, nâng cao đời sống, xóa đói giảm nghèo và chuyển đổi cơ cấu nông nghiệp, vật nuôi tại các địa phương trong vùng./.

(Tài liệu này chỉ mang tính chất giới thiệu, khi triển khai thực hiện thực tế, các tổ chức, cá nhân nên tham khảo thêm ý kiến chuyên gia và tài liệu khác)

Lê Hương

CHẾ NƯỚC RỬA BÁT KHÔNG HẠI DA TAY TỪ VỎ CAM

Chỉ cần có một máy xay sinh tố, ít vỏ cam và rượu, bạn đã có thể tạo ra loại nước rửa bát không hại cho da tay và cả môi trường. Sáng tạo này của 2 học sinh Thái Nguyên được trao giải nhì cuộc thi cải thiện việc sử dụng và bảo vệ nguồn nước sáng 4/6/2015.

Cao Thùy Linh, lớp Hóa K18 trường PTTH chuyên Thái Nguyên chia sẻ: "Ý tưởng xuất phát từ một thực tế là trên thị trường có nhiều loại nước rửa bát kém chất lượng độc hại cho da tay, ngay cả loại tốt thì cũng chứa các chất vô cơ khó phân hủy, khi đổ ra môi trường có hại cho các sinh vật trong nước"

Mong muốn có một sản phẩm khắc phục những khuyết điểm trên, Linh đã cùng bạn cùng lớp là Đinh Anh Thu Hương mày mò chế tạo nước rửa bát từ vỏ cam - một nguyên liệu rất dễ kiếm và tích trữ bằng cách để khô mà không làm giảm tác dụng.

Linh và Hương đã lấy 20 gram vỏ cam khô cắt vừa phải, trộn với nửa lít nước, cho vào máy sinh tố xay nhuyễn thành dạng hồ nhão. Khâu cuối cùng là đổ hỗn hợp vào chai cùng 15 ml rượu cồn, trộn đều.

Kết quả dùng thử cho thấy, sau khi rửa bằng chế phẩm trên, bát ăn bình thường và bát ăn dính nhiều dầu mỡ đều sạch, sờ mát tay, không trơn. Với chảo rán thì phải lấy lượng lớn, dùng giẻ lau kỹ nhiều lần. Đặc biệt, hỗn hợp này có khả năng tẩy vết ố trà và cà phê trên bát đĩa rất nhanh, dễ dàng so với các loại nước rửa bát thông thường.

Tác dụng trên là do vỏ cam quýt chứa nhiều loại tinh dầu, chủ yếu là beta-limonen, giúp tẩy rửa cặn bẩn và dầu mỡ rất cao. Mùi thơm của tinh dầu còn giúp các bà, các cô nội trợ thư giãn, giảm stress.

Để kiểm tra tác động đối với môi trường, hai nữ sinh đã thử đổ nước thải sau khi sử dụng sản phẩm trên vào ao cá nhỏ và dùng tưới cây cảnh. Kết quả là sau một thời gian, cá, các động vật thủy sinh và cây cảnh vẫn sống bình thường, không có thay đổi gì.

Nước rửa bát chế từ vỏ cam đã được ban giám khảo cuộc thi quốc gia "Cải thiện việc sử dụng và bảo vệ nguồn nước" kiểm tra, đánh giá và chấm giải nhì. Cao Thùy Linh cho biết trong thời gian tới, em sẽ nghiên cứu thêm để tăng khả năng hoàn tẩy chất dầu mỡ và thời gian bảo quản. Hiện nay, nếu đựng sản phẩm trong chai nước khoáng, đậy nắp để ở ngăn mát tủ lạnh thì sau 9 ngày vẫn không giảm mùi thơm và tác dụng.

Các tác giả cũng mong muốn có tài trợ để phát triển sản phẩm và phổ biến rộng rãi ra thị trường./.

Nguyễn Hà

Thiên chức của nhà khoa học kêu chúng ta nên tiếp tục phấn đấu, ra sức khám phá mọi bí mật của giới tự nhiên, nắm vững những bí mật này thì có thể tạo hạnh phúc cho nhân loại trong tương lai.

JULIA CURIE (PHÁP)

Chân lý của khoa học không nên tìm trong những cuốn sách bám đầy bụi của thánh nhân thời cổ đại, mà nên tìm trong thực nghiệm lấy thực nghiệm làm căn bản trong lý luận.

GALILE (Ý)

CHẾ TẠO HẦM Ủ BIOGAS TỪ SỢI XƠ DỪA

Nhóm nghiên cứu Cao Lưu Ngọc Hạnh, Nguyễn Thành Nhiều và Nguyễn Trường Giang, Trường Đại học Cần Thơ đã tìm ra giải pháp chế tạo tấm composit gia cường bằng tấm mat sợi xơ dừa. Vật liệu composit đang được quan tâm để thay thế các hầm ủ truyền thống, vì có khả năng chịu được áp suất cao, dễ vận chuyển và lắp đặt, nhưng giá thành cao, chưa thể áp dụng được cho những hộ chăn nuôi vừa và nhỏ.

Giải pháp cho sản xuất khí sinh học từ chất thải chăn nuôi.

Khuôn gia công hầm ủ là composit gia cường bằng sợi thủy tinh, gồm có 4 bộ phận tách rời nửa bán cầu trên, nửa bán cầu dưới, bể nạp và thải. Ở khuôn bê tông, nhóm nghiên cứu quét một lớp nhựa lên bề mặt khuôn, nhằm mục đích làm bề mặt trở nên nhẵn hơn và giúp sản phẩm khi tạo thành có thể tách ra dễ dàng. Vì khuôn bê tông sau khi gia công sản phẩm khó tách và không sử dụng được lâu nên nhóm nghiên cứu chép khuôn bằng composit sợi thủy tinh, có thể làm được nhiều sản phẩm và tách ra dễ dàng. Khuôn composit bằng sợi thủy tinh được gia công với nhựa được trộn với chất độn ($CaCO_3$) và vật liệu cốt là sợi thủy tinh, có bề dày thành khoảng 3 mm.

Hầm ủ được chế tạo bằng phương pháp đắp tay sử dụng khuôn composit, có giá thành thấp hơn giá thị trường, có cơ tính có thể chấp nhận được. Bên cạnh đó, chiều dày của sản phẩm tạo thành tương đối đồng đều do sự phân bố đồng đều giữa sợi và nhựa. Tuy nhiên, sản phẩm vẫn còn xuất hiện nhiều bọt khí, mặt trong của sản phẩm không được bóng láng do chỉ dùng khuôn ngoài. Nhưng nhìn chung, chất lượng và hình dáng bên ngoài của sản phẩm là có thể chấp nhận và có khả năng cạnh tranh với thị trường hầm ủ hiện nay.

Trong nghiên cứu này, xơ dừa lấy từ huyện Mỏ Cày, tỉnh Bến Tre; nhựa polyester và chất độn $CaCO_3$ được sử dụng làm nguyên liệu. Hầm ủ biogas được gia công theo phương pháp thủ công với các tấm mat xơ dừa, được gia công theo phương pháp ép nóng bằng máy ép nóng, hoạt động nhờ hệ thống thủy lực, điều khiển tự động và các thiết bị gia nhiệt trên khuôn ép. Các khảo sát được đánh giá thông qua cơ tính kéo và uốn của các tấm composit gia cường bằng tấm mat sợi xơ dừa. Các kết quả khảo sát cho thấy tỷ lệ chất độn $CaCO_3$ thích hợp cho gia công hầm ủ là 60% so với trọng lượng nhựa polyester (UPE); xây dựng được các bước gia công hầm ủ từ khuôn cho đến sản phẩm.

Với các điều kiện nghiên cứu, rất thích hợp cho việc gia công hầm ủ biogas composit sợi xơ dừa theo phương pháp thủ công, đóng rắn tự nhiên ở nhiệt độ phòng. Việc tạo ra các tấm mat sợi xơ dừa giúp cho việc gia công hầm ủ dễ dàng hơn, tiết kiệm được nguồn nguyên liệu, tăng hiệu suất gia công./.

Hải Yến

(Nguồn: Báo Khoa học Phổ thông)

ỨNG DỤNG VẬT LIỆU RHINOPHALT TRONG BẢO TRÌ ĐƯỜNG BỘ

Ngày 16/7/2015, Viện Khoa học và Công nghệ Giao thông Vận tải (Bộ Giao thông Vận tải), Công ty TNHH Doanh Bảo An, Công ty ASI Solutions (Anh) và Công ty IVA (Thụy Sĩ) đã giới thiệu về vật liệu Rhinophalt giúp bảo trì đường bộ tại Việt Nam.

Thi công bảo trì đường bộ bằng Rhinophalt.

Ông Jery Tonge, Tổng Giám đốc ASI Solutions, cho biết Rhinophalt là sản phẩm bảo trì mặt đường được thiết kế riêng biệt để tránh hư hỏng bề mặt, hiện được sử dụng để bảo trì các đường nhựa bê-tông tại nhiều quốc gia như Anh, Đức, Ấn Độ…

Sau khi được tưới xuống mặt đường bằng phương pháp nhanh chóng và an toàn, Rhinophalt sẽ thấm sâu vào bề mặt đường, cung cấp một lớp màng bảo vệ. Lớp này có chức năng gắn kết các loại dầu và nhựa với nhau, giúp tăng cường khả năng giữ hạt cốt liệu, tính chống thấm cho mặt đường.

Ông Jery Tonge khẳng định: "Rhinophalt giúp kéo dài tuổi thọ mặt đường, giảm chi phí sửa chữa, làm chậm quá trình tái rải nhựa nóng và nhanh chóng hoàn thiện con đường".

Tại Việt Nam, Bộ Giao thông Vận tải đã cho phép tiến hành thử nghiệm và theo đánh giá, Rhinophalt có khả năng chống thấm nước mặt đường, kéo dài tuổi thọ và chậm quá trình lão hóa đường, có hiệu quả kinh tế cao so với bề mặt đường không có xử lý bằng Rhinophalt. Dự kiến, vật liệu này sẽ được áp dụng trên diện rộng cho công tác bảo trì đường bộ tại Việt Nam thời gian tới./.

Sĩ Hòa *(Nguồn: www.nld.com.vn)*

Khoa học là một sức mạnh trí tuệ lớn nhất, nó dốc hết sức vào việc phá vỡ xiềng xích thần bí đang cầm cố chúng ta.

GORKY (LIÊN XÔ)

Bất kể trong hành chính có bao nhiêu qui tắc, nhưng qui tắc trong khoa học chỉ có một, đó chính là dễ hiểu.

BACON (ANH)

SẢN XUẤT CHẾ PHẨM MEN SINH HỌC TỔNG HỢP BIO-MIX

Mới đây Công ty cổ phần Công nghệ sinh học đã cho ra mắt "Công nghệ sản xuất và ứng dụng chế phẩm hương liệu men sinh học tổng hợp BIO-MIX để xử lý phân thải trong chăn nuôi gia súc, gia cầm, làm nguyên liệu sản xuất phân bón hữu cơ vi sinh, bón cho cây trồng nhằm bảo vệ môi trường và phát triển nông nghiệp bền vững".

Lần đầu ở Việt Nam, Công ty đã tạo ra tổ hợp vi sinh vật từ các chủng phân lập được tạo ra chế phẩm BIO-MIX có hoạt tính khử độc tố xử lý ô nhiễm môi trường, phân giải hữu cơ cao, tạo mùn hữu cơ chất lượng cao (Bằng độc quyền sáng chế số 7913). Sử dụng chế phẩm BIO-MIX xử lý phân thải trong chăn nuôi gia súc, gia cầm làm nguyên liệu sản xuất phân bón hữu cơ vi sinh sẽ làm giảm ô nhiễm môi trường do hoạt động chăn nuôi gia súc, gia cầm tập trung gây ra, đồng thời còn tạo được nguồn phân bón hữu cơ vi sinh giàu dinh dưỡng phục vụ nhu cầu chăm sóc cây trồng và cải tạo độ phì nhiêu của đất./.

Cao Phượng

LÃO NÔNG DÂN BIẾN XE MÁY THÀNH 4 LOẠI MÁY KHÁC NHAU

Ông Hai và chiếc xe máy tạo ra điện thắp sáng từng tham dự cuộc thi Nhà sáng chế

Ở quê hay mất điện, ông Hai chế ra chiếc máy phát điện chạy bằng động cơ xe máy; thấy tuốt lạc năng suất thấp, ông lại tạo ra chiếc máy tuốt lạc giải phóng sức cho hàng chục công nhân.

Sinh ra ở vùng quê nghèo Bình Thuận, ông Nguyễn Văn Hai, ở phường Xuân An, thành phố Phan Thiết, chưa học hết lớp 5 nhưng đam mê sáng chế. Người trong vùng gọi ông là nhà sáng chế nông dân. Để cho ra đời hàng chục chiếc máy giúp ích cho sinh hoạt của chính gia đình lẫn bà con, ông Hai phải

mất nhiều năm tự mày mò, hàng chục lần tháo ra rồi ráp lại những chiếc máy.Ở nông thôn thường có những ngày cúp điện bất chợt, người lớn đi làm về mệt mỏi, trẻ em nóng bức không học được bài. Ông nảy ra ý tưởng gắn động cơ vào một bệ đỡ, dùng lực bánh sau của xe máy khi nổ làm phát ra nguồn điện. Chiếc máy phát này chạy hết khoảng nửa lít xăng mỗi giờ, có thể sử dụng thắp sáng khoảng chục bóng đèn, 2 cây quạt cùng một lúc.

Từ chiếc máy phát điện, sau này ông còn thiết kế, gắn thêm các bộ phận để biến nó thành chiếc máy "4 trong 1" bao gồm: phát điện, phun thuốc trừ sâu, bơm nước, cứu hỏa trong các ngõ hẻm. Riêng về chức năng cứu hỏa, ông cho biết chiếc máy này chỉ cứu được những nơi mới bắt đầu cháy, nằm sâu trong ngõ nhỏ mà xe cứu hỏa chưa vào được.

"Xe máy là của mình, muốn chế máy nào đó vào thì tiện tay là làm thôi. Lúc nào cần dùng thì gắn mấy cái máy kia vô, không dùng thì lại tháo ra trong vòng 1 phút. Chiếc xe vẫn đi chợ, ngày lễ rảnh chở vợ con đi chơi bình thường", ông hài hước phân tích.

Ngoài chiếc máy "4 trong 1", ông còn sáng tạo ra chiếc máy tuốt củ lạc được Cục Sở hữu trí tuệ cấp bằng độc quyền giải pháp hữu ích năm 2011. Trước khi tạo ra được chiếc máy tuốt lạc hoàn chỉnh và hoạt động bình thường, ông phải nghiên cứu, thất bại 13 lần mới thành công.

Thấy việc thu hoạch lạc trên vùng đất cát khô nóng của nông dân Bình Thuận quá vất vả, đặc biệt là tuốt củ lạc ra khỏi cây mất nhiều công sức. Ông liền cải tiến chiếc máy tuốt lúa thành máy tuốt lạc nhưng năng suất chưa cao, lạc củ bị nứt vỏ, sót lại nhiều, năng suất bị hao hụt. Ông lại tiếp tục mày mò để cho ra đời chiếc máy hoàn thiện.

Chiếc máy hoàn chỉnh có thùng sàng chuyển động dưới trục tuốt, có máng hứng củ lạc. Trên trục tuốt có vòng xoắn, cây được cuốn nhanh trong buồng tuốt khiến cho củ không bị nứt vỡ. Phần lá, thân cây sau khi tuốt được chuyển vào một băng tải riêng cho ra ngoài. Chiếc máy có công suất tuốt hơn 400 kg mỗi giờ, giải phóng sức lao động cho nhiều nhân công nên được nông dân

Lão nông bên cạnh những gốc thanh long trong vườn nhà, nơi ông đang thử nghiệm chiếc máy tưới "3 trong 1" giúp người làm vườn đỡ tốn công khi tưới nước cho cây.

quanh vùng đặt mua rất nhiều.

Biết tiếng ông, nhiều người gọi điện đến, muốn mua những máy móc ông làm ra. Nhưng có khi ông lại dành cả buổi để chỉ cho họ cách làm những loại máy móc đơn giản. Ông Hai bảo có những chiếc máy chỉ cần dùng đồ có sẵn xung quanh chế, ráp lại với nhau là được. "Đường xa, vận chuyển chi cho nó tốn công", ông nói.

Đất Bình Thuận trồng nhiều thanh long, ông Hai đang nghiên cứu và thí điểm trong vườn nhà để cho ra đời hệ thống tưới đặc biệt, hoặc tưới trên ngọn, hoặc tưới dưới gốc tùy người nông dân lựa chọn. Ngoài những sáng chế nổi bật trên, ông còn tạo ra thiết bị quạt oxy cho ao tôm, máy thái lúa mì, máy tỉa hạt...Có nhiều chiếc máy được cấp bằng độc quyền, có chiếc nhận giấy khen, bằng khen, nhưng cũng có cái chưa được như ý muốn.

Ông bảo, có những máy móc ấy đều ra đời từ những lần ông "nghịch dại" rồi chế thành. Ông cười nói: "Mỗi lần tạo ra sản phẩm là thấy cuộc đời vui lên chút xíu. Những vật dụng xung quanh mình, đôi khi kết hợp lại cho ra một thứ máy móc hay ho. Mình không dám so sánh với mấy anh được học qua trường lớp vì họ học trước rồi mới thực hành, còn mình thì thực hành trước rồi mới rút ra kết luận sau. Miễn sao cứ tạo ra được cái gì hữu ích cho bà con là được"./.

Nguyễn Hạnh

MÁY IN 3D "MADE IN VIETNAM"

Mất 6 tháng mày mò nghiên cứu, hai bạn trẻ Hoàng Quang Liêm và Trương Ngọc Quyền đã cho ra đời chiếc máy in 3D chất lượng rất tốt và hoàn toàn có thể sản xuất để tung ra thị trường.

Việc phát triển thành dòng sản phẩm công nghiệp để chào hàng ra thị trường cũng chính là điều cả hai ấp ủ khi bắt tay vào thực hiện và xem đó là hướng đi quyết định.

Công nghệ in 3D ở Việt Nam còn khá mới mẻ và máy móc lại càng hiếm, giá thành cao. Hiện nay, các doanh nghiệp nhập khẩu thiết bị này và bán ra thị trường với giá rất cao, từ 25.000-100.000 USD/máy theo công nghệ SLS. Sở dĩ máy có giá thành cao là do kỹ thuật in 3D rất phức tạp. Nhiều quốc gia đã áp dụng để tạo ra những mô hình sản phẩm nhằm kiểm tra tính thẩm mỹ và phát hiện các lỗi thiết kế.

Từ thực tế thị trường Việt Nam, Liêm và Quyền đã nảy ra ý tưởng thiết kế mô hình máy in 3D. Sản phẩm đầu tiên có tính đột phá là máy in 3D thông thường, được điều khiển bằng 3 động cơ bước (step motor), chuyển động trên 3 trục X, Y, Z. Tuy vậy, sản phẩm này vẫn còn cồng kềnh, tính thẩm mỹ chưa cao nên hai bạn đã tiếp tục nghiên cứu để cho ra đời máy in 3D thế hệ F2, F3.

Đến nay, máy in 3D Delta đã được hai bạn phát triển dựa trên thuật toán của robot song song. Máy có kích thước gọn và nhẹ bởi ba trục X, Y, Z được thiết kế tiêu giảm chỉ còn là những đường trục ảo, khả năng ứng dụng vì thế cũng cao hơn.

Máy sử dụng vi điều khiển ATmega2560, có khả năng nhận dữ liệu từ hầu hết những phần mềm thiết kế CAD thông dụng như: Solidworks, CATIA, Inventer, AutoCAD... Vật liệu hiện tại máy sử dụng là nhựa PLA hoặc ABS.

Ưu điểm vượt trội của sản phẩm cải tiến này là có thể tạo ra những chi tiết lồi lõm, dày mỏng khác nhau mà các máy in thông thường hiện nay không làm được. Riêng động cơ phải nhập từ nước ngoài với giá rất cao vì ở Việt Nam chưa có nơi nào sản xuất.

Sau 3 phiên bản được hoàn thành, gần đây nhất là phiên bản máy in 3D Delta, hai tác giả cũng đang ấp ủ dự định phát triển thành từng dòng sản phẩm riêng biệt, nhằm đáp ứng những yêu cầu khác nhau của thị trường trong các lĩnh vực công nghệ thực phẩm, vật liệu xây dựng, cơ khí - chế tạo máy...

Hiện tại, hai bạn vẫn đang nghiên cứu để chế tạo máy in 3D ứng dụng vào việc làm ra những mẫu thực phẩm bằng sôcôla. Theo kế hoạch nghiên cứu phát triển sản phẩm, giá máy in 3D khi được sản xuất với số lượng lớn ở Việt Nam chỉ khoảng 10 - 12 triệu đồng/máy /.

Đàm Tuyết

(Nguồn: Báo Doanh nhân Sài Gòn)

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH THIẾT KẾ THÀNH CÔNG LÕI IP NÉN ẢNH JPEG 2000

Lõi IP nén ảnh JPEG 2000 do Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo Thiết kế Vi mạch (ICDREC), ĐH Quốc gia TPHCM, chế tạo là nền tảng để thiết kế các chip xử lý hình ảnh, ứng dụng trên các sản phẩm thuộc lĩnh vực y học, trắc địa học, truyền thông, viễn thám, sinh trắc học, giải trí...

Sản phẩm lõi IP nén ảnh JPEG 2000 thuộc đề tài "Nghiên cứu thiết kế và chế tạo thử nghiệm chip nén ảnh theo tiêu chuẩn JPEG2000 và chip ADC đa năng ứng dụng trong y tế" của chương trình KH&CN trọng điểm cấp nhà nước KC.01/11-15 do ThS. Nguyễn Minh Khánh Ngọc (ICDREC) là chủ đề tài. Ngoài ra, ICDREC còn phối hợp với Vụ Trang thiết bị và Công trình y tế (Bộ Y tế) cùng thực hiện đề tài.

Tại buổi họp báo, Giám đốc ICDREC, ông Ngô Đức Hoàng, cho biết, JPEG 2000 là chuẩn nén ảnh của thế giới do Joint Photographic Experts Group công bố vào năm 2000, được ứng dụng trong nhiều lĩnh vực đời sống xã hội như các thiết bị đa phương tiện (điện thoại di động, máy quay camera, máy ảnh kỹ thuật số, máy in), y tế (nén ảnh cho các thiết bị X-quang, siêu âm...), khảo sát trắc địa (ảnh chụp từ vệ tinh cần nén trước khi truyền về trái đất...), quân sự/giám sát (cung cấp hình ảnh vệ tinh HD, phát hiện chuyển động, thiết lập mạng lưới phân phối và lưu trữ hình ảnh, camera giám sát chất lượng cao…

Bắt tay thực hiện đề tài từ năm 2012, ThS. Nguyễn Minh Khánh Ngọc và các cộng sự đã nghiên cứu và nắm vững kỹ thuật thiết kế hệ thống nén ảnh JPEG 2000, kỹ thuật thiết kế bộ chuyển đổi tín hiệu tương tự sang số ADC độ chính xác cao và kỹ thuật thiết kế vi mạch ở công nghệ 130 nano mét. Đây là cơ sở để các nhà nghiên cứu thiết kế và chế tạo lõi IP mềm thực hiện nén ảnh theo tiêu chuẩn JPEG 2000.

Sản phẩm lõi IP nén ảnh JPEG 2000 của ICDREC cho phép nén các ảnh tĩnh có độ phân giải cao lên đến 16 triệu điểm ảnh và 16 bit độ xám với các chế độ nén tổn hao và không tổn hao trên cùng một hệ thống, đồng thời cho phép người dùng nén các loại ảnh có tối đa bốn thành phần màu cùng với các định dạng ngõ vào khác nhau như 444, 422, 420 và mức xám. Lõi IP nén ảnh JPEG 2000 còn có thể nén ảnh động với độ phân giải HD đạt tốc độ 24 fps (frame/giây).

Lõi IP nén ảnh JPEG 2000 của ICDREC.

Từ sản phẩm này, đội ngũ thiết kế vi mạch của ICDREC sẽ thiết kế các chip xử lý hình ảnh, ứng dụng trong các sản phẩm đòi hỏi hình ảnh có độ phân giải ảnh lớn và độ phân giải mức xám cao thuộc lĩnh vực y học, trắc địa học, truyền thông, viễn thám, sinh trắc học, giải trí…

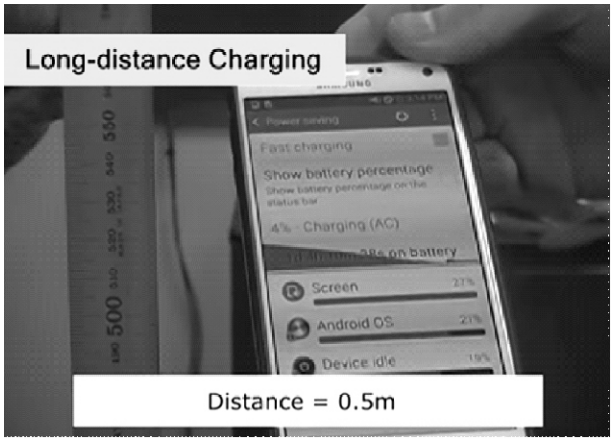
Trong quá trình nghiên cứu và thiết kế sản phẩm lõi IP, ICDREC còn đào tạo được đội ngũ nhân lực thiết kế vi mạch trong lĩnh vực tín hiệu số và xử lý ảnh, thiết kế vi mạch analog cho các ứng dụng chuyển đổi tín hiệu tương tựm đồng thời góp phần hỗ trợ cho một số nghiên cứu, dự án khác về các thiết bị xử lý ảnh y sinh và các thiết bị đo trong y tế.

Về ý nghĩa lâu dài của đề tài, các nhà chuyên môn cho biết, khi ứng dụng thiết bị trên các hệ thống thiết bị y tế sẽ góp phần giảm giá thành thiết bị, giải tỏa áp lực và gánh nặng cho ngành y tế; cải thiện chất lượng phúc lợi xã hội, góp phần tạo thế cân bằng trong việc cung cấp linh kiện điện tử trong nước; hạn chế sự phụ thuộc vào linh kiện nước ngoài; góp phần làm giảm giá thành sản phẩm điện tử làm ra để có thể cạnh tranh mạnh mẽ với các sản phẩm cùng loại trong và ngoài nước.

Tại lễ công bố, ICDREC và công ty cổ phần Điện tử Biên Hòa (Belco) đã ký kết hợp tác cùng phát triển lõi IP nén ảnh JPEG 2000 của ICDREC thành chip xử lí để ứng dụng cho các sản phẩm mà Belco đang sản xuất./.

Xuân Trường

SẠC KHÔNG DÂY ĐA HƯỚNG CHO PHÉP SẠC NHIỀU THIẾT BỊ CÙNG LÚC



Các nhà khoa học tại Viện khoa học công nghệ tiên tiến Hàn Quốc (KAIST) mới đây cho biết họ đã phát triển thành công công nghệ sạc không dây đa hướng, cho phép sạc cùng lúc nhiều thiết bị ở một khoảng cách nhất định và điều quan trọng là giúp thiết bị đạt hiệu suất cao nhất mà không cần đặt thiết bị lên trên đế sạc. Công nghệ mới được đánh giá là mang lại sự an toàn và đặc biệt thuận tiện đối với người sử dụng và đã được nhóm nghiên cứu lên kế hoạch thử nghiệm áp dụng tại các quán cà phê hay văn phòng.

Ngày nay, thế giới công nghệ đang được chứng kiến bước đột phá trong sự phát triển của công nghệ sạc pin không dây. Rất nhiều thiết bị công nghệ hiện đại như smartphones, tablets… được áp dụng công nghệ sạc pin không dây. Tuy nhiên, một trong những hạn chế của công nghệ này là thiết bị cần phải được đặt lên bề mặt sạc nhằm đạt tốc độ sạc và hiệu suất cao nhất. Ngoài ra, việc áp dụng công nghệ sạc không dây đối với những thiết bị hiện đại như smartphones hay tablets khó có thể đảm bảo hiệu suất cao nhất khi vừa sử dụng vừa sạc.

Hệ thống truyền tải năng lượng không dây mới của KAIST ra đời đã giúp khắc phục được nhược điểm trên, cho phép thiết bị được sạc với hiệu suất cao nhất trong khi người sử dụng không cần quan tâm đến hướng đặt thiết bị. Nhóm chuyên gia đã thử nghiệm sạc thành công trên thiết bị Samsung Galaxy Note được trang bị cuộn dây cảm ứng nhiệt đặc biệt được gắn thêm bên trong. Họ cho biết hệ thống có thể duy trì khả năng sạc nhiều thiết bị cùng lúc trong phạm vi tối đa là 0,5m.

Giáo sư Chun T. Rim - người đứng đầu nghiên cứu cho biết ông cùng các cộng sự xây dựng và phát triển công nghệ mới dựa trên một nghiên cứu vào năm ngoái về một tấm truyền dẫn năng lượng hình chữ nhật có cấu tạo phẳng và mỏng. Theo thiết kế ban đầu, hệ thống truyền dẫn năng lượng bao gồm 2 cuộn dây nam châm đặt song song. Trong nghiên cứu này, nhóm đã ghép chúng lại với nhau tạo thành một hệ thống sạc lớn hơn. Cụ thể là họ đã sắp xếp các cuộn dây sao cho chúng vuông góc với nhau nhằm tạo ra một từ trường xoay, nhờ đó, thiết bị được sạc có thể nhận được năng lượng từ mọi hướng.

Theo nhóm nghiên cứu, công suất truyền dẫn năng lượng của hệ thống là 30W, đồng nghĩa với việc công nghệ mới của họ có khả năng sạc 30 thiết bị điện thoại hoặc 5 laptop cùng lúc. Bên cạnh đó, giáo sư Rim cùng cộng sự cho biết cường độ từ trường phát sinh từ hệ thống nằm trong các giới hạn và tỉ lệ đảm bảo an toàn được quy định bởi Các ủy ban quốc tế về bảo vệ phòng không - bức xạ ion hóa (ICNIRP), và hiệu suất truyền tải tối đa khi sạc cho laptop đo được là 34%./.

Đàm Duyên

"MÁY ĐIỀU HÒA TAM NHIỆT" PHÁT MINH MỚI MANG LẠI NHIỀU LỢI ÍCH

Thay vì cấu tạo bởi 4 mặt phẳng, điều hòa tam diện chỉ còn 3, với tốc độ làm mát nhanh, phân phối khí lạnh xa mà vẫn tiết kiệm điện năng.

Đối với các máy lạnh gia dụng, người dùng thường quan tâm đến khả năng hoạt động như công suất, độ bền, tiết kiệm điện. Những thay đổi thiết kế vỏ máy chỉ được đánh giá về tính thẩm mỹ.

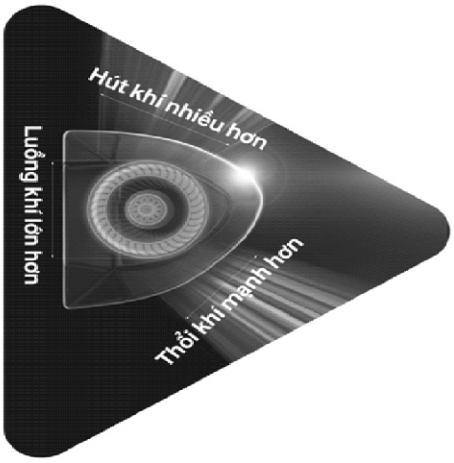
Anh Trần Thanh Quang (quận 8, TP HCM) chia sẻ, nhiệm vụ của điều hòa là làm mát không khí. Thay vì thay đổi kiểu dáng cho đẹp, các thương hiệu nên cải tiến sao cho máy chạy êm, khả năng làm lạnh nhanh hơn, từ đó giúp tiết kiệm điện hơn. Đây là điều mà người tiêu dùng quan tâm khi chọn mua máy lạnh.

Thực tế, khi thay đổi thiết kế vỏ máy, mục tiêu của các nhà sản xuất không chỉ để đẹp, mà còn góp phần tăng khả năng vận hành. Từ những năm 1920, các kỹ sư đã nỗ lực cải tiến cấu trúc vỏ điều hòa để nâng cao hiệu năng. Ban đầu, máy điều hòa một cục (tích hợp dàn nóng và dàn lạnh thành một khối) được sử dụng phổ biến, nhưng tiêu hao điện năng. Máy lạnh hai cục dần được thay thế khi việc tách rời hai dàn nóng, lạnh không chỉ nâng cao thẩm mỹ, mà còn tiết kiệm điện năng.

Sau đó, những đổi mới về kiểu dáng máy lạnh chỉ xoay quanh việc tinh gọn khối hình hộp chữ nhật của dàn lạnh, hoặc thay đổi thiết kế bộ điều khiển sao cho tự nhiên, hài hòa không gian sống mà ít có cải tiến đột phá khác. Điều đó khiến người tiêu dùng gần như mặc định phần vỏ khối hình hộp chữ nhật là tiêu chuẩn bất di bất dịch của máy lạnh.

Nhóm Nghiên cứu và Phát triển sản phẩm của Samsung đã đặt ra thách thức: "Tại sao máy lạnh nhất thiết phải là hình hộp chữ nhật?"; từ đó, hãng đã vẽ lại thiết kế vỏ máy và cho ra đời điều hòa tam diện.

Thay vì cấu tạo bởi 4 mặt phẳng, điều hòa tam diện chỉ còn 3. Một mặt lưng treo tường, mặt trên và mặt dưới có phần hút khí và thổi khí kéo dài cho đến khi giao nhau tạo thành lăng trụ tam giác.



Thay đổi thiết kế giúp máy lạnh tam diện tăng diện tích bề mặt hút khí, thổi khí và chu vi quạt gió

Theo đánh giá của các kỹ sư, đổi mới này sẽ giúp máy tăng bề mặt hút khí lớn hơn 139%, bề mặt thổi khí lớn hơn 154%, chu vi quạt gió lớn hơn 122% so với các dòng máy lạnh trước của Samsung.

Nhờ đó, tốc độ làm mát không khí nhanh hơn 26%, phân phối khí lạnh xa 14m (so với khoảng 10m như thông thường), lan tỏa rộng hơn gấp 2 lần so với máy điều hòa truyền thống, nâng cao 25% hiệu năng làm lạnh, giúp tiết kiệm điện năng.

Bên cạnh những cải tiến cấu trúc vỏ máy, máy lạnh Samsung còn tích hợp công nghệ mới trong các sản phẩm của mình. Công nghệ máy nén biến tần (Digital Inverter Compressor) tiết kiệm hơn 60% điện năng. Sản phẩm có chế độ một người dùng (Single User), cung cấp luồng khí lạnh đúng định mức một người dựa vào các cảm biến chuyển động và hệ thống lập trình tính toán nhiệt lượng tỏa ra, tiết kiệm 26% điện năng so với chế độ Inverter thông thường. Công nghệ Virus Doctor cũng được tích hợp, phát ra tia plasma giúp tiêu diệt tối đa vi rút gây cảm cúm, mang đến bầu không khí sạch sẽ, trong lành./.

Xuân Quyết

LƯU LẠI SETTING TẤT CẢ CÁC PHẦN MỀM ĐÃ CÀI TRÊN WINDOWS

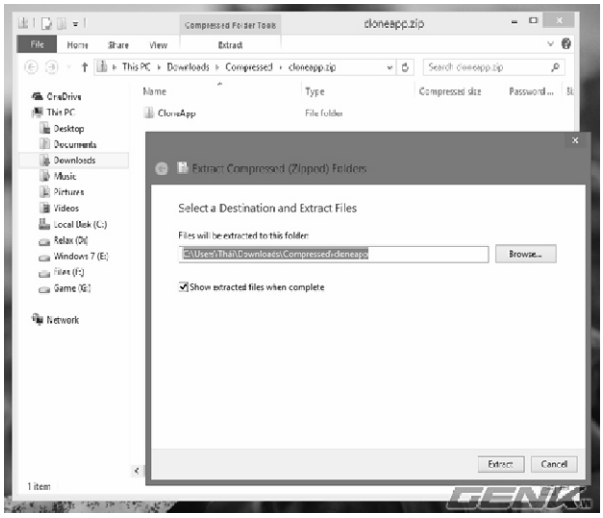
Bạn đang có một danh sách các phần mềm thường dùng với hàng tá các tùy chỉnh cá nhân bên trong. Và nếu bạn gặp sự cố nào đó phải cài lại Windows và cài lại tất cả các phần mềm thường dùng, có lẽ sẽ mất khá nhiều thời gian để bạn có thể tùy chỉnh lại các thiết lập cá nhân trong các phần mềm theo ý muốn.

Tuy nhiên, với giải pháp **CloneApp** được cung cấp miễn phí bởi Mirinsoft thì việc sao lưu và phục hồi các thiết lập cá nhân trong các phần mềm sẽ là chuyện "đơn giản đến ngỡ ngàng!". Nếu bạn quan tâm, hãy tham khảo cách sử dụng sau đây.

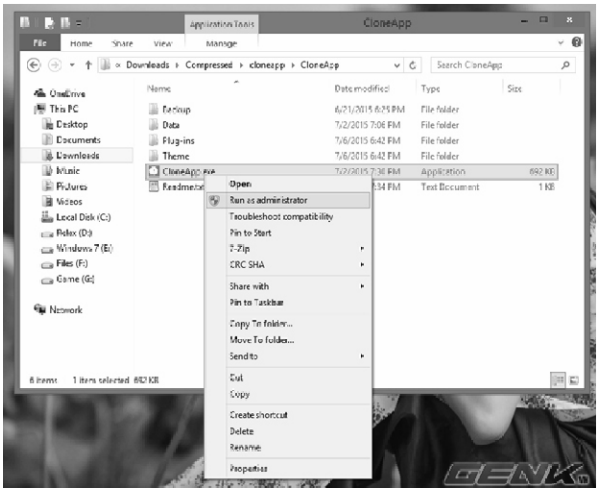
Hướng dẫn sử dụng CloneApp

Truy cập vào trang web của Mirinsoft và tải về gói công cụ CloneApp dành cho Windows tại đây.

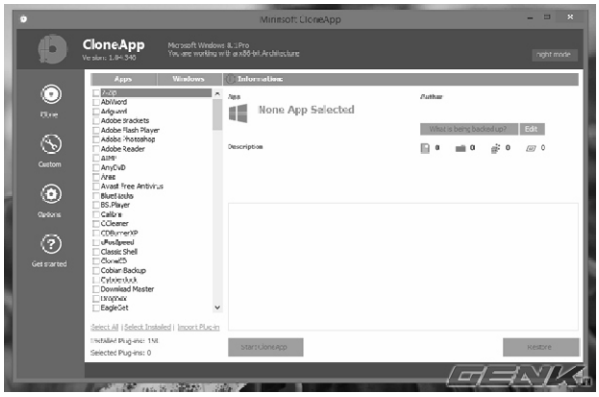
Sau khi tải về, bạn tiến hành giải nén gói tin ZIP.



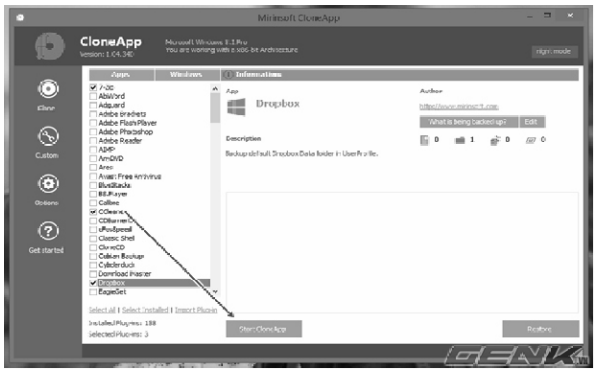
Truy cập vào thư mục vừa giải nén, nhấp phải chuột vào tập tin CloneApp.exe và chọn chế độ khởi chạy với quyền quản trị cao nhất (Run as administrator) để khởi chạy công cụ mà không cần phải trải qua quá trình cài đặt.



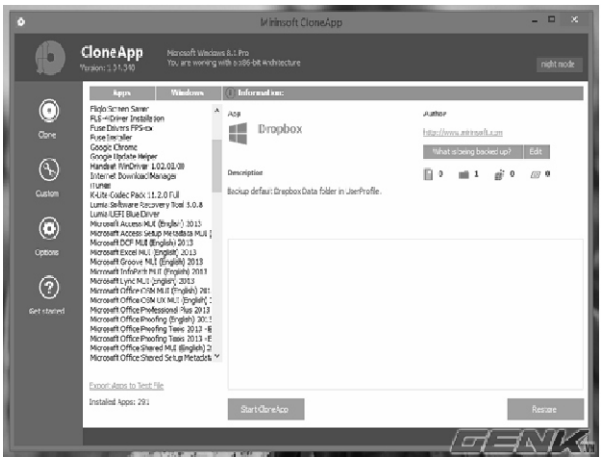
Giao diện làm việc của CloneApp sẽ xuất hiện với danh sách các phần mềm thông dụng hiện nay được liệt kê và được sắp xếp theo 2 nhóm ứng dụng phần mềm thông thường (Apps) và nhóm phần mềm đang được cài đặt trên Windows (Windows).



Bây giờ bạn hãy tiến hành đánh dấu vào tên các phần mềm được cài đặt trên máy tính và cần được sao lưu cài đặt, sau đó nhấp vào nút Start CloneApp để tiến hành việc sao lưu.

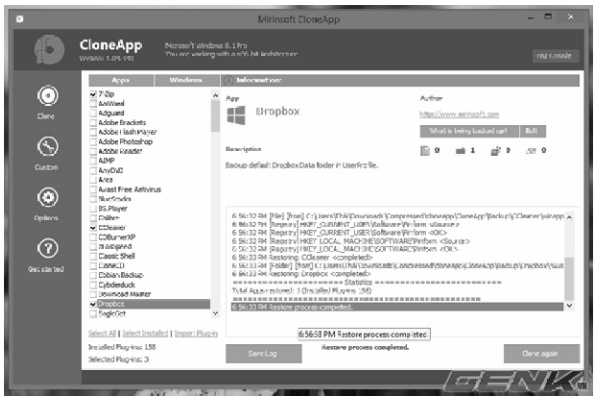


Trường hợp bạn không biết các phần mềm nào đang được cài đặt trên máy tính mình đang dùng, hãy nhấp vào nhóm Windows để CloneApp tiến hành quét và liệt kê danh sách các phần mềm đã được cài đặt trên máy tính Windows mà bạn đang sử dụng.

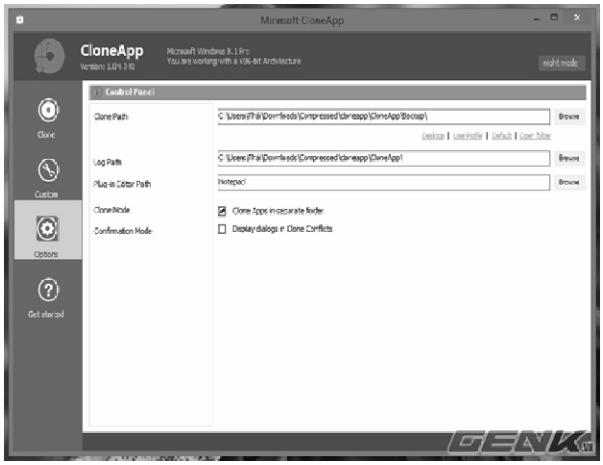


Sau khi lựa chọn các ứng dụng cần sao lưu và nhấp vào Start CloneApp, phần mềm sẽ tiến hành công việc sao lưu cài đặt của các phần mềm được chọn. Và các dữ liệu sao lưu sẽ được lưu tại thư mục Backup của thư mục CloneApp.

Khi muốn khôi phục cài đặt từ dữ liệu sao lưu, bạn hãy khởi chạy CloneApp và nhấp vào tên ứng dụng, sau đó nhấp vào nút Restore để tiến hành việc khôi phục cài đặt. Khi có hộp thoại xác nhận, hãy nhấp Yes.



Bạn có thể thay đổi một số các tùy chỉnh của CloneApp như vị trí chứa sao lưu và phục hồi của ứng dụng bằng cách nhấp vào biểu tượng Settings.



Quốc Cường

MỘT SỐ VĂN BẢN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ MỚI BAN HÀNH NĂM 2015

1. Qui định tiêu chí xác định doanh nghiệp công nghệ cao

Quyết định số 19/2015/QĐ-TTg ngày 15/06/2015 của Thủ tướng chính phủ ban hành các tiêu chí xác định doanh nghiệp công nghệ cao bao gồm: Doanh thu từ sản phẩm công nghệ cao của doanh nghiệp phải đạt ít nhất 70% trong tổng doanh thu thuần hàng năm; tổng chi cho hoạt động nghiên cứu và phát triển được thực hiện tại Việt Nam trên tổng doanh thu thuần hàng năm đối với doanh nghiệp vừa và nhỏ phải đạt ít nhất 1%, đối với doanh nghiệp có tổng nguồn vốn trên 100 tỷ đồng và tổng số lao động trên 300 người tỷ lệ này phải đạt ít nhất 0,5%; Số lượng lao động có trình độ chuyên môn từ đại học trở lên trực tiếp thực hiện nghiên cứu và phát triển trên tổng số lao động của doanh nghiệp đối với doanh nghiệp vừa và nhỏ đạt ít nhất 5%, đối với doanh nghiệp có tổng nguồn vốn trên 100 tỷ đồng và tổng số lao động trên 300 người tỷ lệ này phải đạt ít nhất 2,5% nhưng không thấp hơn 15 người.

2. Qui định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều luật xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực sở hữu công nghiệp

Thông tư số 11/2015/TT-BKHCN ban hành ngày 26/06/2015 của Bộ KH&CN qui định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Nghị định số 99/2013/NĐ-CP ngày 29/08/2013 của Chính phủ qui định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực sở hữu công nghiệp. Thông tư qui định chi tiết các hình thức xử phạt bổ sung, các biện pháp khắc phục hậu quả; xác định giá trị hàng hóa, dịch vụ vi phạm; xác định số lợi bất hợp pháp có được do hành vi vi phạm hành chính…Bên cạnh đó là các qui định về hành vi vi phạm bị xử phạt hành chính và các thủ tục xử lý vi phạm.

3. Xác định nhiệm vụ KH&CN giai đoạn 2016-2020

Quyết định 1318/QĐ-BKHCN của Bộ KH&CN ban hành 05/06/2015 đã xác định nhiệm vụ KH&CN chủ yếu trong giai đoạn 2016-2020. Theo đó, các nhiệm vụ KH&CN là: Đổi mới mạnh mẽ và đồng bộ về tổ chức, cơ chế quản lý và hoạt động KH&CN; Tập trung các nguồn lực để triển khai các định hướng KH&CN chủ yếu; tiếp tục nâng cao tiềm lực KH&CN quốc gia; phát triển thị trường KH&CN, doanh nghiệp KH&CN và các hoạt động dịch vụ KH&CN; hợp tác và hội nhập quốc tế về KHCN.

4. Hệ thống chỉ tiêu thống kê ngành khoa học và công nghệ

Thông tư số 14/2015/TT-BKHCN ngày 19/08/2015 của Bộ KH&CN ban hành hệ thống chỉ tiêu thống kê ngành khoa học công nghệ. Hệ thống chỉ tiêu thống kê ngành khoa học và công nghệ là tập hợp những chỉ tiêu thống kê phản ánh tình hình khoa học và công nghệ chủ yếu của đất nước, phục vụ đánh giá, dự báo tình hình, hoạch định chiến lược, chính sách xây dựng kế hoạch phát triển khoa học và công nghệ từng thời kỳ; đáp ứng nhu cầu thông tin thống kê về khoa học và công nghệ của các tổ chức, cá nhân.

5. Qui định về đo lường chất lượng trong kinh doanh xăng dầu

Bộ KH&CN ban hành Thông tư số 15/2015/TT-BKHCN ngày 25/08/2015 qui định về đo lường, chất lượng trong kinh doanh xăng dầu và trình tự, thủ tục đăng ký cơ sở pha chế xăng dầu tại Việt Nam. Đối tượng áp dụng: Thương nhân kinh doanh xăng dầu; cơ quan quản lý Nhà nước về đo lường, chất lượng và cơ quan nhà nước, tổ chức, cá nhân khác có liên quan./.

Mai Hương

MỘT SỐ THỦ TỤC ĐĂNG KÝ QUYỀN SỞ HỮU CÔNG NGHIỆP

HỖ TRỢ PHÁT TRIỂN
TÀI SẢN TRÍ TUỆ
CỦA DOANH NGHIỆP

Đăng ký nhãn hiệu - Thành phần hồ sơ + Tờ khai (02 bản theo mẫu) + Mẫu nhãn hiệu (09 mẫu KT 80x80mm); + Các tài liệu liên quan (nếu cần); + Chứng từ nộp phí, lệ phí; - Số lượng hồ sơ: 01 bộ	**Đăng ký sáng chế** - Thành phần hồ sơ + Tờ khai (02 tờ theo mẫu) + Bản mô tả (02 bản bao gồm cả hình vẽ nếu có) + Yêu cầu bảo hộ (02 bản) + Các tài liệu liên quan (nếu có) + Chứng từ nộp phí, lệ phí - Số lượng hồ sơ: 01 bộ
Đăng ký kiểu dáng công nghiệp - Thành phần hồ sơ, bao gồm: + Tờ khai (02 tờ theo mẫu); + Bộ ảnh chụp/Bản vẽ (05 bộ); + Bản mô tả (01 bộ); + Các tài liệu có liên quan; + Chứng từ nộp phí, lệ phí. - Số lượng hồ sơ: 01 (bộ).	**Đăng ký hợp đồng chuyển giao quyền sở hữu công nghiệp** - Thành phần hồ sơ, bao gồm: + Tờ khai (02 tờ theo mẫu); + 02 bản hợp đồng; + Bản gốc văn bằng bảo hộ; + Văn bản đồng ý của các đồng chủ sở hữu về việc chuyển nhượng quyền sở hữu công nghiệp (nếu quyền sở hữu công nghiệp thuộc sở hữu chung); + Giấy uỷ quyền (nếu nộp hồ sơ thông qua đại diện); + Chứng từ nộp lệ phí. - Số lượng hồ sơ: 01 (bộ).
Đăng ký chỉ dẫn địa lý - Thành phần hồ sơ, bao gồm: + Tờ khai (theo mẫu); + Bản mô tả tính chất/chất lượng/danh tiếng của sản phẩm (02 bản); + Bản đồ khu vực địa lý tương ứng với chỉ dẫn địa lý (02 bản); + Chứng từ nộp phí, lệ phí. - Số lượng hồ sơ: 01 (bộ).	**Đăng ký thiết kế bố trí mạch tích hợp bán dẫn** - Thành phần hồ sơ, bao gồm: + Tờ khai (02 tờ theo mẫu); + Bộ ảnh chụp hoặc bộ bản vẽ thiết kế bố trí (04 bộ); + Mẫu mạch tích hợp được sản xuất theo thiết kế (04 mẫu); + Bản mô tả mạch tích hợp; + Chứng từ nộp phí, lệ phí. - Số lượng hồ sơ: 01 (bộ)

Nguồn: Cục Sở hữu trí tuệ Việt Nam

GIỚI THIỆU QUI TRÌNH CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT THAN TRE LUỒNG

Công ty TNHH Tre Xứ Thanh đã tận dụng nguồn rác thải cứng của ngành công nghiệp chế biến luồng Thanh Hóa thành sản phẩm có giá trị xuất khẩu. Trên cơ sở tham khảo, học tập quy trình công nghệ từ nhiều nguồn tài liệu khác nhau, với sự hỗ trợ trực tiếp của phía khách hàng Trung Quốc và Nhật Bản, Công ty đã nghiên cứu cải tiến thành bộ quy trình kỹ thuật - công nghệ sản xuất than tre luồng phù hợp với điều kiện thực tế tại Thanh Hóa. Với quy trình công nghệ này công ty đã trở thành doanh nghiệp đầu tiên tại Thanh Hóa xuất khẩu sang thị trường Nhật Bản và được thị trường Nhật Bản tiếp nhận với sản lượng 40 tấn/tháng (2,5contener).

Công ty mong muốn thu hút đầu tư để thực hiện Dự án *"Tận dụng rác thải của ngành công nghiệp chế biến tre luồng tại Cụm công nghiệp Xuân Phú, Quan Hóa, Thanh Hóa"* với quy mô 96 lò than, sản lượng đạt trên 1.500 tấn/năm đáp ứng các hợp đồng xuất khẩu lớn, có giá trị gia tăng cao hơn; tạo việc làm trực tiếp cho 40 lao động tại Nhà máy và 30 - 40 lao động ở các cơ sở sản xuất than liên kết trong mạng lưới; phát triển ngành hàng mới mang tính liên kết trong vùng thay thế dần ngành sản xuất bột giấy gây ô nhiễm môi trường.

Một số sản phẩm than tre luồng: Than thô – là sản phẩm thu được sau quá trình hoạt hóa nguyên liệu tre luồng trong hệ thống lò yếm khí ở nhiệt độ 650-700^{0}C; than xuất khẩu- sản phẩm chủ yếu sau quá trình chế biến từ than thô; than vụn- sản phẩm phụ thu được trong quá trình chế biến than xuất khẩu (chiếm 15 - 20%).

Mọi chi tiết xin liên hệ:
Công ty TNHH Tre Xứ Thanh (TxT)
Địa chỉ: Bản Cang, Xuân Phú, Quan Hóa, Thanh Hóa
Điện thoại: 0373 594 161, 0979 881 535
Email: trexuthanh@gmail.com, sau.txt@gmail.com

TRUNG TÂM THÔNG TIN - ỨNG DỤNG - CHUYỂN GIAO KH&CN THANH HÓA
Địa chỉ: Số 17 Hạc Thành, P. Ba Đình, Tp. Thanh Hóa
Điện thoại:0373.755.998; Email: Iat.thanhhoa@gmail.com
Website: cost-thanhhoa.gov.vn