

CÔNG TY YẾN SÀO KHÁNH HÒA

CHUYỂN GIAO KỸ THUẬT NUÔI CHIM YẾN TRONG NHÀ ĐẠT HIỆU QUẢ CAO

ThS LÊ HỮU HOÀNG

Tổng giám đốc Công ty TNHH Nhà nước MTV Yến sào Khánh Hòa

Từ kết quả của các đề tài/dự án nghiên cứu về chim yến ở tỉnh Khánh Hòa được thực hiện từ trước đến nay, đồng thời dựa trên những kinh nghiệm lâu đời trong nghề yến sào ở nước ta cũng như thực tiễn nghề khai thác yến sào trong và ngoài tỉnh, Công ty TNHH Nhà nước MTV Yến sào Khánh Hòa (Công ty Yến sào Khánh Hòa) đã phát triển thành công nghề nuôi chim yến trong nhà để lấy tổ. Đến nay, Công ty đã hoàn thiện các kỹ thuật nuôi chim yến trong nhà đạt hiệu quả cao và đã chuyển giao thành công cho người dân trong và ngoài tỉnh.

Ở nước ta, yến sào chủ yếu được khai thác ở các hang đảo ngoài tự nhiên, trong đó, tỉnh Khánh Hòa chiếm khoảng 60% sản lượng yến sào thiên nhiên của cả nước. Đặc biệt, trong những năm gần đây, phân loài chim yến nhà xuất hiện ở Việt Nam, chúng sinh sống và làm tổ được trong các ngôi nhà tại các tỉnh từ Thanh Hóa đến Cà Mau. Nghề nuôi chim yến trong nhà để lấy tổ ở nước ta hình thành từ năm 2004 và đã phát triển mạnh trong những năm gần đây. Theo thống kê của Công ty Yến sào Khánh Hòa, hiện nay cả nước có khoảng 2.000 ngôi nhà yến và nhiều nhà yến đang được xây dựng. Tuy nhiên, nghề nuôi yến trong nhà còn mang tính tự phát nên hiệu quả đem lại chưa tương xứng với tiềm năng phát triển. Bên cạnh đó, việc nghiên cứu các kỹ thuật nuôi và chăm sóc chim yến đảm bảo thành công và đạt hiệu quả cao trong điều kiện nuôi trong nhà ở nước ta chưa được quan tâm đúng mức, kể cả việc quy hoạch các vùng nuôi chim yến cũng chưa được thực hiện.

Trong quá trình thực hiện chiến lược phát triển của mình, Công ty

Yến sào Khánh Hòa đã mạnh dạn triển khai các đề tài nghiên cứu khoa học làm tiền đề để phát triển nghề nuôi chim yến trong nhà ở Việt Nam: năm 2004 thực hiện thành công đề tài “Phương pháp di đàn chim yến”; năm 2006 thực hiện thành công dự án “Thử nghiệm nuôi chim yến trong nhà để lấy tổ” và “Phương pháp ấp nuôi nhân tạo chủ động nguồn giống cho các nhà yến”; năm 2010 thực hiện thành công đề tài “Bước đầu nghiên cứu ấp nuôi nhân tạo chim yến hàng làm cơ sở khoa học cho việc phát triển đàn chim yến trong nhà ở Khánh Hòa”; từ năm 2011 đến nay, Công ty đã và đang thực hiện đề tài “Nghiên cứu kỹ thuật xây dựng nhà yến và hoàn thiện quy trình kỹ thuật nuôi chim yến trong nhà”. Qua các năm triển khai áp dụng các kết quả nghiên cứu vào thực tiễn nghề nuôi chim yến trong nhà ở nước ta, Công ty Yến sào Khánh Hòa đã dần hoàn thiện và nâng cao hiệu quả các kỹ thuật quan trọng trong quy trình nuôi và chăm sóc chim yến trong nhà đảm bảo phát triển bền vững. Đó là kỹ thuật xây dựng nhà yến và trang thiết bị nuôi yến, phương pháp ấp nuôi nhân tạo chim yến đảm bảo chủ động nguồn giống, phương pháp

di đàn chim yến và dẫn dụ chim yến từ tự nhiên.

Kỹ thuật xây dựng nhà yến và trang thiết bị nuôi yến trong nhà

Trước đây, người dân xây dựng nhà yến mang tính tự phát, tự làm, không nắm vững kỹ thuật nên rất nhiều nhà yến bị thất bại hoặc không phát huy được hiệu quả. Trước thực trạng đó, Công ty Yến sào Khánh Hòa với tinh thần trách nhiệm đối với nghề và cộng đồng, đã nỗ lực trong công tác tư vấn và chuyển giao công nghệ nuôi chim yến. Các hộ nuôi yến đã đạt hiệu quả cao nhờ giải quyết tốt các vấn đề cho nhà yến do Công ty chuyển giao như: chọn vị trí xây dựng và môi trường phù hợp; xác định diện tích xây dựng đạt hiệu quả kinh tế; thiết kế đảm bảo ổn định nhiệt độ, độ ẩm và các điều kiện kỹ thuật cốt lõi; đảm bảo tính an toàn và độ bền; chăm sóc, bảo



Bên trong nhà yến

trì bảo dưỡng định kỳ; xử lý phòng chống dịch hại cho chim yến... Bên cạnh đó, Công ty đã nghiên cứu chế tạo thành công các trang thiết bị hỗ trợ chuyên dụng cho nhà yến cũng như quy trình lắp đặt thiết bị, như: hệ thống giá tổ bằng gỗ cho chim, hệ thống âm thanh dẫn dụ chim yến, hệ thống phun sương và các hợp chất dẫn dụ tạo mùi bầy đàn cho nhà yến. Các trang thiết bị này được lắp đặt theo quy trình và tạo môi trường thuận lợi tối ưu cho sự phát triển của chim yến.

Phương pháp ấp nuôi nhân tạo đảm bảo chủ động nguồn giống

Phương pháp ấp nuôi nhân tạo chủ động nguồn chim giống được Công ty Yến sào Khánh Hòa nghiên cứu thực hiện từ năm 2006, đến nay đã áp dụng thành công ở các nhà yến trong và ngoài tỉnh. Phương pháp này dựa trên cơ sở nghiên cứu các đặc tính sinh học sinh sản của chim yến sinh sống ở các hang đảo và trong các nhà yến, từ đó xây dựng và hoàn thiện từng công đoạn của quy trình để đảm bảo hiệu quả thành công cao. Kể cả quy trình nuôi chim con cũng dựa trên cơ sở quan sát chim mẹ nuôi con ở đảo và trong nhà yến (bằng camera hồng ngoại). Do đó, phương pháp ấp nuôi nhân tạo chủ động nguồn chim giống nêu trên đã hoàn thiện từ khâu ấp nở nhân tạo, kỹ thuật nuôi chim con qua từng giai đoạn phát triển... cho đến phương pháp tập bay trong nhà lồng, cho chim con hòa nhập môi trường tự nhiên và môi trường bên trong nhà yến.

Phương pháp di đàn chim yến

Đây là phương pháp di đàn chim yến trưởng thành từ nhà yến có số lượng quần đàn chim ở ổn định sang nhà yến mới xây dựng để gia tăng quần đàn cho nhà yến mới. Phương pháp này đã được Công ty Yến sào Khánh Hòa thử nghiệm qua nhiều năm để phát triển các hang yến mới và đã thu được kết quả tốt, phục vụ



Máy ấp trứng chim yến



Chăm chim non



Chim con 30 ngày tuổi



Chim con tập bay trong nhà lồng

nghe nuôi yến trong nhà. Hiện nay, đã xác định được các điều kiện cần thiết để di đàn, các bước thực hiện di đàn và phương pháp hỗ trợ chim yến ở lại ngôi nhà yến, hình thành bí quyết di đàn chim yến.

Phương pháp dẫn dụ chim yến từ tự nhiên

Để phát triển nhà yến đạt hiệu quả kinh tế, phải luôn quan tâm đến sự phát triển đàn chim yến trong quá trình vận hành. Vì thế, ngoài phương pháp gia tăng quần đàn bằng cách di đàn chim con nuôi nhân tạo, Công ty Yến sào Khánh Hòa còn hoàn thiện kỹ thuật dẫn dụ chim yến từ tự nhiên để phát triển quần đàn chim yến trong nhà. Đây là phương án có hiệu quả cao, chi phí thấp, thời gian chim vào nhà ở nhanh và có thể chuyển giao quy trình công nghệ cho người dân dễ dàng. Phương pháp này được thực hiện bằng nhiều kỹ thuật khác nhau như: xử lý dung dịch dẫn dụ, định kỳ thay âm thanh mới, tạo nguồn thức ăn bổ sung cho nhà yến để thu hút chim về nhà yến và ở lại làm tổ...

Tuy nhiên, đây là phương pháp chỉ được áp dụng cho từng cá thể nhà yến, do đó không chủ động được nguồn giống cho sự phát triển quần thể chim yến chung trong cộng đồng. Chính vì vậy, Công ty Yến sào Khánh Hòa là đơn vị tư vấn và thực hiện trực tiếp các kỹ thuật xây dựng nhà yến hoàn chỉnh, thực hiện phương pháp tổng hợp 3 phương pháp kỹ thuật ấp nuôi nhân tạo, chủ động nguồn giống chim con; bí quyết kỹ thuật di đàn và kỹ thuật dẫn dụ chim yến từ tự nhiên đồng thời với thiết bị kỹ thuật xây dựng nhà yến tối cao, đảm bảo hiệu quả cao cho các nhà nuôi chim yến.

Với những kết quả nghiên cứu có ý nghĩa khoa học và thực tiễn cao, đặc biệt là việc đưa vào áp dụng hiệu quả các kết quả nghiên cứu, các kỹ thuật tiến bộ trong quy trình nuôi chim yến trong nhà, Công ty Yến sào Khánh Hòa đã xây dựng thành công hàng trăm nhà yến trên toàn quốc và ngày càng có uy tín trong hoạt động chuyển giao kỹ thuật nuôi chim yến trong nhà cho người dân cả nước và phát triển nguồn khách hàng ở các nước ASEAN ■

TÊN GIẢI PHÁP HỮU ÍCH: **QUY TRÌNH SẢN XUẤT CHẾ PHẨM SINH HỌC ĐỂ XỬ LÝ Ô NHIỄM DẦU Ở CÁC VÙNG BIỂN**

Gải pháp hữu ích đề xuất quy trình sản xuất chế phẩm sinh học để xử lý ô nhiễm dầu ở các vùng ven biển từ vi sinh vật biển có khả năng tạo chất hoạt hóa bề mặt sinh học. Với mục đích làm giảm giá thành và không gây độc hại cho môi trường sinh thái, quy trình này bao gồm các bước: hoạt hóa, nhân giống vi sinh vật và nấm men biển, lên men, thu hồi các dịch lên men và tạo chế phẩm bằng cách tạo sản phẩm lên men từ các dịch lên men thu được rồi trộn sản phẩm lên men này với chất mang bentonit theo tỷ lệ thích hợp.

Tên chủ sở hữu: Viện Công nghệ Sinh học - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam
Địa chỉ: 18 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy, Hà Nội
Đại diện chủ sở hữu: Lại Thúy Hiền, Trần Đình Mẫn, Nguyễn Thị Yên, Nguyễn Bá Tú, Vương Thị Nga, Phạm Thị Hằng, Nguyễn Thị Thu Huyền, Lê Thị Nhi Công, Đỗ Thu Phương, Phạm Thị Bích Hợp
Số bằng: 2-0001028 - Ngày cấp: 2.1.2013

TÊN GIẢI PHÁP HỮU ÍCH:

KHUNG GIA CƯỜNG CHO HỘP CỐP PHA

Khung gia cường cho hộp cốp pha lắp ghép được đề cập trong giải pháp bao gồm: 4 thanh gia cường và 4 bộ phận liên kết để liên kết khếp góc cho 4 thanh gia cường nêu trên nhằm tạo thành khung hình vuông hoặc hình chữ nhật mà khi sử dụng khung này được tỳ chặt bao quanh hộp cốp pha để gia cường cho hộp cốp pha này. Điểm khác biệt là ở chỗ, mỗi bộ phận liên kết nêu trên bao gồm 2 đoạn ống có tiết diện mặt cắt ngang đồng dạng với tiết diện mặt cắt ngang của thanh gia cường và có kích thước sao cho khi sử dụng mỗi thanh gia cường nêu trên có thể được lắp và giữ chặt bên trong một đoạn ống của bộ phận liên kết, 2 đoạn ống được nối ngoài với nhau qua thành phần xoay gồm 2 chi tiết đồng trục được liên kết với nhau sao cho các chi tiết này có thể quay tương đối với nhau quanh trục của chúng (trục xoay), mỗi chi tiết này của thành phần xoay lại được liên kết cố định với một đoạn ống sao cho trục của đoạn ống vuông góc với trục xoay.

Tên chủ sở hữu: Công ty Cổ phần nhựa Sài Gòn
Địa chỉ: 242 Trần Phú, quận 5, TP Hồ Chí Minh
Đại diện chủ sở hữu: Phan Văn Thanh
Số bằng: 2-0001032 - Ngày cấp: 22.1.2013

TÊN GIẢI PHÁP HỮU ÍCH: **THIẾT BỊ CĂNG KÉO SỬ DỤNG BỘ BIẾN TẦN ĐỂ ĐIỀU CHỈNH TỐC ĐỘ KÍCH KÉO**

Gải pháp đề xuất thiết bị căng kéo cáp có sử dụng bộ biến tần để điều chỉnh tốc độ chuyển động của kích kéo phù hợp với tốc độ gia tải của bó cáp cường độ cao trong thi công dầm bê tông cốt thép ứng suất trước. Thiết bị căng kéo cáp này bao gồm: bộ điều khiển tự động (gồm bộ xử lý trung tâm sử dụng phần mềm điều khiển thích hợp, màn hình cảm ứng, bộ biến tần, bộ cảm biến hành trình và bộ cảm biến áp suất); bộ nguồn thủy lực sử dụng động cơ điện không đồng bộ ba pha rôto lồng sóc, bơm thủy lực không điều chỉnh lưu lượng, van phân phối điện thủy lực là loại ba vị trí bốn hành trình, điện áp điều khiển 220 vôn.

Tên chủ sở hữu: Viện Khoa học và Công nghệ Giao thông Vận tải
Địa chỉ: 1252 đường Láng, quận Đống Đa, Hà Nội
Đại diện chủ sở hữu: Nguyễn Xuân Khang
Số bằng: 2-0001034 - Ngày cấp: 22.1.2013

TÊN SÁNG CHẾ:

MÁY PHUN THUỐC BẢO VỆ THỰC VẬT CẢI TIẾN

Sáng chế đề cập đến máy phun thuốc bảo vệ thực vật cải tiến, gồm: khung đỡ với bên dưới lắp các bánh xe, bên trên lắp động cơ và bơm áp lực cùng bốn chứa thuốc (bơm áp lực có trục với đầu thứ nhất lắp puli để được dẫn động bởi động cơ và đầu thứ hai tự do). Với mục đích khuấy trộn đều thuốc trong quá trình phun nhằm giảm hiện tượng tắc nghẽn béc phun, giảm thời gian phun và tiết kiệm lượng thuốc sử dụng, thiết bị phun thuốc cải tiến theo sáng chế còn bao gồm cơ cấu khuấy được lắp vào đầu thứ hai của trục của bơm áp lực. Cơ cấu khuấy nêu trên gồm khung bảo vệ có đầu thứ nhất và đầu thứ hai có lỗ bên trong, trục được lắp vào các lỗ này và quay được so với đầu thứ nhất và đầu thứ hai, cánh khuấy lắp cố định với trục quay, dây cáp có đầu thứ nhất và đầu thứ hai lần lượt được lắp với trục quay và đầu thứ hai của trục của bơm áp lực, vỏ bọc dây cáp bằng dây lò xo bao bọc dây cáp và có thể uốn cong được cùng với dây cáp.

Tên chủ sở hữu: Hồ Văn Đông Sơn
Địa chỉ: 37 khóm 2, khu 3, thị trấn Tân Phú, huyện Tân Phú, tỉnh Đồng Nai
Số bằng: 1-0011182 - Ngày cấp: 4.3.2013

KIT PHÁT HIỆN NHANH

DƯ LƯỢNG KHÁNG SINH ENROFLOXACIN

Các nhà khoa học thuộc Phòng thí nghiệm công nghệ sinh học, Trung tâm Nghiên cứu triển khai, Khu Công nghệ cao TP Hồ Chí Minh vừa công bố hoàn thành nghiên cứu bộ kit ELISA phát hiện nhanh dư lượng kháng sinh enrofloxacin trong thủy sản. Theo ThS Bùi Quốc Anh, tác giả của sản phẩm, thì bộ kit này dựa trên cơ chế cạnh tranh miễn dịch giữa chất kháng sinh enrofloxacin và cộng hợp enzyme đánh dấu lên kháng thể đặc hiệu. Nồng độ enrofloxacin sẽ được hiển thị dựa trên mức độ phát quang của enzyme. Do đó, chỉ cần căn cứ vào cường độ hiện màu của giếng thử là có thể xác định được mẫu thủy sản có nhiễm enrofloxacin hay không và nhiễm với



nồng độ bao nhiêu. Tất cả các quy trình từ đưa mẫu vào phân tích đến cho ra kết quả chỉ mất 30 phút, nhanh hơn rất nhiều so với các phương pháp khác. Bộ kit có độ nhạy cao, có khả năng phát hiện dư lượng enrofloxacin ở ngưỡng phát hiện 1 ppb, và có thể phân tích từ 50 đến 80 mẫu cùng một lúc. Ngoài ra, bộ kit này còn có các ưu điểm: thao tác đơn giản, dễ thực hiện, không đòi hỏi các thiết bị đắt tiền, không cần nhân viên có chuyên môn cao.

Chi tiết xin liên hệ: Trung tâm Nghiên cứu triển khai, Khu Công nghệ cao TP Hồ Chí Minh
Lô 13, đường N2, Khu Công nghệ cao TP Hồ Chí Minh, quận 9, TP Hồ Chí Minh; Tel: (08)37360889; Fax: (08)37360890; Mobile: 0919517037 (Bùi Quốc Anh)

MÁY SẤY THÓC BẰNG NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI

Được sự hỗ trợ của Chương trình Đối tác đổi mới sáng tạo Việt Nam - Phần Lan (IPP), Công ty TNHH Phát triển ứng dụng kỹ nghệ mới - SAV đã nghiên cứu chế tạo thành công máy sấy thóc bằng năng lượng mặt trời, sử dụng ống nhiệt thủy tinh chân không. Máy gồm bộ thu năng lượng mặt trời kiểu ống nhiệt thủy tinh chân không có cánh, công suất tạo nhiệt 5 kW; buồng sấy thóc cơ khí theo kiểu đối lưu cưỡng bức, công suất 500 kg (từ thóc ướt có độ ẩm 30-33% xuống độ ẩm 13-14%, trong 1 ngày nắng). Máy phù hợp với quy mô nông hộ.



Chi tiết xin liên hệ: Công ty TNHH Phát triển ứng dụng kỹ nghệ mới
279 đường K3, Cầu Diễn, Từ Liêm, Hà Nội
Tel: (04) 38373976; Fax: (04)37535331
Email: kynghemoi@gmail.com

THIẾT BỊ XỬ LÝ NƯỚC CẤP AN TOÀN SINH HỌC SỬ DỤNG VẬT LIỆU CHỨA BẠC NANO

Các nhà khoa học thuộc Viện Hóa học - Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam đã nghiên cứu chế tạo thành công thiết bị xử lý nước cấp an toàn sinh học sử dụng vật liệu chứa bạc nano (cột lọc chứa nano bạc).

Thiết bị xử lý nước sử dụng cột lọc khử khuẩn chứa bạc nano có thể lọc và diệt hoàn toàn các loại vi khuẩn *E.coli*, *Coliform*, *Vibrio Cholerae* và *Samonella* ở nồng độ cao (10^5 - 10^6 cfu/ml) chỉ sau 10 phút tiếp xúc với vi khuẩn. Hệ thống có khả năng vận hành tốt, làm việc ổn định, nước sau khi lọc đạt Quy chuẩn kỹ thuật Việt Nam (QCVN 01:2009/BYT). Tuổi thọ của cột lọc khử khuẩn đạt tối thiểu một năm sử dụng tùy thuộc vào nồng độ khuẩn của nguồn nước cấp. Thiết bị có giá cạnh tranh so với các hệ thống lọc nước tương tự của nước ngoài, phù hợp với mức thu nhập của người dân lao động.



Chi tiết xin liên hệ: Trần Quang Vinh - Viện Hóa học
Nhà A18 Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam, 18 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy, Hà Nội
Tel: (04)37564312; Fax: (04)38361283; Email: info@vienhoahoc.ac.vn