



# BẢN TIN THÀNH TỰU KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VIỆT NAM

## BẢN TIN THÁNG 2/2016

(Phục vụ cung cấp thông tin trọn gói)

CƠ QUAN BIÊN SOẠN VÀ PHÁT HÀNH:

**TRUNG TÂM THÔNG TIN KH&CN  
TP.HCM**

Mọi chi tiết xin liên hệ

### **Phòng Cung cấp Thông tin**

Địa chỉ: 79 Trương Định (lầu 1), Phường Bến  
Thành, Quận 1, TP. HCM

ĐT: 08. 3824 3826

08. 3829 7040 (102, 202,203)

Fax: 08. 3829 1957

E-mail: cungcapthongtin@cesti.gov.vn

### **A.THÔNG TIN THÀNH TỰU**

- Vệ tinh MicroDragon của Việt Nam sẽ lên quỹ đạo vào năm 2018
- Máy cuộn rơm
- Kỹ sư 'chân đất' chế hệ thống phun, tưới tự động
- Lão nông với hàng loạt sáng chế nổi tiếng
- Máy thái củ quả đa năng giúp tăng năng suất chăn nuôi
- FPT đang phát triển công nghệ hỗ trợ lái xe ô tô tự động
- Việt Nam đã có kế hoạch tiến hành mổ nội soi robot cho người lớn
- Chiết xuất thành công tinh dầu tỏi thành dạng viên nang
- Học sinh lớp 11 chế "trà dược" trị sỏi thận
- Thầy, trò và giải nhất hội thi sáng tạo

- **Mong chờ thuốc trị ung thư từ thiên nhiên**
- **Công nghệ trồng rau tự động**
- **Nhân giống lan cao cấp Renanthera nhanh và rẻ**
- **Hai chủ nhân giải thưởng Kovalevskaia 2015**

**B. THÔNG TIN SÁNG CHẾ VIỆT NAM**

**C. HOẠT ĐỘNG NGHIÊN CỨU VÀ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ**

**I. Sở Khoa học và Công nghệ TP. Hồ Chí Minh**

- 1. Nghiệm thu đề tài**
- 2. Giám định đề tài**
- 3. Xét duyệt đề tài**

**II. Các đơn vị trong nước: Nghiệm thu đề tài/Dự án**

## A.THÔNG TIN THÀNH TỰU

### ✚ Vệ tinh MicroDragon của Việt Nam sẽ lên quỹ đạo vào năm 2018



Học viên của VNSC tại Học viện kỹ thuật Kyushu, Nhật Bản

Trung tâm Vệ tinh Quốc gia (VNSC) thuộc Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam) mới đây cho biết, vệ tinh MicroDragon của Việt Nam sẽ được phóng lên quỹ đạo vào năm 2018 bằng tên lửa của Nhật Bản.

Theo đó, qua chương trình hỗ trợ phát triển vệ tinh quan sát Trái đất cho mục đích đào tạo tại các nước đang phát triển của Cơ quan Hàng không vũ trụ Nhật Bản (JAXA), dự kiến vào năm 2018, tên lửa Epsilon (Nhật Bản) do Công ty IHI Aerospace chế tạo sẽ mang theo vệ tinh quan sát Trái đất MicroDragon nặng 50 kg, kích thước 50x50x50 cm của Việt Nam lên quỹ đạo.

Từ tháng 9/2013, tiếp nối thành công của vệ tinh PicoDragon, VNSC đã cử 36 kỹ sư đến 5 trường đại học hàng đầu của Nhật Bản tham gia khóa học thạc sỹ công nghệ vệ tinh và trực tiếp thiết kế, chế tạo, thử nghiệm vệ tinh MicroDragon dưới sự hướng dẫn trực tiếp của các GS Nhật Bản.

Vệ tinh này có nhiệm vụ quan sát vùng biển ven bờ nhằm đánh giá chất lượng nước, định vị nguồn thủy sản, theo dõi sự thay đổi các hiện tượng xảy ra ở vùng biển ven bờ để phục vụ cho ngành nuôi trồng thủy sản Việt Nam.

Bên cạnh đó, MicroDragon sẽ phát hiện độ bao phủ của mây, tính chất của sol khí để phục vụ cho việc hiệu chỉnh khí quyển; thu các tín hiệu cảm biến trên mặt đất sau đó chuyển các dữ liệu này một cách nhanh chóng tới các địa điểm cách xa nhau trên Trái đất; thử nghiệm công nghệ vật liệu mới (Atomic oxygen, Antimony Tin Oxide Coating Solar cell).

Dự kiến, đến tháng 9/2016, vệ tinh MicroDragon sẽ chính thức được chế tạo, tích hợp và đến tháng 9/2017 sẽ hoàn thành để sẵn sàng phóng lên quỹ đạo.

PGS.TS Phạm Anh Tuấn - Giám đốc VNSC bày tỏ mong muốn, qua thực hiện dự án MicroDragon sẽ mở ra một môi trường làm việc thuận lợi để đội ngũ đã được đào tạo này có điều kiện rèn luyện kỹ năng sáng tạo độc lập cũng như khả năng làm việc kỷ luật giữa các nhóm có chức năng, nhiệm vụ khác nhau.

*Theo vietnamplus.vn, 23/02/2016*

[Trở về đầu trang](#)

## Máy cuộn rơm

Đam mê cơ khí, quyết tâm gắn bó với đồng đất Tháp Mười và người nông dân, sau hơn 30 năm, ông Phan Tấn Bện (Đồng Tháp) đã cho ra đời chiếc máy cuộn rơm, đưa những phế phẩm sau thu hoạch thành sản phẩm xuất khẩu tiền tỷ.

Sau rất nhiều công trình sáng chế máy móc nông nghiệp có tính ứng dụng thực tiễn cao, cung cấp ra thị trường với giá cả rẻ hơn hàng chục triệu so với hàng nhập ngoại, từ năm 2013 ông Phan Tấn Bện đã bắt tay nghiên cứu và cho ra đời sản phẩm máy cuộn rơm tự chế. Sản phẩm đã được cấp bằng sáng chế, hoạt động trên các đồng ruộng ở Nam Bộ cũng như tham gia vào hàng chục mặt hàng cơ khí xuất ngoại mỗi năm.

### **Đưa rơm xuất ngoại**

Bên lề Đại hội Thi đua yêu nước lần thứ 9 diễn ra hôm qua 6/12 tại Hà Nội, ông Bện phấn khởi cho hay: “Năm nay tôi đã có thể đem rơm đi bán ở nước ngoài rồi chú ạ! Phụ phẩm của bà con không phải là phế phẩm nữa, mà là sản phẩm xuất khẩu nghìn đô, triệu đô thậm chí vài chục triệu đô nếu biết khai thác tốt từ thị trường Nhật Bản, Úc, New Zealand, nơi có ngành chăn nuôi trâu, bò phát triển”.

Theo ông Bện, sau mỗi vụ thu hoạch lúa, người dân Đồng bằng Sông Cửu Long (ĐBCL) thường đốt bỏ rơm rạ trên cánh đồng gây ô nhiễm môi trường. Vì thế, ông đã nảy ra ý nghĩ phải chế tạo được máy cuộn rơm để giúp người nông dân tận dụng được những phụ phẩm đó.

Rơm sau khi được cuộn gọn được ông Bện mua lại cung cấp cho thị trường nhiều tỉnh đất như tôm tươi. Sau đó, từ đầu năm 2015 nhiều doanh nghiệp nước ngoài cũng đặt hàng nhập khẩu về nước họ.



Ông Phan Tấn Bện bên cuộn rơm từ máy cuộn rơm của mình tại buổi lễ vinh danh cá nhân xuất sắc trong Đại hội Thi đua yêu nước toàn quốc lần IX

Theo ông Bện: “Mỗi bó rơm nặng từ 15 – 25kg, lúc thấp có giá bán ngay từ 10.000 – 15.000 đồng, sấy khô có giá từ 25.000 – 35.000 đồng. Trước đây, chúng tôi chủ yếu cung ứng cho trang trại gia súc, người trồng nấm địa phương. Gần đây, chúng tôi đã trữ hàng cho xuất khẩu sang các thị trường như Nhật Bản, Úc, New Zealand, nơi có đàn gia súc trâu, bò lớn. Chúng tôi đã nhận được đặt hàng của đối tác hơn 350.000 tấn rơm sấy khô để xuất khẩu, trị giá hơn 0,2 USD/kg (4.000 đồng), hiện khách đã trả 60% giá trị, dự kiến khi hoàn tất hợp đồng tổng thu về có thể hơn 1 tỷ đồng.

### **Kỹ sư của nhà nông**

Tốt nghiệp với tấm bằng kỹ sư nông nghiệp từ năm 1985 với bao kỳ vọng mở

ra, nhưng ông lại rẽ ngang gắn bó với xưởng cơ khí, đặt cả tương lai, sự nghiệp và cuộc đời vào nó.

Ông Bện tâm sự: “Tôi chỉ biết rằng, nếu chọn nghề dễ, kiếm được nhiều tiền cho mình thì ai cũng chọn, nhưng ai cũng thế thì Việt Nam nhập máy móc hết sao? Tôi chọn nghề này cho tôi, cho mọi người, nhất là bà con nông dân, nơi tôi sinh ra và trưởng thành. Lợi không nhiều nhưng cái giá là niềm đam mê và tình yêu là vô tận”.



Máy cuộn rơm biến phụ phẩm nông nghiệp thành sản phẩm giá trị cho chăn nuôi trong nước và xuất khẩu của ông Bện

“Đã dẫn thân vào nông nghiệp, không phải dễ có được thành quả bởi thị trường cơ khí nông nghiệp Việt nhỏ bé, người nông dân sản xuất nhỏ nên ứng dụng máy móc hạn chế. Mỗi sản phẩm ra đời giá hàng chục, thậm chí trăm triệu, nếu không phù hợp sao nhà nông mua được... Vì vậy, người làm như chúng tôi lấy lợi ích làm đầu là chết chắc, phải lấy tính ứng

dụng, chất lượng, giá cả làm đầu mới ăn thua”, ông Bện cho hay.



Theo tính toán của nhà sáng chế, nếu nông dân biết nhu cầu thị trường cần thì mỗi năm rơm xuất ngoại có thể thu được cả trăm triệu đô la mỗi năm

Người dân cực bao nhiêu, chúng tôi thấy cần phải cố gắng bấy nhiêu. Rất nhiều công trình cơ khí, chúng tôi phải nghiên cứu 2 năm, thậm chí 5 năm để có tính ứng dụng với đồng đất quê mình”, ông Bện cho hay.

30 năm trong nghề cơ khí, 50 năm gắn bó với nhà nông, dù thành công khi chế tạo, xuất khẩu được máy móc có tính ứng dụng cao được quốc tế công nhận, số tiền thu về không nhỏ, thậm chí ông còn lập công ty để giao dịch nước ngoài cho tiện... nhưng với ông: cơ khí nông nghiệp, phục vụ nông thôn và thị trường Việt Nam vẫn còn nhiều thách thức, gian khổ và không đơn điệu được.

Theo <http://channuoivietnam.com>,  
18/02/2016

[Trở về đầu trang](#)

## ✚ Kỹ sư 'chân đất' chế hệ thống phun, tưới tự động

Anh Cao Phát Triển đã chế ra hệ thống phun thuốc và tưới tự động điều khiển bằng điện thoại giúp giảm chi phí cả trăm lần so lao động tay chân. Hơn nữa, mô hình này giúp thích ứng với tình trạng biến đổi khí hậu ngày càng gay gắt như hiện nay.

Anh Cao Phát Triển, ở ấp Thới Xương 1, phường Thới Long (Ô Môn, TP Cần Thơ) có 0,8 ha trồng quýt. “Tết năm nay thu hoạch 16 tấn quýt tiêu và 1 tấn quýt đường bán với giá trung bình 30.000 đồng/kg, thu được trên 500 triệu đồng. Trong khi chỉ cần ngồi nhà điều khiển là xong. Điều mà trước đây có năm mơ cũng không thấy”, anh Triển tươi cười nói.



Anh Cao Phát Triển xem hệ thống van khóa nước. Tư duy hội nhập

Theo anh Triển, hiện nay biến đổi khí hậu ngày càng gay gắt, thể hiện rõ nhất tại địa phương anh nước sông ngày cạn kiệt. Đồng thời, nước ta hiện đang hội nhập sâu, rộng vào sân chơi quốc tế nên không thay đổi tư duy thì sẽ thua trên sân nhà mà điển hình là nông sản Thái Lan đã lấn lướt sản phẩm Việt.

Anh phân tích, với hệ thống phun thuốc và tưới tự động như của anh thì chỉ cần bơm nước vào mương một lần trữ lại

đó rồi sử dụng cho vài tháng, cho dù nước sông có kiệt đi nữa cũng không lo vì mỗi lần tưới tốn ít nước.

Trong khi đó, sử dụng tưới bằng máy hoặc tay thì vất vả với thời tiết nắng khắc nghiệt như hiện nay. “Ưu điểm là không tác động trực tiếp lên cây, hệ thống phun sẽ làm hạn chế tối đa các côn trùng gây hại giúp trái đẹp, bóng loáng để cạnh tranh với sản phẩm ngoại”, anh Triển tự tin nói.

Với thành công như hiện nay, anh Triển còn thấy mình nhỏ bé khi nước ngoài họ đã chế tạo máy hái quýt tự động như vườn của anh mà chỉ cần vài ba người là có thể thay thế cả mấy chục người làm cả ngày.

“Hiện nay, thanh niên địa phương phần lớn đã đi làm thuê xa nên mỗi lần thu hoạch là chạy đôn chạy đáo tìm nhân công hái trái nên tôi đang nghĩ tìm cách để làm sao giảm được công lao động mà năng suất tăng lên”, anh Triển tâm sự.

Nói về ý tưởng, anh Triển kể, năm 17 tuổi là đã có ý tưởng làm hệ thống tưới tự động vì thấy ở các công viên và trên tivi chiếu nhiều mô hình hay như thế này vì có lợi từ công lao động đến chi phí đầu tư.

Từ đó, anh về nhà tìm tòi, học hỏi trên sách báo, internet. Đồng thời, đi tham quan nhiều mô hình khác của nông dân trong vùng để học hỏi kinh nghiệm trồng cây và xem nguyên lý hoạt động của hệ thống phun, tưới tự động có hiệu quả trên rau màu và cây ăn trái.

Nghĩ là làm, năm 1997, anh bắt đầu làm hệ thống tưới tự động nhưng lần đó thất bại vì kinh nghiệm thực tế còn hạn chế và vốn đầu tư không đủ nên anh đành gác lại ý tưởng đó để chờ cơ hội.

Mãi đến đầu năm 2013, sau nhiều năm tích lũy được vốn rồi anh bắt tay vào thiết kế bản vẽ mới trên lý thuyết và thành công. “Tôi lo nhất là khi ráp xong lượng nước không đủ để tưới đều cả vườn. Nhưng khi bật motor lên thì nước phun đều khắp cả vườn. Lúc đó, cả tháng trời mừng không ngủ được”, anh Triển vui vẻ nhớ lại.

Theo lời anh, để thành công, anh chạy nhiều nơi mua dụng cụ về thử, tháo ra ráp vào thử nghiệm nhiều lần từ bét phun sương nhuyễn hao điện, đến bét đa chức năng cánh đập... lắp vào vườn. “Nhiều đêm thức trắng tìm thông tin, thông số, phác thảo mô hình. Sau nhiều lần thất bại, cuối cùng mất mấy tháng trời mới thành công”, anh Triển tâm sự.

### **Giảm chi phí... trăm lần**

Anh Triển cho biết, trên diện tích 0,8 ha của anh, trước đây mỗi lần tưới máy mất 5 giờ và thuê 1 người theo cầm ống, tốn 140.000 đồng/lần tưới, còn tưới tay sẽ mất gần 2 ngày mới giáp, chi phí thuê nhân công gần 300.000 đồng.

Còn hiện nay chỉ cần điều khiển bằng điện thoại khoảng 10 phút, tốn 2.000 đồng là xong, giảm chi phí 70 lần so tưới máy và 150 lần tưới tay.

Anh Triển nói: “Điều quan trọng là giảm được chi phí và giá thành sản xuất. Đồng thời, mình chủ động hoàn toàn trong

quy trình chăm sóc như sử dụng cỏ để che phủ, chống xói mòn, giúp bộ rễ có đầy đủ ô xy, nước... giúp vườn cây phát triển xanh tốt”.

Theo anh, trước khi có hệ thống tự động, vợ chồng cực khổ ngoài vườn quanh năm nhưng trừ chi phí, còn lãi khoảng 100 triệu đồng, còn giờ nhẹ công chăm sóc mà lãi tăng gấp nhiều lần.

Chưa dừng lại ở hệ thống tưới tự động, đầu năm 2014, anh nghiên cứu lắp thêm hệ thống phun thuốc và bón phân tự động. Anh cho biết, để sản phẩm có chất lượng, mẫu mã đẹp thì cần phải giải quyết vấn đề về sâu bệnh. Đặc biệt là bảo vệ sức khỏe và môi trường xung quanh mà con người không cần phải trực tiếp tác động vào.

Trước khi có hệ thống tự động, vợ chồng cực khổ ngoài vườn quanh năm nhưng trừ chi phí, còn lãi khoảng 100 triệu đồng, còn giờ nhẹ công chăm sóc mà lãi tăng gấp nhiều lần.

Mô hình phun thuốc tự động, sẽ tiết kiệm hóa chất, công lao động là khoảng 35 triệu đồng mỗi năm. Chi phí lắp hệ thống tưới tự động khoảng 50 triệu đồng/ha, còn lắp hệ thống phun thuốc là 70 triệu đồng.

Theo lời anh Triển, điểm nổi bật của mô hình là có thể tưới tự động ở mọi lúc mọi nơi, thậm chí hàng trăm cây số mà chỉ cần có sóng điện thoại, điều khiển bằng điện thoại thông minh qua kết nối con chip điện tử được lắp tại hệ thống máy bơm với phần mềm cài trên điện thoại di động.

Tiếng lành đồn xa, nhiều nông dân đến tham quan và nhờ hướng dẫn cách làm. Anh Triển cho biết, đến nay đã giúp lắp ráp hệ thống tưới và phun thuốc tự động trên mấy chục hecta ở khắp các tỉnh ĐBSCL. Anh cho biết, trong thời gian tới sẽ mở rộng diện tích đầu tư. Đồng thời, hỗ

trợ nông dân trong vùng lắp ráp hệ thống phun, tưới tự động khi có nhu cầu.

*Theo tienphong.vn, 27/02/2016*

[Trở về đầu trang](#)

## **✚ Lão nông với hàng loạt sáng chế nổi tiếng**

Cả cuộc đời chỉ học qua lớp “bình dân học vụ” để biết chữ nhưng hơn 30 năm qua, người nông dân Đinh Công Viên (SN 1929) đã không ngừng mày mò, sáng chế ra các loại máy phục vụ cho sản xuất nông nghiệp. Tuy những danh hiệu, giải thưởng treo đầy nhà, hàng ngày, ông vẫn kéo chiếc máy tẽ ngô “5 trong 1” đi khắp xóm để kiếm tiền mưu sinh.

**Chỉ được học đúng một tháng để “xóa mù”**

Chúng tôi gặp ông Đinh Công Viên tại quê nhà thuộc xóm 5, xã Khả Phong, huyện Đình Bảng, tỉnh Hà Nam khi ông đang kéo chiếc máy tẽ ngô đi làm thuê khắp làng xóm. Gặp ông, ai cũng phải ngỡ ngàng trước hình dáng nhỏ bé, gầy gò của “cụ kỹ sư” đã ở vào cái tuổi 87. Ông Viên bảo: “Tôi sinh ra là con nông dân, không được ăn học tử tế, nhưng với đam mê chế tạo máy móc nên bất cứ việc gì, ở đâu tôi cũng cố nghĩ ra những phương tiện có thể giảm tải sức lao động”.



Lão nông Đinh Công Viên bên những chiếc máy do mình sáng chế. Ảnh: L.N

Ông Viên cho biết, ông là con thứ hai trong gia đình nghèo có ba chị em. Cuộc sống khó khăn nên từ nhỏ ông đã không được đi học. Năm 20 tuổi ông lập gia đình, sau đó tình nguyện tham gia dân công hỏa tuyến trong chiến dịch Điện Biên Phủ. Trước khi đi bộ đội ông chỉ kịp học qua 1 tháng lớp bình dân học vụ tại quê để xóa nạn mù chữ, đủ để ông lắp ghép chữ cái và đánh vần tiếng Việt.

Sau khi đất nước hoàn toàn giải phóng, ông rời chiến trường và làm đủ thứ nghề, lang bạt khắp các tỉnh để kiếm kế sinh nhai. Năm 1985, ông quyết định trở về quê mong an cư lập nghiệp. Hàng ngày bươn trải với cuộc sống đồng ruộng, cảm nhận rõ vất vả của người dân, ông nghĩ: “Có điện để sử dụng, tại sao không thử



làm một chiếc máy sản xuất thay thế chân tay?”.

Nhận thấy nỗi vất vả của gia đình, vợ con khi quanh năm chân lấm tay bùn với rất nhiều công đoạn trong sản xuất và thu hoạch nông nghiệp, ông đã nảy ra ý tưởng sáng chế máy công cụ nhằm rút ngắn thời gian làm việc cho nông dân; đồng thời ông cũng mong muốn được giúp bà con nhân dân nơi ông sinh sống có thể giảm đi sự vất vả, cơ cực mỗi khi vụ mùa đến, rút ngắn thời gian để sản phẩm nông nghiệp của người nông dân không bị hư hỏng. Ông Viên cho biết: “Ngày trước dân tình khổ lắm! Ban ngày đi làm quần quật, tối về đến nhà ăn cơm xong cũng không kịp nghỉ ngơi gì phải gù lưng ra bóc tách ngô. Nhìn khổ quá, tôi nghĩ mình phải chế tạo ra một cái gì đó để giải phóng được sức lao động cho người dân”.

### **Hàng xóm chế nhạo, người nhà can ngăn vẫn quyết làm**



Được nhận nhiều giải thưởng quý giá nhưng cuộc sống của ông Viên vẫn khá vất vả.

Năm 1987 ông bắt tay vào nghiên cứu, sáng chế máy tách ngô. Đầu tiên, ông phải phá một chiếc máy tuốt lúa đập chân rồi gò các móc sắt, chế thêm nắp đậy, sàn lăn hạt, sàn xả lõi rồi hồi hộp thử máy. Nhưng khi đổ ngô vào đầu này thì nó lại

chui ra đầu kia nguyên xi. Vậy là, khởi đầu đã thất bại!

Sau nhiều lần suy nghĩ, ông Viên bắt đầu tìm mua máy khoan, máy nổ, máy tiện, rồi tự mày mò học cách sử dụng để chế tạo máy. Thấy ông mua sắt thép, động cơ máy nổ đã qua sử dụng về nhà chế máy, hàng xóm đã không tiếc lời chế nhạo, có người còn nói “chế không xong, nhớ bán phế liệu cho họ”. Người thân cũng ra sức khuyên ngăn khi thấy ông tiêu một số tiền lớn mà chưa thành công, ông Viên bỏ ngoài tai tất cả. “Tôi nghĩ mọi việc khởi đầu bao giờ cũng khó khăn, quan trọng là mình dám đối mặt thì sẽ làm được. Ban ngày đi làm, tối về tôi lại tự mày mò làm rồi tự đúc kết kinh nghiệm cho riêng mình”, ông Viên cho hay.

Sự miệt mài của ông cuối cùng cũng có kết quả, đến năm 1999, máy tẽ ngô của ông đã giúp người nông dân có thể bóc tách ngô một cách nhanh chóng và chuẩn xác, tiết kiệm công sức và thời gian. Sau đấy, ông tiếp tục sáng chế ra những chiếc máy với những chức năng khác nhau như: Máy nghiền ngô, máy cắt cỏ, máy chế biến thức ăn cho gia súc, máy gieo cây trên đồng ruộng.

Tiếng lành đồn xa, chiếc máy tẽ ngô đầu tiên của ông Viên nhanh chóng được nhiều người biết đến. Ông Viên cho biết, công suất lúc đầu của máy tẽ khoảng 6 tạ trong vòng 1 tiếng, tức là nhanh gấp hàng trăm lần so với chân tay. Với chiếc máy này, ông Viên trở thành thợ tẽ ngô thuê nổi tiếng ở Hà Nam.

Không chỉ dừng lại ở đó ông còn miệt mài nghiên cứu thêm các chức năng

khác của chiếc máy này. Năm 2004, ông hoàn thành thêm 5 chức năng khác nhau như: Vò lúa, vò đậu tương, vò đậu xanh, tuốt lạc, đập rỗ ngô và nhiều công dụng phụ khác. Ông Viên cho biết, cấu tạo của chiếc máy “5 trong 1” rất đơn giản nhưng không phải ai cũng làm được, bao gồm những bộ phận: Đầu nổ, bệ đặt máy, bánh xe để lăn, vỏ bao bọc để khỏi tung tóe, bộ phận làm việc có quả lu, băng tải, mu li, dây cu roa, sàn lăn hạt, sàn xả lõi, sàng và bộ phận tách bóc.

Để có được sản phẩm với nhiều tính năng độc đáo, ông Viên phải 3 lần tháo ra, lắp lại rồi thay đổi vị trí của từng bộ phận. “Tôi chưa hề nghĩ rằng sẽ nản chí nếu thất bại, ý nghĩ phải sáng chế ra chiếc máy thay thế sức lao động của người nông dân đỡ vất vả hơn không cho phép tôi bỏ cuộc”, ông Viên chia sẻ.

### **Gần 90 tuổi vẫn kéo máy đi khắp làng để làm thuê**

Đã gần 90 tuổi, lưng còng, đầu bạc, lẽ ra ở cái tuổi này, nhiều người đã chọn cách nghỉ ngơi, an dưỡng và được con cháu phụng sự, nhưng với ông Viên lại khác. Cuộc sống vốn khó khăn, nên 8 người con của ông đều đi làm ăn xa, ít khi về chăm sóc ông được. Do đó, trong vùng cứ thấy ai gọi đi tẽ hạt là ông nhận ngay. Hàng ngày, với chiếc xe đạp cũ kỹ cùng chiếc máy nặng gần 2 tạ do mình sáng chế, ông đi hàng chục cây số từ nhà này đến nhà khác để làm thuê cho người ta. Ông thành thật: “Chỉ cần giúp cho người dân đỡ vất vả thì nghèo khó bao nhiêu cũng đáng!”.

Gần như cả cuộc đời ông chỉ suy nghĩ làm sao tạo ra thật nhiều máy móc để phục vụ nông nghiệp, giúp cho nông dân bớt đi những vất vả, khó nhọc bởi cảnh “một nắng hai sương” rất cơ cực, nhất là vào mùa hè nóng bức. Với ông Viên, mục đích ông sản xuất máy đa năng không phải để kiếm tiền. Chính vì thế, hàng nghề mười mấy năm nay, bán ra thị trường hàng trăm chiếc máy cho khắp các vùng miền rồi nhưng ông vẫn không có đủ tiền để mở riêng cho mình một xưởng cơ khí. Ở sân nhà của ông, chính là nơi hàng ngày chế tạo ra những chiếc máy kỳ diệu đó.

Với những sáng tạo của mình, ông Viên đã nhiều lần nhận được giải thưởng cao quý. Năm 2011, ông vinh dự nhận giải ba cuộc thi sáng tạo kỹ thuật nhà nông toàn quốc lần thứ V. Năm 2013 ông cũng vinh dự nhận được Huân chương Lao Động hạng Ba do Chủ tịch nước Trương Tấn Sang trao tặng... Đặc biệt, ngày 8/1/2016 ông vinh dự nhận được giải thưởng KOVA lần thứ 13 tại TP HCM (hạng mục Kiến tạo Khoa học công nghệ ứng dụng) do Phó Chủ tịch nước Nguyễn Thị Doan trao tặng và nhiều bằng khen khác.

“  
Những chiếc máy của tôi gọi là bán vạy chứ mọi vật dụng tôi đều phải mua ngoài về lắp ghép, công cán chẳng được bao đồng song đổi lại những chiếc máy tôi tạo đã có hiệu quả thiết thực, giúp được bà con trong khâu sản xuất và thu hoạch. Đó mới là niềm vui lớn nhất đối với tôi”, ông Viên nói.

Không những thế, ông Viên còn sản xuất ra cả những chiếc máy tẽ ngô đơn giản được quay bằng tay nhưng công suất cũng rất cao. Những chiếc máy này được dành bán cho những nông dân ở vùng sâu, vùng xa những nơi chưa có điện lưới hoặc dành cho các hộ nông dân có số lượng ngô ít. Mỗi chiếc máy như vậy chỉ có giá trên 100.000 đồng. Ông còn chế tạo thêm 7 loại máy khác để phục vụ cho nông dân như máy băm, máy thái thức ăn cho người và gia súc, máy nghiền bột, máy vữa gieo hạt đậu tương lại vừa có chức năng cày bừa, vun xới nhưng cũng chỉ được bán với mức giá từ 500.000 đồng đến 3 triệu đồng mỗi chiếc máy.

Hiện tại, ông Viên đang thử nghiệm chiếc máy cày mạ trên nền đất mềm rất

hiệu quả và được bán với giá rẻ. Khác hẳn với các loại máy khác có mặt trên thị trường, máy mà ông Viên làm ra sẽ có công suất gấp hàng trăm lần so với cày mạ thủ công. Ông Viên hi vọng, khi chiếc máy cày hoàn thành, nó sẽ giải phóng sức lao động và đem lại hiệu quả cao cho nông dân.

Những công sức mà ông Viên bỏ ra thực sự đem lại giá trị hữu ích cho nông dân. Ông Viên đã được Hội Cơ khí nông nghiệp Việt Nam và Sở NN&PTNT tỉnh Hà Nam trao tặng Cúp Vàng sáng tạo và nhiều bằng khen khác.

*Theogiadinh.net.vn, 25/02/2016*

[Trở về đầu trang](#)

## **✚ Máy thái củ quả đa năng giúp tăng năng suất chăn nuôi**



Anh Nguyễn Như Lĩnh (bên phải) và các sản phẩm máy thái củ quả tăng năng suất chăn nuôi

Máy thái củ quả theo công nghệ phù hợp với quy mô sản xuất và trình độ của

nông dân mà vẫn bảo đảm đạt năng suất, chất lượng, hiệu quả cao.

Với giá tiền rẻ hơn mua một cái máy xay sinh tố, trong một giờ đồng hồ, chiếc máy thái củ quả hay máy băm bèo có thể xử lý 2-3 tạ bèo hoặc rau, cỏ. Không chỉ giúp những người phụ nữ thôn quê đỡ chân lấm tay bùn, máy băm bèo còn nhiều tác dụng đa năng phục vụ chăn nuôi. Và tác giả của nó là một nông dân, anh Nguyễn Như Lĩnh ở Thụy Thanh (Thái Thụy - Thái Bình).

Khi máy băm bèo "lọt" đến tai một cán bộ lãnh đạo huyện. Ông đã đến thăm cơ sở sửa chữa điện dân dụng của anh Lĩnh và hoàn toàn bị thuyết phục bởi các

sản phẩm của anh. Ông đã gợi ý Lĩnh nên đăng ký bản quyền sở hữu và tiêu chuẩn chất lượng máy băm bèo, máy bơm nước và thành lập doanh nghiệp, mở rộng quy mô sản xuất biến những sản phẩm trên thành hàng hóa.

Các thủ tục đăng ký tiêu chuẩn chất lượng được Sở khoa học công nghệ tỉnh ủng hộ hoàn thiện nhanh chóng. Huyện còn hỗ trợ hơn 80 triệu đồng để Lĩnh đăng ký nghiên cứu và phát triển các sản phẩm của mình thành một đề tài khoa học. Cùng với đó là việc chính quyền tạo điều kiện cho anh thuê mặt bằng, mở doanh nghiệp tư nhân mang tên Thiên Thuận.

Dù quy mô ban đầu còn nhỏ nhưng mỗi tháng doanh nghiệp của anh Lĩnh cũng tiêu thụ được hàng trăm máy bơm nước, máy phay bèo, thu hút hơn 30 lao động địa phương, bảo đảm thu nhập cho công nhân.

Sau một thời gian nghiên cứu, sản xuất thử nghiệm, anh Lĩnh và đồng nghiệp đã cho ra đời loại máy thái củ quả, nâng cấp từ máy băm bèo đáp ứng nhu cầu của các hộ nông dân. Anh Lĩnh cho biết: Qua nghiên cứu thực tế trên thị trường chúng tôi thấy các loại máy chế biến nông sản truyền thống hiện có quá ít và rất nhiều hạn chế về năng suất, chất lượng sản phẩm, chưa đáp ứng được yêu cầu của các hộ nông dân. Hầu hết các cơ sở sản xuất máy đều sản xuất mặt hàng máy thái củ quả theo công nghệ lạc hậu, sản xuất đơn

chiếc, máy ra đời chủ yếu là máy thái quay tay, máy thái có một cửa tiếp liệu, mâm giao đặt vuông góc với mặt đất nên nguyên liệu củ quả vào máng tiếp liệu di chuyển đến mâm dao rất chậm dẫn đến năng suất thấp, chỉ đạt vài chục kg/giờ. Sản phẩm sau khi chế biến không đồng đều, tuổi thọ của máy không cao, người sử dụng máy thao tác khó khăn, không bảo đảm an toàn với người lao động.

Trong quá trình phát triển, doanh nghiệp Thiên Thuận đã lựa chọn quy trình công nghệ sản xuất máy thái rau củ qua nhiều khâu, trong đó các khâu từ thiết kế chi tiết, tạo mẫu, hàn ghép định hình, gia công cơ khí được doanh nghiệp chú trọng vì các khâu này quyết định đến năng suất, chất lượng đồng đều của quy trình sản xuất cũng như của sản phẩm.

Để phù hợp với điều kiện của doanh nghiệp, tiết kiệm tối đa chi phí, tạo thu nhập cho đội ngũ công nhân, kỹ thuật viên doanh nghiệp còn lựa chọn phương án tự nghiên cứu thiết kế chi tiết và tự chế tạo bộ khuôn mẫu của các chi tiết. Vỏ động cơ được làm bằng gang và nhôm, máy được sản xuất bảo đảm độ chính xác, độ bền cho các chi tiết. Hiện doanh nghiệp sản xuất hai loại máy thái củ quả công suất 1.500 kg/giờ và 4.000 kg/giờ với quy mô 1.500 sản phẩm/năm.

*Theo vietq.vn, 23/02/2016*

[Trở về đầu trang](#)

## **FPT đang phát triển công nghệ hỗ trợ lái xe ô tô tự động**

Dịch vụ phát triển các giải pháp hỗ trợ lái xe tự động được FPT Software nghiên cứu gồm phần mềm ước tính khoảng cách với xe chạy trước, phần mềm cảnh báo trạng thái buồn ngủ của tài xế.

Theo thông tin từ FPT, tại sự kiện liên quan đến công nghệ điện tử, tự động hóa có quy mô lớn nhất châu Á, Automotive World Expro, vừa diễn ra gần đây tại Tokyo (Nhật Bản), FPT Software đã giới thiệu một số công nghệ do doanh nghiệp này nghiên cứu phát triển như hệ thống điều khiển cho mạng nội bộ xe ô tô, dịch vụ phát triển platform điều khiển bán dẫn theo chuẩn AUTOSAR.

Bên cạnh đó, FPT Software còn giới thiệu hệ thống thông tin giải trí trong ô tô và hỗ trợ lái xe tự động như dịch vụ giúp kết nối ô tô với Internet, smartphone, giúp mang đến nhiều thông tin hữu ích và các dịch vụ giải trí cho người dùng; phần mềm ước tính khoảng cách với xe chạy trước, phần mềm cảnh báo trạng thái buồn ngủ của tài xế.



Nhảy vào lĩnh vực công nghệ tự động cho xe hơi, FPT phải đối mặt với sự cạnh tranh của nhiều hãng lớn trên thế giới.

Ảnh: Internet.

Những giải pháp này được xây dựng trên thuật toán nhận dạng ảnh do các chuyên gia của Ban Nghiên cứu và Phát triển công nghệ FPT Software (FSB) nghiên cứu và phát triển.

Được biết, hiện bộ phận về Automotive của FPT Software có quân số khoảng 1.000 người làm việc trong các văn phòng của công ty đặt tại Nhật Bản, Việt Nam, Hoa kỳ...

*Theo Ictnews.vn, 16/02/2016*

[Trở về đầu trang](#)

## Việt Nam đã có kế hoạch tiến hành mổ nội soi robot cho người lớn



Phòng mổ với thiết bị phẫu thuật có sử dụng robot. (Ảnh: Bệnh viện Nhi Trung ương cung cấp)

Sau ứng dụng thành công kỹ thuật mổ nội soi robot trên nhiều trẻ em, sắp tới phương pháp mổ nội soi này sẽ được triển khai thực hiện trên người lớn.

Phương pháp mổ nội soi bằng robot - một phương pháp phẫu thuật hiện đại bậc nhất của thế giới đã được Bệnh viện Nhi Trung ương ứng dụng và đưa vào mổ được hơn một năm nay với tỷ lệ thành công rất cao.

### Trẻ có... lợi thế

Tiến sỹ Phạm Duy Hiền - Giám đốc Trung tâm Nội soi Nhi khoa (Bệnh viện Nhi Trung ương cho biết, sau hơn một năm ứng dụng, Bệnh viện Nhi Trung ương (Hà Nội) đã dùng robot mổ nội soi thành công cho 82 trẻ, với kết quả khả quan.

Phẫu thuật nội soi robot là bước tiến mới của phẫu thuật nội soi và đang được ứng dụng ngày càng nhiều ở các trung tâm phẫu thuật nhi lớn trên thế giới. Đặc điểm ở trẻ em với thành bụng tương đối mỏng hơn so với người lớn giúp cho việc đặt và thực hiện phẫu thuật nội soi Robot có những lợi thế riêng so với người lớn.

*"Với bệnh u nang ống mật chủ ở trẻ, các bác sỹ của trung tâm đã phẫu thuật bằng robot mổ cho 25 trẻ. Thời gian thực hiện ca mổ là khoảng 150 phút, lâu hơn một chút so với mổ nội soi; số ngày nằm viện trung bình 4-10 ngày. Kết quả tuyệt vời, hầu như không có biến chứng nào dù là nhỏ nhất",* tiến sỹ Hiền cho hay.

Ban đầu, bệnh u nang ống mật chủ ở trẻ được tiến hành mổ mở, từ năm 1995 bắt đầu mổ nội soi - trở thành phẫu thuật kinh điển. Phẫu thuật nội soi thông thường an toàn nhưng việc nổi là một thách thức với các bác sỹ, khi sử dụng robot mổ nội soi đã góp phần giảm khó khăn này.

Với phương pháp này, thay vì bác sỹ phải trực tiếp cầm dao mổ, phẫu thuật viên sẽ ngồi điều khiển người máy thực hiện các thao tác. Robot đang dùng tại Bệnh viện Nhi trung ương thuộc thế hệ thứ 4 (hiện các robot này đã phát triển đến thế hệ thứ 5) với 4 cánh tay linh hoạt.

*"Đặc biệt việc dùng robot này giúp loại trừ hiện tượng run tay, kỹ thuật viên thao tác với việc ngồi điều khiển robot rất thoải mái, hình ảnh 3D, camera phóng đại gấp 12 lần. Phẫu thuật nội soi khó trở nên đơn giản với nội soi robot",* tiến sỹ Hiền phân tích.

Theo tiến sỹ Hiền, phần lớn các mặt bệnh đều có thể sử dụng người máy để phẫu thuật. Chẳng hạn phương pháp này được ứng dụng tốt khi nạo vét hạch ung thư. Việc sử dụng robot với hiệu quả phóng đại 12 lần, hình ảnh 3D giúp các bác sỹ dễ dàng nạo vét hết hạch mà không

cần mổ mở. Ngoài ra, nhiều nước cũng dùng robot cắt tuyến tiền liệt, bàng quang, gan, mật, tụy, u xơ ở nữ...



Phẫu thuật nội soi bằng robot ở Bệnh viện Nhi Trung ương.  
(Ảnh: TTXVN/Vietnam+)

### Chi phí còn đắt

Tiến sỹ Lê Thanh Hải - Giám đốc Bệnh viện Nhi Trung ương (Hà Nội) cho hay, để tận dụng tối ưu robot này, Bộ Y tế có chủ trương mở rộng dùng người máy mổ nội soi trên người lớn. Bệnh viện sẽ phối hợp với các bệnh viện khác như Bệnh viện Bạch Mai, Bệnh viện Việt Đức, Bệnh viện 108... triển khai thực hiện để người dân được hưởng thụ kỹ thuật hiện đại, tiên tiến nhất. Tuy nhiên, theo ông Hải, vấn đề khó khăn nhất hiện nay chính là cơ chế phối hợp giữa các bệnh viện để tiến hành khi mổ trên người lớn và việc vận chuyển bệnh nhân...

Kỹ thuật này an toàn, khả thi tuy nhiên giá thành còn đắt. Tiến sỹ Hiền hy vọng thời gian sớm nhất có thể triển khai ứng dụng trên người lớn. Chi phí cho

một ca mổ nội soi robot trên người lớn tại nhiều nước là khoảng 15.000-30.000 USD. Tại Việt Nam, mỗi ca mổ này đều có chi phí rất cao, khoảng 50-80 triệu đồng/ca. Tuy nhiên, các trường hợp mổ trong thời gian qua đều được thực hiện miễn phí.

Phân tích về kỹ thuật này, tiến sỹ Trần Hiếu Như Học, Trưởng khoa Ngoại, Bệnh viện Bạch Mai (Hà Nội) cũng cho biết, các nước chủ yếu thực hiện kỹ thuật này trên người lớn. Phẫu thuật nội soi robot có nhiều ưu điểm, có thể thực hiện động tác mà trong phẫu thuật nội soi thông thường không thực hiện được. Nếu có thể ứng dụng mổ trên người lớn sẽ mang lại nhiều lợi ích vì nó áp dụng cho nhiều mặt bệnh.

Cho đến nay, hơn 80 trường hợp được phẫu thuật tại Bệnh viện Nhi trung ương đều được mổ miễn phí.

Vừa qua, Bệnh viện cũng đã được Bộ Y tế và Bộ Khoa học công nghệ cấp phép cho đề tài nhà nước tiến hành mổ cho 120 bệnh nhân trong hai năm tới. Đây là một điều rất thuận lợi vì các bác sỹ sẽ được mổ thuần thực hơn và bệnh nhân được hỗ trợ, không phải chi trả. Bệnh nhân chỉ phải trả thêm phần kinh phí chi thêm.

*Theo vietnamplus.vn, 11/02/2016*

[Trở về đầu trang](#)

## Chiết xuất thành công tinh dầu tỏi thành dạng viên nang



Bộ chung cất lôi cuốn hơi nước tinh dầu tỏi. (Nguồn: quangngai.gov.vn)

Với mong muốn khai thác tối đa công dụng của tỏi trong chế biến dược phẩm, mỹ phẩm, TS. Võ Thị Việt Dung, giảng viên Đại học Phạm Văn Đồng (Quảng Ngãi), đã thực hiện thành công đề tài “Tối ưu hóa hiệu suất chiết xuất tinh dầu tỏi bằng phương pháp chung cất lôi cuốn hơi nước”.

Đề tài này của TS. Võ Thị Việt Dung đã được tuyên dương tại Festival sáng tạo trẻ toàn quốc lần thứ 8 năm 2015.

Với phương pháp của TS. Võ Thị Việt Dung, tỏi được bóc sạch vỏ, xay nhuyễn. Với nồi chung và hệ thống làm lạnh, tiến sĩ Dung sử dụng phương pháp chiết xuất truyền thống để tách tinh dầu tỏi. Tỏi được ngâm trong dung dịch NaCl sau đó thực hiện chung cất đến khi thu được tinh dầu.

TS. Võ Thị Việt Dung cho biết: "Tôi biết là một số nhà nghiên cứu đã có những công trình nghiên cứu chiết xuất tinh dầu tỏi bằng phương pháp lôi cuốn

hơi nước, nhưng độ chính xác chưa được cao. Tôi chọn cách sử dụng quy hoạch hóa thực nghiệm, từ đó xây dựng được quy trình sản xuất tinh dầu tỏi đạt hiệu suất thu tinh dầu cao nhất, rút ngắn thời gian và chi phí sản xuất. Phương pháp này dễ thực hiện, rẻ tiền và thuận lợi, phù hợp với gia đình và hộ kinh doanh nhỏ. Việc chuyển giao công nghệ cho nông dân cũng không khó".

Năm 2012, giảng viên Võ Thị Việt Dung hoàn thành luận án tiến sĩ khi mới 29 tuổi. Trong một lần đến đảo Lý Sơn, thấy người dân thu hoạch tỏi xong, bán không hết lại phải mang về nhà phơi cất, tiến sĩ Dung đã suy nghĩ nếu người dân bảo quản sơ sài thì tỏi sẽ bị giảm chất lượng và biến đổi thành phần. Vì thế, TS. Võ Thị Việt Dung áp dụng ý tưởng rất đơn giản là chiết xuất tỏi để lấy tinh dầu.

Khi chiết xuất tinh dầu rồi, tiến sĩ Dung nhận thấy do mùi nên một số người không sử dụng được trực tiếp dưới dạng tinh dầu tỏi, hoặc cần sử dụng một lượng lớn cho phòng chữa bệnh thì tinh dầu dưới dạng viên nang sẽ phù hợp hơn. Vì vậy, TS. Võ Thị Việt Dung đã quyết định chế tinh dầu tỏi thành dạng viên nang.

Bằng niềm say mê, nỗ lực nghiên cứu khoa học, sau hai năm áp dụng, nghiên cứu, đề tài chiết xuất tinh dầu tỏi bằng phương pháp chung cất lôi cuốn hơi nước của TS. Võ Thị Việt Dung đã được vinh danh là một trong 36 công trình tiêu biểu tại Festival sáng tạo trẻ toàn quốc lần thứ 8 năm 2015. Trước đó, công trình này



cũng đã đoạt giải Nhất trong cuộc thi Sáng tạo trẻ của tỉnh Quảng Ngãi. Đề tài chiết xuất tinh dầu từ tỏi Lý Sơn còn góp phần giúp nông dân nâng cao hiệu quả kinh tế từ loại cây trồng này.

TS. Võ Thị Việt Dung cho biết chị đang tiếp tục nghiên cứu, chuyển giao từ phòng thí nghiệm ra thực tiễn quy trình chiết xuất, nghiên cứu để chiết xuất với công nghệ hiện đại hơn; tìm các điều kiện

chiết xuất để thu được lợi ích kinh tế lớn nhất từ cây tỏi cho người nông dân.

Sau thành công bước đầu của đề tài chiết xuất tinh dầu tỏi, TS. Võ Thị Việt Dung đang tìm hướng hợp tác với các công ty mỹ phẩm, được phẩm để công trình nhanh chóng được ứng dụng vào thực tiễn, góp phần nâng cao hiệu quả kinh tế của cây tỏi Lý Sơn.

*Nguồn: vietnamplus.vn, 19/02/2016*

[Trở về đầu trang](#)

## **✚ Học sinh lớp 11 chế “trà dược” trị sỏi thận**

Đề tài “trà dược” độc đáo này đã vinh dự đoạt giải nhất trong cuộc thi Khoa học kỹ thuật tại tỉnh Trà Vinh...

Xuất phát từ thực tế có người bác bị bệnh sỏi thận hành đau nhức, mà Dương Quốc Trung - học sinh Trường THPT chuyên Nguyễn Thiện Thành, tỉnh Trà Vinh - đã bắt tay vào nghiên cứu, cho ra đời sản phẩm “trà dược” làm tan sỏi cho người thân và nhiều bệnh nhân khác.

### **Làm “trà dược” để chữa bệnh cho người thân**

Trung thổ lộ: “Bác Bảy của em bị sỏi thận, với kết quả siêu âm của bệnh viện chẩn đoán sỏi đường kính 3mm. Bác uống rất nhiều thuốc theo chỉ định của bác sĩ nhưng bệnh không giảm. Bệnh hành bác khổ sở vô cùng nên em muốn làm điều gì đó giúp bác...”

Cạnh đó, bà Nguyễn Thị Nghiệp, mẹ Trung, vốn là bác sĩ chuyên khoa I - nội tổng quát tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Trà Vinh, thường tâm sự với con rằng

bệnh sỏi thận nói riêng và bệnh sỏi hệ tiết niệu, hệ tiêu hóa nói chung đang là một trong những bệnh phổ biến ở Việt Nam cũng như trên thế giới.

Những hạt sỏi nhỏ không để lại triệu chứng gì, nhưng những hạt sỏi đủ lớn khoảng 3mm sẽ làm tắc nghẽn ống tiểu và ảnh hưởng đến hoạt động của hệ tiết niệu, gây đau nhức, buồn nôn... Riêng phần chi phí điều trị về nội khoa cũng như phẫu thuật lấy sỏi rất tốn kém...

Vậy là Trung bắt tay vào nghiên cứu. Tra cứu trên các tài liệu khoa học chính thống, Trung thấy thông tin trong bưởi có hợp chất d-limonene có tác dụng ngăn ngừa sự hình thành của sỏi và làm tan sỏi thận, nên Trung đã nói bác mua bưởi về ăn thử. Tuy nhiên người bác dùng ba tháng, bệnh vẫn cứ vậy.

Không bỏ cuộc, Trung quyết định tra mạng tiếp và biết trong hạt bưởi có chứa chất pectin làm tan sỏi và lợi tiểu nên Trung quyết dùng thử nghiệm bằng cách tách những hạt bưởi, rồi dùng máy xay

sinh tố xay nhuyễn tạo thành bột bươi và pha với nước sôi dùng giống như trà được để bác uống.

Bệnh thuyên giảm, bớt đau nhức, tuy nhiên người bác lại tiểu nhiều, dẫn đến cao huyết áp do mất nhiều vi lượng.

Tim hiểu, Trung biết trong mật ong có các chất khoáng và các nguyên tố vi lượng nên quyết định dùng chúng kèm với bột hạt bươi để bổ sung vi lượng đã mất.

Vậy là Trung trộn bột hạt bươi với mật ong. Rồi cứ lấy hỗn hợp bột này cho vào túi nilông nhỏ. Mỗi ngày Trung pha hai túi bột hòa với nước sôi cho bác uống.

Trung tâm sự: “Bấy nhiêu ngày bác uống là bấy nhiêu ngày em hồi hộp, căng thẳng theo dõi. Tới ngày thứ 15, khi bác đến bệnh viện siêu âm lại thì không còn sỏi nữa. Em mừng muốn khóc...”.



Trung (phải) và Khai tách hạt bươi để làm “trà dược” - Ảnh: M.Tâm

Còn ông Nguyễn Văn Ngàn, bác bầy của Trung, thổ lộ: “Thú thật lúc đầu Trung nói sẽ điều trị dứt, tôi không tin mấy bởi nghĩ mình cũng đi điều trị nhiều bệnh viện mà không hết, còn cháu mình mới chỉ là học sinh trung học.

Tuy nhiên tôi cũng dùng thử bởi đây chỉ là cây trái thiên nhiên, có tác dụng

bổ dưỡng cho cơ thể, chứ đâu có pha chất hóa học hoặc chất bảo quản đâu mà lo.

Đến khi uống được khoảng chừng 10 ngày, thấy không còn đau lưng, tiểu gắt nữa, rồi sau đó đi siêu âm thấy không còn sỏi nữa, tôi mới tin mình khỏi bệnh”.

### Nhiều người bệnh tìm đến

Trung bộc bạch: đề tài “trà dược” Trung nghiên cứu trong vòng một năm, từ tháng 6-2014 đến tháng 6-2015.

Thời điểm nghỉ hè, Trung dồn hết thời gian vào nghiên cứu. Đến khi bắt đầu vào đầu năm học, mỗi ngày Trung dành ra hai tiếng để thực hiện.

Phần trays trật nhất là phần trộn bột hạt bươi với mật ong, tỉ lệ phải thích hợp mới có hiệu quả. Phần tìm nguyên liệu cũng khá vất vả.

Do tại Trà Vinh chỉ bán phần lớn loại bươi không hạt nên để có bươi có hạt, Trung phải đến tận nhà vườn ở huyện Càng Long tìm mua. Rồi lủ khủ chở về.

Cũng có khi Trung phải năn nỉ chủ vườn mua hạt giống lại. Trung cười vui: “Chỉ tách lấy hạt bươi phục vụ công việc nên mùi bươi dư thừa rất nhiều.

Cả nhà phải ăn bươi một nghỉ”. Tâm huyết của Trung đã được đền đáp khi chữa dứt bệnh cho người thân. Hay chuyện một vài người khác bị bệnh sỏi thận tìm đến và cũng đã dứt bệnh.

Tin một học sinh chế ra “trà dược” chữa được sỏi thận khiến người này rĩ tai người kia nên nhiều bệnh nhân tìm đến. Có người ở huyện Duyên Hải, huyện Cầu Kè, có người ở ngoài tỉnh như Vĩnh Long,

Sóc Trăng... Có người viên sỏi đã lớn, có người hai thận đều có sỏi.

Với ai Trung cũng sẵn lòng giúp đỡ. Yêu cầu đầu tiên của em là phải có giấy siêu âm của bệnh viện chẩn đoán có sỏi. Và sau một thời gian uống từ hai đến ba tuần, siêu âm lại để so sánh kết quả.

Chẳng hạn như trường hợp của ông Pha Đát Bửu bị sỏi có đường kính 6mm ở thận phải. Bệnh khiến ông Bửu bị đau hạ sườn phải, tiểu ra máu.

Ông Bửu tâm sự: “Bệnh viện chỉ định sẽ mổ nội soi nhưng hay tin “trà dược” của Trung có thể làm tan sỏi, tôi đã xin về uống thử bởi nghĩ đây cũng là thảo mộc, nếu không hết bệnh cũng không gây tác hại gì...”

Sau 20 ngày uống “trà dược”, những triệu chứng như đau hạ sườn phải, tiểu gắt không còn và khi đi siêu âm không còn sỏi nữa. Thiết mang ơn cháu Trung rất nhiều...”

Hơn một năm thực nghiệm cho trên 20 bệnh nhân bị sỏi thận, sỏi niệu quản, sỏi bàng quang, sỏi túi mật, sỏi đường mật... sử dụng “trà dược” uống liên tục 15-20 ngày, kết quả 15 ca tan sỏi hoàn toàn không phải mổ, còn 5 ca khác sỏi giảm kích thước...

### **Gửi dự thi toàn quốc**

Thầy Đặng Văn Ngợi - phó hiệu trưởng Trường THPT chuyên Nguyễn Thiện Thành, tỉnh Trà Vinh - chia sẻ: “Phương pháp chế biến “trà dược” của Trung dễ thực hiện, đem lại lợi ích về sức khỏe và lợi ích về kinh tế cho bệnh nhân

bởi hạt bưởi là phế liệu, chẳng những vô hại, không tác dụng phụ mà còn có giá trị dinh dưỡng, giá thu mua hạt lại rẻ. Dùng “trà dược” để điều trị bệnh ít tốn kém hơn rất nhiều so với điều trị nội khoa cũng như phẫu thuật lấy sỏi... Hiện đề tài này được tiếp tục gửi dự thi toàn quốc, dự kiến sẽ diễn ra tại TP Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai do Bộ GD-ĐT tổ chức”.

### **Phần thưởng lớn nhất là... nụ cười**

Hay tin Sở GD-ĐT tỉnh Trà Vinh phát động cuộc thi Khoa học kỹ thuật cấp tỉnh dành cho học sinh trung học 2015 - 2016, Trung đăng ký dự thi, đồng thời rủ thêm cộng sự là người bạn thân Trần Quang Khải giúp ở khâu thuyết trình bằng tiếng Anh.

Trung và bạn tìm kiếm các tài liệu chính thống và nhờ mẹ kiểm tra lại về phần bệnh học.

Dưới sự hướng dẫn của cô Trần Thị Ngọc Thảo, đề tài nghiên cứu “trà dược” của Trung trở nên hoàn hảo hơn để rồi vào giữa tháng 1-2016, đề tài khoa học của cậu học sinh lớp 11 vinh dự đoạt giải nhất cấp tỉnh.

Nhưng đối với Trung, phần thưởng lớn nhất chính là nụ cười hạnh phúc của người bệnh khi siêu âm không còn sỏi nữa...

*Theo tuoitre.vn, 14/02/2016*

[\*Trở về đầu trang\*](#)

## 🚩 Thầy, trò và giải nhất hội thi sáng tạo

Sản phẩm đoạt giải mang tên “Xây dựng thí nghiệm quan sát tác động của từ trường lên dòng electron từ vật liệu dễ tìm”.

Và “bộ ba” gặt hái thành tích trên về cho ngôi trường chuyên bậc nhất của tỉnh Quảng Nam là thầy Phan Công Thành (giáo viên tổ vật lý) và hai học trò Trần Tùng Dương, Trương Duy Nhất (lớp 11 chuyên tin).



Thầy Thành và hai học trò đoạt giải với thí nghiệm tác động của từ trường lên các hạt mang điện - Ảnh: Thanh Ba

Nhắc đến quá trình sáng tạo nên sản phẩm đoạt giải cao, thầy Thành kể: “Hàng chục năm đứng lớp đảm nhiệm bộ môn vật lý và thực hiện vô số thí nghiệm từ lý thuyết sách giáo khoa, thế nhưng thí nghiệm mô phỏng tác động của lực Lorenxơ lên hạt mang điện vẫn luôn đặt ra cho tôi một dấu hỏi rất lớn. Chính việc truyền đạt cho học sinh kiến thức chương này bằng lý thuyết “chay” là động lực thôi thúc tôi sáng tạo thí nghiệm. Vậy là đầu năm học 2014-2015, tôi cùng hai học trò

chuyên tin nhưng mê mẩn với thí nghiệm khoa học xúc tiến dự án này”.

Sau khi lên ý tưởng và phân công nhiệm vụ, thầy Thành cùng hai cộng sự nhanh chóng bắt tay thu thập nguyên vật liệu để làm thí nghiệm khoa học được “thai nghén” từ rất lâu này.

Ròng rã một năm trời nghiên cứu, có trong tay đầy đủ linh kiện, nhưng khi tập trung vào khâu lắp ráp thì “bộ ba” thầy trò đau đầu với không ít chướng ngại vật cản trở sản phẩm hoàn thiện.

Giữa lúc bức bách nhất, vô tình tham quan phòng thí nghiệm tổ hóa học, thầy Thành bất giác thấy kim tiêm trên kệ chứa dụng cụ. Chính hình ảnh ấy đã giúp thầy nảy ra sáng kiến dùng xilanh 20cc làm ống chân không...

Trở về sau thành tích ấn tượng tại hội thi sáng tạo, ba thầy trò đề xuất đưa thí nghiệm này vào chương trình thực hành ngoài giờ lên lớp cho học sinh toàn trường và ngay lập tức nhận được cái gật đầu đồng ý của ban giám hiệu.

Chia sẻ về điều này, thầy Thành khoe: “Học sinh trong trường đã bày tỏ sự hứng thú với thí nghiệm còn mới toanh này. Tôi hi vọng thí nghiệm này sẽ nhanh chóng được ứng dụng phổ biến ở các trường phổ thông trên địa bàn tỉnh và rộng hơn là toàn quốc”.

*Theo tuoitre.vn, 01/03/2016*

[Trở về đầu trang](#)

## **Mong chờ thuốc trị ung thư từ thiên nhiên**

Cây na biển - loài cây được phân bố chủ yếu ở các tỉnh ven biển Việt Nam vốn thường được dùng trị tiêu chảy, kiết lỵ, làm thuốc sát trùng - đã trở thành đề tài nghiên cứu đặc biệt của một tiến sĩ trẻ.

Anh cùng các cộng sự đã có hành trình tìm đến các hợp chất thiên nhiên để chống lại bệnh ung thư.

Chủ nhiệm đề tài này, TS Nguyễn Xuân Nhiệm - phó trưởng phòng nghiên cứu cấu trúc, Viện Hóa sinh biển (Viện hàn lâm Khoa học và công nghệ VN) - cũng là người nghiên cứu sàng lọc hoạt tính diệt tế bào ung thư, kháng viêm và đại tháo đường từ các cây thuốc và sinh vật biển Việt Nam.

Đến nay, TS Nhiệm phát hiện được trên 100 hợp chất mới từ trên 50 cây thuốc, nhiều hợp chất thể hiện hoạt tính mạnh và đang được nghiên cứu sâu hơn.

### Hoạt chất thiên nhiên

Hành trình tìm ra các hoạt chất tiêu diệt tế bào ung thư, chiết xuất thành biệt dược có giá trị thực tiễn là hành trình lâu dài, đòi hỏi sự bền bỉ, kiên trì.

“Nếu nghiên cứu chạm đích cũng phải mất 15-17 năm mới ra được sản phẩm cuối cùng. Điều này khác hoàn toàn với ý chí khoa học, cần nhiều thời gian và cũng cần nhiều trang thiết bị mà điều kiện hiện tại của Việt Nam chưa thể đáp ứng ngay” - TS Nhiệm tự lự khi nói đến công trình mình đang đeo đuổi.

Thực tế, nhóm của TS Nhiệm ở phòng nghiên cứu cấu trúc, Viện Hóa sinh biển đã dành gần bốn năm tìm các chất có

tác dụng tiêu diệt tế bào ung thư và kháng viêm từ cây na biển, một loài cây mọc nhiều ở vùng nước lợ khắp Hải Phòng, Nam Định, Thái Bình với khoản đầu tư chỉ... 500 triệu đồng.

Làm khoa học ở VN không dễ bởi thiết bị còn thiếu thốn. Nhưng những gì nhóm của TS Nhiệm tìm ra lại rất có giá trị. Từ dịch chiết từ lá và quả na biển xanh, nhóm đã tìm ra 22 hợp chất, trong đó có 4 hợp chất mới chưa từng được tìm thấy trong các nghiên cứu tương tự của thế giới. Đặc biệt hợp chất số 15 và số 22 có tác dụng tiêu diệt tế bào ung thư nhưng lại giữ được tế bào lành.

Theo TS Nhiệm, nghiên cứu các hợp chất thiên nhiên thể hiện ưu điểm so với các chất tổng hợp do có độc tính thấp và khả năng dung nạp cao trên cơ thể sinh vật. Trong điều trị ung thư, chúng ít độc nhưng có khả năng diệt các tế bào u, bảo vệ được tế bào lành khỏi nguy cơ nhiễm độc và nếu được dùng ở giai đoạn sớm thì hiệu quả tăng lên rất cao.

### **Cần 10-20 năm nghiên cứu**

Đây là chia sẻ của PGS.TS Trần Văn Thuấn, viện trưởng Viện Nghiên cứu phòng chống ung thư, về thời gian một nghiên cứu thuốc, hóa chất, phương pháp điều trị mới có thể đến được đích.

Theo ông Thuấn, điều trị ung thư hiện có ba phương pháp chính là phẫu thuật, xạ trị và dùng thuốc. Bên cạnh đó, phương pháp điều trị miễn dịch (nâng sức đề kháng cho người bệnh để chống chọi bệnh) trong ung thư đang được nghiên cứu

nhưng chưa được đưa vào phác đồ điều trị chính thức.

Theo ông Thuấn, muốn đưa vào ứng dụng một phương pháp điều trị/thuốc mới trên người, phương pháp/thuốc đó phải trải qua quá trình nghiên cứu trên động vật và sau khi xác định có hiệu quả trên người mới được đưa ra nghiên cứu trên người, trong đó riêng giai đoạn nghiên cứu trên người cần ba bước và phải đảm bảo phương pháp/thuốc ấy có hiệu quả.

Nếu là thuốc thì phải ít độc tố hơn hoặc tương đương phương pháp hiện hành, được nghiên cứu đa trung tâm, trên nhóm lớn người tham gia mới được đưa ra ứng dụng. "Chặng đường ấy phải mất 10-20 năm và trong khoa học, 20 đề tài nghiên cứu được 1-2 đề tài ứng dụng thực tế cũng là thành công đáng khích lệ"- ông Thuấn nói.

Ông Thuấn cho rằng tại VN hiện có nhiều nghiên cứu, sản xuất hóa chất, thuốc điều trị ung thư, như thuốc điều trị nhắm đích (tương tự sản phẩm điều trị ung thư thế hệ mới có giá thành khoảng 1,6 triệu đồng/ngày điều trị) cũng đang được nghiên cứu, sản xuất ở VN.

Bên cạnh đó, VN đã sản xuất một số hóa chất cơ bản sử dụng trong điều trị ung thư. Trong số các phương pháp điều trị ung thư thì VN chủ yếu là ứng dụng phương pháp các nhà khoa học quốc tế phát minh, VN chưa nghiên cứu và đưa ra ứng dụng được phương pháp nào.

*Theo tuoitre.vn, 19/02/2016*

[Trở về đầu trang](#)

## Công nghệ trồng rau tự động



Bộ trưởng Bộ NN&PTNT Cao Đức Phát thăm mô hình trồng cà chua bằng công nghệ IMEC. Ảnh: VGP/Thành

Công nghệ sản xuất rau tự động hóa gần như hoàn toàn đã được Tập đoàn FPT (Việt Nam) và Tập đoàn Fujitsu (Nhật Bản) hợp tác giới thiệu tại Hà Nội sau hơn

một năm hai bên bắt tay xây dựng mô hình.

Trồng rau, củ không cần đất, cây trồng được điều khiển từ xa và hoàn toàn tự động trong môi trường khép kín. Thông qua các thiết bị điện tử cảm biến về nhiệt độ, độ ẩm, gió, ánh sáng, người trồng rau chỉ cần điều khiển từ xa thông qua máy tính, hay gọn nhẹ hơn là một chiếc máy tính bảng... để điều khiển không khí, nước tưới, bón phân cho rau, củ.

Mô hình này được đặt tại Viện Nghiên cứu rau củ miền Bắc (huyện Gia Lâm, TP. Hà Nội), cũng là nơi diễn ra lễ khai trương Trung tâm Hợp tác nông

ngành thông minh FPT- Fujitsu vào sáng nay 24/2.

Ông Trương Gia Bình, Chủ tịch HĐQT Tập đoàn FPT cho biết, nông sản, thực phẩm có chất lượng tốt là xu thế của thế giới và tại Việt Nam: “Với công nghệ này, sẽ khó có thể phân biệt đâu là nông nghiệp, đâu là công nghiệp, đâu là công nghệ thông tin, đâu là khoa học, công nghệ. Biên giới về các khái niệm cũ sẽ bị xóa đi để nhường chỗ cho khái niệm mới - nông nghiệp thông minh”.

Theo các chuyên gia của Tập đoàn Fujitsu, quy trình sản xuất rau, củ này ứng dụng công nghệ điện toán đám mây-Akisai, được giới thiệu tại Nhật Bản năm 2012. Công nghệ trồng trọt này đã tối ưu hóa mô hình sản xuất nông nghiệp, từ khâu cung cấp vật tư, đến canh tác, sơ chế, vận chuyển, phân phối sản phẩm nhờ áp dụng công nghệ thông tin.

Trung tâm hợp tác này đang áp dụng hai mô hình sản xuất là sản xuất trong nhà kính và trong nhà máy rau trên hai loại rau có giá trị gia tăng cao là cà chua cỡ vừa và xà lách ít kali (dành cho những người ăn kiêng hay bị bệnh thận).



Hệ thống nhà máy trồng rau theo công nghệ AKISAI có khả

năng tự điều chỉnh độ ẩm, nhiệt độ, ánh sáng theo tiêu chuẩn của cây trồng. Ảnh: VGP/Thành Chung.

Điểm khác biệt của hai mô hình này với các cách thức sản xuất nông nghiệp hiện nay là phương thức chăm bón được điều khiển từ xa và hoàn toàn tự động trong môi trường khép kín, tránh được sâu bệnh, nhờ vậy giảm được công sức cho người trồng và cho sản phẩm chất lượng vượt trội. Đặc biệt, vì không sử dụng chất hóa học nông nghiệp nên rau xà lách có thể ăn ngay mà không cần rửa.

Riêng với cây cà chua, được áp dụng kỹ thuật trồng trọt IMEC (phương pháp trồng trên tấm phim Hydrogel) chỉ cho phép chất dinh dưỡng và nước thấm qua phim, giúp ngăn chặn toàn bộ vi khuẩn. Với kỹ thuật này, cà chua được trồng với mật độ cao, trung bình 4.000-6.000 cây/1.000 m<sup>2</sup>, thu hoạch được quanh năm, thay vì trồng luân canh như kỹ thuật thông thường tại Việt Nam.

Lãnh đạo của hai tập đoàn FPT và Fujitsu cho biết, đây chỉ là bước khởi đầu, hai bên sẽ tiếp tục nghiên cứu các mô hình sản xuất nông nghiệp phù hợp tại Việt Nam trong thời gian tới.

Tham dự tại buổi lễ ra mắt Trung tâm này, Bộ trưởng Bộ NN&PTNT Cao Đức Phát cho biết: “Từ việc đầu tư của các tập đoàn lớn vào lĩnh vực nông nghiệp, Việt Nam sẽ có một nền nông nghiệp hiện đại, có sức cạnh tranh cao trong thị trường hội nhập quốc tế”.

Bộ trưởng Cao Đức Phát cũng bày tỏ vui mừng khi ngày càng nhiều doanh nghiệp Việt Nam và Nhật Bản tham gia vào nông nghiệp: “Nông nghiệp Việt Nam

đang rất cần nhiều doanh nghiệp dẫn dắt, hỗ trợ nông dân đi vào thị trường lớn, hỗ trợ nông dân cả về vốn và khoa học công nghệ”.

Theo [baochinhphu.vn](http://baochinhphu.vn), 24/02/2016

[Trở về đầu trang](#)

## Nhân giống lan cao cấp Renanthera nhanh và rẻ

Hiện nay, nguồn giống chủ yếu vẫn được nhập từ Thái Lan nên giá thành rất cao. Nhóm nghiên cứu Kha Nữ Tú Uyên, Nguyễn Thị Hồng Tú, Vương Thị Hồng Loan, Nguyễn Thị Diệp, Phạm Đình Dũng, Trung tâm nghiên cứu và phát triển nông nghiệp công nghệ cao TP.HCM đã thành công trong việc tạo nguồn cây giống đồng đều, rút ngắn thời gian nhân giống vì không qua giai đoạn tạo chồi, giảm chi phí sản xuất và hạ giá thành.

Renanthera là một trong những giống lan cao cấp ở Việt Nam có những ưu điểm như: phát hoa dài (50 - 70 cm), kích thước hoa lớn (2 - 5 cm), phát hoa phân nhánh nhiều (7 - 10 nhánh/phát hoa), trung bình có khoảng 15 - 20 hoa/nhánh, hoa lâu tàn (3 - 4 tháng), thích hợp với khí hậu TP.HCM và được thị trường ưa chuộng.

Hiện nay, nguồn giống chủ yếu vẫn được nhập từ Thái Lan nên giá thành rất cao.

Vì vậy, việc áp dụng kỹ thuật nuôi cấy mô tế bào thực vật trong nhân giống in vitro cây là cần thiết.

Trong các giai đoạn nhân giống in vitro thì giai đoạn tái sinh PLBs (chồi) tạo nguồn mẫu ban đầu góp phần rất quan trọng trong sự thành công của quá trình sản xuất cây giống.

Một trong những khó khăn trong quá trình nhân giống Renanthera là vấn đề hóa nâu gây chết mẫu, hiện tượng này do sự oxy hóa các chất có nguồn gốc phenol, chất này có phản ứng độc, và hơn nữa các tế bào chết đi có thể làm giảm hoặc hủy bỏ sự trao đổi giữa mô thực vật và môi trường nuôi cấy.

Sự hóa nâu mẫu cây dẫn đến sự chết sớm của chồi non in vitro và nó liên quan trực tiếp đến hoạt động của enzym polyphenol oxidase. Sự hóa nâu không liên quan đến mức độ của phenol nội sinh. Nhiều phương pháp loại trừ chất tiết này và đặc biệt là các sản phẩm oxy hóa của chúng được thực hiện, chẳng hạn như dùng chất chống oxy hóa, enzym ức chế phenol, polyvinylpyrrolidone (PVP), than hoạt tính và nhiều loại chất hấp thụ khác.

Hầu hết các phương pháp này đều kèm với việc cấy chuyển mẫu sau 2 - 3 tuần sang môi trường mới.

Trong nhân giống in vitro lan Renanthera, việc sử dụng phát hoa để tạo PLBs trực tiếp vẫn chưa được nghiên cứu, phương pháp chủ yếu được sử dụng vẫn là tạo chồi từ phát hoa.

Nghiên cứu này nhằm tạo nguồn cây giống đồng đều, rút ngắn thời gian nhân giống, vì không qua giai đoạn tạo



chồi, giảm chi phí sản xuất và hạ giá thành cây giống.

Qua nghiên cứu ảnh hưởng của TDZ và NAA đến sự phát sinh PLBs lan *Renanthera* cho thấy, môi trường MS bổ sung PVP 20 mg/l thích hợp để hạn chế sự hóa nâu của mẫu cây.

Môi trường MS bổ sung nồng độ TDZ 1 mg/l thích hợp cho sự phát sinh PLBs từ phát hoa với 51% mẫu tái sinh PLBs và số lượng PLBs thu được trên mỗi đốt (1 cm) là 50,1 PLBs.

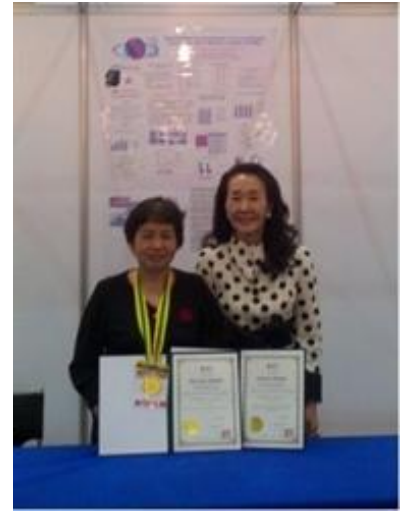
*Theo khoaocphothong.com.vn,*  
03/02/2016

[Trở về đầu trang](#)

## Hai chủ nhân giải thưởng Kovalevskaja 2015

PGS. TS. Đặng Thị Cẩm Hà (Viện Công nghệ sinh học, Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam) và TS. BS. Phạm Thị Ngọc Thảo - Phó Giám đốc Bệnh viện Chợ Rẫy TPHCM đã trở thành chủ nhân của giải thưởng Kovalevskaja 2015, giải thưởng dành cho các nhà nghiên cứu nữ có nhiều đóng góp vào sự phát triển của khoa học nước nhà

Theo thông tin từ Ủy ban giải thưởng, PGS. TS. Đặng Thị Cẩm Hà là nhà khoa học nữ có nhiều thành tích trong nghiên cứu với 160 công trình được công bố trên các tạp chí trong nước và quốc tế. Một trong số những công trình tiêu biểu của chị là đề tài nghiên cứu về công nghệ công nghệ phân hủy sinh học (bioremediation) nhằm làm sạch dầu ô nhiễm ở các môi trường sinh thái khác nhau. Hoàn thành và đưa vào ứng dụng từ năm 1998, cho đến nay công nghệ này vẫn được áp dụng hiệu quả tại 5 kho dầu lớn nhất miền Bắc của Công ty Xăng dầu B12.



PGS. TS. Đặng Thị Cẩm Hà (trái)

Một số thành công khác của PGS. TS Đặng Thị Cẩm Hà là tìm ra công nghệ xử lý loại màu thuốc nhuộm hoạt tính bằng tổ hợp của các enzyme laccase nhằm xử lý màu thuốc nhuộm vải, xử lý các chất ô nhiễm nồng độ thấp và công nghệ phân hủy sinh học xử lý đất ô nhiễm chất diệt cỏ/dioxin do Mỹ sử dụng trong chiến tranh tại các điểm nóng Đà Nẵng và Biên Hòa.

Ngoài ra, PGS. TS Đặng Thị Cẩm Hà còn được cấp 9 bằng sáng chế và 2 bằng giải pháp hữu ích thuộc các lĩnh vực công nghệ sinh học môi trường, nguồn

gene di truyền từ thiên nhiên Việt Nam để tạo sản phẩm có khả năng thương mại, các sản phẩm thuốc và thực phẩm chức năng.

Chủ nhân thứ hai của giải thưởng Kovalevskaia 2015 là TS. BS. Phạm Thị Ngọc Thảo. Trong quá trình công tác, chị đã chủ trì và tham gia nhiều đề tài tiêu chuẩn các cấp, như "Nghiên cứu ứng dụng một số kỹ thuật lọc máu hiện đại trong cấp cứu, điều trị một số bệnh tại các khoa Hồi sức cấp cứu", "Ghép gan trên người cho gan sống và người hiến tạng chết não", "Ứng dụng lọc máu hiện điều trị bệnh lý cấp cứu", "Ghép thận trên người hiến tạng tìm ngừng đập".



TS. BS. Phạm Thị Ngọc Thảo

Thực hiện Đề án 1816 của Bộ Y tế, chị được phân công chịu trách nhiệm bệnh viện Trà Vinh và Đồng Tháp, qua đó, điều trị cho 60 bệnh nhân nội trú, phẫu thuật 254 bệnh nhân, giảm tỉ lệ bệnh nhân phải chuyển tuyến trên từ 15,4 đến 20%, mở lớp siêu âm thực hành 3 tháng.

Những năm gần đây, giải thưởng Kovalevskaia đều "ưu ái" các nhà nghiên cứu trong lĩnh vực công nghệ sinh học, y tế, thú y. Năm 2014, giải thưởng đã được trao cho tập thể nhóm nghiên cứu Bộ môn Mô- Phôi (Trường Đại học Y Hà Nội) và Khoa Kết giác mạc (Bệnh viện Mắt Trung ương) và GS. TS Nguyễn Thị Kim Lan (Trường Đại học Nông lâm, Đại học Thái Nguyên)

Theo kế hoạch, lễ trao giải thưởng Kovalevskaia 2015 sẽ diễn ra vào ngày 6/3/2016 tại Hà Nội.

*Theo tiasang.com.vn, 26/02/2016*

[Trở về đầu trang](#)

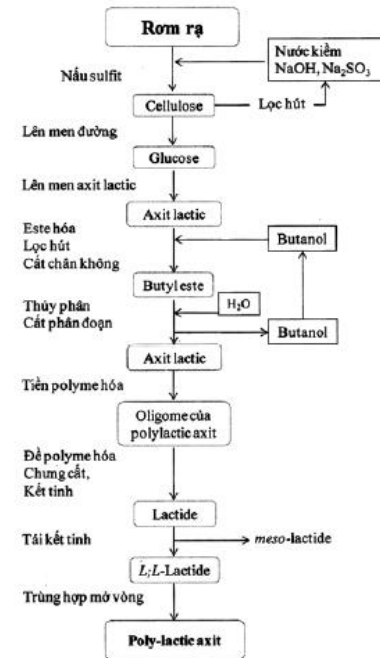
## B. THÔNG TIN SÁNG CHẾ VIỆT NAM

### 1-0014731 PHƯƠNG PHÁP SẢN XUẤT VẬT LIỆU POLYME TỰ PHÂN HỦY SINH HỌC TỪ RƠM RẠ

*Tác giả:* Nguyễn Đức Nghĩa, Nguyễn Văn Thao, Ngô Trịnh Tùng, Trần Đình Mẫn, Hoàng Mai Hà, Nguyễn Quốc Việt, Vũ Quốc Thắng, Nguyễn Đức Tuyền, Nguyễn Hồng Minh, Tạ Đức Long, Hoàng Thị Thu Linh

Sáng chế đề cập đến phương pháp sản xuất vật liệu polyme tự phân hủy sinh học, cụ thể là phương pháp sản xuất polylactic axit từ nguồn nguyên liệu là rơm rạ phế thải nông nghiệp của nước ta. Phương pháp sản xuất polylactic axit từ rơm rạ theo sáng chế bao gồm các công đoạn:

- Sản xuất xenluloza từ rơm rạ;
- Sản xuất đường từ xenluloza;
- Sản xuất L-lactic axit từ đường;
- Thu nhận và tinh chế L-lactic axit từ dịch lên men;
- Tổng hợp polylactic axit.



Hình 3- Sơ đồ công nghệ chế tạo polylactic axit từ rơm rạ

Theo Công báo Sở hữu công nghiệp số 333/2015

[Trở về đầu trang](#)

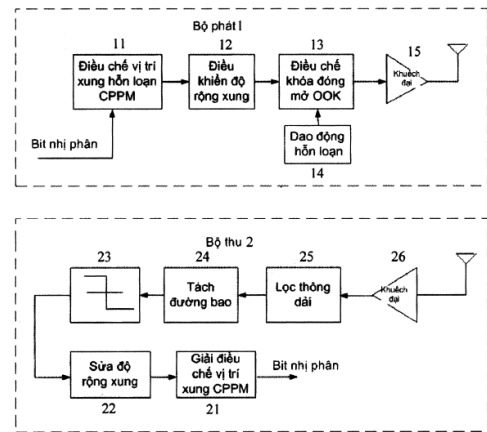
### 1-0014737 HỆ THỐNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU CHẾ VÀ GIẢI ĐIỀU CHẾ VỊ TRÍ – BIÊN ĐỘ XUNG HỖN LOẠN TRONG TRUYỀN THÔNG BĂNG SIÊU RỘNG (UWB)

*Tác giả:* Hoàng Mạnh Thắng, Nguyễn Tiến Đạt, Vũ Văn Yên

Sáng chế đề cập tới hệ thống và phương pháp điều chế và giải điều chế số sử dụng các xung tín hiệu có vị trí thay đổi hỗn loạn và biên độ tín hiệu hỗn loạn có phổ tần rộng ứng dụng trong truyền thông băng tần siêu rộng (UWB communications). Bên phát thực hiện điều

chế thông tin nhị phân vào vị trí các xung thay đổi hỗn loạn (CPPM). Tín hiệu sau điều chế xung được dùng để kích hoạt bộ dao động hỗn loạn cao tần UWB tạo ra các chùm xung có phổ tần siêu rộng, trong đó các xung trong chùm xung có biên độ thay đổi hỗn loạn. Bộ giải điều chế thực hiện lần lượt: tách sóng dựa trên năng lượng của chùm xung hỗn loạn thu được, sau đó

xác định vị trí chùm xung để giải mã bit nhị phân đã được điều chế.



Theo Công báo Sở hữu công nghiệp số 331/2015

[Trở về đầu trang](#)

### 1-0014798 BỘ KIT THỬ VÀ PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH NHANH AMONI TRONG CÁC NGUỒN NƯỚC CẤP CHO SINH HOẠT VÀ ĂN UỐNG

Tác giả: Đồng Kim Loan, Trần Hồng Côn, Trần Thị Hồng

Bộ kit thử để phân tích nhanh amoni trong các nguồn nước cấp cho sinh hoạt và ăn uống được tạo thành bởi 3 dung dịch thuốc thử là dung dịch natri hypoclorit 0,05% pha trong đệm natri cacbonat và natri bicacbonat có độ pH bằng 10; dung dịch natri nitroprusit 2% pha trong nước cất và

dung dịch thymol 3% pha trong NaOH 2 mol/lít. Ngoài ra, sáng chế còn đề cập đến phương pháp xác định nhanh amoni trong các nguồn nước cấp cho sinh hoạt và ăn uống nhờ sử dụng bộ kit thử nêu trên.

Theo Công báo Sở hữu công nghiệp số 333/2015

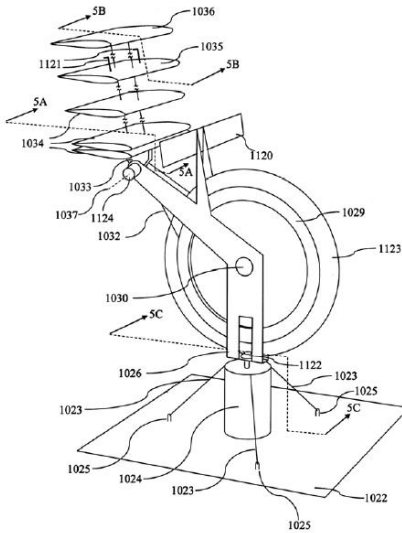
[Trở về đầu trang](#)

### 1-0014799 CHUỖI CÁC CÁNH ĐIỀU CÓ CƠ CẤU BÁM DÂY TỰ ĐỘNG VÀ HỆ THỐNG CHUỖI ĐIỀU THU NĂNG LƯỢNG GIÓ

Tác giả: Trần Thế Trung, Lê Ngọc Thúy

Sáng chế đề cập đến chuỗi các cánh điều, hoặc các thiết bị bay, có cơ cấu bám dây, cho phép chúng bám tự động lên một hoặc một vài dây cáp khi các dây được kéo lên, và tự động nhả dây ra khi được kéo xuống và xếp chồng lên một trụ đỡ. Sáng chế cũng đề xuất các phương án thiết

kế cụ thể của hệ thống chuỗi điều thu năng lượng gió, sử dụng chuỗi các cánh điều có cơ cấu bám dây này, để phát điện - hoặc chuyển năng lượng gió thành cơ năng hữu ích - có khả năng thay đổi diện tích hứng gió và vận hành trong nhiều điều kiện gió ở công suất phát tối ưu. Sáng chế cũng đề xuất các giải pháp để những chuỗi điều lắp đặt gần nhau không vướng vào nhau và hỗ trợ cho nhau trong quá trình vận hành.



## **2-0001312 PHƯƠNG PHÁP TÍNH CHẾ GLYXERIN TỪ GLYXERIN THÔ THU ĐƯỢC TỪ QUÁ TRÌNH SẢN XUẤT NHIÊN LIỆU SINH HỌC (BIODIESEL)**

*Tác giả:* Vũ Thị Thu Hà, Mai Ngọc Chúc, Lê Minh Việt, Vũ Thị Thu Thủy

Giải pháp hữu ích đề cập đến phương pháp tinh chế glyxerin từ glyxerin thô thu được từ quá trình sản xuất nhiên liệu sinh học (biodiesel) từ mỡ cá và dầu hạt cây cocolo bao gồm bước xử lý sơ bộ glyxerin thô bằng dung dịch axit, sau đó chưng cất trong chân không ở áp suất nằm

trong khoảng từ 80mbar đến 2mbar, tốt hơn là từ 40mbar đến 2mbar. Glyxerin thành phẩm thu được theo phương pháp này trong suốt, không màu, không mùi, sánh và có độ tinh khiết > 98%.

Theo Công báo Sở hữu công nghiệp số  
331/2015

[Trở về đầu trang](#)

## **2-0001313 QUY TRÌNH SẢN XUẤT MIẾN HỖN HỢP CHỨA TINH BỘT GẠO LỨT VÀ MIẾN HỖN HỢP CHỨA TINH BỘT GẠO LỨT ĐƯỢC SẢN XUẤT BẰNG QUY TRÌNH NÀY**

*Tác giả:* Hoàng Thị Minh Yến

Giải pháp hữu ích đề cập đến quy trình sản xuất miến hỗn hợp chứa tinh bột gạo lứt, có thể tạo ra sợi miến dai, giàu dinh dưỡng, hoàn nguyên tốt và trong suốt sau khi hoàn nguyên. Quy trình theo giải pháp hữu ích bao gồm các công đoạn:

(i) tạo dịch bột của hỗn hợp nguyên liệu bao gồm tinh bột gạo lứt, tinh bột khoai tây, tinh bột khoai mì biến tính, tinh bột đậu Hà Lan (để tạo ra miến hỗn hợp dạng ăn liền) hoặc tinh bột khoai mì (để tạo ra miến hỗn hợp dạng để nấu), và tinh bột đậu xanh đã hồ hoá;

(ii) tạo sợi và cắt sợi;

(iii) cấp đông và rã đông sợi;

(iv) sấy sợi;

và (v) đóng gói. Ngoài ra, giải pháp hữu ích còn đề cập đến miền hỗn hợp chứa tinh bột gạo lứt được sản xuất bằng quy trình nêu trên.



Theo Công báo Sở hữu công nghiệp số 333/2015

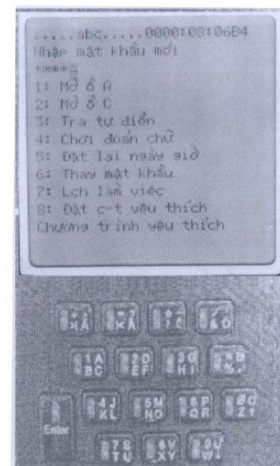
[Trở về đầu trang](#)

## 2-0001317 THIẾT BỊ VÀ PHƯƠNG PHÁP NHẬP DỮ LIỆU

Tác giả: Phạm Hồng Quang

Sáng chế đề xuất thiết bị nhập liệu theo ngôn ngữ định trước, nhập liệu di động đa ngôn ngữ và hướng tới ứng dụng chuyên ngành cơ sở dữ liệu có sẵn. Thiết bị nhập liệu theo sáng chế bao gồm (i) một bàn phím với kích thước phím đủ lớn để hỗ trợ nhập liệu trực tiếp bằng ngón tay mà không phải dùng que chọc, trên mỗi phím có các ký tự trong bảng mã chữ cái Latinh và các chữ cái có dấu của các ngôn ngữ khác nhưng không có sự phân loại cứng; (ii) một bộ vi xử lý bàn phím là một chip nhúng nhỏ có bộ nhớ không khả biến (non volatile RAM) chuyên dụng cho xử lý tổ hợp từ vựng; (iii) các tệp từ vựng bàn phím là các

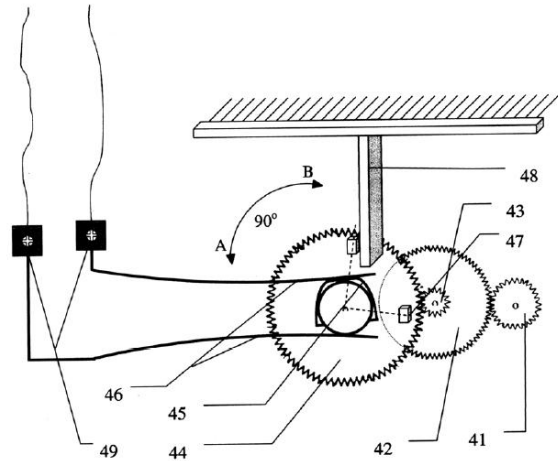
từ điển từ vựng của các ngôn ngữ tự nhiên cũng như ngôn ngữ chuyên dụng của các ứng dụng được nhúng thẳng vào bộ vi xử lý bàn phím.



## 2-0001318 CÔNG TẮC ĐÈN ĐIỀU KHIỂN TỪ XA BẰNG TIA HỒNG NGOẠI

Tác giả: Lâm Đình Bảo

Sáng chế đề xuất công tắc đèn điều khiển từ xa bằng tia hồng ngoại, công tắc này cũng cho phép điều khiển tắt, bật trực tiếp bằng tay hoàn toàn giống như một công tắc đèn bình thường. Sáng chế ứng dụng nguyên lý hoạt động dựa trên trạng thái cân bằng bền trong vật lý học, giúp cho công tắc hoạt động được chính xác, an toàn (không bị ảnh hưởng bởi nhiễu điện, sấm sét, ...) và độ bền cao. Công tắc này cho phép điều khiển đồng thời, đan xen giữa điều khiển từ xa lẫn bằng tay mà không cần chuyển đổi chế độ điều khiển. Ngoài ra công tắc còn có chức năng tự động điều khiển tắt, bật đèn theo giờ hẹn hoặc theo cường độ ánh sáng. Công suất tắt, bật tải lên đến 2.500 W.



Theo Công báo Sở hữu công nghiệp số  
333/2015

[Trở về đầu trang](#)

## 2-0001319 PHƯƠNG PHÁP SẢN XUẤT DUNG DỊCH MUỐI ĂN HOẠT HÓA BẰNG ĐIỆN HÓA

Tác giả: Nguyễn Văn Hà, Nguyễn Hoài Châu

Giải pháp hữu ích đề cập đến phương pháp sản xuất dung dịch muối ăn hoạt hóa bằng điện hóa có hàm lượng clo hoạt tính, chất siêu oxy hóa cao, hàm lượng chất khoáng hòa tan thấp, độ pH trung tính. Dung dịch nước muối ăn hoạt hóa này còn được gọi là dung dịch anolyt có khả năng khử trùng, khử khuẩn mạnh, không gây ăn mòn, không để lại vết cặn trên bề mặt sau khi xử lý. Phương pháp

này khác biệt ở chỗ sử dụng ít nhất một thiết bị điện hóa dạng dòng chảy xuyên để thực hiện phản ứng điện hóa dung dịch muối ăn có nồng độ nằm trong khoảng từ 30 đến 50 g/l, nhiệt độ của dung dịch đầu vào nằm trong khoảng từ 10 đến 25<sup>0</sup>C. Dòng nước vào buồng catot được khống chế ổn định ở áp lực 0,05 MPa đồng thời bố trí đường ống có tiết diện tăng đột ngột lên ít nhất 3 lần ở đầu ra của catolyt và không quay vòng catolyt, nhờ đó, cân bằng được áp lực thủy tĩnh trong hệ thống các thiết bị điện hóa, giúp hệ thống hoạt

động ổn định, không bị nứt vỡ buồng điện hóa.

Theo Công báo Sở hữu công nghiệp số 333/2015

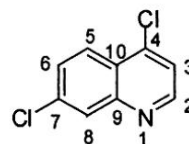
[Trở về đầu trang](#)

## 2-0001320 PHƯƠNG PHÁP TỔNG HỢP HỢP CHẤT 4,7-DICLOQUINOLIN

*Tác giả:* Nguyễn Văn Hùng, Đoàn Thị Mai Hương, Phạm Văn Cường, Lê Nguyễn Thành, Nguyễn Thị Minh Hằng, Trần Hữu Giáp, Châu Văn Minh

Giải pháp hữu ích đề cập đến phương pháp tổng hợp hợp chất 4,7- dicloquinolin có công thức (1) sử dụng sự chiếu xạ vi sóng và không cần sử dụng dung môi ở hai giai đoạn đầu của quy trình phản ứng. ưu điểm của phương pháp này là rút ngắn thời gian thực hiện phản ứng và không cần sử

dụng dung môi góp phần nâng cao hiệu quả kinh tế và bảo vệ môi trường thiên nhiên.



4,7-dicloquinolin (1)

Theo Công báo Sở hữu công nghiệp số 333/2015

[Trở về đầu trang](#)

## 2-0001321 HỖN HỢP NHIÊN LIỆU DÙNG CHO ĐỘNG CƠ

*Tác giả:* Lê Ngọc Khánh

Giải pháp hữu ích đề cập đến hỗn hợp nhiên liệu dùng cho động cơ có sử dụng condensat làm thành phần phối trộn, khác biệt ở chỗ hỗn hợp nhiên liệu này còn chứa các thành phần khác bao gồm toluen và xăng nhiên liệu có trị số octan nằm trong khoảng từ 90 đến 95, trong đó tỷ lệ thể tích

condensat : toluen : xăng nhiên liệu có trị số octan từ 90 đến 95 nằm trong khoảng từ 50 : 30 : 20 đến 55 : 38 : 7.

Theo Công báo Sở hữu công nghiệp số 334/2015

[Trở về đầu trang](#)

## 2-0001322 HỆ THỐNG CẤP VẬT LIỆU NHANH VÀ KHÔNG GÂY BỤI

*Tác giả:* Nguyễn Quang Tín

Sáng chế đề xuất máy xúc lúa gồm: thân máy (1); khoang thứ nhất (2) nằm ở đầu thân máy (1); máng xúc lúa (3) nằm ở cửa vào của khoang thứ nhất (2); khoang thứ hai (5) được bố trí liền phía sau khoang thứ nhất (2); khoang thứ ba (8) được bố trí liền sau khoang thứ hai (5); động cơ (15) nằm bên trên khoang thứ hai (5) để dẫn động các cơ cấu truyền động và chuyển

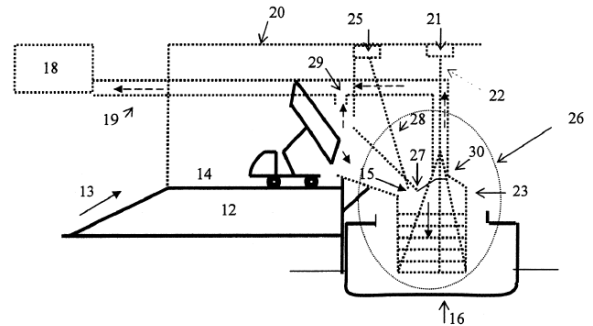
động quay của máy; cơ cấu điều chỉnh (14) nằm ở khoảng giữa bên dưới khoang thứ nhất (2) và khoang thứ hai (5) để điều chỉnh mức độ tiếp xúc của máng xúc lúa (3) với mặt sàn; hai cánh gạt (18) được bố trí chéch sang hai bên của thân máy (1) và ở trước hai bánh xe (13) giúp gạt lúa sang hai bên; cơ cấu di chuyển máy nằm bên dưới thân máy (1); khoang xả lúa (10), bên trong khoang xả lúa (10) có cửa xả lúa (11); cần gạt



(11.2) được lắp cố định với đầu bên ngoài của chốt xoay (11.1) dùng để đóng hoặc mở cửa xả lúa (11); cơ cấu treo bao lúa (12); và hai thanh treo bao dự trữ (12.4).

Giải pháp hữu ích đề cập đến hệ thống cấp vật liệu nhanh và không gây bụi bao gồm: nhà bao che kín (20) để che kín vị trí cấp vật liệu; cụm máng cấp vật liệu (26) được thiết kế để dẫn vật liệu đồng thời cũng có tác dụng che bụi, cụm máng cấp vật liệu (26) gồm có: tấm máng nghiêng (15) được bao kín xung quanh để dẫn vật liệu xuống tàu được nối với thân phần đỉnh nón của ống máng bao che kín (23) có dạng hình trụ tròn có chóp nón, và ống máng bao che kín (23) được tạo dạng trụ tròn có thể thay đổi được độ dài nhờ được điều khiển bằng tời cáp điều khiển (21), trong đó phía trên đỉnh của ống máng bao che kín này được làm bằng kim loại và được tạo dạng hình chóp nón, phần thân của ống máng bao che kín này được làm bằng vật liệu mềm để dễ dàng

thay đổi độ dài của nó, và quanh mép đáy của ống máng bao che kín được bố trí các tấm lá chắn bụi; đường ống dẫn bụi (19) để hút bụi bay lên từ trong lòng cụm máng cấp vật liệu và từ phía trong nhà bao che kín trong quá trình cấp vật liệu; trong đó, cụm máng cấp vật liệu có thể được nâng-hạ bằng tời cáp dẫn động (28).



Theo Công báo Sở hữu công nghiệp số 334/2015

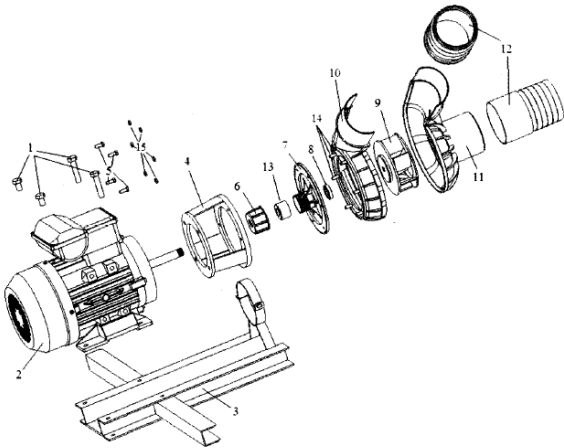
[Trở về đầu trang](#)

## 2-0001323 BƠM LY TÂM ĐỂ BƠM NƯỚC MẶN TẠI CÁC HỒ NUÔI TRỒNG THỦY SẢN

Tác giả: Nguyễn Văn Lập

Sáng chế đề cập đến bơm ly tâm dùng để bơm nước mặn vào các hồ nuôi trồng thủy hải sản bao gồm động cơ (2) được nối với vỏ bơm làm bằng chất dẻo qua một vòng nối (4) để làm quay cánh bơm lắp quay được bên trong vỏ bơm trên trục của động cơ, một đầu của vòng nối (4) được bắt vào vỏ động cơ (2) nhờ các chi tiết bắt chặt, đầu còn lại của vòng nối (4) được nối với vỏ bơm qua một cơ cấu chặn nước và bơm mỡ bao gồm tấm trung gian (7) lắp xuyên qua trục của động cơ, một pit tông bơm mỡ (13) được lắp khít đồng trục xuyên qua trục của

động cơ vào một đầu của tấm chắn (7) có dạng hốc rỗng hình trụ để cho pit tông bơm mỡ (13) trượt trong đó, một phốt chặn được lắp khít đồng trục xuyên qua trục của động cơ vào đầu còn lại của tấm chắn (7) cũng có dạng hốc lõm hình trụ, và một nắp chụp pit tông bơm mỡ (6) để chụp vào phần bên ngoài của pit tông bơm mỡ (13).

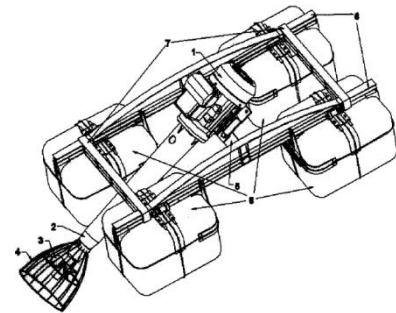


## **2-0001324 THIẾT BỊ TẠO OXY BẰNG CHÂN VỊT CÓ DẠNG THUYỀN PHAO**

*Tác giả:* Nguyễn Văn Lập

Giải pháp hữu ích đề cập đến thiết bị tạo oxy bằng chân vịt có dạng thuyền phao bao gồm: hệ khung phao, các phao và hệ thống truyền động, hệ thống truyền động được đỡ trên hệ khung phao và các phao được liên kết với hệ khung phao bằng các tấm nẹp, tấm chặn phao ngoài (12) và dây liên kết (13). Hệ khung phao bao gồm hai khung phao dọc (6) và hai khung phao ngang (7) vuông góc với hai khung phao dọc (6), các khung phao dọc và ngang này được liên kết với nhau bằng các rãnh và gân được tạo ra trên các khung phao; các tấm nẹp bao gồm tấm nẹp trên (10), tấm nẹp trong (11), các nẹp ốp (9), trong đó tấm nẹp trên (10) được liên kết vào phần dưới của khung phao dọc (6)

theo phương nằm ngang và tấm nẹp trong (11) được liên kết với khung phao dọc (6) theo phương thẳng đứng, trên tấm nẹp trên (10) và tấm nẹp trong (11) có các rãnh để lắp các nẹp ốp (9) để ốp vào các cạnh của phao (8).



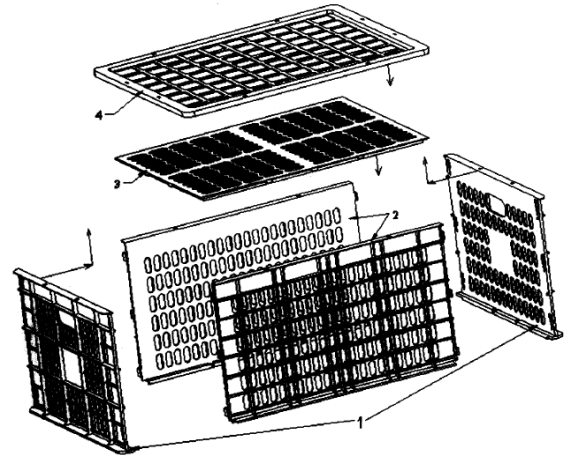
## **2-0001325 RỖ LẮP GHÉP**

*Tác giả:* Nguyễn Văn Lập

Giải pháp hữu ích đề cập đến rỗ lắp ghép bao gồm hai tấm ngang (1), hai tấm dọc (2), tấm đáy (3) và tấm nắp (4). Hai tấm ngang (1) có các lỗ ở phía bên (1-1)

để lắp vào các vấu tương ứng trên tấm dọc (2), hai lỗ ở phía dưới (1-2) để lắp với tấm đáy (3) và hai lỗ ở phía trên (1-3) để luồn dây buộc tấm nắp (4) vào tấm ngang (1). Hai tấm dọc (2) có các vấu lồi ở phía bên

(2-1) để lắp vào các lỗ (1-1) trên tấm ngang (1), các lỗ ở phía dưới (2-2) để lắp với tấm đáy (3) và hai lỗ ở phía trên (2-3) để luồn dây buộc tấm nắp (4) vào tấm dọc (2). Tấm đáy (3) có các vấu lồi để lắp vào các lỗ trên các tấm dọc (2) và các tấm ngang (1). Tấm nắp (4) có các lỗ (4-1) để xỏ dây buộc tấm nắp (4) vào các lỗ (1-3) và (2-3) trên các tấm ngang (1) và tấm dọc (2).



Theo Công báo Sở hữu công nghiệp số 334/2015

[Trở về đầu trang](#)

## **2-0001326 QUY TRÌNH SẢN XUẤT TETRODOTOXIN TỪ VI SINH VẬT**

*Tác giả:* Bùi Thị Thu Hiền, Đào Thị Lương, Nguyễn Hữu Hoàng

Giải pháp hữu ích đề cập đến quy trình sản xuất tetrodotoxin (TTX) từ vi sinh vật. Quy trình này bao gồm các bước: nuôi cấy thu sinh khối vi sinh vật; tách chiết TTX từ sinh khối vi sinh vật; và tinh chế và kết tinh TTX, trong đó vi sinh vật được sử dụng là chủng vi khuẩn

*Shewanella baltica* M37 thuần chủng được phân lập từ cá nóc độc Việt Nam.

Sản phẩm TTX kết tinh thu được đạt chất lượng giống với sản phẩm cùng loại được tách chiết từ cá nóc độc Việt Nam.

Theo Công báo Sở hữu công nghiệp số 334/2015

[Trở về đầu trang](#)

## **2-0001327 HỆ THỐNG LÒ ĐỐT RÁC THẢI**

*Tác giả:* Phạm Xuân Kỳ

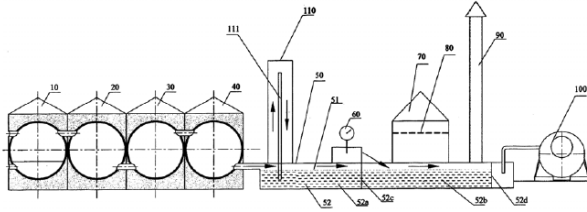
Giải pháp hữu ích đề cập đến hệ thống lò đốt rác thải bao gồm: buồng đốt sơ cấp (10); buồng đốt thứ cấp (20); buồng tích nhiệt và lắng bụi thứ nhất (30) và buồng tích nhiệt và lắng bụi thứ hai (40), trong đó các buồng này được nối thông với nhau lần lượt tại phần đỉnh và phần đáy của chúng; kênh dẫn kín hơi nước bão hòa (50) được kết nối với đầu ra của buồng tích nhiệt và

lắng bụi thứ hai (40); quạt hút-thổi (60) được bố trí trên kênh dẫn kín hơi nước bão hòa (50); buồng xử lý khói (70) được bố trí trên kênh dẫn kín hơi nước bão hòa (50) và phía sau quạt hút-thổi (60); lớp lọc bụi (80) được bố trí trong buồng xử lý khói (70); và bơm hoàn lưu (100) được bố trí sau cùng. Các buồng đốt sơ cấp (10) và buồng đốt thứ cấp (20) và các buồng tích nhiệt và lắng bụi thứ nhất (30) và buồng tích nhiệt và lắng bụi thứ hai (40) được kết cấu dạng hình cầu

có đặc tính tích nhiệt được tạo ra bởi một hoặc nhiều lớp gạch chịu nhiệt (11), vỏ bọc bằng tôn (12), và cát (13).

Theo Công báo Sở hữu công nghiệp số 334/2015

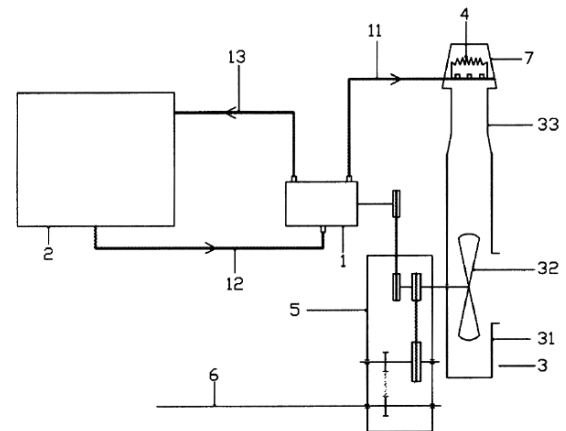
[Trở về đầu trang](#)



## 2-0001328 HỆ THỐNG PHUN THUỐC CAO ÁP

Tác giả: Mai Văn Cúc

Giải pháp hữu ích đề cập đến hệ thống phun thuốc cao áp. Hệ thống phun thuốc cao áp theo giải pháp hữu ích gồm máy phun nước áp lực, bồn chứa dung dịch thuốc, quạt cao áp có ngõ ra hướng lên trên và vào các đầu phun dung dịch thuốc, bộ phận cân bố trí phía trên đầu phun dung dịch thuốc. Sau khi được phun ra khỏi máy phun nước áp lực, dung dịch thuốc đập vào bộ phận cân nên được tán nhuyễn trước khi được quạt cao áp thổi lên trên, nhờ đó dung dịch thuốc phun ra từ hệ thống được phun cao và mịn.



Theo Công báo Sở hữu công nghiệp số 334/2015

[Trở về đầu trang](#)

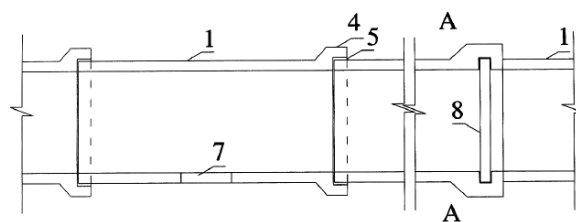
## 2-0001330 MƯƠNG HỘP BÊ TÔNG CỐT THÉP THÀNH MỎNG ĐÚC SẴN

Tác giả: Hoàng Đức Thảo

Giải pháp hữu ích đề xuất mương hộp bê tông cốt thép thành mỏng đúc sẵn bao gồm: các đoạn mương ghép nối tiếp nhau, trong đó mỗi một đoạn mương gồm thân mương (1), đáy mương (2), nắp mương (3) và khớp nối (4) có dạng đầu loe âm dương ở một đầu của đoạn mương. Thân mương (1)

và đáy mương (2) được đúc liền khối và có mặt cắt ngang dạng hình chữ U. Các đoạn mương được ghép với nhau bằng khớp nối (4) tạo ra mối nối âm dương có khe nối (5), khe nối này được bịt kín bằng vữa hoặc sợi dây tằm bitum hoặc các vật liệu khác để chống rò rỉ nước. Nắp (3) có hai khe rãnh đan (6) dùng để đẩy lên thân mương (1) có tác dụng chống lực xô ngang. Tâm phai

chặn (8) được bố trí trên ít nhất một đoạn mương thông qua rãnh trượt (9) được tạo ra trong khớp nối (4) của đoạn mương này, tấm phai chặn (8) này có tác dụng không chế lưu lượng dòng chảy. Lỗ chò (7) được bố trí tại các vị trí định trước trên thân mương của ít nhất một đoạn mương để tiêu thoát nước khi ngập úng.



Theo Công báo Sở hữu công nghiệp số  
334/2015

[Trở về đầu trang](#)

## **C. HOẠT ĐỘNG NGHIÊN CỨU VÀ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ**

### **I. Sở Khoa học và Công nghệ TP. Hồ Chí Minh**

#### **1. Nghiệm thu đề tài**

TT	Ngày	Tên đề tài/Dự án
1	03/02/2016	Tạo chủng <i>Aeromonas hydrophila</i> đột biến và thử nghiệm đánh giá khả năng đáp ứng miễn dịch của cá tra giống.

#### **2. Giám định đề tài**

TT	Ngày	Tên đề tài/Dự án
1	01/02/2016	Xác định nguy hại, đánh giá rủi ro và quản lý an toàn cây xanh đường phố tại thành phố Hồ Chí Minh.
2	26/02/2016	Tính sẵn sàng của doanh nghiệp nhỏ và vừa trong việc hấp thụ tri thức để thích nghi với quá trình chuyển dịch cơ cấu kinh tế thành phố Hồ Chí Minh.

#### **3. Xét duyệt đề tài**

TT	Ngày	Tên đề tài/Dự án
1	02/02/2016	Các yếu tố tác động đến sự biến động giá bất động sản tại thành phố Hồ Chí Minh từ 1990 đến nay, dự báo xu hướng và giải pháp phát triển bền vững đến 2020.
2	02/02/2016	Nghiên cứu điều chế nguyên liệu nano chứa cyclosporine A với các tá dược lipid sẵn có tại Việt Nam.

[\*Trở về đầu trang\*](#)

### **II. Các đơn vị trong nước: Nghiệm thu đề tài/Dự án**

TT	Ngày	Tên đề tài/Dự án	Chủ nhiệm/CQ chủ trì
----	------	------------------	----------------------

<b>Ngành Kinh tế</b>			
1	28/01/2016	Giải pháp chủ yếu xuất khẩu nông sản chủ lực sang thị trường Trung Quốc trong bối cảnh mới.	PGS.TS. Hoàng Sỹ Động, Viện Chiến lược phát triển
<b>Ngành Khoa học tự nhiên và Kỹ thuật</b>			
2	01/02/2016	Dự án: Ứng dụng công nghệ SCADA xây dựng thí điểm mô hình trạm biến áp (TBA) 110kV bán tự động.	Công ty Trách nhiệm hữu hạn Một thành viên Điện lực Hải Phòng
3	16/02/2016	Nghiên cứu tính toán, thiết kế và chế tạo thiết bị kiểm tra đánh giá chất lượng gói cầu tải trọng đến 5.000 tấn.	ThS. Phạm Đình Nam-Viện Khoa học và công nghệ GTVT
4	26/02/2016	Nghiên cứu xây dựng rạn nhân tạo tại vịnh Nha Trang nhằm bảo vệ và tái tạo nguồn lợi thủy sản.	Viện Khoa học và Công nghệ Khai thác Thủy sản
5	26/02/2016	Giải pháp thiết kế lớp vỏ công trình văn phòng nhiều tầng kết hợp pin năng lượng mặt trời tại Hà Nội.	Trường ĐH Kiến Trúc Hà Nội
6	26/2/2016	Nghiên cứu quy trình công nghệ tạo chế phẩm phòng chống khối u từ cây hoàn ngọc <i>Pseuderanthemum palatiferum</i> (Nees) Radlk.	Doanh nghiệp Hoàn ngọc 7 Nga Tây Ninh
<b>Ngành Y – Dược</b>			
7	27/01/2016	Nghiên cứu chế tạo vắc xin phòng bệnh sài sốt chó (bệnh Ca rê).	PGS.TS Nguyễn Thị Lan-Học viện Nông nghiệp Việt Nam
8	23/02/2016	Mô tả một số đặc điểm dịch tễ học và lâm sàng bệnh Tay Chân Miệng từ năm 2010 đến năm 2013 tại tỉnh Khánh Hòa.	TS. BS. Trần thị Tuyết Mai - Trung tâm Y tế dự phòng tỉnh Khánh Hòa
<b>Ngành Giáo dục đào tạo</b>			
9	28/1/2016	Nghiên cứu xây dựng chương trình và đề cương chi tiết luyện thi học sinh giỏi	Trường Cao đẳng Xây dựng Nam Định

		nghề: xây gạch, ốp lát tường sàn, mộc dân dụng và mộc mỹ nghệ.	
<b>Ngành văn hóa xã hội, Khác</b>			
10	22/02/2016	Cơ sở khoa học của giám sát xã hội và phản biện xã hội ở nước ta hiện nay	PGS.TS Trần Hậu- Ủy ban Mặt trận Tổ quốc Việt Nam.
11	25/2/2016	Nghiên cứu những tác động của phong tục, tập quán các đồng bào dân tộc thiểu số miền Tây Nghệ An đến phát triển kinh tế - xã hội.	ThS. Phan Hồng Hải - Trung tâm KHXH&NV Nghệ An

[Trở về đầu trang](#)