

# Thông tin Công nghệ Chọn lọc

Số 02 tháng 07/2013

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



- **Hội nghị - Hội thảo triển khai dự án: Nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa của các doanh nghiệp vừa và nhỏ tỉnh Thanh Hóa giai đoạn 2013 - 2015.**
- **Kỹ thuật nuôi chim bồ câu Pháp - Mô hình làm giàu điển hình ở nông thôn.**
- **Sử dụng năng lượng mặt trời - Giải pháp tiết kiệm điện tại Thanh Hóa.**



## Chịu trách nhiệm xuất bản

KS. Trần Văn Thắng

Giám đốc Trung tâm Thông tin -  
Ứng dụng - Chuyển giao KH&CN

### BAN BIÊN TẬP

#### Trưởng ban

CN. Nguyễn Bá Trung  
Phó Giám đốc Trung tâm

#### Biên tập viên:

CN. Lê Sỹ Chung  
CN. Nguyễn Thị Hạnh  
CN. Lê Gia Tiến

#### Thư ký biên tập

CN. Chu Thị Mai Hương

#### Trình bày

CN. Nguyễn Văn Huy

In tại Xí nghiệp in Đông Á;  
Giấy phép xuất bản số: 49/GP-STTTT  
ngày 16/7/2013 của Sở Thông Tin và  
Truyền thông Thanh Hóa.

In xong và nộp lưu chiểu tháng 8/2013  
Ánh bìa 1: Hội đồng KH&CN tỉnh Thanh  
Hoa - họp kỳ thứ 2 - năm 2013.

Chú thích: Trung tâm Thông tin - Ứng  
dụng - Chuyển giao KH&CN Thanh Hóa :  
Trung tâm TT - UD - CG KH&CN.

# Nội dung số này

## Tin tức – sự kiện

Trang

- Hội thảo khoa học “ Lò đốt chất thải rắn sinh hoạt BD - ANPHA không sử dụng nhiên liệu phụ trợ, thân thiện với môi trường”.

Mai Hương

01

- Hội nghị - Hội thảo triển khai dự án: Nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa của các doanh nghiệp vừa và nhỏ tỉnh Thanh Hóa giai đoạn 2013 - 2015.

Gia Tiến

03

- Hội làm vườn và trang trại Yên Định sơ kết mô hình chăn nuôi trên đệm lót sinh học và trồng thanh long ruột đỏ.

Nguồn Kinhtenongthon.com.vn

04

- Nghiệm thu đề tài khoa học “Nghiên cứu ứng dụng xạ trị bằng máy gia tốc tuyến tính điều trị ung thư vòm họng và ung thư hạ họng thanh quản tại bệnh viện đa khoa Thanh Hóa.

Đàm Tuyết

05

- Khai trương cổng thông tin điện tử ASEAN về sở hữu trí tuệ.

Nguồn Truyenthongkhoaoc.vn

06

## Giới thiệu mô hình

- Kỹ thuật nuôi chim bồ câu Pháp - Mô hình làm giàu điển hình ở nông thôn.

Xuân Hải

07

- Mô hình nuôi bò nhốt chuồng - hướng đi mới trong phát triển chăn nuôi ở xã Lam Sơn.

Nguồn Báo Thanh Hóa

10

- Kỹ thuật nuôi cua biển của công ty TNHH nông nghiệp quốc tế Việt Nam.

Gia Tiến

11

## Công nghệ mới – thiết bị mới

- Công nghệ túi đất làm đường giao thông.

Xuân Quyết

14

- Sử dụng năng lực mặt trời - Giải pháp tiết kiệm điện tại Thanh Hóa.

Xuân Quyết

14

- Máy giặt không cần dùng nước và xà phòng.

Nguồn KhoaHoc.com.vn

16

- Bếp đun cải tiến ĐK - T2.

Nguồn VnExpress

16

- Cà chua tím ra đời.

Nguyễn Huy

17

## Văn bản – chính sách

- Chính sách hỗ trợ doanh nghiệp phát triển tài sản trí tuệ giai đoạn 2011-2015.

Mai Hương

18

### HỘI THẢO KHOA HỌC “LÒ ĐỐT CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT BD-ANPHA KHÔNG SỬ DỤNG NHIÊN LIỆU PHỤ TRỢ, THÂN THIỆN VỚI MÔI TRƯỜNG”

**N**gày 19/6/2013, tại Phòng Hội thảo Sở Tài nguyên và Môi trường (Sở TN&MT) Thanh Hóa, Sở Khoa học và Công nghệ Thanh Hóa (Sở KH&CN) đã phối hợp với Sở TN&MT và Viện Khoa học & Công nghệ Nhiệt - Lạnh, Trường Đại học Bách Khoa Hà Nội tổ chức Hội thảo khoa học với chủ đề “Lò đốt chất thải rắn sinh hoạt BD-ANPHA không sử dụng nhiên liệu phụ trợ, thân thiện với môi trường”.

Dự Hội thảo có Lãnh đạo các Sở: Khoa học và Công nghệ, Tài nguyên và Môi trường; Lãnh đạo và chuyên viên Chi cục Bảo vệ Môi trường; Lãnh đạo UBND 27 huyện, thị xã, thành phố và có sự tham dự của Lãnh đạo, chuyên viên Chi cục Bảo vệ Môi trường tỉnh Ninh Bình.

Khai mạc Hội thảo, TS. Lê Đình Sơn, Giám đốc Sở KH&CN Thanh Hóa đã nêu lên sự cần thiết phải nghiên cứu vấn đề xử lý rác thải tại Thanh Hóa, Hội thảo sẽ là diễn đàn để các nhà khoa học, nhà quản lý xã hội và người dân cùng nhau thảo luận để lựa chọn công nghệ tối ưu xử lý rác thải tại Thanh Hóa.

Phó Giám đốc Sở TN& MT Lưu Trọng Quang cho biết các bãi chứa rác thải tại các đô thị lớn của tỉnh



Hình ảnh tại hội thảo

núi thành phố Thanh Hóa, thị xã Bỉm Sơn, thị xã Sầm Sơn đều đang trong tình trạng quá tải, là nguồn gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng. Ở khu vực nông thôn một số bãi rác hình thành một cách tự phát, không theo quy hoạch, không đảm bảo vệ sinh. Hiện trên địa bàn tỉnh cũng chưa có khu vực, cơ sở xử lý rác thải đạt tiêu chuẩn vệ sinh. Hình thức xử lý rác thải chủ yếu là chôn lấp kết hợp với đốt những sản phẩm dễ cháy. Bình quân mỗi ngày Thanh Hóa có khoảng 1.147.000 kg rác thải. Tỷ lệ thu gom ở đô thị đạt 90%, nông thôn là 70%, còn lại 30% chưa được thu gom và thải ra môi trường.

Đại diện nhóm tác giả đã trình bày tổng quan về Lò đốt BD-ANPHA. Lò đốt chất thải rắn sinh hoạt BD-ANPHA không sử dụng

## Tin tức và sự kiện

nhiên liệu phụ trợ, thân thiện môi trường là công nghệ hoàn toàn nội địa, do các nhà Khoa học của Việt Nam, thuộc hai trường Đại học Bách khoa Hà Nội và Đại học Xây dựng nghiên cứu và phát triển dưới sự đầu tư kinh phí và sản xuất của công ty TNHH MTV Đức Minh. Công nghệ này đã được Bộ Khoa học và Công nghệ tặng Cúp vàng hội chợ Techmart Quốc tế Việt Nam 2012 theo Quyết định số 2552/QĐ-BKHCN và kèm theo giấy chứng nhận số 05/GCN của Bộ trưởng ký ngày 23 tháng 9 năm 2012.

Mô hình lò đốt chất thải rắn sinh hoạt BD-ANPHA đã được đưa vào sử dụng tại huyện Nga Sơn (tỉnh Thanh Hóa) và cho kết quả rất khả quan. Với những chất thải rắn sinh hoạt và các chất thải rắn từ nông nghiệp đều được lò đốt BD-ANPHA xử lý triệt để, không gây ô nhiễm môi trường. Bình quân mỗi giờ lò đốt chất thải rắn sinh hoạt BD-ANPHA xử lý được 500kg chất thải rắn (tương đương  $2m^3$ /giờ), hạn chế được tình trạng chôn lấp rác theo phương pháp thủ công, giảm ô nhiễm môi trường và nguồn nước ngầm do rác thải hữu cơ phân hủy.

Tại Hội thảo, nhiều ý kiến đánh giá cao khi áp dụng mô hình này vào thực tế tại huyện Nga Sơn. Các ý kiến đều cho rằng: khi vận hành lò đốt này không tiêu hao năng lượng



trong quá trình đốt; khả năng tách bụi đến 99%, khói ra hoàn toàn sạch, nếu chỉ nhìn vào ống khói sẽ không phân biệt được lò đang vận hành hay không. Ngoài ra, chi phí đầu tư và vận hành loại lò này thấp; tro xỉ có thể làm phân bón, rải đường hoặc làm vật liệu xây dựng; có thể tận dụng nhiệt khói thải cho các mục đích khác nhau...

Đại biểu đại diện cho các huyện tham dự hội thảo đều rất bức xúc về thực trạng rác thải trên địa bàn huyện hiện nay. Đặc biệt, tại các địa bàn như huyện Tĩnh Gia với Khu kinh tế Nghi Sơn, thị xã Sầm Sơn, huyện Thọ Xuân với khu Sao Vàng và khu Lam Kinh đang chuẩn bị lên thị xã, Thị xã Bỉm Sơn, huyện Nga Sơn với hai bãi rác đang ngày càng quá tải..

Đa số các đại biểu cho rằng công nghệ này rất phù hợp để xử lý chất thải rắn sinh hoạt trong thực trạng hiện nay và đề xuất UBND tỉnh cho phép và hỗ trợ kinh phí để đầu tư, áp dụng công nghệ này rộng rãi tại địa bàn tỉnh.

**Mai Hương**

**Trung tâm TT-UD-CG KH&CN**

**Thông tin công nghệ chọn lọc**

### HỘI NGHỊ - HỘI THẢO TRIỂN KHAI DỰ ÁN: NÂNG CAO NĂNG SUẤT VÀ CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM, HÀNG HÓA CỦA CÁC DOANH NGHIỆP VỪA VÀ NHỎ TỈNH THANH HÓA GIAI ĐOẠN 2013-2015.



Hình ảnh tại hội nghị

Ngày 24/7/2013, tại Trung tâm Hội nghị 25B, Sở Khoa học và Công nghệ phối hợp với Trung tâm Năng suất Việt Nam tổ chức Hội nghị - Hội thảo triển khai Dự án "Nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa của các doanh nghiệp vừa và nhỏ tỉnh Thanh Hóa giai đoạn 2013-2015".

Tham dự Hội nghị - Hội thảo có Lãnh đạo Sở Khoa học và Công nghệ Thanh Hóa; Lãnh đạo các phòng thuộc Sở; Lãnh đạo và các cán bộ liên quan của Chi cục Tiêu chuẩn đo lường chất lượng Thanh Hóa; Lãnh đạo và các chuyên gia Trung tâm năng suất Việt Nam; Lãnh đạo các sở, ban, ngành, UBND các huyện, thành

phố thị xã: Đại diện các doanh nghiệp vừa và nhỏ trên địa bàn tỉnh.

Tại Hội nghị - Hội thảo giới thiệu, thảo luận về chương trình Quốc gia "Nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa của Doanh nghiệp Việt Nam đến năm 2020"; thông tin

một số tỉnh đã triển khai chương trình; Chương trình hỗ trợ doanh nghiệp áp dụng các công cụ, giải pháp cải tiến năng suất chất lượng trong giai đoạn 2013-2014; Các công cụ quản lý hiệu quả cho Doanh nghiệp để vượt qua khủng hoảng; Dự án "Nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa của các doanh nghiệp vừa và nhỏ tỉnh Thanh Hóa giai đoạn 2013-2015" theo Quyết định số 4307/QĐ-UBND ngày 20/12/2012 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa; Các doanh nghiệp được hướng dẫn để đăng ký tham gia dự án.

Gia Tiến  
Trung tâm TT-UD-CG KH&CN

## Tin tức và sự kiện

### HỘI LÀM VƯỜN VÀ TRANG TRẠI YÊN ĐỊNH SƠ KẾT MÔ HÌNH CHĂN NUÔI TRÊN ĐỆM LÓT SINH HỌC VÀ TRỒNG THANH LONG RUỘT ĐỎ

**N**gày 15/06/2013 Hội làm vườn (HLV) và Trang trại Thanh Hóa phối hợp với Hội làm vườn và Trang trại Huyện Yên Định tổ chức sơ kết xây dựng mô hình chăn nuôi trên đệm lót sinh học và trồng thanh long ruột đỏ H14. Hội nghị nhằm sơ kết lại những công việc đã

làm được và mở rộng quy mô mô hình một cách hiệu quả, bền vững.

Mô hình chăn nuôi trên đệm lót sinh học ở Thanh Hóa đầu năm 2013 mới được công nhận và cho thực hiện nhưng Hội đã triển khai từ trước đó. Đến hết năm 2012 toàn huyện Yên Định đã có 870 trang trại, gia trại trong đó có 82 trang trại, gia trại chăn nuôi lợn (chủ yếu là lợn nái); 11 trang trại, gia trại nuôi gia cầm; 40 trang trại nuôi trồng thủy sản; 694 trang trại, gia trại tổng hợp.

Doanh thu của các trang trại và gia trại trên địa bàn huyện hàng năm lên tới hàng trăm tỷ đồng, bình quân mỗi trang trại thu nhập hơn 120 triệu đồng/ năm. Chăn nuôi trên đệm lót sinh học cho thấy được khả năng ưu việt so với nuôi thông thường như



không gây ô nhiễm môi trường, có thể nuôi ngay ở các khu dân cư, giảm được công lao động cho người chăn nuôi, lợn phát triển đồng đều và chống lại các bệnh hay gặp, thịt chắc và ngon. Toàn huyện có 82 trang trại nuôi lợn trên đệm lót sinh học, chủ yếu là nuôi lợn ngoại và hiện nay đang phát triển ổn định.

HLV cũng nhận thấy trồng thanh long ruột đỏ H14 cho lợi nhuận cao gấp 2 – 3 lần thanh long ruột trắng, khả năng chống chịu thời tiết tốt lại phù hợp với thổ nhưỡng của địa phương, nên Hội làm vườn và trang trại Thanh Hóa phối hợp với HLV Yên Định đã tổ chức trồng tại 1 số địa phương trong huyện. Đến nay, toàn huyện đã trồng được hơn 5 ha với gần 6.000 trụ khả năng cho thu

thu hoạch vào cuối năm nay. Tập trung ở các xã trồng nhiều như: Định Hải, Yên Trường, Yên Lâm, Quý Lộc, Yên Bá... Hiện nay vườn Thanh long của các hộ trên địa bàn huyện đều phát triển tốt, hứa hẹn sẽ thu nhiều kết quả trong vụ thu hoạch. Ông Lê Đình Sơn - Giám đốc Sở KH-CN Thanh Hóa đánh giá cao về những đóng góp của Hội làm vườn và trang trại Thanh Hóa cũng như HLV huyện Yên Định. Ông

khẳng định Hội thực hiện nhiều chương trình dự án, có chương trình dự án được hỗ trợ, có dự án không hỗ trợ nhưng Hội đã chỉ đạo làm dự án nào là thành công bởi Hội đã có bề dày chỉ đạo, tổ chức thực hiện. Mong muôn trong thời gian tới Hội làm vườn tỉnh và HLV huyện Yên Định cần phát huy hơn nữa để nhân rộng mô hình ra nhiều huyện, giúp nông dân xóa đói giảm nghèo bền vững.

[Nguồn kinhthuongnghiep.com.vn](http://Nguon kinhthuongnghiep.com.vn)

### NGHIỆM THU ĐỀ TÀI KHOA HỌC “NGHIÊN CỨU ÚNG DỤNG XẠ TRỊ BẰNG MÁY GIA TỐC TUYẾN TÍNH ĐIỀU TRỊ UNG THƯ VÒM HỌNG VÀ UNG THƯ HẠ HỌNG THANH QUẢN TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA THANH HÓA”

**N**gày 26/7/2013 Sở Khoa học và Công nghệ Thanh Hóa đã tổ chức nghiệm thu đề tài khoa học “Nghiên cứu ứng dụng xạ trị bằng máy gia tốc tuyến tính điều trị ung thư vòm họng và ung thư hạch họng thanh quản tại bệnh viện đa khoa Thanh Hóa”. Đề tài do B.s Trần Văn Lượng - Giám đốc bệnh viện Đa khoa Thanh Hóa làm chủ nhiệm đề tài.

Bệnh ung thư hiện nay đang là gánh nặng đối với cộng đồng. Ở Việt Nam theo báo cáo của Bệnh viện K Trung ương hàng năm Việt Nam có khoảng 150.000 bệnh nhân mắc mới. Ung thư vòm họng và ung thư hạch họng thanh quản nằm trong nhóm 10 bệnh ung thư hay gặp ở Việt Nam. Tỷ lệ mắc ung thư vòm họng năm 2000 của nam là 5,1/100.000 dân, nữ

là 2,7/100.000 dân; ung thư hạch họng thanh quản của nam là 3,3/100.000 dân, nữ là 0,8/100.000 dân.

Tại Thanh Hóa ước tính hằng năm có khoảng 6.000 – 7.000 bệnh nhân ung thư mới, trong đó có khoảng 700 bệnh nhân ung thư vòm họng. Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hóa đã được đầu tư máy gia tốc tuyến tính với mức năng lượng 6MV trong điều trị ung thư và là Bệnh viện tỉnh đầu tiên ở phía bắc có máy gia tốc tuyến tính. Đây là hệ thống máy xạ trị hiện đại, điều trị cho rất nhiều bệnh ung thư khác nhau, trong đó ung thư vòm họng và ung thư hạch họng thanh quản là 2 nhóm bệnh ung thư đáp ứng rất tốt với xạ trị. Tuy nhiên điều trị ung thư bằng xạ trị tại bệnh viện đa khoa tỉnh là lĩnh vực rất

## Tin tức - Sự kiện

mới, cần có sự yêu cầu cao về chuyển giao kỹ thuật. Vì vậy đề tài được thực hiện với mục tiêu đào tạo đội ngũ Bác sĩ – kỹ thuật viên thành thạo quy trình kỹ thuật xạ trị bằng máy gia tốc tuyến tính điều trị ung thư và đánh giá kết quả ứng dụng xạ trị bằng máy gia tốc tuyến tính điều trị ung thư vòm họng và ung thư họng thanh quản tại bệnh viện đa khoa Thanh Hóa.

Đóng góp ý kiến với Đề tài, Hội đồng nghiệm thu đánh giá cao sự

chuẩn bị công phu và khăng định việc ứng dụng thành công xạ trị bằng máy gia tốc tuyến tính tại bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hóa là một bước đi tắt đón đầu trong ứng dụng khoa học công nghệ vào hoạt động khám chữa bệnh, mang lại lợi ích to lớn về kinh tế - xã hội. Với những kết quả đạt được, Hội đồng nghiệm thu đã nhất trí thông qua và đánh giá đề tài xếp loại xuất sắc

**Đàm Tuyết**

**Trung tâm TT-UD-CG KH&CN**

### KHAI TRƯƠNG CÔNG THÔNG TIN ĐIỆN TỬ ASEAN VỀ SỞ HỮU TRÍ TUỆ

Cục Sở hữu trí tuệ (SHTT)- Bộ Khoa học và Công nghệ vừa khai trương Công thông tin điện tử ASEAN về SHTT tại địa chỉ [www.aseanip.org](http://www.aseanip.org). Đây là nỗ lực chung nhằm phát triển hệ thống SHTT khu vực ASEAN.

Sự kiện khai trương Công thông tin điện tử ASEAN có ý nghĩa quan trọng đối với sự phát triển hệ thống SHTT của cả khu vực cũng như của từng quốc gia thành viên. Công thông tin điện tử ASEAN về SHTT cung cấp những thông tin về các vấn đề SHTT của khu vực ASEAN và của từng nước thành viên hướng tới Cộng đồng Kinh tế ASEAN năm 2015.

Trên trang chủ của Công thông tin ASEAN về SHTT, những hoạt động động nổi bật về SHTT trong

khu vực sẽ được giới thiệu. Những chuyên mục chính trên Công thông tin ASEAN về SHTT bao gồm: Nhóm làm việc của ASEAN về hợp tác SHTT (AWGIPC); các hoạt động SHTT trong khu vực; số liệu thống kê về SHTT; các nguồn thông tin quan trọng về SHTT (văn bản quy phạm pháp luật, án lệ về SHTT, thủ tục đăng ký...); và hợp tác quốc tế.

Ngoài ra, Công thông tin ASEAN về SHTT còn là diễn đàn liên kết các cơ quan chuyên môn của các nước thành viên ASEAN, cung cấp các công cụ tra cứu thông tin về các đối tượng SHTT của các nước trong khu vực, cung cấp thông tin về các dự án khu vực về SHTT, và nhiều nội dung khác.

**Nguồn truyenthongkhoaoc.vn**

**Thông tin công nghệ chọn lọc**

### KỸ THUẬT NUÔI CHIM BỒ CẦU PHÁP – MÔ HÌNH LÀM GIÀU ĐIỂN HÌNH Ở NÔNG THÔN

**H**iện nay, mô hình nuôi chim bồ câu làm kinh tế đang được nhân rộng ra rất nhiều tỉnh thành trong cả nước, phổ biến ở các tỉnh: Bắc Giang, Thái Nguyên, Bắc Ninh, Hải Dương, Thanh Hóa, Quảng Trị, Bình Định... Trong các mô hình nuôi chim bồ câu lấy thịt, giống bồ câu Pháp được lựa chọn nhiều nhất nhất bởi đây là giống chuyên thịt nổi tiếng, mỗi năm một cặp có thể đẻ 8-9 lứa, trọng lượng chim ra ràng (28 ngày tuổi) đạt 530-580g/con. Giống chim này có khả năng thích ứng cao với điều kiện khí hậu ở nước ta, tỷ lệ nuôi sống đạt 94-99%.

Trên cơ sở tổng hợp thông tin, quy trình và tham khảo kinh nghiệm của một số chủ cơ sở nuôi chim bồ câu, bài viết sau đây sẽ đúc kết lại những bước cơ bản nhất trong quy trình nuôi chim bồ câu:

#### 1. Chọn giống chim bồ câu

Chim bồ câu được chọn làm giống phải đảm bảo các yêu cầu: khỏe mạnh, lông mượt, lanh lợi, không có bệnh tật, dị tật, con trống to hơn, đầu thô, có phản xạ gù má (lúc thành thực), khoảng cách giữa



2 xương chậu rộng.

#### 2. Chuồng nuôi

Theo kinh nghiệm, chuồng nuôi chim bồ câu phải thoáng mát thì chim mới mau lớn. Nếu là nuôi thả tự do thì chuồng nuôi yêu cầu phải có mái che mưa, nắng, có ồ cho chim mái đẻ trứng. Nếu nuôi chim để sinh sản và khai thác thịt cần có chuồng nuôi khác nhau.

Có 2 loại chuồng nuôi chim cơ bản: Chuồng nuôi cá thể (dùng nuôi chim sinh sản từ 6 tháng tuổi trở đi) và chuồng nuôi quần thể. Chuồng nuôi quần thể được chia làm 2 loại: Chuồng nuôi chim hậu bị sinh sản (từ 2-6 tháng tuổi), chuồng nuôi dưỡng chim thịt (nuôi vỗ béo chim thương phẩm từ 21-30 ngày tuổi).

#### 3. Các thiết bị nuôi: Ồ đẻ, máng ăn,

## Giới thiệu mô hình

máng uống.

Mật độ nuôi chim: Nếu nuôi nhốt theo kiểu ô chuồng thì mỗi ô chuồng là một đôi chim sinh sản. Nếu nuôi thả trong chuồng thì mật độ là 6-8 con/m<sup>2</sup> /chuồng. Khi được 28 ngày tuổi, chim non tách mẹ, lúc này nuôi với mật độ gấp đôi nuôi chim sinh sản (10-14 con/m<sup>2</sup>).

Chế độ chiếu sáng: Chuồng trại phải thiết kế thoáng đảm bảo cung cấp đủ ánh sáng cho chim.

### 4. Dinh dưỡng và thức ăn nuôi chim

**a. Thức ăn:** Thông thường chim ăn trực tiếp các loại hạt thực vật: đỗ, ngô, thóc, gạo... và một lượng cần thiết thức ăn đã gia công chứa nhiều chất khoáng và vitamin. Chim bồ câu cần một lượng nhất định các hạt sỏi, giúp cho chim trong quá trình tiêu hóa của dạ dày (mè). Vì vậy nên để sỏi vào máng dành riêng đựng thức ăn bổ sung cho chim ăn (trộn cùng với muối ăn và khoáng Premix).

#### b. Cách phối trộn thức ăn

Thức ăn bổ sung (chứa vào máng ăn riêng): Khoáng Premix: 85%; NaCl: 5%; Sỏi: 10%. Thông thường lượng hạt đậu đỗ từ 25-30%; ngô và thóc gạo: 70-75%. Bổ sung liên tục trong máng cho chim ăn tự do. Phối trộn thức ăn với tỷ lệ dinh dưỡng hợp lý.

#### c. Cách cho ăn

- Thời gian: 2 lần trong ngày buổi

sáng lúc 8-9h, buổi chiều lúc 14-15 h, nên cho ăn vào một thời gian cố định trong ngày.

- Định lượng: Tuỳ theo từng loại chim mà chúng ta cho ăn với số lượng thức ăn khác nhau, thông thường lượng thức ăn bằng 1/10 trọng lượng cơ thể.

#### d. Nước uống

Nhu cầu nước uống của chim bồ câu không lớn, nhưng cần có đủ nước để chim uống tự do. Nước phải sạch sẽ, không màu, không mùi và phải thay hằng ngày.

### 5. Cách nuôi dưỡng và chăm sóc chim bồ câu

Khi ghép đôi xong, quen với chuồng và ống, chim sẽ đẻ. Trước khi chim đẻ, chuẩn bị ống (chỉ dùng 1 ống). Dùng rơm khô, sạch sẽ và dài để lót ống; ở những lứa đầu tiên chim thường có hiện tượng làm vãi rơm gây vỡ trứng, do đó nên bện 1 vòng rơm lót vừa khít đường kính của ống. Nơi áp trứng phải yên tĩnh, đặc biệt với chim áp lòn đầu nên giảm bớt tầm nhìn, âm thanh, ánh sáng để chim chuyên tâm áp trứng.

Trong thời kỳ chim nuôi con (từ khi nở đến 28 ngày tuổi) cần thay lót ống thường xuyên. Khi chim áp được 18-20 ngày sẽ nở, nếu quả trứng nào mỏ vỏ lâu mà chim không đạp vỏ trứng chui ra thì người nuôi cần trợ giúp bằng cách bóc vỏ trứng để chim

## Giới thiệu mô hình

non không chết ngạt trong trứng. Trong thời kỳ nuôi con (từ khi nở đến 28 ngày tuổi), cần thay lót ổ thường xuyên (2-3 ngày/lần hoặc có thể 1 tuần/lần), để tránh sự tích tụ phân trong ổ vì đó là nơi lý tưởng cho ký sinh trùng, vi khuẩn và virus sinh sôi nảy nở. Khi chim non được 7-10 ngày mới tiến hành cho ổ đẻ thứ hai vào. Sau khi tách mẹ, ổ đẻ tương ứng được bỏ ra rửa sạch, phơi khô để bô trí lứa đẻ tiếp theo. Sau khi được 28-30 ngày tuổi chúng ta tiến hành tách chim non khỏi mẹ. Sau khi rời ổ, chim non chuyển sang một giai đoạn mới phải tự đi lại, tự ăn. Giai đoạn này chim còn yếu, khả năng đề kháng và khả năng tiêu hoá kém dễ sinh bệnh. Do đó, cần chú ý công tác chăm sóc nuôi dưỡng. Giai đoạn này nên bổ sung Vitamin A, B, D, các chất kháng sinh...vào nước uống để chống mềm xương, trợ giúp tiêu hoá và chống các bệnh khác. Trong giai đoạn đầu có một số con chưa quen cuộc sống tự lập không biết ăn, uống do đó người nuôi phải kiên nhẫn tập cho chim non.

Nuôi vỗ béo chim lấy thịt: tiến hành tách mẹ lúc 20-21 ngày tuổi (khối lượng cơ thể đạt 350-400g/con) dùng nhồi vỗ béo với mật độ: 45-50 com/m<sup>3</sup>, không

để không gian cho chim hoạt động nhiều, đảm bảo ngoài giờ ăn, uống thì thời gian ngủ là chính. Thức ăn dùng để nhồi: Ngô: 80%, đậu xanh 20%. Cách nhồi: Thức ăn được nghiền nhỏ, viên thành viên nhỏ ngâm cho mềm rồi sấy khô đảm bảo tỷ lệ thức ăn/nước: 1:1. Định lượng: 50-80 g/con; nhồi 2-3 lần/ngày; dùng tay nhét thức ăn vào miệng chim hoặc máy nhồi như vịt; khoáng vẫn được bổ sung tự do, các loại vitamin, thuốc bô khác được bổ sung trong nước uống.

**6. Phòng và trị bệnh cho chim bồ câu:** Chim bồ câu có sức đề kháng với dịch bệnh khá tốt, nhưng nếu nuôi theo đàn trong một không gian hẹp thì nguy cơ mắc bệnh là khá lớn. Muốn cho chim bồ câu khỏe mạnh, có sức đề kháng tốt thì trước hết chim phải được nuôi dưỡng trong môi trường tốt, thức ăn được cung cấp đầy đủ.

Tại Thanh Hóa mô hình này đã được anh Lợi ở thôn 10, xã Hoằng Đông, Huyện Hoằng Hóa xây dựng thành công, đem lại thu nhập hàng trăm triệu đồng/năm cho gia đình. Bằng cách làm truyền thống “lấy ngắn nuôi dài”, từ 60 cặp chim giống đến nay trang trại anh Lợi đã có 1.400 cặp chim sinh sản với 02 mô hình nuôi; nuôi lồng công nghiệp và nuôi lồng tham quan, nghiên cứu. Bồ câu là vật nuôi sinh trưởng nhanh, từ khi nở cho đến khi bồ câu ra ràng là 45 ngày,

## Giới thiệu mô hình

trong khoảng thời gian ấy chim mẹ vừa có thể đẻ trứng và nuôi con. Bình quân mỗi tháng gia đình anh xuất bán khoảng 700 cặp chim giống với giá là 230.000 đồng/cặp và mỗi tuần xuất bán 250 cặp chim thương phẩm giá 125.000 đồng/cặp. Sau khi giảm trừ các khoản chi phí thức ăn,

lương công lao động, thuốc trừ bệnh... gia đình anh thu về khoảng 35 triệu đồng tiền lãi/tháng. Mỗi năm trừ hết chi phí, anh thu lãi hơn 300 triệu đồng. Đây là một hướng đi rất phù hợp và hiệu quả để thoát nghèo một cách bền vững.

Xuân Hải (st)

Trung tâm TT-UD-CG KH&CN

## MÔ HÌNH NUÔI BÒ NHỐT CHUỒNG – HƯỚNG ĐI MỚI TRONG PHÁT TRIỂN CHĂN NUÔI Ở XÃ LAM SƠN

**X**ã Lam Sơn (Ngọc Lặc, Thanh Hóa) được thành lập năm 2004 trên cơ sở tách ra từ Nông trường Lam Sơn cũ. Xã có tổng diện tích 1.288,4ha, trong đó, Công ty TNHH một thành viên Lam Sơn đã sử dụng 700ha, còn lại hơn 588ha chủ yếu là đất thô cù. Do diện tích đất sản xuất ít (đất nông nghiệp chỉ khoảng 100ha) nên những năm trước đây cuộc sống của người dân trong xã gặp nhiều khó khăn, tỷ lệ hộ nghèo luôn ở mức 10,4% (năm 2006). Thực hiện chủ trương của huyện Ngọc Lặc về phát triển tiểu - thủ công nghiệp và chăn nuôi, xã đã đẩy mạnh chuyển dịch cơ cấu cây trồng, vật nuôi, có giá trị kinh tế cao, đặc biệt, nuôi bò nhốt chuồng được coi là bước đột phá.



### Mô hình nuôi bò nhốt chuồng

Để khuyến khích người dân phát triển và duy trì phương thức nuôi bò nhốt chuồng, xã đã đấu mối với các ngân hàng tạo điều kiện cho nông dân vay vốn đầu tư mở rộng chuồng trại, giống, thức ăn và mở các lớp tập huấn kỹ thuật chăn nuôi, phòng trừ dịch bệnh cho đàn bò đến các hộ trong xã. Vì vậy đã nâng tổng đàn bò của xã lên khoảng 700 con và được các hộ dân nuôi theo phương thức nhốt chuồng. Ước tính mỗi năm toàn

## Giới thiệu mô hình

xã xuất bán cho thương lái hơn 200 con bê con, với trị giá 25 đến 30 triệu đồng/con, thu về khoảng từ 5 - 6 tỷ đồng. Từ việc phát triển chăn nuôi bò và bò sinh sản nhốt chuồng, nhiều hộ dân trong xã có thu nhập từ 100 - 160 triệu đồng/năm. Thấy được hiệu quả kinh tế từ nuôi bò nhốt chuồng, nhiều hộ đã mạnh dạn đầu tư phát triển đàn bò tại gia đình.

Đến thăm gia đình anh Trần Sỹ Lương, thôn 6, xã Lam Sơn người có thâm niên nuôi bò nhốt chuồng hơn 10 năm nay, anh cho biết: Nuôi bò nhốt chuồng không khó, tránh được gió, rét, vệ sinh chuồng tốt nên đàn bò lớn nhanh, khỏe, phục vụ tốt nhu cầu cày kéo sản xuất nông nghiệp và sinh sản. Trong quá trình nuôi, luôn chủ động phòng bệnh cho đàn bò, đồng thời tận dụng các phụ phẩm như ngô, mía làm thức ăn cho bò. Trồng 1 ha mía vất vả cả năm cũng chỉ được lãi khoảng 20 triệu đồng, nhưng nuôi bò nhốt chuồng, vừa

không vất vả lại có thu nhập cao. Hiện gia đình anh Lương đang nuôi 9 con, 5 con sinh sản. Ban đầu gia đình anh ít vốn, nên chỉ đầu tư vài ba con theo phương thức “lấy ngắn nuôi dài”, khi có vốn lớn anh đầu tư chuồng trại và bò giống, có thời điểm đàn bò sinh sản của gia đình anh lên đến 15 con. Hằng năm, trừ chi phí, gia đình anh Lương có nguồn thu khoảng 120 triệu đồng từ tiền bán bê con.

Phát triển chăn nuôi bò nhốt chuồng ở xã Lam Sơn thực sự đem lại hiệu quả kinh tế và đang trở thành ngành sản xuất chính của người dân. Nuôi bò nhốt chuồng không chỉ giúp người dân địa phương tìm được lời giải cho bài toán phát triển kinh tế hộ, mà còn góp phần cùng chính quyền huyện Ngọc Lặc, tuyên truyền nhân rộng mô hình ra nhiều xã khác trong huyện. Qua đó, giúp người chăn nuôi ở khu vực miền núi dần thay đổi tập quán chăn nuôi nhỏ lẻ, thả rông, chuyển sang chăn nuôi tập trung, quy mô lớn.

**Nguồn Báo Thanh Hóa**

## KỸ THUẬT NUÔI CUA BIỂN CỦA CÔNG TY TNHH NÔNG NGHIỆP QUỐC TẾ VIỆT NAM

Công ty TNHH NÔNG NGHIỆP QUỐC TẾ VIỆT NAM có trụ sở chính ở xã Hoằng Phụ - huyện Hoằng Hóa - tỉnh Thanh Hóa là công ty chuyên nuôi trồng thủy hải sản trong đó mặt hàng chủ lực là sản phẩm cua biển. Mục tiêu của công ty là sản xuất cua biển giống và cua biển thịt cho thị trường phía bắc nước ta.

## Giới thiệu mô hình

Kỹ thuật nuôi cua biển được chia làm hai giai đoạn:

### \* Giai đoạn 1:

Mua giống từ trại giống Nha Trang tỉnh Khánh Hòa (kích cỡ như hạt gạo), sau đó ướm con giống lớn bằng móng tay. Kỹ thuật nuôi ở giai đoạn này là phải ướm trên ao bạt, có hệ thống sục khí ở dưới để

tạo oxy, thức ăn hàng ngày là hỗn hợp gồm: trứng, cá, xay lên sau đó hấp chín, ngày cho ăn hai lần vào sáng sớm (6 giờ hoặc 7 giờ) và chiều tối (17 giờ hoặc 18 giờ). Thay nước liên tục với tần suất: 11 lần/ngày, tạo môi trường trú ẩn cho cua như vỏ ốc, vỏ sò...vv. Ngoài cung cấp con giống cho mô hình nuôi cua thịt, công ty còn cấp cua giống cho các đầm nuôi khu vực và các vùng khác trong tỉnh.

### \* Giai đoạn 2:

Khi cua đã lớn bằng móng tay thì bắt đầu thả ra đầm tự nhiên, mật độ thả khoảng 2 con/m<sup>2</sup>. Nuôi ở môi trường nước có độ mặn không quá cao, thường dưới 1,5%, nhưng không nên thấp hơn 0,5%, độ pH từ 7 – 8,5 ở môi trường nước như vậy đạt yêu cầu kỹ thuật nhất vì kích



### Mô hình ao nuôi

thích sự phát triển nhanh, ít bệnh tật. Đầm nuôi thường gần nơi giáp gianh giữa biển và sông. Cua biển rất dễ thích nghi, có thể sống tốt ở môi trường nước mặn nhưng chậm lớn hơn. Tần suất thay nước 11 lần/tuần hoặc 11 lần/2tuần nhằm hạn chế bệnh tật.

### \* Diện tích khu nuôi và thời gian thu hoạch:

Diện tích khu nuôi của công ty khoảng 1,5ha và được chia làm nhiều đầm nuôi (đầm nuôi cua giống, đầm nuôi cua trưởng thành). Thời gian nuôi khoảng 3 tháng thì thu hoạch (năm nuôi được hai vụ, nhưng mùa lạnh cua chậm lớn nên công ty hiện nay chỉ nuôi có 1 vụ) cua trưởng thành khi này đạt 2,5 đến 3 lạng một con. Hiện nay công ty đang thả mật độ nuôi thưa

1con/m<sup>2</sup> thì 1,5ha số lượng khoảng 15.000 nghìn con, với tỷ lệ hao hụt khoảng 30% (trong quá trình nuôi bị hao hụt), thu hoạch 1 vụ nuôi khoảng 3 – 4,5 tấn cua thịt, tiền thu về từ bán sản phẩm cua thịt khoảng 630 triệu.

### \* Phòng ngừa rủi ro:

Rủi ro do thiên tai mang lại: Khi bắt đầu vụ nuôi phải tránh mùa bão, mùa lạnh cua cũng không lớn được, thời vụ nuôi của công ty bắt đầu vào tháng 3 và kết thúc vào tháng 5 hoặc tháng 6.

Rủi ro do bệnh tật: Phải áp dụng các phương thuốc phòng ngừa bệnh cho cua, ví dụ khi cua lớn thường mắc bệnh đóng rong nên thường thay nước và dùng hóa chấtolan.

### \* Bài toán kinh tế:

Nhân công: Một ao nuôi như vậy khoảng 4 nhân công mỗi tháng trả lương khoảng 3 triệu/ tháng/1 người. Tổng tiền công cho 1 vụ nuôi: 48 triệu đồng,

Tiền giống 3000đ/con, số con giống thả 15.000con, tổng tiền giống là khoảng 45 triệu.



Tiền thức ăn là 4,5 tấn x 6triệu/0,1tấn = 270 triệu đồng.

Tiền điện, tiền nước và các chi phí khác khoảng 70 triệu.

Tổng số tiền đầu tư khoảng 48 + 45 + 270 + 70 = 433 triệu đồng.

Lợi nhuận khoảng 630 – 433 = 197 triệu đồng/vụ.

Định hướng phát triển và tầm nhìn của công ty: Trong tương lai gần công ty sẽ áp dụng kỹ thuật làm ấm nước để tăng thêm vụ nuôi cua biển vào mùa đông, mở rộng quy mô diện tích nuôi trồng và nuôi thêm thủy hải sản khác như tôm, cá vược...vv. Mục tiêu là xuất khẩu cua biển và các thủy hải sản khác qua một số thị trường Châu Á, đặc biệt là Trung Quốc và các nước Asean.

Gia Tiến  
Trung tâm TT-UD-CG KH&CN

## Công nghệ mới thiết bị mới

### CÔNG NGHỆ TÚI ĐẤT LÀM ĐƯỜNG GIAO THÔNG NÔNG THÔN

**N**gày 18/5/2013, tại xã Tân Uớc, huyện Thanh Oai, Hà Nội, 200m đường nội đồng đã được sửa chữa thí điểm bằng công nghệ túi đất Nhật Bản.

Công nghệ túi đất (hay còn gọi là Do-nou)

sử dụng các túi đất chịu lực để làm và sửa chữa đường nông thôn, đã được Nhật Bản áp dụng hiệu quả nhiều năm qua. Đây là một công nghệ đơn giản, rẻ tiền vì tận dụng được vật liệu, lao động địa phương và không yêu cầu các thiết bị thi công chuyên dụng.

Nhờ công nghệ này, người dân có thể chủ động trong công tác xây



**Ảnh minh họa**

dựng và bảo trì mạng lưới giao thông nội đồng của địa phương. Sau khi thí điểm thành công sửa chữa đường tại xã Tân Uớc, công nghệ túi đất sẽ được các chuyên gia Nhật Bản giới thiệu để ứng dụng rộng rãi trong làm và sửa đường tại các vùng nông thôn trong cả nước.

**Xuân Quyết**

**Trung tâm TT-UD-CG KH&CN**

### SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI (NLMT) – GIẢI PHÁP TIẾT KIỆM ĐIỆN TẠI THANH HÓA

**T**iết kiệm điện không chỉ góp phần giảm chi phí sản xuất cho doanh nghiệp, người tiêu dùng mà còn thể hiện trách nhiệm với Nhà nước, chia sẻ khó khăn cùng ngành Điện, đặc biệt trong bối cảnh thời tiết đang diễn biến bất thường như hiện nay. Đèn NLMT được xem là dòng sản phẩm “thông minh và tiết kiệm”. Lợi ích của đèn “thế hệ mới” này không sử dụng dây điện, bóng tự động bật - tắt, an toàn tuyệt

đối cho người sử dụng... Thế nhưng, nhiều người ở Tỉnh ta chưa hiểu rõ về tính năng loại đèn hiện đại này nên chưa sử dụng” – ông Trần Văn Nam – Giám đốc Công ty Đầu tư Phát triển Khoa học Công nghệ và Môi trường Nguồn Sáng – Thành phố Thanh Hóa chia sẻ. Thanh Hoá nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa với 4 mùa rõ rệt. Lượng mưa trung bình hàng năm khoảng 1600-2300mm, mỗi năm có khoảng

## Công nghệ mới thiết bị mới



Mô số loại đèn năng lượng mặt trời

90-130 ngày mưa. Độ ẩm tương đối từ 85% đến 87%, số giờ nắng bình quân khoảng 1600-1800 giờ. Nhiệt độ trung bình  $23^{\circ}\text{C} - 24^{\circ}\text{C}$ . Đặc điểm khí hậu thời tiết với nhiệt độ cao, ánh sáng dồi dào là điều kiện thuận lợi cho phát triển ngành năng lượng sạch – Năng lượng mặt trời. Sử dụng năng lượng mặt trời như một nguồn năng lượng tại chỗ để thay thế cho các dạng năng lượng truyền thống, đáp ứng nhu cầu của các vùng dân cư trong tỉnh là một kế sách có ý nghĩa về mặt kinh tế, xã hội. Tuy nhiên, việc ứng dụng năng lượng mặt trời ở Việt Nam cũng như tại Thanh Hóa cho đến nay chưa phát triển.

Các ứng dụng NLMT bao gồm:

**Thông tin công nghệ chọn lọc**

Nước nóng năng lượng mặt trời; chiếu sáng ; năng lượng mặt trời nấu ăn, nước sạch thông qua chưng cất; điện năng lượng mặt trời, không gian sưởi ấm và làm mát thông qua kiến trúc năng lượng mặt trời; quá trình tích nhiệt độ cao cho mục đích công nghiệp.

Những tiện ích mà điện năng lượng mặt trời mang lại: NLMT không đòi hỏi bất cứ nguồn nhiên liệu nào; Nguồn năng lượng hoàn toàn miễn phí và thiết thực; Giúp tiết kiệm chi phí cho việc tiêu thụ điện; Tạo ra một nguồn điện độc lập, xanh sạch và bảo vệ môi trường; Cung cấp nguồn điện liên tục kể cả khi điện lưới bị cắt.

Tại Thanh Hóa, công ty TNHH Nguồn Sáng là công ty tiên phong trong việc mang đến cho người tiêu dùng trong tỉnh những sản phẩm đèn NLMT, tấm pin NLMT... Hiệu quả của những dòng sản phẩm sử dụng nguồn năng lượng sạch này đang được các nhà đầu tư quan tâm khai thác.

Hiện nay, đèn sử dụng năng lượng mặt trời ngày càng được sử dụng rãi như một xu thế tất yếu của thời đại. Các tổ chức môi trường, các cơ quan chính phủ đã khuyến khích mọi người dùng đèn năng lượng mặt trời thay thế các loại đèn truyền thống

**Xuân Quyết**  
**Trung tâm TT-UD-CG KH&CN**

# Công nghệ mới thiết bị mới

## MÁY GIẶT KHÔNG CẦN DÙNG NƯỚC VÀ XÀ PHÒNG

Hãng LG vừa mới giới thiệu một mẫu máy giặt Styler mới, cho phép tẩy sạch các vết bẩn trên quần áo mà không cần dùng nước hay xà phòng. Máy giặt mới sử dụng công nghệ khí nóng để đánh tan chất bẩn bằng hơi nước và những công nghệ bí mật mà LG chưa tiết lộ. “LG Styler là sản phẩm duy nhất được chế tạo cho cả quần áo giặt nước và quần áo giặt khô. Máy giặt có thể giặt sạch và khử mùi trên nhiều chất liệu vải, từ áo sơ mi, áo len, cà vạt, bộ comple và áo khoác đồng dày, giữ được độ bền của vải và tiết kiệm được tiền giặt là” - Seong-jin Jo, tổng giám đốc, đồng thời là giám đốc điều hành, của Công ty Thiết bị điện tử gia dụng cho biết: Máy giặt kiểu mới được bổ sung thêm tính năng Moving Hanger,



Hình ảnh máy giặt

Bạn cũng có thể thêm mùi cho quần áo. Tất cả tính năng này được điều khiển bằng một bảng điều khiển nằm ở phía trước máy.

Nếu như đúng như lời của LG giới thiệu thì đây sẽ là chiếc máy giặt với giải pháp thân thiện nhất với môi trường. [Nguồn khoahoc.com.vn](http://Nguonkhoaahoc.com.vn)

## BẾP ĐUN CẢI TIẾN ĐK-T2

Đây là loại bếp đun cài tiến vừa tiết kiệm nhiên liệu vừa tạo ra sản phẩm than sinh học. Cấu tạo của bếp gồm 2 ngăn: ngăn đốt (tạo ra năng lượng phục vụ việc đun nấu); ngăn nhiệt phân (tạo ra than sinh học, đồng thời năng lượng tạo ra trong quá trình nhiệt phân lại được sử dụng ngay vào việc đun nấu).



Hình ảnh bếp ĐK - T2

Thông tin công nghệ chọn lọc

## Công nghệ mới thiết bị mới

Ưu điểm của bếp là có thể sử dụng mọi loại phụ phẩm từ nông nghiệp như trấu, lõi ngô, vỏ lạc, mùn cưa, tre, gỗ... Than sinh học do bếp tạo ra được sử dụng bón cho đất, tăng khả năng giữ ẩm, giữ chất dinh dưỡng của đất, giảm phát thải khí nhà kính. Bếp thích hợp cho các hộ gia đình, đặc biệt ở khu vực

nông thôn, miền núi.

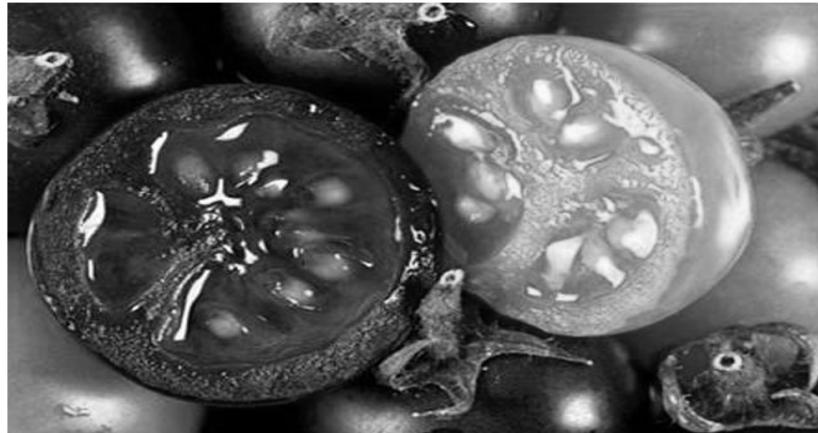
Bếp là sản phẩm của đề tài nghiên cứu hợp tác giữa Tổ chức CARE Việt Nam; Viện Nông hóa thô nhuộm; Trung tâm Dân số, môi trường và phát triển; Trường Đại học khoa học (Đại học Thái Nguyên).

Nguồn Vnexpress

### CÀ CHUA TÍM RA ĐỜI

Nhờ kỹ thuật biến đổi gene, các nhà khoa học đã tạo ra cà chua màu tím, loại quả ngon hơn cà chua thường và mang đến nhiều lợi ích đối với sức khỏe người.

Anthocyanin là tên một loại sắc tố tạo ra màu tím cho cà chua. Các nhà khoa học của Trung tâm Nghiên cứu John Innes tại Anh đã lấy hai gene từ loài hoa mõm chó rồi cấy vào cây cà chua để “bật” một số gene lặn. Nhờ hoạt động của các gene lặn này mà cây cà chua sản xuất nhiều anthocyanin và màu của quả cà chua chuyển sang màu tím, Telegraph đưa tin. Các thử nghiệm cho thấy thời gian tồn tại của cà chua sau khi thu



Hình ảnh cà chua tím bên cạnh cà chua đỏ

hoạch lên tới 48 ngày, trong khi cà chua bình thường chỉ tồn tại 21 ngày. Ngoài ra, do chứa nhiều chất chống oxy hóa với hàm lượng cao nên cà chua tím cũng ngăn chặn nguy cơ ung thư ở chuột.

Một đặc tính quan trọng nữa là cà chua tím duy trì độ cứng lâu hơn so với cà chua thường. Ngoài ra khả năng chống Botrytis cinerea, một loài nấm gây thối rữa cà chua, của cà chua tím cũng cao hơn. Vì thế nó có ....(xem tiếp trang 20)

## Văn bản chính sách

### CHÍNH SÁCH HỖ TRỢ DOANH NGHIỆP PHÁT TRIỂN TÀI SẢN TRÍ TUỆ GIAI ĐOẠN 2011-2015

Tài sản của doanh nghiệp bao gồm tài sản vật chất (hữu hình) và tài sản vô hình (quyền sở hữu trí tuệ). Tài sản hữu hình là tài sản được biểu hiện dưới dạng hình thái vật chất như nhà xưởng, máy móc, thiết bị, vật tư, hàng hóa... Tài sản vô hình là tài sản không thể hiện dưới dạng hình thái vật chất mà nó tồn tại dưới dạng quyền tài sản (trong đó có quyền sở hữu trí tuệ). Ngày nay, sở hữu trí tuệ trở thành tâm điểm của sự thành công hay thất bại về kinh tế của các công ty hiện đại. Sự gia tăng tầm quan trọng của sở hữu trí tuệ được tìm thấy trực tiếp trong doanh thu kiếm được từ việc cấp giấy phép công nghệ. Một số thương hiệu đắt giá nhất hành tinh như: Apple (57,4 tỷ USD), Microsoft (56,6 tỷ USD), Cocacola (55,4 tỷ USD), Google (39,7 tỷ USD)... (Nguồn: Tạp chí Mỹ Forbes).

Quyền sở hữu trí tuệ có tác động to lớn đến các hoạt động của doanh nghiệp: tác động trong sản xuất kinh doanh; gắn liền với các hoạt động thương mại; có thể sinh lợi (góp vốn kinh doanh; mua bán, trao đổi; cho thuê); tạo lợi thế cạnh tranh... Nhận thức được vai trò và tầm quan trọng của vấn đề sở hữu trí tuệ đối với

doanh nghiệp nói riêng và đối với phát triển kinh tế - xã hội nói chung Nhà nước ta đã có những biện pháp thiết thực, ban hành các cơ chế, chính sách để hỗ trợ doanh nghiệp xây dựng và phát triển tài sản trí tuệ. Ngày 06/12/2010 Thủ Tướng Chính phủ đã ban hành quyết định 2204/QĐ-TTg về việc phê duyệt chương trình hỗ trợ phát triển tài sản trí tuệ giai đoạn 2011-2015. Một trong những mục tiêu quan trọng của quyết định 2204/QĐ-TTg là đáp ứng 70% yêu cầu của các doanh nghiệp, tổ chức dịch vụ khoa học và công nghệ về nâng cao nhận thức về sở hữu trí tuệ và đáp ứng 50% yêu cầu về hỗ trợ đăng ký bảo hộ sở hữu trí tuệ của các doanh nghiệp có sản phẩm chiến lược, đặc thù, có tiềm năng xuất khẩu tại các nước là thị trường chính và tiềm năng.

Các nội dung hỗ trợ doanh nghiệp theo qui định của Quyết định 2204/QĐ-TTg chủ yếu bao gồm:

Một là, phổ biến pháp luật về SHTT để nâng cao nhận thức cho doanh nghiệp đối với việc bảo vệ quyền SHTT.

+ Tuyên truyền, phổ biến kiến thức về sở hữu trí tuệ trên các phương tiện thông tin đại chúng và các hình thức khác;

+ Tổ chức hội thảo, tập huấn các

## Văn bản chính sách

phù hợp với lĩnh vực kinh doanh cho nhóm doanh nghiệp/tổng doanh nghiệp; phổ biến pháp luật về sở hữu trí tuệ theo nhu cầu của doanh nghiệp.

+ Biên soạn, phát hành tài liệu hướng dẫn về SHTT.

Hai là, hỗ trợ xác lập, khai thác, quản lý, bảo vệ và phát triển tài sản trí tuệ của doanh nghiệp. Cung cấp thông tin sở hữu trí tuệ phục vụ hoạt động xác lập, khai thác, quản lý, bảo vệ và phát triển giá trị tài sản trí tuệ.

+ Tư vấn thủ tục xác lập quyền sở hữu trí tuệ: Hướng dẫn thủ tục đăng ký nhãn hiệu, kiểu dáng, sáng chế, quyền tác giả... Hướng dẫn các thủ tục lưu giữ tài liệu để chứng minh quyền khi có tranh chấp xảy ra đối với bí mật kinh doanh, tên thương mại, quyền tác giả...

+ Tư vấn các biện pháp bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ: các biện pháp tự bảo vệ, yêu cầu xử lý vi phạm khi có tranh chấp, các thủ tục yêu cầu xử lý vi phạm...

+ Hỗ trợ hoạt động khai thác tài sản trí tuệ của doanh nghiệp: Sử dụng trong sản xuất, kinh doanh; chuyển giao quyền SHTT; chuyển giao quyền sử dụng, quyền sở hữu, nhượng quyền thương mại; chuyển giao công nghệ; góp vốn, hợp tác kinh doanh bằng quyền sở hữu trí

tuệ....

+ Hỗ trợ phát triển tài sản trí tuệ: Xây dựng chiến lược kinh doanh đối với quyền sở hữu trí tuệ, xây dựng chiến lược phát triển tài sản trí tuệ...

Ba là, xây dựng hệ thống quản lý tài sản trí tuệ: Hướng dẫn kỹ năng quản lý tài sản trí tuệ, đào tạo quản trị viên tài sản trí tuệ, xây dựng qui chế quản lý tài sản trí tuệ...

Đối với tỉnh Thanh Hóa, hoạt động Sở hữu trí tuệ luôn nhận được sự quan tâm chỉ đạo của các cấp ủy Đảng và Chính quyền. Chủ tịch UBND tỉnh đã ban hành Quyết định số 3404/QĐ-UBND ngày 16/10/2012 phê duyệt Chương trình hỗ trợ phát triển tài sản trí tuệ tỉnh giai đoạn 2012- 2015. Triển khai Chương trình hỗ trợ phát triển tài sản trí tuệ giai đoạn 2012-2015, đối với các dự án của tỉnh, Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa đã ký Quyết định số 2290/QĐ-UBND ngày 04/07/2013 về việc phê duyệt Danh mục các dự án thuộc Chương trình để xét chọn thực hiện trong 3 năm 2013-2015. Theo đó, các Dự án của tỉnh được phê duyệt gồm 05 dự án: 02 dự án về “Tạo lập, quản lý và phát triển nhãn hiệu tập thể” và 03 dự án về “Tạo lập, quản lý và phát triển nhãn hiệu chứng nhận”. Đặc biệt, ngày 15/3/2013 Chủ tịch

## Văn bản chính sách

Uỷ ban nhân dân tỉnh đã ban hành Quyết định số 840/QĐ-UBND cấp kinh phí để thực hiện 02 dự án Trung ương ủy quyền cho địa phương quản lý là: Dự án “Tuyên truyền, phổ biến kiến thức về Sở hữu trí tuệ trên Đài Phát thanh và Truyền hình Thanh Hoá” và Dự án “Xây dựng, quản lý và phát triển nhãn hiệu tập thể Nước mắm Do Xuyên- Ba Làng của xã Hải Thành, huyện Tĩnh Gia, tỉnh Thanh Hóa”. Các hoạt động về sở

hữu trí tuệ trong tỉnh do đó đã được đẩy mạnh và có hiệu quả rõ rệt.

Bằng cách xây dựng thói quen phát hiện và nuôi dưỡng các tài sản trí tuệ cũng như sử dụng những tài sản đó một cách có chiến lược, doanh nghiệp có thể nâng cao doanh thu của mình, tạo ra lợi thế đối với đối thủ cạnh tranh và tạo dựng được vị trí vững chắc trên thị trường. Đây chính là những chiến lược giúp nâng cao giá trị thị trường của doanh nghiệp.

**Mai Hương**

*Trung tâm TT-UD-CG KH&CN*

## CÀ CHUA TÍM RA ĐỜI (tiếp theo trang 17)

có thể tồn tại tối 48 ngày trước khi thối rữa.

“Người ta thường hái cà chua khi chúng chưa chín và cà chua xanh có độ cứng cao, một yếu tố quan trọng đối với việc vận chuyển. Việc hái trước khi cà chua chín khiến mùi và vị của chúng không thể phát triển hoàn toàn. Chúng tôi có thể hái cà chua tím muộn hơn nên chúng sẽ có mùi thơm hơn và vị ngon hơn so với cà chua thường, nhưng độ cứng của chúng vẫn đủ lớn để con người vận chuyển chúng”, giáo sư Jonathan Jones, một thành viên trong nhóm nghiên cứu, phát biểu.

Nhóm nghiên cứu đã thuê một công ty Canada trồng thử vụ cà chua tím đầu tiên vào mùa hè năm nay. Họ sẽ thử nghiệm những tác dụng của nó đối với sức khỏe con người trong vòng 12 tháng tới.

**Nguyễn Huy(st)**

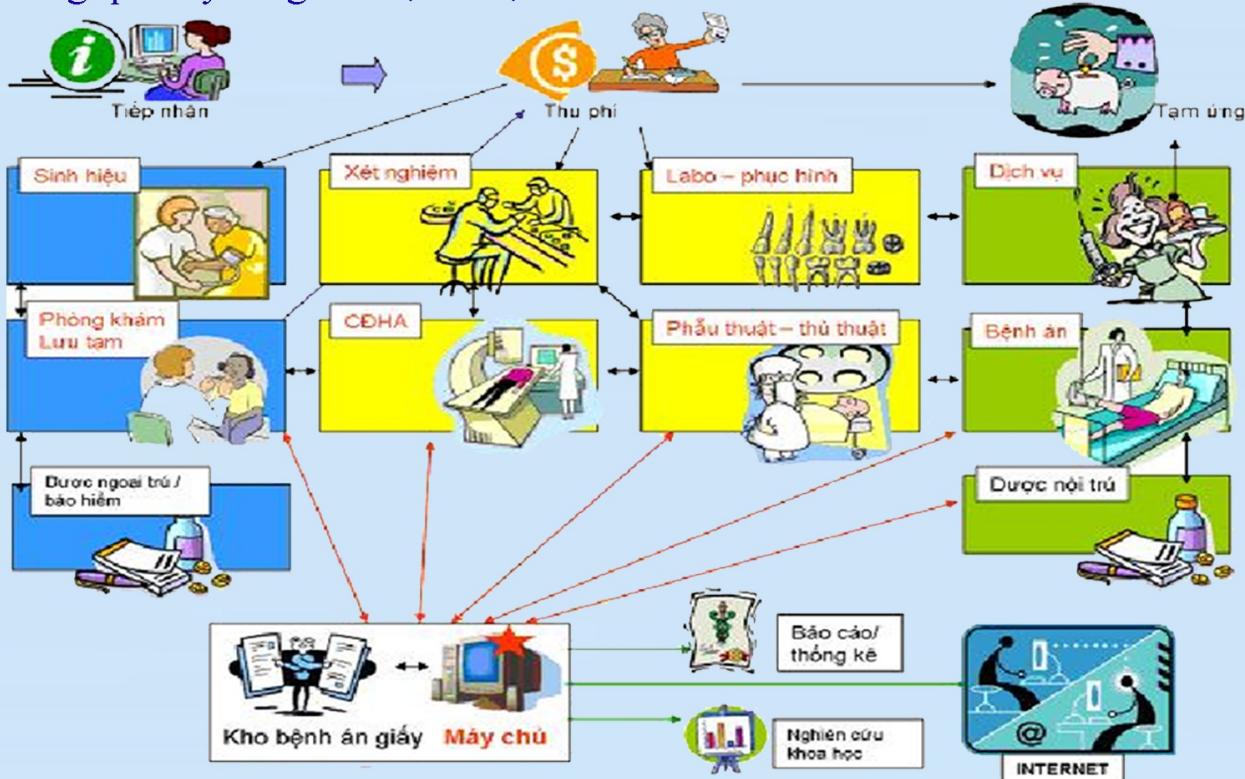
*Trung tâm TT-UD-CG KH&CN*



Hình ảnh cà chua tím

# GIẢI PHÁP PHẦN MỀM QUẢN LÝ TỔNG THỂ BỆNH VIỆN MINH LỘ BVST

Giải pháp phần mềm quản lý tổng thể bệnh viện Minh Lộ BVST là sản phẩm của công ty Minh Lộ (Số 24 Mai Xuân Dương, Phường Đông Thọ, Tp Thanh Hóa). Phần mềm đáp ứng nhu cầu cấp thiết của việc ứng dụng CNTT trong quản lý tổng thể bệnh viện.



## Kiến trúc tổng quát của hệ thống phần mềm MINHLOBVST

Hệ thống phần mềm MINHLOBVST là một hệ thống quản lý tổng thể bệnh viện, bao gồm hệ thống quản lý bệnh nhân và quản lý bệnh viện hay còn gọi là quản lý chuyên môn và quản lý hành chính. Hai mảng này được xây dựng độc lập và có thể giao tiếp dữ liệu với nhau tùy yêu cầu.

Hệ thống quản lý chuyên môn bao gồm các phân hệ: Phân hệ quản lý đón tiếp bệnh nhân; phân hệ quản lý khám bệnh và toa thuốc ngoại trú; phân hệ quản lý người bệnh nội trú; phân hệ quản lý cận lâm sàng; phân hệ quản lý dược.

Hệ thống quản lý hành chính bao gồm các phân hệ: Phân hệ quản lý nhân sự bệnh viện; phân hệ quản lý tài sản bệnh viện; phân hệ quản lý tài chính.

Lợi ích của Phần mềm MINHLOBVST: Cải cách thủ tục hành chính trong quản lý chuyên môn; tiết giảm thời gian, nâng cao hiệu suất làm việc

của nhân viên bệnh viện; quản lý tốt kho dược; minh bạch tình hình tài chính; là dữ liệu để nghiên cứu khoa học.

Xuân Hải

Trung tâm TT-UD-CG KH&CN

# TRUNG TÂM NUÔI CẤY MÔ THỰC VẬT THANH HÓA

Địa chỉ : Số 567 Quang Trung 3 - Phường Đông Vệ - Tp Thanh Hóa

Điện thoại : 0373.950.670 - Fax: 0373.950.670



- Nghiên cứu ứng dụng, chuyển giao công nghệ nuôi cấy mô (NCM) thực vật để chọn tạo và nhân nhanh các giống cây trồng phục vụ sản xuất Nông - Lâm nghiệp.
- Phối hợp, hợp tác nghiên cứu đào tạo kỹ thuật trong nước, ngoài nước trong lĩnh vực NCM và công nghệ sinh học.
- Tổ chức các hoạt động dịch vụ, tư vấn khoa học kỹ thuật, công nghệ sinh học.



## TRUNG TÂM THÔNG TIN - ỨNG DỤNG - CHUYÊN GIAO KH&CN THANH HÓA

Số 17 Hạc Thành, P. Ba Đình, Tp. Thanh Hóa

Điện thoại: 0373.755.998 - 0373.850.487; Email: [Iat.thanhhoa@gmail.com](mailto:Iat.thanhhoa@gmail.com)

Website: [cost-thanhhoa.gov.vn](http://cost-thanhhoa.gov.vn)