

MỤC LỤC	Trang
ĐƯỜNG LỐI- CHÍNH SÁCH	3
Thông tư về quản lý thuốc bảo vệ thực vật (tiếp theo)	3
MÔ HÌNH HAY-CÁCH LÀM TỐT	11
Nấm VietGAP	11
Nông dân giỏi trồng rau an toàn	14
Kỹ thuật thu hoạch và bảo quản hoa	17
Dùng rác nhà bếp để trồng cây	22
Lợi ích và ứng dụng từ Dầu dừa tinh khiết	25
Bệnh viêm đường hô hấp mãn tính trên gia cầm	30
Thoát nghèo nhờ cá tai tượng	33
Khung lịch thời vụ thả giống tôm nước lợ năm 2013	36
Những lợi ích lớn nhất từ chế phẩm sinh học	39
Các trường hợp gây trắng hay đục cơ ở tôm chân trắng	42
THÔNG TIN HOẠT ĐỘNG KH&CN	46
Đưa khoa học đến với công chúng	46
Sử dụng phân bón nitơ hiệu quả tiết kiệm 170 tỷ USD	50

Thiết bị lọc nước sạch đồng thời tạo việc làm cho các nước đang phát triển	52
Công nghệ giữ nước mới xóa tan cơn khát của cây trồng trong các điều kiện khô hạn	54
Hỏi đáp Sở hữu Trí tuệ	56

ĐƯỜNG LỐI-CHÍNH SÁCH

**BỘ NÔNG NGHIỆP
VÀ PHÁT TRIỂN
NÔNG THÔN**

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 11 tháng 01 năm 2013

Số: 03/2013/TT-BNNPTNT

THÔNG TƯ
Về quản lý thuốc bảo vệ thực vật
(tiếp theo)

Điều 8. Trình tự, thủ tục đăng ký cấp Giấy phép khảo nghiệm thuốc bảo vệ thực vật

1. Nộp hồ sơ

a) Tổ chức, cá nhân nộp hồ sơ trực tiếp hoặc gửi qua đường bưu điện đến Cục Bảo vệ thực vật.

b) Số lượng hồ sơ: 02 (hai) bản gồm 01 (một) bản cứng (hồ sơ giấy) và 01 (một) bản mềm định dạng PDF.

c) Kiểm tra tính đầy đủ của hồ sơ trong thời gian 03 (ba) ngày làm việc. Nếu hồ sơ đầy đủ theo quy định thì tiếp nhận hồ sơ, nếu không đầy đủ thì trả lại hồ sơ cho tổ chức, cá nhân và yêu cầu bổ sung, hoàn thiện hồ sơ.

2. Hồ sơ

a) Đối với đăng ký chính thức, đăng ký bổ sung đặt tên thương phẩm.

Đơn đề nghị đăng ký cấp Giấy phép khảo nghiệm thuốc bảo

vệ thực vật theo mẫu quy định tại Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này;

Bản chính Giấy ủy quyền của nhà sản xuất ra hoạt chất hoặc thuốc kỹ thuật xin đăng ký (Đối với trường hợp nhà sản xuất ủy quyền cho tổ chức, cá nhân khác);

Bản chính hoặc bản sao chứng thực Giấy xác nhận là nhà sản xuất ra hoạt chất hoặc thuốc kỹ thuật do cơ quan quản lý có thẩm quyền của nước sở tại cấp;

Bản chính hoặc bản sao chứng thực Giấy đăng ký sử dụng thuốc tại nước ngoài đối với các thuốc đăng ký chính thức được sáng chế ở nước ngoài hoặc Quyết định của Cục Bảo vệ thực vật công nhận là một loại thuốc bảo vệ thực vật đối với các thuốc đăng ký chính thức được sáng chế ở trong nước;

Tài liệu kỹ thuật chi tiết bằng tiếng Việt hoặc tiếng Anh, được sao, dịch từ bản gốc, có dấu xác nhận của nhà sản xuất ra hoạt chất hoặc thuốc kỹ thuật quy định tại Phụ lục IV ban hành kèm theo Thông tư này;

Mẫu nhãn thuốc quy định tại Chương IX của Thông tư này;

Bản sao chứng thực văn bằng bảo hộ quyền sở hữu công nghiệp do Cục Sở hữu Trí tuệ Việt Nam cấp hoặc giấy ủy nhiệm, giấy chuyển nhượng quyền sử dụng các văn bằng bảo hộ quyền sở hữu các sản phẩm ở Việt Nam của chủ sở hữu các sản phẩm đó (nếu có).

b) Đối với đăng ký bổ sung phạm vi sử dụng, liều lượng, cách sử dụng

Đơn đề nghị đăng ký cấp Giấy phép khảo nghiệm thuốc bảo vệ thực vật theo mẫu quy định tại Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này;

Bản sao chụp Giấy chứng nhận đăng ký thuốc bảo vệ thực

vật đã được cấp;

Mẫu nhãn thuốc quy định tại Chương IX của Thông tư này.

c) Đối với đăng ký bổ sung dạng thuốc, hàm lượng hoạt chất

Đơn đề nghị đăng ký cấp Giấy phép khảo nghiệm thuốc bảo vệ thực vật theo mẫu quy định tại Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này;

Bản sao chụp Giấy chứng nhận đăng ký thuốc bảo vệ thực vật đã được cấp;

Mẫu nhãn thuốc quy định tại Chương IX của Thông tư này;

Tài liệu kỹ thuật thành phẩm chi tiết bằng tiếng Việt hoặc tiếng Anh, được sao, dịch từ bản gốc, có dấu xác nhận của nhà sản xuất ra hoạt chất hoặc thuốc kỹ thuật quy định tại mục II, Phụ lục IV ban hành kèm theo Thông tư này.

d) Đăng ký thử nghiệm (đối với các hoạt chất mới chưa có trong Danh mục thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng, hạn chế sử dụng ở Việt Nam)

Đơn đề nghị đăng ký cấp Giấy phép khảo nghiệm thuốc bảo vệ thực vật theo mẫu quy định tại Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này;

Phiếu an toàn hóa chất (material safety data sheet).

3. Thẩm định hồ sơ và cấp Giấy phép khảo nghiệm thuốc bảo vệ thực vật

Cục Bảo vệ thực vật thẩm định hồ sơ trong thời hạn 15 (mười lăm) ngày làm việc kể từ ngày nhận hồ sơ đầy đủ theo quy định (Đối với các trường hợp quy định tại Điểm d, Khoản 2, Điều này thì thẩm định hồ sơ trong thời hạn 05 (năm) ngày làm việc):

a) Nếu hồ sơ hợp lệ, đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật theo

quy định tại Phụ lục IV ban hành kèm theo Thông tư này thì cấp Giấy phép khảo nghiệm thuốc bảo vệ thực vật theo mẫu quy định tại Phụ lục XIII ban hành kèm theo Thông tư này.

b) Nếu hồ sơ chưa hợp lệ, chưa đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật theo quy định tại Phụ lục IV ban hành kèm theo Thông tư này thì thông báo cho tổ chức, cá nhân những nội dung cần bổ sung, hoàn chỉnh hồ sơ theo quy định.

c) Trường hợp không cấp Giấy phép khảo nghiệm thuốc bảo vệ thực vật, Cục Bảo vệ thực vật thông báo cho tổ chức, cá nhân bằng văn bản và nêu rõ lý do.

Điều 9. Trình tự, thủ tục đăng ký chính thức và bổ sung thuốc bảo vệ thực vật

1. Nộp hồ sơ

a) Thực hiện theo quy định tại Điểm a, c, Khoản 1, Điều 8 của Thông tư này.

b) Số lượng hồ sơ: 01 (một) bản cứng (hồ sơ giấy), 01 (một) bản mềm định dạng word hoặc excel đối với mẫu nhãn.

2. Hồ sơ

a) Đơn đề nghị đăng ký thuốc bảo vệ thực vật theo mẫu quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này;

b) Bản sao chụp Giấy phép khảo nghiệm thuốc bảo vệ thực vật do Cục Bảo vệ thực vật cấp;

c) Mẫu nhãn thuốc quy định tại Chương IX của Thông tư này;

d) Bản chính kết quả khảo nghiệm hiệu lực sinh học, kết quả khảo nghiệm xác định thời gian cách ly theo mẫu quy định tại Phụ lục XVII và XVIII ban hành kèm theo Thông tư này.

3. Thẩm định hồ sơ và cấp Giấy chứng nhận đăng ký thuốc

bảo vệ thực vật

a) Cục Bảo vệ thực vật thẩm định hồ sơ trong thời hạn 05 (năm) ngày làm việc kể từ ngày nhận hồ sơ đầy đủ theo quy định.

Nếu hồ sơ hợp lệ, đáp ứng được quy định tại Chương IX, Chương XII và các quy định khác của Thông tư này thì làm thủ tục theo quy định tại Điểm b, c, d, đ, Khoản 3, Điều này.

Nếu hồ sơ chưa hợp lệ, chưa đáp ứng được quy định tại Chương IX, Chương XII và các quy định khác của Thông tư này thì thông báo cho tổ chức, cá nhân những nội dung cần bổ sung, hoàn chỉnh hồ sơ theo quy định.

b) Cục Bảo vệ thực vật tổ chức họp Hội đồng tư vấn thuốc bảo vệ thực vật để đánh giá và xét duyệt các thuốc bảo vệ thực vật đề nghị đăng ký chính thức và đăng ký bổ sung một năm 03 (ba) lần.

c) Ngay sau khi có kết quả họp Hội đồng tư vấn, trong thời hạn tối đa 10 ngày làm việc Cục Bảo vệ thực vật thông báo cho tổ chức, cá nhân bằng văn bản kết luận của Hội đồng tư vấn về:

Thuốc bảo vệ thực vật xin đăng ký được chấp nhận và cấp Giấy chứng nhận đăng ký thuốc bảo vệ thực vật theo mẫu quy định tại Phụ lục XIV ban hành kèm theo Thông tư này và thuốc đó được phép lưu hành.

Thuốc bảo vệ thực vật đề nghị đăng ký được chấp nhận nhưng cần bổ sung, hoàn chỉnh hồ sơ.

Thuốc bảo vệ thực vật đề nghị đăng ký không được chấp nhận và nêu rõ lý do.

d) Cục Bảo vệ thực vật lập hồ sơ các loại thuốc được Hội đồng tư vấn xem xét và đề nghị công nhận trình Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

đ) Trong thời gian không quá 15 (mười lăm) ngày làm việc kể từ khi cơ quan đăng ký trình, Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành Thông tư Danh mục thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng, hạn chế sử dụng và cấm sử dụng ở Việt Nam.

Điều 10. Trình tự, thủ tục gia hạn Giấy chứng nhận đăng ký thuốc bảo vệ thực vật

1. Nộp hồ sơ

a) Thực hiện theo quy định tại Điểm a, c, Khoản 1, Điều 8 của Thông tư này.

b) Số lượng hồ sơ: 01 (một) bản cứng (hồ sơ giấy), 01 (một) bản mềm định dạng word hoặc excel đối với mẫu nhãn.

2. Hồ sơ

a) Đơn đề nghị gia hạn Giấy chứng nhận đăng ký thuốc bảo vệ thực vật theo mẫu quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này;

b) Bản chính Giấy chứng nhận đăng ký thuốc bảo vệ thực vật đã được cấp;

c) Nhãn thuốc lưu hành hoặc mẫu nhãn thuốc nếu có thay đổi các nội dung quy định tại Chương IX của Thông tư này.

3. Thẩm định hồ sơ và cấp Giấy chứng nhận đăng ký thuốc bảo vệ thực vật

Cục Bảo vệ thực vật thẩm định hồ sơ trong thời hạn 05 (năm) ngày làm việc kể từ ngày nhận hồ sơ đầy đủ theo quy định:

a) Nếu hồ sơ hợp lệ, đáp ứng được quy định tại Chương IX và các quy định khác của Thông tư này thì cấp Giấy chứng nhận đăng ký thuốc bảo vệ thực vật theo mẫu quy định tại Phụ lục XIV ban hành kèm theo Thông tư này.

b) Nếu hồ sơ chưa hợp lệ, chưa đáp ứng được quy định tại Chương IX và các quy định khác của Thông tư này thì thông báo cho tổ chức, cá nhân những nội dung cần bổ sung, hoàn chỉnh hồ sơ theo quy định.

c) Trường hợp không cấp Giấy chứng nhận đăng ký thuốc bảo vệ thực vật, Cục Bảo vệ thực vật thông báo cho tổ chức, cá nhân bằng văn bản và nêu rõ lý do.

Điều 11. Trình tự, thủ tục thay đổi nhà sản xuất thuốc bảo vệ thực vật

1. Nộp hồ sơ

Thực hiện theo quy định tại Khoản 1, Điều 8 của Thông tư này.

2. Hồ sơ

a) Đơn đề nghị thay đổi nhà sản xuất theo mẫu quy định tại Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư này;

b) Bản chính Giấy ủy quyền của nhà sản xuất ra hoạt chất hoặc thuốc kỹ thuật (Đối với trường hợp nhà sản xuất ủy quyền cho tổ chức, cá nhân khác);

c) Bản chính hoặc bản sao chứng thực Giấy xác nhận là nhà sản xuất ra hoạt chất hoặc thuốc kỹ thuật do cơ quan quản lý có thẩm quyền của nước sở tại cấp;

d) Tài liệu kỹ thuật chi tiết bằng tiếng Việt hoặc tiếng Anh, được sao, dịch từ bản gốc, có dấu xác nhận của nhà sản xuất ra hoạt chất hoặc thuốc kỹ thuật quy định tại Phụ lục IV ban hành kèm theo Thông tư này;

đ) Bản chính Giấy phép khảo nghiệm thuốc bảo vệ thực vật, Giấy chứng nhận đăng ký thuốc bảo vệ thực vật đã được cấp;

e) Mẫu nhãn thuốc quy định tại Chương IX của Thông tư

này.

3. Thẩm định hồ sơ và cấp Giấy phép khảo nghiệm thuốc bảo vệ thực vật, Giấy chứng nhận đăng ký thuốc bảo vệ thực vật

Cục Bảo vệ thực vật thẩm định hồ sơ trong thời hạn 15 (mười lăm) ngày làm việc kể từ ngày nhận hồ sơ đầy đủ theo quy định.

a) Nếu hồ sơ hợp lệ, đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật theo quy định tại Phụ lục IV ban hành kèm theo Thông tư này thì cấp Giấy phép khảo nghiệm thuốc bảo vệ thực vật, Giấy chứng nhận đăng ký thuốc bảo vệ thực vật theo mẫu quy định tại Phụ lục XIII, XIV ban hành kèm theo Thông tư này. Thời hạn có hiệu lực của Giấy phép khảo nghiệm thuốc bảo vệ thực vật, Giấy chứng nhận đăng ký thuốc bảo vệ thực vật mới giữ nguyên thời hạn của các giấy đã cấp.

b) Nếu hồ sơ chưa hợp lệ, chưa đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật theo quy định tại Phụ lục IV ban hành kèm theo Thông tư này thì thông báo cho tổ chức, cá nhân những nội dung cần bổ sung, hoàn chỉnh hồ sơ theo quy định.

c) Trường hợp không cấp Giấy phép khảo nghiệm thuốc bảo vệ thực vật, Giấy chứng nhận đăng ký thuốc bảo vệ thực vật, Cục Bảo vệ thực vật thông báo cho tổ chức, cá nhân bằng văn bản và nêu rõ lý do.

(còn tiếp)

MÔ HÌNH HAY-CÁCH LÀM TỐT

Nấm VietGAP

Thời điểm cuối năm, nhu cầu tiêu thụ sản phẩm nấm sạch trên thị trường tăng mạnh, khiến mặt hàng nấm linh chi, bào ngư SX theo quy trình VietGAP của Cty CP Công nghệ sinh học Nấm Việt vừa “ra lò” không đủ cung ứng cho hệ thống siêu thị và xuất khẩu...

Nấm bào ngư được sản xuất theo quy trình VietGAP của Cty Nấm Việt

Chúng tôi đến "đại bản doanh" sản xuất nấm theo công nghệ sạch (VietGAP) của Cty Nấm Việt (ấp Phú Bình, xã Phú Hòa Đông, Củ Chi, TP.HCM). Chị Lê Hà Mộng Ngọc, GD Cty Nấm Việt chỉ vào những bịch nấm xếp kín trên giàn đỡ đang mọc tua tua tai nấm trắng nõn, đều rậm rạp và nói: “Sáng sớm

ngày vừa thu hoạch xong mẻ nấm bào ngư để kịp đóng gói đưa vào siêu thị. Lúc này bắt đầu vào mùa xuất hàng Tết nên nấm VietGAP bán chạy, thu hoạch bao nhiêu tiêu thụ hết bấy nhiêu, thậm chí có lúc không sản xuất kịp để giao hàng. Với nấm bào ngư thì ngày nào cũng thu, còn nấm linh chi thì khoảng 1 tuần đến 10 ngày, hái xong sấy khô đóng gói, mỗi đợt thu ít nhất 200 kg nấm”.

Nhớ lại thời điểm mới bước vào “nghịệp nấm”, chị Ngọc kể: “Tính ra phải mất 6 tháng đầu, hàng sản xuất ra bị tồn kho phải đem sấy khô, chấp nhận làm quà biếu và khuyến mãi... Chỉ khi các siêu thị tiêu thụ được thì tôi mới nhận được đơn đặt hàng. Do lúc đầu không có kênh

phân phối, khách chưa quen nắm sạch nên sản phẩm rất khó bán. Để tạo lòng tin cho người tiêu dùng, chúng tôi phải đi chào hàng ở siêu thị, mời bằng được khách về tận Cty để chứng kiến quy trình sản xuất nắm sạch".

Đến nay, Cty Nắm Việt đã có 6 sản phẩm nắm như linh chi đỏ, nắm bào ngư, nắm hoàng kim, nắm hoa hồng, ngọc thạch... Tất cả đều được SX theo quy trình VietGAP, hạn chế sử dụng phân bón hóa học, không dùng thuốc trừ sâu, tăng trưởng và không dùng chất bảo quản.

Đặc biệt, các giống nắm được chọn lọc kỹ. Nắm linh chi đỏ chỉ thu hoạch tại nắm đầu tiên và duy nhất để có được chất lượng dược liệu cao nhất và đồng đều. Một điều khá thuận lợi, khi nhu cầu tiêu thụ nắm

ngày một tăng vì ngoài giá trị dinh dưỡng, nắm còn có các hoạt tính sinh học, được coi là "rau sạch", thực phẩm chức năng, giúp tăng cường sức đề kháng...

Chị Lê Hà Mộng Ngọc cho biết: Cty được thành lập từ năm 2009, sau gần 1 năm nghiên cứu SX chúng tôi mới chính thức cho "ra lò" những sản phẩm nắm sạch đầu tiên để bán ra thị trường. Hiện, đầu ra bị vướng, rất khó tiêu thụ vì giá thành chưa hợp lý, không thể cạnh tranh với các sản phẩm nắm thường, khiến hầu hết mặt hàng nắm chúng tôi bị tồn kho.

Đang lúc khó khăn chòng chát vì phải "tự bơi" thì Cty được duyệt hợp đồng chính thức tham gia khóa "ươm tạo", do Trung tâm Ươm tạo DN nông nghiệp công nghệ cao (BQL Khu NNCNC, TP.HCM)

tổ chức. Từ đó, được hỗ trợ tất cả mọi điều kiện cơ sở vật chất, máy móc trang thiết bị, nhà xưởng, phòng nghiên cứu thí nghiệm, phần mềm sản xuất. Đồng thời, các nhân viên của Cty cũng được hỗ trợ đào tạo tập huấn các kỹ năng chào bán sản phẩm, quản lý... miễn phí. Đến nay sản phẩm nấm sạch VietGAP của Cty Nấm Việt đã có thương hiệu.

Cty Nấm Việt hiện có 65 nhà kính sản xuất nấm linh chi, nấm bào ngư và một số loại nấm khác, đã được cấp chứng nhận VietGAP và có chỗ đứng ổn định trên thị trường TP.HCM và các tỉnh lân cận. Tuy nhiên, để nâng cao chất lượng và sản lượng nấm đảm bảo phát triển bền vững, Cty đang dần mở rộng quy mô sản

xuất; đồng thời xây dựng hệ thống vệ tinh, liên kết mở rộng sản xuất với nông dân.

Chị Ngọc cho biết: “Nấm bào ngư là sản phẩm nông nghiệp khó tính, rất kỵ thuốc hóa học và đòi hỏi kỹ thuật cao, cụ thể về môi trường phải đảm bảo nhiệt độ, độ ẩm ổn định. Chúng tôi đang nghiên cứu sản xuất chuyên sâu để cung cấp giống cho thị trường trong nước và chuyển giao công nghệ sản xuất nấm sạch cho người dân có nhu cầu. Phôi nấm khi cấy vào bịch và đưa vào nhà lồng chăm sóc, khoảng 1 tháng sau bắt đầu thu hoạch. Thời gian thu hái thường kéo dài 3 tháng, sản lượng nấm thành phẩm thu được từ mỗi phôi nấm dao động quanh mức 300 g.

Nguồn: skhcn.vinhlong.gov.vn

Nông dân giỏi trồng rau an toàn

Bình Nghi, huyện Gò Công Đông là một xã ven biển của tỉnh Tiền Giang từng có một thời gian dài đầy khó khăn do đất đai nhiễm mặn, thời tiết khắc nghiệt, khô hạn kéo dài đến 5 - 6 tháng/năm khiến sản xuất khó phát triển, nông dân nhiều khó khăn. Từ khi Dự án ngọt hóa Gò Công hoàn thiện đã khắc phục tình trạng trên, giúp nhiều nông dân đổi đời nhờ áp dụng những mô hình canh tác mới mẻ, hiệu quả kinh tế cao.

Trồng rau an toàn kết hợp thâm canh lúa chất lượng cao và mở mang chăn nuôi của gia đình ông Trần Công Minh, một nông dân năng động cư ngụ tại ấp Hòa Bình (Bình Nghi),

là một mô hình sản xuất hay, hiệu quả, giúp gia đình ông không chỉ thoát nghèo mà còn trở thành "triệu phú nông thôn".

Gia đình ông gồm 7 nhân khẩu, canh tác 75 sào đất (tương đương 7.500 m² đất), trong đó có 25 sào trồng rau màu, còn lại trồng lúa chất lượng cao 3 vụ mỗi năm. Trước đây, đất màu vốn gò cao, thiếu nước sản xuất vào mùa khô hạn nên gần như không khai thác được. Khi Dự án ngọt hóa Gò Công góp phần đưa nước ngọt tới từng chân



ruộng, ông chuyển đổi sản xuất từ trồng rau màu mỗi năm vài ba vụ sang chuyên canh màu theo ngưỡng an toàn mỗi năm quay 8 vòng. Ông trồng luân phiên các loại rau cải ăn lá, cà chua, dưa leo, khổ qua... tùy theo nhu cầu thị trường từng thời điểm. Do giỏi thâm canh, biết áp dụng các qui trình trồng rau an toàn được tập huấn thông qua các lớp huấn luyện nông dân, rồi ba giảm ba tăng, IPM trên rau... cho phép tiết giảm chi phí, năng suất và sản lượng cao vừa bảo đảm sức khỏe cũng như môi sinh, môi trường. Bình quân, năng suất rau màu đạt 4 tấn/công đất (10 sào) tức khoảng 40 tấn/ha/vụ.

Đối với đất ruộng, ông Minh cũng là người đi tiên phong trong việc phát huy lợi thế Dự án ngọt hóa Gò Công để tăng mùa, chuyển vụ, tăng năng

suất và sản lượng. Trong quá trình canh tác, ông thường coi trọng các khâu "nước, phân, cày, giống", trong đó chú ý sử dụng các giống mới có phẩm chất tốt hướng tới xuất khẩu, đặc biệt là giống lúa thơm chủ lực. Ngoài ra, ông còn xây cất chuồng trại chăn nuôi lợn nái và lợn thịt nhằm tận dụng nguồn phụ phẩm trong quá trình canh tác, tăng thêm hiệu quả sản xuất trong nông hộ. Trong chuồng nhà ông thường xuyên có hàng chục con lợn nái và 60 - 70 con lợn thịt.

Ông Minh cho biết, bình quân mỗi năm ông thu lãi ròng trên 130 triệu đồng, trong đó riêng rau an toàn và lúa chất lượng cao chiếm ưu thế, lợi nhuận khoảng 65 - 70 triệu đồng, còn lại là nguồn thu nhập từ chăn nuôi và các nguồn lợi phụ khác. Trong quá trình sản

xuất theo mô hình mới thành công, ông Trần Công Minh đã đúc kết được những bài học kinh nghiệm hay, đó là nông dân hôm nay phải biết nhanh chóng đoạn tuyệt với tập quán canh tác cũ không còn phù hợp, biết nhạy bén nắm bắt và áp dụng khoa học - kỹ thuật tiên tiến trong việc xây dựng những mô hình sản xuất phù hợp mang tính hàng hóa cao; đặc biệt là bà con cần chú ý tổ chức sản xuất theo ngưỡng an toàn, bảo vệ môi trường và sức khỏe theo qui trình trồng rau an toàn, nên xem đây là hướng đi tất yếu.

Bí quyết của ông là khi trồng cây gì, nuôi con gì cũng

tìm hiểu kỹ càng tập quán, cách chăm sóc khoa học theo hướng dẫn của cán bộ khuyến nông cũng như tài liệu nhằm mục đích đạt năng suất, sản lượng cao và hiệu quả kinh tế lớn cho nông hộ. Ông khẳng định có như thế dù đất hẹp người đông nhưng vẫn có thể làm giàu trong điều kiện sản xuất khó khăn. Ông Minh chính là hạt nhân trong phong trào sản xuất - kinh doanh giỏi vùng ngọt hóa Gò Công, thiết thực giúp diện mạo "Tam nông" tại đây thay đổi một cách mạnh mẽ theo hướng hiện đại như mục tiêu mà Đảng và Nhà nước ta đã đề ra.

Nguồn: tiengiang.gov.vn

Kỹ thuật thu hoạch và bảo quản hoa

Hoa là một sản phẩm đặc biệt, giá trị của hoa phụ thuộc nhiều vào thời kỳ thu hoạch hoa để bán. Yêu cầu lúc bán là lúc hoa tươi đẹp nhất, đáp ứng được nhu cầu của người mua. Do đó, để có hoa đẹp cần tuân thủ các hướng dẫn sau đây:

1. Xác định thời điểm thu hoạch hoa: Hoa thu hoạch tốt nhất vào buổi sáng sớm khi cành hoa còn sung nhựa, nhiều nước hay vào lúc chiều râm mát để tránh sự bốc hơi nước của hoa. Tuyệt đối không nên thu hoạch vào giữa trưa vì lúc này nhiệt độ cao, ánh sáng mạnh sẽ làm cho cành hoa héo tàn nhanh.

2. Cách thức thu hái: Ở mỗi loài hoa khác nhau thì cách thu hái khác nhau.

- Hoa lan : Thu hoạch khi

hoa đã nở hết từ dưới gân lên phía ngọn.

- Đồng tiền: Thu hoạch khi hàng bên ngoài hoa xuất hiện màu .

- Hoa cúc: Đối với hoa cúc chỉ nên cắt khi hoa đã nở khoảng 2/3 số cành hoặc khi hoa đã nở gần hoàn toàn cánh hoa vòng ngoài ở trên cây, nếu cắt sớm hơn khoảng 1/3 số cành nở, hoa nở mất không đồng đều, hoa không xòe hết các cánh còn lại.

- Hoa hồng: Hoa hồng được thu hoạch khi hoa vừa hé nở, nghĩa là cắt lúc hoa còn búp vì hoa sau khi thu hoạch tiếp tục nở. Trước khi cắt hoa hồng nên tưới nhiều nước để hoa hút nước giữ trữ nước, vì hoa hồng sau khi cắt sẽ bốc hơi mất rất nhiều nước để làm cho hoa

hồng bị héo. Để giữ nhựa còn dư trong cành hoa hồng không bị chảy mất ta nên cắm vào nước sạch, vết cắt phải xiên chéo để tăng diện tích bề mặt hút nước của hoa.

- Hoa Lay ơn: Thu hoạch tốt nhất khi có 1 – 5 gié ló ra khỏi bao hoa, không nên cắt non quá sẽ làm chất lượng hoa giảm, số gié hoa trên 1 cành nở không hết.

- Hoa Cẩm chướng: Thu hoạch tốt khi cánh hoa đầy gần hoàn toàn ra khỏi đài hoa (1/2 hoa nở), hoa sau khi cắt nở xòe tròn, mặt hoa lớn.

- Lily: Thu hoạch khi búp phồng lớn ra, màu sắc đặc trưng của hoa có thể nhận biết. Đây là thời điểm thu hoạch thích hợp nhất.

3. Bảo quản hoa sau khi thu hoạch:

Sau khi cắt khỏi gốc hay rời

khỏi cây mẹ, sự sống của cành hoa bắt đầu giảm dần vì khả năng hút chất dinh dưỡng, hút nước không còn nữa. Nó chỉ sống được nhờ vào chất dinh dưỡng dự trữ còn lại trong cây, dần dần sẽ héo tàn do sự bốc hơi nước, hay do nấm hay vi khuẩn xâm nhập vào các tế bào mô dẫn, làm thối rữa các mạch dẫn truyền. Ngoài ra hoa cắt cành tàn nhanh trong đó có vai trò gây già hoa nhanh của Etylen, Etylen thường sản sinh ra nhiều ở hoa đã thụ phấn, thụ tinh ở lá hoặc hoa già và bị bệnh. Các xóc nhiệt độ, thiếu nước, thiếu vật chất hô hấp cũng làm cho hoa sản sinh nhiều Etylen. Do đó loại bỏ tác động xấu của Etylen trong bảo quản hoa cắt cành là một vấn đề quan trọng.

* Các bước tiến hành bảo quản hoa sau thu hoạch:

- Sau khi thu hoạch hoa cắt cành cần cắt thân hoa lại một lần nữa (khoảng 1 – 1,5 cm) ngâm trong nước ấm 38 – 44 độ C trong vòng 20 phút.

- Chuyển hoa qua ngâm trong thùng dung dịch có chứa 1% đường, một chất Biocide (AgNO₃ 50ppm), một chất Axit hóa (Axit citric 200 – 600 ppm) hoặc sunphat nhôm. Đường là chất dưỡng cây có thể thay thế phần thức ăn dự trữ cho hô hấp, trong khi đó Biocide sẽ hạn chế vi trùng làm hỏng thân hoa, chất axit hóa giúp làm giảm độ pH trong nước xuống 3,5 – 4,5. Nước được dùng xử lý phải là nước tinh khiết, độ kiềm là muối thấp, nên dùng nước đã ion hóa, không nên dùng nước máy vì chất Clo trong nước thường làm hoa chóng hỏng nhất là hoa lay on và đồng tiền. Ngoài những chất trên các hooc

môn như N – 6 Benzyladenine 10 – 20 ppm và chất tạo ẩm như Sodium hypochlorit 4ppm cũng nên thêm vào để kéo dài thời gian bảo quản hoa.

Chất bảo quản hoa được sử dụng ở mỗi giai đoạn khác nhau của quá trình phân phối. Người trồng hoa sau khi để trong kho và giao chuyển hoa cho tới người bán sỉ, bán lẻ, người tiêu dùng, chất bảo quản hoa phải tăng gấp đôi.

Trong quá trình bảo quản hoa: cẩm chướng, bibi, đồng tiền, lily, tulip.... Những hoa này nên để xa hoa cúc vì hoa cúc tiết ra rất nhiều Etylen.

* Các biện pháp khác áp dụng bảo quản hoa sau thu hoạch ở hộ gia đình hoặc bán lẻ.

- Cắt hoa lại 1 lần (1 – 1,5cm).

- Ngâm trong nước ấm 38 – 44°C.

- Sử dụng hợp chất Chrysal (chất dinh dưỡng cung cấp cho hoa) thành phần bao gồm đường Glucose, Antibacteria Hypochoridcana trong điều kiện hoa tàn úa nhanh thay thế hợp chất trên bằng 28,35g nước chanh và 1 muỗng cà phê đường không được sử dụng Aspirin.

Chú ý: bình hoặc dụng cụ ngâm hoa phải rửa sạch thay nước mỗi ngày 2 lần

Hiện nay, tại Đà Lạt chất bảo quản hoa đồng tiền, hoa hồng, hoa bibi là Florissan nước, sản xuất tại Hà Lan do công ty Hasfarm nhập về. Phương pháp sử dụng: 1 gói pha trong 1 lít nước ngâm hoa từ 35 – 40 phút, trước khi ngâm hoa cũng phải thực hiện theo các bước trên. Ngoài ra có thể tẩm bông gòn trong dung

dịch, bọc vào gốc bên ngoài có bọc nilong giữ độ ẩm và cung cấp chất dinh dưỡng cho hoa trong quá trình vận chuyển và bán ngoài thị trường.

4. Phương pháp giúp hoa nở:

Dung dịch để giúp hoa nở: 1,5 – 2% đường Saccaro, 200 ppm Biocide, 75 – 100 ppm Acidifier được sử dụng ở nhiệt độ bình thường trong nhà, độ ẩm cao. Việc xử lý này thường được người trồng, bán sỉ, lẻ thực hiện. Sau khi hoa nở nên để vào kho. Ngoài ra có thể sử dụng xà phòng bột ngâm hoa và



thúc đẩy hoa nở đều trước khi bán.

5. Phân loại hoa:

Hoa đem bán được phân loại theo tiêu chuẩn của các loại hoa:

- + Độ dài hoa.
- + Số lượng hoa trên thân.

+ Đường kính thân.

6. Đóng gói hoa:

Nếu đưa hoa đi xa, cần đóng gói cẩn thận để đảm bảo không khô héo, dập nát, trong quá trình vận chuyển. Mỗi loại hoa khác nhau được đóng gói theo phương pháp khác nhau.

Nguồn: khuyennongvn.gov.vn

Dùng rác nhà bếp để trồng cây

Thay vì sử dụng các loại phân bón hóa học, mỗi gia đình có thể tận dụng các loại rác thải nhà bếp để làm thành chất dinh dưỡng sạch bón cho cây trồng.

Bà Từ Thị Tuyết Nhung, chuyên viên tư vấn nông nghiệp hữu cơ, Trưởng hệ thống Đảm bảo cùng tham gia (PGS) Việt Nam cho biết: Rác thải nhà bếp như hoa quả dư thừa hoặc hư hỏng, các vỏ như vỏ quả chuối, vỏ cam, vỏ trứng, rôi xương gà, xương lợn đều là nguồn dinh dưỡng tự nhiên sẵn có trong gia đình. Những loại rác này hoàn toàn có thể chế thành các loại dinh dưỡng bón cho cây trồng.

Có nhiều cách sử dụng khác nhau tùy điều kiện mỗi gia đình. Lá, thân, quả và vỏ chuối rất giàu kali và lân là nguồn dinh dưỡng cần thiết cho các loại cây

được trồng để lấy hoa và quả. Có thể cắt nhỏ vỏ chuối và vùi vào đất cạnh gốc cây hoặc xay nhuyễn rồi hòa với nước tưới vào đất bổ sung dinh dưỡng cho cây khi chúng ra hoa và quả.

Vỏ trứng là nguồn canxi tự nhiên, xương lợn, gà là nguồn lân hữu cơ, còn đạm thì sẵn trong rau quả. Các gia đình có thể gom vỏ trứng, xương rồi rửa sạch chúng sau đó phơi khô rồi nung chúng trên lửa than tổ ong hoặc cho vào lò nướng sau đó nghiền thành bột để bổ sung vào đất cho cây trồng.

Ngoài ra, có thể gom và cắt nhỏ tất cả các loại rau quả bị hỏng, thừa, vỏ quả sau khi gọt, các cuống rau, bã cà phê, bã chè và cho vào thùng ủ cùng với bột xương, bột vỏ trứng để ở góc vườn nếu gia đình có vườn

rộng. Có thể tạo chúng thành dung dịch đã được lên men bằng cách cắt nhỏ vật liệu này cho vào chum/vại cùng với đường tỷ lệ 1: 0,5 để lên men trong 1 tuần, sau đó chắt dịch cốt ra chai để ở nơi mát. Mỗi lần sử dụng lấy 20 - 30 g dịch cốt pha với 10 lít nước phun lên lá. Gia đình cũng có thể sử dụng trực tiếp bằng cách xay nhuyễn chúng và hòa với nước tưới vào đất cho cây sử dụng.

Sử dụng đúng cách

Theo bà Nhung, nếu làm tốt, khoảng 75% rác thải hộ gia đình có thể thành phân bón hữu cơ hữu ích cho khu vườn hoa và rau trong các hộ gia đình. Quá trình biến chất thải hữu cơ thành phân bón nên được khuyến khích không chỉ vì vấn đề môi trường, mà còn kinh tế và không phải dùng đến hóa chất để nuôi dưỡng cây trồng và

rau xanh cho các bữa ăn hằng ngày trong mỗi gia đình.

Tuy nhiên, giống như các dinh dưỡng trong phân bón tổng hợp, dinh dưỡng từ rác thải nhà bếp ảnh hưởng tới cây trồng. Nếu cứ nạp dinh dưỡng tùy tiện cho cây trồng sẽ không phát huy được hiệu quả sử dụng thậm chí còn ảnh hưởng tiêu cực tới sức khỏe. Vì vậy, khi thực hiện người dân cần lưu ý một số điểm như khi mới trồng cây, nên trộn bột xương, bột canxi vào đất để có nguồn lân giúp bộ rễ phát triển nhanh và tiếp tục cung cấp dinh dưỡng cho các giai đoạn phát triển sau này của cây.

Khi cây trồng còn non và phát triển thân lá, nên lựa chọn những rác thải có nhiều đạm như vỏ hoặc đu đủ, chuối, cam bị hư hỏng, cuộng rau lá xanh như rau muống, cải... để tạo

dung dịch tưới vào đất. An toàn nhất là sử dụng dung dịch đã lên men. Khi cây ra hoa, quả cần bổ sung thêm ka li từ lá, thân, quả hoặc vỏ chuối. Tiện nhất là vỏ chuối ăn xong có thể cắt nhỏ trộn vào đất cạnh gốc cây. Cung cấp một chế độ dinh dưỡng cân đối cho cây trồng, giúp cây phát triển khỏe mạnh,

chống chịu được sự tấn công của sâu bệnh hại.

Việc sử dụng rác thải nhà bếp làm dinh dưỡng cho cây trồng không khó, nhưng vấn đề là các gia đình cần có thói quen tận dụng chúng tạo ra nguồn dinh dưỡng sạch cho cây trồng trong vườn nhà.

Nguồn: canhostnews.vn

Lợi ích và ứng dụng từ Dầu dừa tinh khiết

Khác với những loại dầu thực vật khác có cấu trúc chuỗi dài khoảng 18 nguyên tử các bon, dầu dừa là một chất béo bão hoà chuỗi trung bình, có từ 8 đến 12 nguyên tử carbon, chứa 10 loại axit béo khác nhau (trong đó có 3 axit béo chính là axit lauric, axit capric, axit caprylic acid).

Dầu dừa không chứa aflatoxin, rất giàu acid lauric, đây là thành phần acid béo được hiện diện trong sữa mẹ, giúp phát triển và làm tăng cường hệ thống miễn dịch của trẻ sơ sinh, chứa MCT (Medium Chain Triglyceride) là chất dễ tiêu hóa và chuyển hóa thành năng lượng trong cơ thể con người.

Năm 1999, Tiến sĩ Conrado Dayrit, Viện trưởng Viện



Nghiên cứu Khoa học Philippines đã phát hiện rằng dạng dầu dừa tinh khiết có thể phá vỡ màng bảo vệ của các loại virus, làm cho chúng dễ bị hệ miễn dịch của cơ thể tiêu diệt. Kết quả nghiên cứu sơ bộ của Tiến sĩ Dayrit trên 15 bệnh nhân AIDS trong vòng sáu tháng cho thấy lượng virus trong cơ thể của họ giảm và hệ miễn dịch được cải thiện trong thời gian sử dụng dầu dừa tinh khiết. Các kết quả nghiên cứu ở



Mỹ và Iceland cũng chỉ ra rằng dầu dừa dạng tinh khiết không chỉ có đặc tính chống virus mà còn kháng vi khuẩn và vi nấm. Ngoài ra, nó còn tăng cường hệ tiêu hóa, hoạt động miễn dịch và trao đổi chất. Dầu dừa có tỉ lệ cao acid lauric. Trong cơ thể acid lauric biến thành monolaurin có tác dụng chống các loại virus có lớp vỏ lipid, kể cả virus SARS và HIV.

Ý nghĩa kinh tế, xã hội của công nghệ sản xuất dầu dừa tinh khiết:

- Kinh tế:

* Công nghệ mới giúp nâng

cao giá trị của sản phẩm song hành là protein dừa, làm tăng giá trị kinh tế của cây dừa VN.

* Tạo công ăn việc làm, thúc đẩy phát triển kinh tế ở các khu vực nông thôn, nơi có nền

kinh tế kém phát triển. Đồng thời, tạo tiền đề cho ngành công nghiệp dừa phát triển mạnh hơn và xứng tầm với tiềm năng dừa của Việt Nam.

- Công nghệ:

* Công nghệ sử dụng nguyên liệu tươi, không phải qua phơi sấy nên giúp tiết kiệm năng lượng và giảm hao phí nguyên liệu.

* Sản phẩm không phải qua tinh luyện, nên tạo ra một sản phẩm hoàn toàn tự nhiên. Giảm bớt công đoạn của dây chuyền chế biến nên giảm được chi phí đầu tư.

* Sản phẩm đạt tiêu chuẩn Việt Nam và tiêu chuẩn quốc tế - Xã hội:

* Dầu dừa tinh khiết– Virgin Coconut Oil là sản phẩm sinh học, hoàn toàn thiên nhiên, không chứa chất bảo quản, phù hợp với xu hướng chung trên thế giới. Hiện nay, một số tiêu chuẩn của các nước khác trên thế giới như Úc, Pháp, Châu Âu, đã không còn chấp nhận các chất bảo quản vẫn thường được sử dụng trong dầu thực vật vì khả năng gây ung thư của những chất này như BHT, TBHQ. Không như một số loại dầu thực vật khác được sản xuất trong nước hiện nay, dầu dừa tinh khiết đáp ứng được các yêu cầu này..

* Vệ sinh môi trường: công nghệ không dùng hóa chất, thuộc công nghệ sản xuất xanh và sạch.

* Sức khỏe con người: Theo Tiến Sĩ Bruce Fife, với các thành phần qua trọng đối với sức khỏe con người, dầu dừa có rất nhiều công dụng hữu hiệu trong trị bệnh như: Nấm; Viêm da; U nang; Bướu-vết lở loét; Nhiễm trùng(đặc biệt là ở các bệnh nhân HIV/AIDS); Rối loạn chức năng não; Tiêu chảy; Cúm; Giời leo; Herpes; Loét bao tử; Tăng cường dinh dưỡng và sức đề kháng; Chữa tiểu đường; Giảm béo; Điều hòa cholesterol, Điều hòa huyết áp... và nhiều nguy cơ bệnh khác. Để hiểu biết hơn về sự kỳ diệu trong điều trị bệnh bằng dầu dừa, các bạn có thể tham khảo nguồn thông tin chính thức được công bố tại: <http://coconutresearchcenter.com>. Thông tin về hiệu quả của Acid Lauric trong dầu dừa đối với bệnh HIV/AIDS được chính

thức công bố tại <http://www.lauric.org>. Các nguồn thông tin từ Việt Nam vẫn chưa được công bố hoặc đang trong quá trình nghiên cứu.

* Góp phần thực hiện tăng xuất khẩu, giảm nhập khẩu nhờ tạo được sản phẩm chế biến đa dạng và có khả năng cạnh tranh cao.

Lĩnh vực ứng dụng dầu dừa tinh khiết:

- Sản xuất các sản phẩm chăm sóc cá nhân: dầu bôi da (làm mềm da, chống khô nứt da), dầu bôi tóc (làm mượt tóc, loại trừ gàu), dầu massage.

- Chế phẩm hỗ trợ giảm cân tự nhiên nhờ khả năng đốt cháy năng lượng thừa.

- Chế phẩm hỗ trợ điều trị rối loạn tiêu hóa như bệnh Crohn, IBS và Colits, bệnh tuyến giáp (dầu dừa tinh khiết

giúp tăng quá trình biến dưỡng và nâng nhiệt cơ thể).

- Nhờ có thành phần MCTs cao, dầu dừa tinh khiết còn có khả năng diệt vi nấm Candida albican, hỗ trợ điều trị hội chứng mệt mãn tính cũng như giúp các bệnh nhân cần tăng năng lượng nhanh.

- Dầu dừa tinh khiết giàu acid lauric, một tác nhân đã được chứng minh có tác dụng kháng virus và vi khuẩn. Với chi phí thấp, hiệu quả điều trị cao, dầu dừa hiện đang được sử



dụng trong điều trị cho bệnh HIV/AIDS ở một số quốc gia như Philippine, Ấn độ, Sri Lanka.

- Monolaurin là một monoglyceride của acid lauric – tác nhân được tìm thấy trong

sữa mẹ. Dr. Mary Enig đã đề nghị liều dùng trong chế độ ăn kiêng của người lớn là 3,5 muỗng dầu dừa tinh khiết mỗi ngày (chia ra nhiều lần trong ngày cùng với thực phẩm giàu chất xơ và protein)

Nguồn: hiephoiduabentre.com.vn

Bệnh viêm đường hô hấp mãn tính trên gia cầm

Bệnh viêm đường hô hấp mãn tính (hội chứng viêm đường hô hấp mãn tính hoặc CRD) hay còn gọi là bệnh “hen”.

Bệnh do Mycoplasma gây nên, có thể xảy ra ở các giống gia cầm như gà, vịt, ngan, và chim bồ câu ở các lứa tuổi khác nhau.

Bệnh xảy ra quanh năm, đặc biệt nặng vào mùa mưa rét hoặc nóng ẩm đầu năm, thường xuyên tái phát khi sức khỏe gia cầm giảm sút do thay đổi thời tiết hoặc chăm sóc, nuôi dưỡng kém.

Đường truyền lây của bệnh

- Đường truyền lây trực tiếp: chủ yếu qua đường hô hấp từ gia cầm bệnh sang gia cầm khỏe.



Bệnh có thể truyền từ mẹ sang con qua trứng.

- Đường truyền lây gián tiếp: gia cầm hít phải mầm bệnh trong không khí bị ô nhiễm.

Triệu chứng

Gia cầm mắc bệnh thường ủ rũ, xù lông, kém ăn, gầy; chảy nước mũi, mắt, hay vẩy mủ, gia cầm hen rít nhiều về ban đêm; gầy; phân xanh, trắng; sung mặt; với gia cầm đẻ: tỷ lệ đẻ giảm nhiều.

Bệnh tích

Túi khí (vùng ngực, bụng) viêm, dày hơn và đục, có thể gặp viêm dính bã đậu. Phổi có thể thủy thũng, thâm đen, nếu bệnh mãn tính, phổi bị nhục hóa, thả vào nước phổi không nổi mà lơ lửng hoặc chìm.

Chẩn đoán

- Dựa vào các triệu chứng bệnh tích điển hình để chẩn đoán bệnh.

- Dùng phản ứng ngưng kết nhanh trên phiến kính.

- Phân biệt với bệnh nấm phổi: gia cầm khó thở, có thể có tiếng “khech” nhưng không có nước mắt, nước mũi, mỏ và chân rất khô. Phổi có những hạt nấm màu trắng, cứng.

Phân biệt với bệnh viêm thanh khí quản truyền nhiễm, bệnh viêm khí quản truyền nhiễm: 2 bệnh này do virus gây nên, do đó không điều trị được, chỉ phòng bệnh bằng vaccin;

còn bệnh viêm đường hô hấp mãn tính điều trị được bằng kháng sinh.

Phòng bệnh

- Có thể phòng bệnh bằng vaccin theo hướng dẫn của nhà sản xuất

- Đảm bảo các biện pháp vệ sinh phòng bệnh:

+ Chỉ mua gia cầm từ những cơ sở giống tốt, đảm bảo từ đàn bố mẹ không bị bệnh.

+ Đảm bảo chuồng thông thoáng, sạch, khô ráo, đủ ẩm về mùa đông, mát về mùa hè; định kỳ phun sát trùng khu vực chăn nuôi.

+ Mật độ gia cầm nuôi trong chuồng phù hợp.

+ Chăm sóc, nuôi dưỡng tốt để gia cầm khỏe mạnh.

Điều trị

Dùng một trong các loại thuốc đặc trị như Tylosin, Tylan, Tiamulin hoặc phối hợp với

thuốc Genta - costrim, theo hướng dẫn sử dụng của Doxygen, Gentadox, liều theo hướng dẫn sử dụng của hãng thuốc (nếu phối hợp 2 loại thuốc: một loại thuốc đặc hiệu và thuốc kháng sinh thông thường thì liều mỗi loại giảm đi 1/2); có thể hoà nước uống hoặc trộn đều vào thức ăn.

Bệnh nặng, có thể tiêm Genta-tylo hoặc Lincospecto, liều

theo hướng dẫn sử dụng của hãng thuốc.

Kết hợp bổ sung vitamin, thuốc trợ sức, trợ lực cho gia cầm.

Khi điều trị bệnh, việc tăng cường chăm sóc nuôi dưỡng, cải thiện môi trường chăn nuôi, tăng thông thoáng và vệ sinh là điều quan trọng, giúp gia cầm nhanh hồi phục.

Nguồn: khuyennongvn.gov.vn

Thoát nghèo nhờ cá tai tượng

Qua nhiều năm, ông Võ Văn Vân (KP. Đông, phường Vĩnh Phú, TX.Thuận An - Bình Dương) thử nhiều mô hình nông nghiệp khác nhau từ trồng cây ăn trái, đến chăn nuôi... nhưng đều không mang lại hiệu quả. Chỉ khi quyết định nuôi cá tai tượng, ông mới thực sự thoát nghèo.

Chật vật tìm đường

Ông Vân từng thử trồng dứa trên mảnh đất cha ông để lại nhưng không mấy hiệu quả. Ông tâm sự: “Đất chỗ tôi đây khô cằn, lại không có chất dinh dưỡng nên mọi người không trồng cây ăn quả được, họ rủ nhau trồng dứa. Sau một thời gian thấy không mang lại lợi nhuận nên hầu hết mọi người ở đây đều chuyển sang mô hình canh tác khác”. Cũng như nhiều

gia đình ở địa phương, ông Vân lại bắt tay vào tìm kế mưu sinh khác. Loay hoay một thời gian, ông quyết định tận dụng lợi thế nguồn nước từ sông Sài Gòn để đào ao thả cá.

Tuy nhiên, nuôi cá cũng không phải là công việc đơn giản. Bởi người mới bắt đầu làm thường thiếu kinh nghiệm, thiếu nguồn vốn nên lợi nhuận không cao. Thời đầu, ông Vân thả nhiều loại cá khác nhau nhưng nuôi không đúng kỹ thuật và lỏng lẻo trong việc quản lý nên cá chết rất nhiều, sản lượng thu hoạch rất thấp. Đó là còn chưa kể việc nuôi các loại cá không có định hướng rõ ràng khiến cho đầu ra phụ thuộc vào giá cả thị trường rất nhiều.

Khó khăn là vậy, nhưng ông Vân vẫn không bỏ cuộc. Qua

ngiên cứu ông thấy cá tai tượng lúc bấy giờ rất ít người nuôi, lợi nhuận lại cao. Suy đi tính lại một thời gian, ông quyết định chuyển sang nuôi loại cá này với hy vọng thoát nghèo.



Ổn định với cá tai tượng

Năm 2002, ông Vân bắt tay vào nuôi cá tai tượng. Với diện tích mặt nước khoảng hơn 2.000 m², ông Vân chia ra làm 4 hồ nhỏ, mỗi hồ chứa khoảng 2.000 con cá giống. Ngoài ra ông còn nuôi thêm một số cá tra, cá trê để làm vệ sinh cho ao. Chia sẻ thêm về kỹ thuật nuôi cá, ông nói: “Khi thu hoạch cá xong; ao phải được cải tạo thật kỹ bằng cách: tháo cạn nước ao, vét lớp bùn đáy, diệt cá tạp, bón vôi, phơi đáy ao lâu hơn so nuôi các loài cá khác. Nước qua xử lý đến khi có màu xanh lá chuối non thì tiến hành thả cá giống.

Mua giống phải chọn nơi có uy tín, có nguồn gốc rõ ràng, chọn con cá khỏe, không bị xây xát, tương đối đều cỡ và có giấy kiểm dịch của cơ quan chức năng”.

Ông cũng cho biết, nuôi cá tai tượng mang lại thu nhập ổn định hơn nhiều so với các loại cá khác. Bởi thức ăn cho cá chủ yếu là các loại rau xanh, bèo. Thường thì cá tai tượng 2 năm thu hoạch một lần. Cứ thế 4 hồ cá của ông hàng năm đều thay nhau mang lại lợi nhuận rất ổn định về cho gia đình. Tính trung bình, mỗi năm một ao cá của ông thu hoạch được khoảng

2.000 con cá tai tượng, tương đương với 2 tấn cá, mang về lợi nhuận khoảng 100 triệu đồng. Vị chi, mỗi năm ông thu đều 400 triệu đồng từ các hồ cá, một con số mơ ước đối với chính ông và cả những người làm nông nghiệp khác...

Ông Lưu Văn Nhân, Chủ tịch Hội Nông dân phường Vĩnh Phú cho biết, hiện tại phường còn 19 hộ nông dân nuôi cá tai tượng với diện tích đất 11.300 m². Theo số liệu thống kê thì số hộ gia đình nuôi cá tai tượng đã giảm khá nhiều so với những năm trước mà nguyên nhân chính là do nguồn nước bị ô

nhiễm, nên phần lớn các hộ gia đình chuyển sang trồng trọt hoặc chăn nuôi gà, heo... Đây cũng chính là nỗi lo lắng của ông Vân khi nguồn nước là vấn đề sống còn đối với nghề nuôi cá tai tượng. Nếu nguồn nước cứ tiếp tục bị ô nhiễm như trong thời gian qua, rủi ro đối với người nuôi cá là khá cao, thậm chí phải bỏ nghề. Chính vì thế, ông Vân cũng như nhiều hộ nuôi cá khác đều có chung mong muốn các cơ quan chức năng có biện pháp bảo đảm nguồn nước trong sạch cho việc nuôi cá.

Nguồn: vietlinh.com.vn

Khung lịch thời vụ thả giống tôm nước lợ năm 2013

Năm 2012, nuôi tôm nước lợ gặp nhiều khó khăn, đặc biệt là tình hình thiệt hại ở nhiều địa phương duyên hải miền Trung và miền Nam, ảnh hưởng đến kế hoạch sản xuất toàn ngành thủy sản. Một trong những nguyên nhân dẫn đến thiệt hại là do chất lượng con giống, kỹ thuật xử lý ao không đảm bảo, mùa vụ thả giống chưa thích hợp, các yếu tố môi trường bất lợi làm cho tôm bị sốc, mầm bệnh có cơ hội phát triển thành dịch.

Để đảm bảo kế hoạch nuôi trồng năm 2013, Tổng cục Thủy sản - Bộ Nông nghiệp và PTNT đã có công văn số 2309/TCTS-NTTS xây dựng khung thời vụ thả giống tôm nước lợ, gửi các Sở Nông nghiệp và PTNT các

tỉnh, thành phố ven biển chỉ đạo các địa phương nghiêm chỉnh tuân thủ theo khung mùa vụ thả giống tôm nước lợ, cụ thể:

* Đối với các tỉnh ven biển phía Nam:

- Nuôi tôm thẻ chân trắng:

Chỉ nên nuôi tại những vùng có cơ sở hạ tầng đáp ứng với nuôi thâm canh, chủ động nguồn nước, có ao lắng, có hệ thống cấp, tiêu nước riêng biệt. Có thể nuôi 2 vụ/năm; vụ 1 cải tạo ao tháng 01 - 02 (dương lịch), thả giống từ tháng 02 đến tháng 4; vụ 2 sau khi thu hoạch vụ 1 ít nhất 30 ngày để xử lý vệ sinh ao, cải tạo ao, kết thúc thả giống tháng 8 - 9; mật độ từ 60 - 80 con/m².

- Nuôi tôm sú:

+ Nuôi thâm canh, bán thâm

canh: nên nuôi 1 vụ/năm; bắt đầu cải tạo ao từ tháng 01, thả giống rải vụ từ tháng 3 - 7, mật độ từ 15 - 25 con/m².

+ Nuôi quảng canh cải tiến chuyên tôm: có thể thả 2 vụ/năm; vụ 1 cải tạo ao từ tháng 01, thả giống bắt đầu tháng 02 - 4; vụ 2: thả giống từ tháng 6 - 8; mật độ 10 - 12 con/m².

+ Nuôi quảng canh cải tiến kết hợp tôm sú với cua, cá: theo hình thức thu tia thả bù, thả giống rải vụ theo điều kiện của mỗi vùng, bắt đầu từ tháng 01-02, cách 1-1,5 tháng thả bù một lần, thả 4 lần/năm, mỗi lần thả 1-2 con/m².

+ Nuôi quảng canh tôm - rùng: theo hình thức thu tia thả bù, thả giống tháng 01, mỗi tháng bổ sung giống 1 lần, mỗi lần từ 1 - 2 con/m², kết thúc thả



giống trong tháng 8.

+ Nuôi luân canh tôm - lúa: thả giống từ tháng 01 - 3, có thể thả bù 1 - 2 lần. Thu hoạch dứt điểm vào tháng 7 để ngắt vụ không cho mầm bệnh lưu truyền sang năm sau, thu xong dọn ao, sạ lúa vào tháng 8 - 9.

Lưu ý: Cần khuyến cáo các trường hợp nuôi theo phương thức thu tia thả bù sử dụng con giống cỡ lớn, do vậy cơ sở nuôi cần có ao, mương để ương dưỡng giống thêm 1 tháng.

* Đối với các tỉnh duyên hải miền Trung (Đà Nẵng đến Bình Thuận)

- Nuôi tôm thẻ chân trắng: (từ Thừa Thiên Huế đến Quảng Ninh)

Tại những vùng được quy hoạch chủ động nguồn nước hoặc nuôi trên cát, có thể nuôi 2 vụ; vụ 1 bắt đầu từ tháng 02, mật độ thả từ 80-100 con/m²; vụ 2 kết thúc trước tháng 10 dương lịch.

- Nuôi tôm sú:

+ Nuôi thâm canh, bán thâm canh: nên nuôi 1 vụ, thả giống từ tháng 3-7; mật độ từ 15-20 con/m².

+ Nuôi quảng canh cải tiến: nên nuôi kết hợp tôm sú với các đối tượng nuôi khác có giá trị kinh tế; thời gian thả giống từ tháng 3-8 theo phương thức thu tia thả bù, cách 1 tháng thả bù một lần, mỗi lần thả 1-2 con/m².

* Đối với các tỉnh phía Bắc

- Nuôi tôm thẻ chân trắng:

Tại những vùng có hạ tầng đảm bảo nuôi thâm canh, chủ động nguồn nước. Có thể nuôi 2 vụ, vụ 1 bắt đầu từ tháng 4, mật độ thả từ 80-100 con/m²; vụ 2 thả giống tháng 7-9, mật độ thả từ 60-80 con/m².

- Nuôi tôm sú:

+ Nuôi thâm canh, bán thâm canh: nuôi 1 vụ ở những nơi có hạ tầng đảm bảo; thả giống từ cuối tháng 4 - 6, mật độ thả từ 15-20 con/m².

+ Nuôi tôm sú quảng canh cải tiến: thả giống từ tháng 4 đến tháng 7, mật độ thả nuôi 6-8 con/m², có thể kết hợp nuôi cua, cá nước lợ.

Nguồn: khuyennongvn.gov.vn

Những lợi ích lớn nhất từ chế phẩm sinh học

Chế phẩm sinh học (Prebiotics) làm việc theo ba quá trình: không chế sinh học; tạo ra sự sống; xử lý sinh học. Tác động tương hỗ của ba quá trình này mang lại lợi ích rất lớn cho nghề nuôi tôm. Phòng ngừa dịch bệnh

Quá trình không chế sinh học là những dòng vi khuẩn có ích tác động đối kháng lên dòng vi khuẩn gây bệnh. Những dòng vi khuẩn có lợi sẽ lấn át, kìm chế sự phát triển của sinh vật có hại. Bên cạnh đó, quá trình tạo ra sự sống, các vi khuẩn có lợi sẽ phát triển trong nước hoặc cơ thể tôm. Khi vi khuẩn có lợi phát triển với số lượng lớn trong đường ruột sẽ giúp tôm tiêu hóa thức ăn hiệu quả hơn, lấn át hoặc tiêu diệt vi khuẩn có hại cho đường ruột gây bệnh phân trắng, sung ruột, ruột vàng... hay vi khuẩn có lợi phát

triển nhiều trong nước ao sẽ hạn chế các bệnh phát sáng, đóng rong nhớt... Quá trình xử lý sinh học, vi khuẩn có ích sẽ phân hủy chất hữu cơ, vô cơ có hại trong nước ao, như nitrite, nitrate... làm cho chất lượng nước tốt hơn và giảm thiểu nguy cơ mắc bệnh cho tôm.

Chế phẩm sinh học (CPSH) có tác dụng ngăn ngừa nguồn gây bệnh hơn là trị bệnh. Tuy nhiên, sử dụng CPSH sẽ hạn chế được việc sử dụng kháng sinh, hóa chất độc, tạo ra sản phẩm an toàn, có tính bền vững cao.

Kích thích tôm phát triển

Thức ăn thường chiếm 50 - 60% chi phí nuôi tôm. Để tăng hiệu quả sử dụng thức ăn, nhiều dòng vi khuẩn có ích được đưa vào cơ thể tôm, giúp tiêu hóa

thức ăn, hấp thụ dinh dưỡng, hạn chế độc tố, ức chế vi khuẩn có hại, bảo vệ sức khỏe tôm nuôi.

CPSH được khuyến cáo sử dụng trong mọi giai đoạn của nghề nuôi tôm, từ sản xuất con giống đến nuôi thương phẩm. Điều này giải thích tại sao những con giống được sản xuất dựa trên nền tảng sử dụng CPSH có tỷ lệ sống và sức tăng trưởng cao hơn những con giống bị ảnh hưởng bởi việc sử dụng kháng sinh hay chất hóa học khác. Cũng như vậy, khi tôm còn nhỏ, sức đề kháng yếu, hệ sinh vật ít thì việc bổ sung các “lợi khuẩn” cho tôm, nhất là cho đường ruột rất quan trọng. Các vi khuẩn có ích còn tiết ra các enzym có khả năng phân tách các đa chất thành đơn chất, giúp tôm dễ hấp thụ dinh dưỡng, chống rối loạn tiêu hóa.

Ngăn ngừa và giảm thiểu ô nhiễm, chất độc trong ao

CPSH trong nuôi tôm có vai trò quan trọng, phân hủy các chất hữu cơ và làm giảm đáng kể lớp bùn nhớt, giảm mùi hôi của nước trong ao. Có thể sử dụng CPSH từ giai đoạn cải tạo ao nuôi, trong suốt quá trình nuôi. Bên cạnh đó, CPSH có tính tương thích cao, sử dụng hiệu quả đối với nhiều hình thức nuôi tôm khác nhau, từ quảng canh đến thâm canh, siêu thâm canh, nuôi raceway (nước chảy)... Các vi sinh vật có lợi trong CPSH không chỉ phân hủy sinh học các chất thải hữu cơ, giảm khí độc mà còn giảm được vi khuẩn gây bệnh, xạ khuẩn bằng cách tiêu thụ hết thức ăn của chúng. Đây là một lợi thế sinh học đặc biệt của



CPSH, bởi thông thường nếu sử dụng kháng sinh, hóa chất để tiêu diệt vi khuẩn có hại sẽ làm ảnh hưởng đến cả hệ sinh vật có lợi trong ao tôm.

Hiệu quả của một CPSH được đánh giá theo số lượng vi khuẩn có ích trong 1 đơn vị

khối lượng, khả năng vi khuẩn sống lại, số lượng vi khuẩn sống lại và thời gian vi khuẩn tái hoạt động khi được đưa vào ao nuôi tôm. Bên cạnh đó, để CPSH đạt hiệu quả cao, cần lưu ý một số yếu tố: tình trạng chất lượng nước, thời điểm, liều lượng... khi sử dụng.

Nguồn: hoinghecvietnam.org.vn

Các trường hợp gây trắng hay đục cơ ở tôm chân trắng

Khác với tôm sú, tôm thẻ chân trắng thường xảy ra hiện tượng đục cơ. Sau đây là các trường hợp gây đục cơ và những giải pháp khắc phục khi nuôi tôm chân trắng.

1. Đục cơ kết hợp với cong thân

Trường hợp này thường xảy ra khi nhấc nhá (sàn, vó) lên khỏi mặt nước vào ban ngày, khi nhiệt độ rất nóng. Tôm nhảy lên và búng mạnh, rồi sau đó một số con bị cong thân. Đuôi uốn cong chạm đến phần giáp ngực, cùng lúc đó mô cơ chạy dọc theo phần giữa cơ thể sẽ trở nên trắng đục. Sau khi được thả trở lại ao, tất cả tôm cong thân đều sẽ chết vì không có khả năng tự duỗi thẳng. Tương tự, khi chài tôm kiểm tra lúc nắng

nóng, tôm cũng trắng cơ và cong thân. Cách tốt nhất để hạn chế là không nhấc nhá lên khỏi mặt nước hoặc sử dụng chài để kiểm tra tôm khi thời tiết nắng nóng.

Hiện tượng này đôi khi cũng xảy ra khi tất toàn bộ quạt nước lúc cho tôm ăn rồi bật quạt chạy trở lại. Việc các dàn quạt hoạt động trở lại có thể khiến tôm "giật mình" và nhiều con nhảy lên mặt nước tạo thành "làn sóng" chạy dọc theo ao. Hiện tượng này thường xảy ra vào lúc khuya, một vài con bị cong thân khi tiếp xúc với không khí và chuyển sang trắng cơ. Thường thì người nuôi không chú ý đến hiện tượng này và đến ngày hôm sau mới phát hiện có tôm chết ở trong ao.

Vấn đề này thường xảy ra khi thời tiết có nhiệt độ cao và trong ao có nhiều loài tảo giáp phát triển. Mật độ tảo giáp cao làm cho nước có màu nâu đỏ và tôm yếu đi. Cách tốt nhất để tôm không nhảy lên mặt nước do bị sốc vì bật lại máy quạt nước là khi tôm đạt kích cỡ 10 gram/con hoặc lớn hơn thì người nuôi nên duy trì hoạt động của một vài dàn quạt, thậm chí trong lúc cho tôm ăn.

2. Đục cơ do trong quá trình vận chuyển hoặc sang ao

Khi kéo lưới để bắt tôm cho mục đích thu tia hay sang ao, một số tôm sẽ bị stress và một phần hay toàn bộ cơ thịt của nó sẽ bị trắng đục, hoặc thỉnh thoảng có sự pha lẫn giữa màu trắng và màu tối khác thường như màu cam hoặc màu đỏ hồng. Hầu hết tôm có màu khác thường này sẽ chết. Những con

khác bị nhẹ nếu có hồi phục thì cũng mất vài ngày màu sắc cơ thể mới trở lại bình thường. Biện pháp tốt nhất là phải kiểm tra sức khỏe tôm trước khi di chuyển sang ao mới. Nếu tôm khỏe mạnh thì nó có thể chịu đựng được stress. Nếu người nuôi bắt đầu chuyển tôm và phát hiện thấy một vài con chuyển sang trắng đục thì nên hoãn lại. Nước dùng vận chuyển tôm phải có nhiệt độ 24 - 25oC và hàm lượng oxy phải cao.

3. Đục cơ do hàm lượng oxy thấp

Lượng oxy trong nước ao nuôi sẽ thấp nếu như không lắp đủ các dàn quạt nước tương ứng với số tôm trong ao. Theo kinh nghiệm, mỗi mã lực điện (HP) máy quạt nước thì sẽ cung cấp đủ oxy cho 400 - 500 kg tôm chân trắng. Người nuôi nên tính

số lượng dàn quạt nước vừa đủ cung cấp oxy cho lượng tôm có trong ao. Ngoài ra, vị trí đặt dàn quạt nước cũng rất quan trọng, lắp đặt các dàn quạt nước đúng vị trí sẽ tạo được dòng chảy cuốn chất thải vào giữa ao, làm cho đáy ao luôn sạch, đồng thời làm cho oxy được khuếch tán vào mọi nơi trong ao, đặc biệt là giữa ao, nơi diễn ra sự phân huỷ các chất hữu cơ được tích tụ từ xác tảo tàn và thức ăn dư thừa. Quá trình phân huỷ các chất hữu cơ tăng lên trong suốt vụ nuôi và đây là nguyên nhân làm lượng oxy trong nước giảm xuống thấp. Chất thải hữu cơ tích tụ trong ao sẽ được vi sinh phân huỷ và hoạt động sống của chúng cần lượng lớn oxy. Khi trời có nhiều mây mù hoặc mưa trong vài ngày liên tục, tảo sẽ không thể quang hợp tốt và sẽ không tạo ra nhiều oxy. Trong

khi đó, mọi sinh vật sống trong ao bao gồm tôm, tảo và vi sinh vật đều sử dụng oxy. Oxy hoà tan trong nước không đều và rất thấp ở giữa ao, đặc biệt là những ao không có sự trao đổi nước thường xuyên và thả tôm mật độ cao. Khi có nhiều tôm, người nuôi phải cung cấp nhiều thức ăn và màu nước ao sẽ đậm vì tảo phát triển dày đặc.

Nếu oxy trong ao tôm từ 4 ppm trở lên, cơ thể tôm chân trắng có màu sáng bình thường. Nhưng trong những ao nuôi mật độ cao và oxy hòa tan thấp, thì tôm sẽ bị stress và cơ thể sẽ có xu hướng chuyển thành màu trắng hay mờ đục. Khi hàm lượng oxy xuống thấp 1,7 ppm thì tôm sẽ bơi lên mặt nước (tôm nổi đầu) và hầu hết sẽ chết khi lột xác. Hiện tượng này cũng đã được chứng minh ở phòng thí nghiệm Aquaculture

Business Research Center của Đại học Kasetsart, Thái Lan. Tôm được nuôi trong bể kính có sục khí đầy đủ. Khi tắt máy sục khí, oxy trong nước giảm và kéo theo hoạt động của tôm giảm. Tôm không bơi lội nhiều và thường có khuynh hướng xuống gần đáy bể. Tôm sẽ không chết hoặc bơi lơ lửng lên mặt nước kể cả khi oxy trong nước thấp hơn 1 ppm. Tuy nhiên, khi hàm lượng oxy xuống thấp hơn thì hầu hết tôm có dấu hiệu mô cơ trở nên trắng đục. Một số con chỉ trắng tại phần gốc của các chân bơi.

4. Đục cơ do bệnh

Ngoài những trường hợp trên, tôm còn có thể đục cơ do bệnh lý. Ở vùng nuôi có độ mặn

tương đối cao (25 - 35‰), tôm chuyển sang trắng đục ở một số bộ phận trên cơ thể, nhưng nguyên nhân không phải do stress mà thường do vi bào tử trùng (Microsporidian). Ngoài ra, tôm nhiễm virus (IMNV - Infectious Myonecrosis Virus) cũng có thể chuyển sang trắng đục. Các điểm hoại tử nhỏ bắt đầu ở phần đuôi rồi sau đó lan dần ra toàn thân. Tỷ lệ chết tích lũy khá cao, khoảng 40 - 70%. Cho đến nay vẫn chưa có biện pháp chữa trị mà chủ yếu vẫn áp dụng các biện pháp phòng bệnh tổng hợp như không dùng tôm bố mẹ nhiễm bệnh trong các trại giống, loại bỏ những tôm bệnh ra khỏi ao nuôi và làm tốt công tác cải tạo ao.

Nguồn: contom.cm

THÔNG TIN HOẠT ĐỘNG KH&CN

Đưa khoa học đến với công chúng

Hoạt động truyền thông có vai trò quan trọng giúp chuyển tải các kết quả nghiên cứu, ứng dụng khoa học - công nghệ; cập nhật thông tin và thành tựu mới và nâng cao kiến thức về khoa học - công nghệ cho người dân. Việc tổ chức Ngày hội Khoa học, Tuần lễ Khoa học ở một số nước là một cách thức truyền thông rất hữu hiệu để đưa khoa học đến với công chúng mà chúng ta cần tham khảo, học tập...

Nhìn ra thế giới

Trung Quốc là nước rất chú trọng đến công tác giáo dục lòng say mê khoa học thông qua công tác truyền thông. Viện Khoa học và Công nghệ



(KH&CN) Trung Quốc là cơ quan học thuật cao nhất của Trung Quốc. Viện không chỉ tập trung nghiên cứu KH&CN mà còn chú trọng thông tin khoa học đến công chúng. Công tác truyền thông khoa học của Viện do một tiểu ban phụ trách; hiện cán bộ làm công tác truyền thông có hơn 2.000 người... Bên cạnh đó, vào tháng 5 hằng năm, Trung Quốc dành ra một ngày làm Ngày Khoa học với các hoạt động như: xem lại lịch

sử phát triển khoa học; thảo luận những vấn đề phát triển khoa học, đạo đức khoa học...

Ở Nhật Bản, từ năm 1960, vào tháng 4 hàng năm, đất nước “mặt trời mọc” thường tổ chức Tuần KH&CN và đến năm 1992 có thêm các festival KH&CN cho giới trẻ - Youngsters’ Festival. Đặc biệt vào năm 2006, Science Agora - sự kiện truyền thông khoa học lớn nhất ở Nhật Bản đã được tổ chức vào tháng 11, kéo dài ba ngày. Từ đó, thành thông lệ hàng năm, sự kiện này được tổ chức, với số lượt người tham dự tăng từ 1,7 triệu lượt trong năm đầu tiên lên hơn 7 triệu lượt vào năm 2011. Ngoài ra, một số hình thức truyền thông khác như: quán cafe khoa học; bảo tàng khoa học... cũng đang rất thành công tại Nhật Bản.

Còn ở Vương quốc

Anh, đã thành thông lệ, hàng năm vào mùa xuân, Liên hiệp Khoa học Anh tiến hành tổ chức Tuần lễ Khoa học quốc gia nhằm giúp người dân yêu thích, dần thân vào KH&CN, thúc đẩy sự tranh luận và nâng cao hiểu biết. Sự kiện này có nguồn gốc từ những năm 1985, Viện Hàn lâm Khoa học quốc gia Anh khai sinh phong trào “Hiểu biết công chúng về khoa học”. Trong những ngày diễn ra Tuần lễ Khoa học, người tham dự sẽ được các nhà khoa học trả lời những câu hỏi đời thường như: tại sao máy bay có thể bay? tại sao nitor lỏng dùng để bảo quản thực phẩm? vì sao chụp PET-CT có thể nhận diện được tế bào ung thư?... Không chỉ hỏi và nghe giải thích, người tham dự còn có thể tự làm thí nghiệm...

Cần có Ngày hội khoa học

Việt Nam

Một công trình nghiên cứu khoa học, một ý tưởng sáng tạo, một công nghệ mới sẽ không có giá trị nếu như ít người biết đến và không được áp dụng, ứng dụng trong thực tiễn. Truyền thông sẽ giúp chuyển tải các hoạt động nghiên cứu, ứng dụng KH&CN, cập nhật thông tin KH&CN mới, nâng cao kiến thức về KH&CN cho người dân. Việc tổ chức Ngày hội Khoa học, Tuần lễ Khoa học mà nhiều nước đã và đang thực hiện là một cách thức truyền thông hữu hiệu, đưa khoa học đến gần hơn với công chúng; là cơ hội để chia sẻ kiến thức và tăng cường sự giao lưu giữa các nhà khoa học và dân chúng, thúc đẩy công tác nghiên cứu khoa học, làm cho việc tìm hiểu thông tin khoa học dễ dàng hơn, kích thích sự quan tâm của giới

trẻ tới sự nghiệp khoa học...

Rất cần có Ngày hội Khoa học Việt Nam - đó là mong muốn của những người làm khoa học và đông đảo người dân. Câu hỏi đặt ra là nên tổ chức như thế nào? Kinh nghiệm tổ chức Ngày hội Khoa học, Tuần lễ Khoa học... ở một số nước trên thế giới cung cấp cho chúng ta những ý tưởng có thể được khai thác hiệu quả và điều chỉnh phù hợp với hoàn cảnh Việt Nam.

Đã không ít ý kiến bàn thảo về vấn đề này và cho rằng, việc tổ chức nên bắt đầu ở quy mô nhỏ, ở một số lĩnh vực cụ thể, từ đó tạo sức lan tỏa ra nhiều lĩnh vực khác và tạo cơ sở để tổ chức ở quy mô lớn hơn. Bước đầu có thể tổ chức ở cấp địa phương, hoặc ngành, viện nghiên cứu, trường đại học. Thực tế, chúng ta đã có những

thành công trong việc tổ chức Tuần lễ khoa học ở quy mô nhỏ. Đơn cử là Hưởng ứng Tuần lễ Vũ trụ thế giới (World space week) từ 04 - 10.10.2011 do Đại hội đồng Liên Hiệp Quốc phát động, Câu lạc bộ Thiên văn nghiệp dư (HAAC) TP Hồ Chí Minh đã tổ chức Ngày hội Thiên văn vũ trụ với nhiều hoạt động giúp giới trẻ yêu thích tìm tòi khoa học.

Ở quy mô lớn, ngoài

công việc tổ chức chung do Bộ KH-CN đảm trách, những hoạt động cụ thể chính sẽ được thực hiện bởi các phòng thí nghiệm, viện nghiên cứu, trường đại học và doanh nghiệp. Tất cả các đối tượng tiềm năng đều nên được khuyến khích tham gia: không những các trường đại học, viện nghiên cứu, doanh nghiệp, mà còn cả các bệnh viện, trường trung học, tiểu học...

Nguồn: sokhcn.camau.gov.vn

Sử dụng phân bón nitơ hiệu quả tiết kiệm 170 tỷ USD

Sử dụng phân bón nitơ hiệu quả hơn có thể giảm được mức tiêu thụ sản phẩm này tới 20 triệu tấn, qua đó tiết kiệm được 170 tỷ USD/năm đồng thời giúp bảo vệ môi trường.

Đây là kết luận của nhóm các nhà khoa học tham gia viết báo cáo, do Chương trình Môi trường Liên hợp quốc (UNEP) ủy thác, được công bố ngày 18/2.

Báo cáo cho biết chỉ riêng thiệt hại từ ô nhiễm vì phân bón nitơ trên toàn cầu đã lên tới 800 tỷ USD/năm. Cải thiện hiệu quả việc sử dụng loại phân bón này không chỉ giúp tiết kiệm tiền mà còn góp phần bảo vệ môi trường, khí hậu và sức khỏe con người, đồng thời giúp giải quyết các quan ngại về an ninh lương



thực và năng lượng.

Báo cáo kêu gọi đưa các quy định về sử dụng phân bón vào Thỏa thuận năm 1995 của UNEP nhằm ngăn chặn sự suy thoái môi trường biển do các hoạt động trên đất liền gây ra.

Báo cáo cũng kêu gọi cải thiện việc quản lý đất, mùa màng, gia súc và phân bón; giảm lãng phí hóa chất trong ngành công nghiệp, trong xử lý nước thải và tăng tỷ lệ tái sử dụng chất dinh dưỡng cho cây trồng.

Theo báo cáo, các cá nhân và chính phủ ở những nơi ghi nhận tỷ lệ cao về tiêu thụ và lãng phí thịt và sữa cần xem xét cách thức giảm lượng tiêu thụ các sản phẩm này.

Nitơ, photpho và một số chất dinh dưỡng khác là yếu tố quan trọng đối với sự tăng trưởng của cây trồng và từ lâu đã được sử dụng để phục vụ mục tiêu đáp ứng nhu cầu lương thực và năng lượng trên toàn cầu.

Tuy nhiên, việc sử dụng

phân bón quá mức hoặc sai mục đích là nguyên nhân làm gia tăng lượng khí thải gây hiệu ứng nhà kính khiến Trái Đất nóng lên, gây ô nhiễm nguồn nước, xói mòn đất và hủy hoại các hệ sinh thái.

Hiện nay, việc sử dụng chất dinh dưỡng cho cây trồng chưa hiệu quả, hơn 80% lượng nitơ và 25-75% lượng photpho sử dụng bị lãng phí vào môi trường và năng lượng sử dụng để sản xuất các loại phân bón này cũng bị lãng phí./

Nguồn: canhostnews.vn

Thiết bị lọc nước sạch đồng thời tạo việc làm cho các nước đang phát triển

Đại học Virginia, Hoa Kỳ đang triển khai dự án tạo ra nước sạch đồng thời đóng góp vào sự phát triển kinh tế cho địa phương. Hai thiết bị PureMadi và MadiDrops là một phần trong chương trình cung cấp nước sạch cho cộng đồng dân cư ở Nam Phi.

Bộ lọc PureMadi trông giống như một chậu hoa, vừa có khả năng loại bỏ cặn cơ học, vừa diệt khuẩn. Thiết bị lọc không phải mang từ nơi xa xôi nào đến mà sẽ được dân làng chế tạo. Theo đó, đất sét lấy ở địa phương được trộn với mùn cưa và nước theo tỷ lệ thích hợp, ép vào khuôn rồi cho vào lò nung.

Mùn cưa bị cháy trong quá trình nung sẽ để lại những lỗ

trống li ti trong cấu trúc bộ lọc gồm. Chúng đủ lớn cho phép nước được lọc qua với tốc độ 3 lít/giờ và đủ nhỏ để giữ lại các tạp chất. Bên cạnh đó, một phần mùn cưa khi cháy sẽ có tác dụng như than hoạt tính nên khử mùi khá tốt. Một lớp tráng nano bạc sẽ làm nhiệm vụ diệt khuẩn để tạo ra sản phẩm cuối là nước sạch.

Khi sử dụng chỉ cần đặt bộ lọc trên một thùng chứa có dung tích chừng 20 lít, cho nước vào và từ từ chờ nhận sản phẩm. Kết quả là 99,9% tác nhân gây bệnh đã bị giữ lại hoặc tiêu diệt. Sản phẩm đạt tiêu chuẩn nước sạch ở các nước đang phát triển.

Còn thiết bị MadiDrops khi bỏ vào xô nước sẽ làm nhiệm vụ diệt khuẩn nhờ những hạt

nano bạc. Người ta có thể lọc trước nước bẩn rồi cho MadiDrops vào. Với cấu trúc gọn nhẹ, giá thành rẻ, tiện dụng, dễ bảo quản vận chuyển nên MadiDrops hứa hẹn sẽ phục vụ đắc lực cho đại chúng. Một bộ lọc PureMadi có hiệu quả trong

vòng 2-5 năm, viên MadiDrops có tác dụng trong vòng 6 tháng.

Chương trình nước sạch đang tạo công ăn việc làm cho lao động địa phương. Hiện tại một nhà máy ở tỉnh Limpopo có khả năng sản xuất 500-1.000 bộ lọc mỗi tháng. Theo kế hoạch

của Đại học Virginia thì sẽ tiếp tục xây dựng 10-12 nhà máy trong vòng 10 năm, không chỉ tại Nam Phi mà còn ở nhiều nước khác. Mục tiêu là cung cấp nước sạch cho ít nhất nửa triệu người mỗi năm.



Nguồn:

canhostnews.vn

Công nghệ giữ nước mới xóa tan cơn khát của cây trồng trong các điều kiện khô hạn

Do tình trạng biến đổi khí hậu được dự báo sẽ làm tăng mức độ khắc nghiệt và tần suất các đợt hạn hán ở nhiều nơi trên thế giới, việc bảo tồn nước là mối quan tâm lớn. Công nghệ giữ nước mới do Trường Đại học Michigan, Hoa Kỳ phát triển, có thể giúp làm tan cơn khát của các cây trồng khô hạn, đồng thời sử dụng ít nước, không chỉ cho phép đối phó với hạn hán hiệu quả hơn mà còn tăng sản lượng cây trồng ở các vùng sâu, vùng xa.

Đất cát thô ở các vùng khô cằn và bán khô cằn có các khe rộng để hút khối lượng lớn nước mưa. Tuy nhiên, chúng giữ lại gần 20% nước trong vùng rễ nằm giữa mặt đất và độ

sâu 60-70 cm, làm mất các dưỡng chất và các hóa chất khác vào trong nước ngầm khi nước rút.

Công nghệ mới giữ nước dưới bề mặt sắp đặt một cách chiến lược các màng chắn nước bằng polyethylene dưới đất ở các độ sâu khác nhau. Các màng nước linh hoạt này cho phép tăng tối đa khả năng giữ nước và cung cấp không gian cho sự sinh trưởng của rễ.

Các màng này được lắp đặt bằng cách sử dụng một thiết bị lắp đặt rào chắn thiết kế đặc biệt (BID), giữ nước trong nước ở độ sâu từ 70-100 cm, được cho là tiềm năng tăng hiệu quả giữ nước tới 20 lần. Nhờ khoảng cách thích hợp của các màng,

lượng nước mưa thừa cũng sẽ chảy đi.

Ngoài tiết kiệm nước, các màng chắn còn hứa hẹn cắt giảm chi phí phân bón và giảm ô nhiễm nước ngầm do các hóa chất nông nghiệp. Việc lắp đặt các rào chắn bằng polyethylene được thực hiện nhanh hơn và cần ít nhân công hơn so với các rào chắn bằng nhựa đường, mà còn bền hơn với tuổi thọ ít nhất đạt 40 năm.

Các thử nghiệm với mẫu mới được thực hiện trong các điều kiện hạn hán tạo ra sản lượng dưa chuột hơn 145% so với các khu vực không có màng chắn và còn làm tăng sản lượng ngô lên 174%. Ngoài các cây trồng nông nghiệp, công nghệ mới có thể được áp dụng để tăng sản lượng nguyên liệu sinh

khối xenlulô dùng sản xuất nhiên liệu được trồng ở các vùng sâu, vùng xa.

Alvin Smucker, một trong các tác giả nghiên cứu cho rằng công nghệ có tiềm năng làm thay đổi cuộc sống và cảnh quan khu vực ở trong nước và trên phạm vi quốc tế nơi đất cát có độ thấm nước cao bị cấm sử dụng cho sản xuất lương thực bền vững. Các màng giữ nước làm giảm khối lượng nước tưới bổ sung, bảo vệ các nguồn cung cấp nước ngầm để uống và cho phép sử dụng hiệu quả hơn và kiểm soát phân bón cũng như thuốc bảo vệ thực vật.

Các nhà khoa học đang phối hợp với phòng thương mại và công nghệ thuộc Đại học Michigan để thương mại hóa công nghệ.

Nguồn: canthostnews.vn

Hỏi đáp Sở hữu Trí tuệ

Câu hỏi 1: Trình tự xử lý đơn đăng ký đơn đăng ký kiểu dáng công nghiệp tại Cục Sở hữu trí tuệ được thực hiện như thế nào?

Trả lời:

Đơn đăng ký kiểu dáng công nghiệp nộp tại Cục Sở hữu trí tuệ được xử lý theo trình tự như sau:

- Thẩm định hình thức: Là việc kiểm tra sự tuân thủ các quy định về hình thức đối với đơn từ đó đưa ra kết luận đơn có được coi là hợp lệ hay không hợp lệ. Đơn hợp lệ sẽ được xem xét tiếp, đơn không hợp lệ sẽ bị từ chối. Thời gian thẩm định hình thức là 1 tháng kể từ ngày nộp đơn (không bao gồm thời hạn dành cho người nộp đơn sửa chữa, khắc phục thiếu sót).

- Công bố đơn hợp lệ: Đơn đăng ký kiểu dáng công nghiệp được chấp nhận là hợp lệ được công bố trên Công báo sở hữu công nghiệp trong thời hạn 2 tháng kể từ ngày được chấp nhận là hợp lệ. Nội dung công bố đơn đăng ký kiểu dáng công nghiệp hợp lệ là các thông tin ghi trong thông báo chấp nhận đơn hợp lệ, bộ ảnh chụp hoặc bản vẽ kiểu dáng công nghiệp.

- Thẩm định nội dung đơn đăng ký kiểu dáng công nghiệp: Đơn đăng ký kiểu dáng công nghiệp đã được công nhận là hợp lệ được thẩm định nội dung để đánh giá khả năng cấp bằng độc quyền kiểu dáng công nghiệp cho đối tượng nêu trong đơn theo các điều kiện bảo hộ và xác định phạm vi bảo hộ tương ứng.

Thời hạn thẩm định nội dung đơn đăng ký kiểu dáng công nghiệp không quá 7 tháng kể từ ngày công bố đơn (không bao gồm thời hạn dành cho người nộp đơn sửa chữa, khắc phục thiếu sót).

- Đăng bạ và cấp Bằng độc quyền kiểu dáng công nghiệp.

Đối với những kiểu dáng công nghiệp đáp ứng các điều kiện bảo hộ và người nộp đơn đã nộp lệ phí công bố văn bằng bảo hộ, lệ phí đăng bạ và cấp văn bằng bảo hộ. Cục Sở hữu trí tuệ sẽ ghi nhận kiểu dáng công nghiệp, chủ sở hữu kiểu dáng công nghiệp và tác giả kiểu dáng công nghiệp vào Sổ đăng bạ quốc gia về kiểu dáng công nghiệp tương ứng, cấp Bằng độc quyền kiểu dáng công nghiệp cho người nộp đơn.

- Công bố quyết định cấp Bằng độc quyền kiểu dáng công nghiệp

Quyết định cấp Bằng độc quyền kiểu dáng công nghiệp được Cục Sở hữu trí tuệ công bố trên Công báo sở hữu công nghiệp (tập B) trong thời hạn 2 tháng kể từ ngày ra quyết định, sau khi người nộp đơn đã nộp lệ phí công bố theo quy định. Nội dung công bố gồm các thông tin ghi trong quyết định cấp Bằng độc quyền kiểu dáng công nghiệp, bộ ảnh chụp hoặc bản vẽ kiểu dáng công nghiệp.

Câu hỏi 2: Trong quá trình thẩm định hình thức và thẩm định nội dung đơn đăng ký, người nộp đơn có quyền yêu cầu được bổ sung, sửa đổi các tài liệu đã nộp không?

Trả lời:

Trước khi Cục Sở hữu trí tuệ ra thông báo từ chối chấp nhận đơn là hợp lệ, thông báo từ chối cấp Bằng độc quyền kiểu dáng công nghiệp, người nộp đơn có thể chủ động hoặc theo yêu cầu của

Cục Sở hữu trí tuệ sửa đổi, bổ sung các tài liệu của đơn hoặc tách đơn đăng ký.

- Đối với yêu cầu sửa đổi, bổ sung bản vẽ, ảnh chụp, bản mô tả kiểu dáng công nghiệp, người nộp đơn phải nộp bản tài liệu tương ứng đã được sửa đổi kèm theo bản thuyết minh chi tiết nội dung sửa đổi so với tài liệu ban đầu đã nộp.

Việc sửa đổi không được mở rộng phạm vi bảo hộ vượt quá nội dung đã bộc lộ trong phần mô tả kiểu dáng công nghiệp. Nếu việc sửa đổi làm mở rộng phạm vi bảo hộ hoặc làm thay đổi bản chất của đối tượng thì người nộp đơn phải nộp đơn mới và mọi thủ tục được tiến hành lại từ đầu.

- Người nộp đơn có thể yêu cầu sửa chữa sai sót về tên, địa chỉ của người nộp đơn, tác giả.

- Mọi yêu cầu sửa đổi, bổ sung phải được làm thành văn bản theo mẫu 01-SĐĐ quy định tại Phụ lục B của Thông tư 01/2007/TT-BKHCN. Việc sửa đổi, bổ sung đơn do người nộp đơn chủ động thực hiện hay theo yêu cầu của Cục Sở hữu trí tuệ phải được thể hiện bằng văn bản, ghi rõ nội dung sửa đổi, bổ sung và kèm theo chứng từ nộp lệ phí sửa đổi, bổ sung đơn.

(Điều 17.1, Thông tư 01/2007/TT-BKHCN)

Câu hỏi 3: Người nộp đơn đăng ký kiểu dáng công nghiệp có quyền khiếu nại quyết định của Cục Sở hữu trí tuệ về việc từ chối chấp nhận đơn đăng ký, từ chối cấp Bằng độc quyền kiểu dáng công nghiệp không ?

Trả lời:

Người nộp đơn đăng ký kiểu dáng công nghiệp và mọi tổ

chức, cá nhân có quyền, lợi ích liên quan có quyền khiếu nại các thông báo chính thức và các quyết định của Cục Sở hữu trí tuệ liên quan tới thủ tục xác lập quyền sở hữu kiểu dáng công nghiệp với Cục Sở hữu trí tuệ. Nếu hết thời hạn giải quyết khiếu nại mà Cục Sở hữu trí tuệ không giải quyết hoặc không đồng ý với kết quả giải quyết khiếu nại của Cục Sở hữu trí tuệ thì người khiếu nại có quyền khiếu nại với Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (khiếu nại lần thứ 2) hoặc khởi kiện tại Tòa án.

Nội dung khiếu nại phải được thể hiện bằng đơn khiếu nại, trong đó phải nêu rõ họ và tên, địa chỉ của người khiếu nại; số, ngày ký, nội dung thông báo hoặc quyết định bị khiếu nại; nội dung khiếu nại, lập luận, dẫn chứng chứng minh cho khiếu nại; đề nghị cụ thể về việc sửa chữa hoặc hủy bỏ thông báo hoặc quyết định liên quan.

Đơn khiếu nại phải làm theo quy định tại Thông tư số 01/2007/TT-BKH&CN của Bộ Khoa học và Công nghệ. Người khiếu nại phải nộp phí khiếu nại theo quy định đối với từng quyết định hoặc thông báo bị khiếu nại.

(Điều 14, Nghị định 103/2006/NĐ-CP)

Câu hỏi 4: Sau khi đơn đăng ký kiểu dáng công nghiệp được công bố, người nộp đơn có quyền ngăn cấm người khác sử dụng kiểu dáng công nghiệp của mình không ?

Trả lời:

Quyền sở hữu kiểu dáng công nghiệp chỉ phát sinh kể từ khi có quyết định cấp Bằng độc quyền kiểu dáng công nghiệp. Tuy nhiên, sau khi công bố đơn đăng ký kiểu dáng công nghiệp, nếu phát hiện có người sử dụng kiểu dáng công nghiệp nhằm mục đích tương mại và người đó không có quyền sử dụng trước thì người nộp đơn có quyền thông báo bằng văn bản cho người sử dụng về việc mình đã nộp đơn đăng ký, trong đó chỉ rõ ngày nộp đơn và ngày công bố đơn trên Công báo sở hữu công nghiệp để người đó đình chỉ việc sử dụng hoặc tiếp tục sử dụng.

Trong trường hợp đã được thông báo mà người được thông báo vẫn tiếp tục sử dụng kiểu dáng công nghiệp thì khi Bằng độc quyền kiểu dáng công nghiệp được cấp, chủ kiểu dáng công nghiệp có quyền yêu cầu người đã sử dụng kiểu dáng công nghiệp phải trả một khoản tiền đền bù tương đương với giá chuyển giao quyền sử dụng kiểu dáng công nghiệp đó trong phạm vi và thời hạn sử dụng tương ứng.

(Khoản 1&3, Điều 131, Luật SHTT)