

BẢN TIN

Thông tin Khoa học & Công nghệ

PHỤC VỤ NÔNG NGHIỆP, NÔNG THÔN

Số: 06/2017

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUẢNG TRỊ



*Quy trình kỹ thuật nuôi trồng nấm
chân dài*

TRONG SỐ NÀY

TIN TỨC - SỰ KIỆN

- Tập đoàn Hokkaido Corporation (Nhật Bản) và công ty Lotus Fid (Việt Nam) khảo sát thực địa môi trường, địa điểm đầu tư tại Quảng Trị
- Kết quả làm việc giữa Sở Khoa học và Công nghệ với UBND huyện Cam Lộ về thử nghiệm trồng cây dược liệu

PHỔ BIẾN KIẾN THỨC KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT

- Quy trình kỹ thuật trồng nấm đùi gà
- Quy trình kỹ thuật nuôi trồng nấm chân dài
- Kỹ thuật phòng chống tính kháng thuốc của các loài cỏ dại
- Bệnh chướng hơi dạ cỏ và cách phòng trị

THÔNG TIN CÔNG NGHỆ - SẢN PHẨM

- Giống lúa LTh31 giống lúa thơm năng suất cao
- Chế thuốc đuổi muỗi từ lá cây

MÔ HÌNH HAY - GƯƠNG SẢN XUẤT GIỎI

- Mô hình vườn rau thủy canh đầu tiên ở Quảng Trị
- "Gạo sạch Triệu Phong" - Hương đi mới cho người dân vùng khó

HỎI ĐÁP KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT

BẢN TIN
**Thông tin Khoa học
& Công nghệ**
SỐ 04/2017
SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUẢNG TRỊ



Quy trình kỹ thuật nuôi trồng nấm chân dài

Trưởng Ban biên tập
Nguyễn Bình

Ban biên tập
Thái Thị Nga
Võ Thị Minh Ngọc
Nguyễn Thị Hòa
Trần Thị Phượng
Nguyễn Thị Hải Yến

Trình bày
Sỹ Tiến

TẬP ĐOÀN HOKKAIDO CORPORATION (NHẬT BẢN) VÀ CÔNG TY LOTUS FID (VIỆT NAM) KHẢO SÁT THỰC ĐỊA MÔI TRƯỜNG, ĐỊA ĐIỂM ĐẦU TƯ TẠI QUẢNG TRỊ

Trong ngày 26/5, thực hiện Công văn số 1856/UBND-ĐN ngày 08/5/2017 của UBND tỉnh, Sở Khoa học và Công nghệ (KH&CN) phối hợp với Tập đoàn Hokkaido (Nhật Bản) và Công ty Lotus Fid (Việt nam) đi khảo sát thực tế tại đèo Sa Mù, huyện Hướng Hóa. Đồng chí Trần Ngọc Lân, Giám đốc Sở KH&CN đã chủ trì buổi tiếp và cùng đoàn đi khảo sát.

Tham dự chuyên khảo sát có đại diện Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, đại diện các đơn vị trực thuộc và Phòng chuyên môn liên quan của Sở KH&CN; đại diện lãnh đạo và các phòng chuyên môn của

UBND huyện Hướng Hóa. Về phía tập đoàn Hokkaido Corporation (Nhật Bản) và Lotus Fid (Việt nam) có ông Temma yukio, Giám đốc tập đoàn; bà Kobayashi Kaori, Trưởng phòng phát triển dự án tập đoàn Hokkaido Corporation; bà Lê Văn Mây, Chủ tịch kiêm Tổng Giám đốc công ty cổ phần và đầu tư phát triển thực phẩm Hoa Sen Lotus Fid (Việt Nam).

Tại chuyến đi, Đoàn đã nghe giới thiệu sơ bộ về tình Quảng Trị, huyện Hướng Hoá - địa điểm khảo sát và các tiềm năng phát triển nông nghiệp công nghệ cao của địa phương. Với vị trí địa lý, điều kiện tự nhiên thuận lợi cộng với tiềm năng thiên nhiên phong phú, Hướng Hoá đã và đang là một trong những địa phương có vị thế đặc biệt quan trọng trong chiến lược phát triển kinh tế của tỉnh Quảng Trị, đặc biệt là các sản phẩm từ cây công

nghiệp, nông nghiệp đa dạng, phong phú có giá trị kinh tế cao và các loại cây dược liệu quý hiếm. Ngày 28/10/2016 UBND tỉnh Quảng Trị có Quyết định 2756/QĐ-UBND về việc phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình: Trạm nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ Bắc Hướng Hóa. Theo đó, UBND tỉnh Quảng Trị đã giao Sở KH&CN xây dựng Trạm nghiên cứu, ứng dụng KH&CN Bắc Hướng Hóa nhằm nghiên cứu, khảo nghiệm các đối tượng cây trồng, con nuôi mới phù hợp với đặc điểm của tiểu vùng khí hậu mang tính đặc thù, quý hiếm và có giá trị kinh tế cao. Hướng tới mở rộng sản xuất, hình thành vùng nguyên liệu, sản xuất, chế biến để nâng cao hiệu quả trên một đơn vị diện tích, nâng cao thu nhập cho người dân.

Địa điểm khảo sát của Đoàn là tại đèo Sa Mù nơi có cao độ +1017m tại vị trí 16⁰47'32" Vĩ độ Bắc, 106⁰35'47" Kinh độ Đông với diện tích khoảng 20 ha. Vị trí có sự ưu đãi của thiên nhiên về các điều kiện tự nhiên,

nông hóa, thổ nhưỡng đặc điểm của tiểu vùng khí hậu mang tính đặc thù, quý hiếm; thuận lợi cho phát triển các loại cây trồng có giá trị xuất khẩu.

Qua chuyến đi khảo sát, đại diện Tập đoàn Hokkaido (Nhật Bản) bước đầu tìm hiểu về khí hậu, nguồn nước, đất đai,... tại huyện Hướng Hoá. Từ đó, sẽ có những nghiên cứu, đánh giá tiềm năng phát triển các dự án nông nghiệp theo công nghệ Nhật Bản tại Quảng Trị. Trên cơ sở khảo sát ban đầu, hy vọng trong thời gian sắp tới, phía Tập đoàn Hokkaido sẽ sớm có những nghiên cứu sâu hơn để triển khai các bước tiếp theo nhằm nghiên cứu, khảo nghiệm và thực hiện dự án ở Quảng Trị./.

Hải Yến

KẾT QUẢ LÀM VIỆC GIỮA SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VỚI UBND HUYỆN CAM LỘ VỀ THỬ NGHIỆM TRỒNG CÂY DƯỢC LIỆU

Thực hiện ý kiến chỉ đạo của UBND tỉnh tại văn bản số 570/UBND-NN ngày 22/02/2017 “v/v kinh phí thực hiện dự án trồng cây dược liệu quanh vành đai rừng”; theo đề nghị của UBND huyện Cam Lộ; ngày 25/5/2017 Sở KH&CN đã tổ chức phiên làm việc giữa Sở và UBND huyện về dự án trồng cây dược liệu trên địa bàn huyện. Đồng chí Trần Ngọc Lan, TUV, Giám đốc Sở đã tham dự và chủ trì buổi làm việc.

Tại cuộc họp, đại diện UBND huyện Cam Lộ trao đổi về quá trình xây dựng dự án, tính cấp thiết, mục tiêu, tính khả thi, nội dung và kế hoạch triển khai. Qua đó, đại diện các phòng chuyên môn và Lãnh đạo Sở có nhiều ý kiến tham gia đối với dự án.

Kết quả của buổi làm việc: Các thành viên dự họp thống

nhất về định hướng thử nghiệm và phát triển một số sản phẩm dược liệu trên địa bàn huyện Cam Lộ. Đồng thời, xác định đây là một dự án kinh tế - xã hội liên quan đến nhiều vấn đề từ quy hoạch, hạ tầng, năng lực triển khai, quy trình sản xuất, thị trường tiêu thụ ... Do đó, cần tiến hành theo đúng quy định trình tự xây dựng, phê duyệt và triển khai thực hiện, đảm bảo tính khả thi và hiệu quả. Về phía Sở KH&CN thống nhất và đề nghị UBND huyện Cam Lộ đề xuất đặt hàng, giao Phòng Kinh tế và Hạ tầng huyện chủ trì thực hiện nhiệm vụ KH&CN cơ sở theo hướng: Nghiên cứu, trồng thử nghiệm quy mô nhỏ 03 loại dược liệu: Nguru tât, Sinh địa và Trạch tả nhằm tổng hợp, hình thành quy trình sản xuất, đánh giá chất lượng sản phẩm. Từ đó, bước đầu đánh giá hiệu quả kinh tế, thăm dò thị trường ổn định, tạo luận cứ cơ bản trước khi phát triển và nhân rộng trong toàn vùng theo đề nghị và quy hoạch của huyện./.

Hải Yến

QUY TRÌNH KỸ THUẬT TRỒNG NẤM ĐÙI GÀ

I. Thời vụ

Nuôi trồng quanh năm trong nhà có hệ thống làm lạnh từ 13 - 18°C.

II. Xử lý nguyên liệu

1. Chuẩn bị nguyên liệu

* Tiêu chuẩn nguyên liệu:

Có thể trồng nấm đùi gà trên các loại mùn cưa khác nhau, không dùng mùn cưa bị mốc, dính dầu máy, mùn cưa của cây gỗ cứng và mùn cưa cây có tinh dầu. Tốt nhất là mùn cưa đồng nhất (một loại gỗ) như mùn cưa cưa cây cao su, bò đề...

- Mùn cưa mới, dùng ngay là tốt nhất, nếu dùng dần phải phơi khô, bảo quản cẩn thận, tránh để ẩm mốc, sẽ gây mùn hoá, làm mất chất dinh dưỡng.

- Bông phế thải: Nguồn bông phế thải mua từ các nhà máy dệt, chọn bông không bị mốc, không bị đóng tảng.

- Bột ngô, cám gạo: còn nguyên mùi thơm của cám, không mốc, không lẫn hạt tằm to.

- Bột nhẹ nuôi trồng.

- Nước vôi trong (3,5 - 4kg vôi cho 1.000 lít nước).

- Nguồn nước sạch.

2. Xử lý nguyên liệu

* Đối với mùn cưa:

Đổ mùn cưa ra nền sạch, chiều dày khoảng 15 - 20cm.

- Dùng bình ô doa tưới đều nước vôi lên mùn cưa, vừa tưới, vừa đảo (tỷ lệ 1kg mùn cưa khô bổ sung 1,2 lít nước).

- Dùng xẻng đảo đều từ 3 - 4 lần rồi ủ thành đống.

- Che đậy bằng nilon để mùn cưa ngấm đủ nước và trương nở tế bào gỗ.

- Thời gian ủ khoảng từ 2 - 4 ngày.

* Đối với bông hạt:

- Ngâm bông nhanh trong dung dịch nước vôi trong 1%.

- Vắt nhẹ, ủ lại thành đống (chú ý đống ủ phải để trên kê,

kệ có khe hở để nước không bị đọng ở đáy đồng ủ).

- Che phủ kín đồng ủ bằng nilon hoặc bao tải dứa.

- Thời gian ủ từ 24 - 36 giờ.

3. Phối trộn nguyên liệu

- Kiểm tra lại độ ẩm của hai đồng ủ bông và mùn cưa, yêu cầu đạt khoảng 65 - 68%. Kiểm tra mùn cưa bằng cách dùng tay nắm nguyên liệu lại, thấy không bị vỡ ra, đồng thời không bị rỉ nước ở kẽ tay là được; đối với bông thì vắt chặt một nắm không thấy nước chảy qua kẽ tay mà chỉ ướt vãn tay là được. Trường hợp đồng ủ khô quá, thì phải bổ sung nước, ủ lại 1 ngày. Đồng ủ ướt quá thì phải phơi để bay bớt hơi nước.

- Đối với bông thì phải làm toi trước khi phối trộn.

- Công thức phối trộn:

Có rất nhiều công thức phối trộn các nguyên liệu để nuôi tròng nấm đùi gà nhưng công thức tốt nhất để hệ sợi nấm Đùi gà sinh trưởng và phát triển quả thể tốt là:

+ Mùn cưa: 45kg;

+ Bông hạt: 40kg;

+ Bột ngô: 6kg;

+ Cám gạo: 8kg;

+ Bột nhẹ: 1kg;

Cách trộn nguyên liệu:

- Trộn đều bột nhẹ với bột ngô và cám gạo (để bột nhẹ khô bị vón cục).

- Trộn đều mùn cưa và bông đã ủ, đều ẩm.

- Rắc đều hỗn hợp trên.

- Dùng xẻng đảo đi đảo lại 3 - 4 lần đến khi nguyên liệu và các phụ gia đều nhau là được.

III. Đóng túi

1. Nguyên vật liệu

- Nguyên liệu đã phối trộn ở trên;

- Túi nilon chịu nhiệt có kích thước 19 x 33cm; cổ nhựa, chun vòng, bông nút, nắp đậy.

Ghi chú: Túi nilon dày thì chỉ cần một túi. Nếu túi mỏng thì phải lồng hai túi vào nhau để tránh khỏi bị thủng, đáy được gấp lại để túi có hình tròn khối, sao cho khi đóng, đáy túi tròn phẳng, đặt lên giàn không bị đổ.

2. Đóng túi

- Đáy túi phẳng tròn, đặt xuống không bị đổ. Xung quanh túi phẳng, không tạo khe, bề mặt túi hơi khum lên để khi

cây giống sẽ dần đều bốn xung quanh.

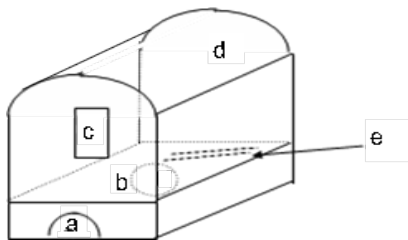
- Túi có khối lượng 0,8kg/túi.

IV. Khử trùng

Có 2 phương pháp khử trùng nguyên liệu:

1. Phương pháp đơn giản

- Dễ triển khai sản xuất lớn, tiện lợi, rẻ tiền và có hiệu quả, ta dùng phương pháp hấp trong hơi nước bão hòa, thời gian từ 9 - 10 giờ bằng cách xây lò (sơ đồ hình vẽ)



Hình vẽ: Sơ đồ lò hấp khử trùng bịch trồng nấm sò Đùi gà

a. Cửa lò đốt củi hoặc than

b. Chảo gang 1,2 - 1,3 m (đường kính)

c. Cửa lò hấp

d. Khoang đặt túi mùn cưa

e. Vỉ tre cách thủy

- Mỗi mẻ hấp có thể hấp được từ 600 - 800 túi mùn cưa,

tùy theo thể tích của buồng hấp nhỏ hay lớn.

2. Phương pháp công nghiệp

Khử trùng bằng nồi hơi công nghiệp, thời gian hấp 2,5 - 3 giờ với nhiệt độ từ 121 - 125°C, với áp suất 1,3 - 1,5 atmophe.

V. Cây giống

1. Chuẩn bị phòng cấy, dụng cụ cấy, giống nấm

- Phòng cấy phải sạch, thoáng mát. Trước khi cấy phải thanh trùng phòng bằng cách phun foocmol (0,5%) xung quanh phòng hoặc đốt lưu huỳnh rồi đóng kín cửa từ 12 - 24 giờ. Mở cửa để hết mùi mới được vào cấy.

- Dụng cụ cấy bao gồm:

Hộp cấy bằng gỗ, khay cấy, que cấy, đèn cồn, lọ đựng cồn, bông thấm cồn để vệ sinh.

- Tiêu chuẩn giống:

Giống nấm ký hiệu ENH, có màu trắng đồng nhất, sợi mượt, không bị mốc, không bị chua, có mùi đặc trưng của giống, giống không quá già hoặc quá non.

- Sau khi khử trùng xong,

chuyển bịch vào phòng đã thanh trùng sạch bằng, đợi bịch nguội rồi bắt đầu cấy giống.

2. Thao tác cấy

Sau khi đã chuẩn bị đủ mọi điều kiện, tiến hành cấy giống theo các bước sau:

- Bước 1: Dùng bông cotton vệ sinh lau sạch chai giống, dụng cụ cấy và xung quanh hộp gỗ.

- Bước 2: Đốt kỹ que cấy trên ngọn lửa đèn cồn.

- Bước 3: Để que cấy nguội, mở nút bông của chai giống từ từ trên ngọn lửa đèn cồn, khều bỏ lớp giống cũ trên bề mặt chai giống. Đặt chai giống nằm nghiêng trên khay cấy.

- Bước 4: Mở nút túi nguyên liệu từ từ dưới ngọn lửa đèn cồn.

- Bước 5: Cấy khoảng 6 - 7 gam giống vào bề mặt túi nguyên liệu, đậy nắp bông lại.

VI. Nuôi sợi

Sau khi cấy giống xong, chuyển bịch vào phòng nuôi để ươm sợi.

*** Điều kiện phòng nuôi:**

- Phòng sạch sẽ, thoáng mát, có cửa ra vào và lối đi giữa các giàn rộng để tiện vận

chuyển; giàn giá nên có nhiều tầng để tăng diện tích, mỗi giàn nên có 5 - 7 tầng, mỗi tầng cách nhau 50 - 60cm.

- Diện tích phòng phụ thuộc vào mặt bằng hiện có và lượng bịch sản xuất.

- Nhiệt độ phòng nuôi: 22 - 27°C là tốt nhất.

- Độ ẩm không khí 65 - 70%.

- Ánh sáng: nuôi trong phòng tối.

***Chú ý:**

- Trong thời gian nuôi sợi tuyệt đối không được tưới nước, hạn chế vận chuyển bịch nhiều lần (nếu vận chuyển nhiều sợi nấm dễ bị tổn thương). Trong thời gian này cần phải kiểm tra loại bỏ bịch nhiễm, nếu phát hiện thấy nhiễm cần loại bỏ ngay ra khỏi khu vực nuôi để tránh lây lan sang bịch khác.

- Thời gian nuôi sợi kéo dài 28 - 30 ngày.

VII. Chăm sóc lúc ra quả thể

Sau khi sợi nấm đã mọc kín bịch, chuyển bịch vào nhà chăm sóc, thu hái đảm bảo những điều kiện sau:

- Nhiệt độ đảm bảo từ 12 - 15°C.

- Ánh sáng khuếch tán (đủ để người bình thường đọc báo). Hoặc luân phiên ánh sáng mờ và tối.

- Độ ẩm không khí: 85 - 90%.

- Thông thoáng.

Nhà nuôi nên để nhiều tầng giàn để tăng diện tích sử dụng, có lối đi vận chuyển dễ dàng.

Thời gian này tưới phun sương đều đặn (1- 3 lần/ngày), chỉ tưới xung quanh và nền, không tưới trực tiếp vào bề mặt bịch, độ ẩm không khí trong phòng phải đảm bảo 85 - 90%.

Khi mũ quả thể phẳng và có màu sáng hơn, lúc này nấm có vị ngon nhất. Đây là thời điểm thu hái nấm thích hợp nhất.

VIII. Thu hoạch, sơ chế, đóng gói, bảo quản

1. Thu hoạch và sơ chế

- Sau khi quả thể xuất hiện được 10 - 12 ngày, mũ quả thể phẳng và có màu sáng hơn, lúc này nấm có vị ngon nhất. Đây là thời điểm thu hái nấm thích hợp nhất, dùng tay hái tách quả thể lớn, nếu dính cả cụm thì hái

tất cả (hái sát bịch nấm), hái nhẹ nhàng tránh dập nát.

- Dùng dao gọt sạch phần gốc không để dính nguyên liệu.

- Chú ý thu hoạch cần đúng tuổi thì mới đảm bảo về năng suất và chất lượng của sản phẩm. Nếu thu hoạch sớm quá sẽ làm giảm năng suất nấm còn thu muộn quá sẽ làm giảm giá trị của sản phẩm.

2. Đóng gói và bảo quản

Sản phẩm thu hái sau khi nhặt sạch, rửa sạch, phân loại nấm, có thể chế biến nấm dưới dạng sấy khô và đóng lọ để kéo dài thời gian sử dụng hoặc ăn tươi đem bán ra thị trường.

- *Nấm sấy khô*: Dùng dao thái lát mỏng nghiêng có chiều dày từ 0,5 - 1cm, tiến hành sấy khô bằng năng lượng mặt trời hoặc lò sấy có nhiệt độ từ 45 - 55°C, thời gian sấy khô từ 14,5 - 17,5 giờ, độ ẩm <12% là đảm bảo, thời gian tiêu dùng trong 1 năm.

- *Nấm đóng lọ*: Nấm đóng lọ với nồng độ muối từ 1,3 - 1,6%, pH của dung dịch bài khí từ 4 - 5, thanh trùng ở nhiệt độ từ 105°C - 109°C với thời gian

là 60 phút.

- *Nấm tươi*: Nấm cho vào túi nilon có trọng lượng mỗi túi từ 0,5 - 1kg rồi hút chân không bằng máy hút chân không, bảo quản nấm ở trong tủ lạnh với nhiệt độ từ 4 - 5°C, thời gian bảo quản từ 7 - 10 ngày. Dùng sản phẩm mang đi tiêu thụ ở thị trường./.

Trung tâm Thông tin và Thống kê KH&CN Bắc Giang

QUY TRÌNH KỸ THUẬT NUÔI TRỒNG NẤM CHÂN DÀI

1. Điều kiện sinh thái của nấm chân dài

1.1. Nhiệt độ

- Nhiệt độ sinh trưởng bình thường của nấm chân dài vào khoảng 15°C - 35°C.

- Nhiệt độ thích hợp cho quá trình nuôi sợi 23°C - 28°C

- Nhiệt độ thích hợp cho quá trình ra quả thể là 22°C - 30°C.

1.2. Nước và độ ẩm

- Hàm lượng nước trong môi trường nguyên liệu ở giai

đoạn sinh trưởng sợi nấm là 65 - 68%.

- Độ ẩm không khí trong giai đoạn hình thành thể quả là 85 - 90%. Giai đoạn hình thành thể quả là giai đoạn cần cung cấp độ ẩm liên tục để xúc tiến phân hóa thể quả.

1.3. Oxy và CO₂

- Nấm luôn luôn phải hô hấp, nên không thể thiếu oxy được. Trong không khí có khoảng 20% oxy 0,03% CO₂, khi phân hóa quả thể lượng oxy không lớn lắm, nhưng khi hình thành quả thể lượng oxy phải được tăng lên, độ nhạy cảm của nấm với CO₂ khác nhau rất lớn.

- Nấm Chân dài là loại nấm ưa khí nên không khí trong lành rất cần cho quá trình nuôi sợi và hình thành quả thể.

1.4. Ánh sáng

- Nấm Chân dài không có chất diệp lục như cây xanh nên không cần ánh sáng liên tục.

- Trong thời kỳ sinh trưởng sợi nấm thì không cần ánh sáng.

- Giai đoạn hình thành và phát triển quả thể cần ánh sáng tán xạ (ánh sáng phòng).

1.5. Chỉ số pH

- Nấm Chân dài yêu cầu chỉ số môi trường trong giai đoạn nuôi sợi và ra quả thể trong khoảng pH 5,0 - 5,5, nguyên liệu trong túi được giữ ở pH 5,1 - 6,4.

- Chỉ số pH ảnh hưởng đến sự nảy mầm của bào tử.

1.6. Chất dinh dưỡng

- Nấm Chân dài cũng như những loại nấm ăn khác không ngừng cần các chất dinh dưỡng để cung cấp năng lượng cho quá trình sinh trưởng và phát triển.

- Các chất dinh dưỡng bao gồm:

+ Các chất cacbon hữu cơ, như xenluloza, hemixenluloza, lignin, tinh bột, pectin, axit hữu cơ, đường đôi và đường đơn, nếu là đường đa thì phải qua enzyme phân giải mới hấp thụ được.

+ Chất chứa N như protein, urê, muối NH_4 và NO_3 , protein phải qua enzyme phân giải mới sử dụng được.

+ Các muối vô cơ, trong giai đoạn sinh trưởng của nấm

cần có muối vô cơ, các loại nấm khác nhau khả năng lợi dụng muối vô cơ rất khác nhau.

+ Tỷ lệ C/N cũng ảnh hưởng rất lớn đến nấm ăn nói chung, giai đoạn sinh trưởng dinh dưỡng nói riêng, tỷ lệ C/N 20:1 là vừa; giai đoạn sinh trưởng sinh sản phải 30 - 40:1 là thích hợp.

+ Các chất khoáng là những chất không thể thiếu trong hoạt động sống của nấm ăn, các chất cần cho nấm bao gồm P, K, Mg là 3 nguyên tố quan trọng nhất, cần đến 100 - 500mg/l; các chất Fe, Cu, Mn, Mo, Zn là những nguyên tố vi lượng, chỉ cần 1 ppm.

+ Các chất kích thích sinh trưởng, một số loài nấm ăn cần một ít vitamin và axit nucleic, có nhiều trường hợp nếu chất kích thích sinh trưởng chưa đủ, sinh trưởng của sợi nấm sẽ ngừng lại, nhưng nếu tăng lên, chúng lại hồi phục sinh trưởng bình thường. Các chất kích thích sinh trưởng thường có trong các nguyên liệu cám, mầm lúa mỳ, khoai tây, nấm

men;

2. Quy trình kỹ thuật nuôi trồng nấm chân dài

2.1. Chọn nguyên liệu

- Chọn mùn cưa cao su và bồ đề, tạp, mùn không mốc, không dính dầu máy và hóa chất.

- Bông phế liệu: Nguồn bông phế liệu mua từ các nhà máy dệt, chọn bông không bị mốc, không bị xử lý bằng hoá chất tẩy trắng.

- Bột ngô, cám gạo: còn nguyên mùi thơm của cám, không mốc, không lẫn hạt tằm to.

- Bột nhẹ: CaCO_3 có độ tinh khiết cao, có $\text{pH} < 9$.

2.2. Xử lý nguyên liệu

*** Đối với mùn cưa**

- Đổ mùn cưa ra nền sạch, sau đó dùng bình ô doa tưới đều nước vôi trong lên mùn cưa, vừa tưới, vừa đảo (với tỷ lệ 1 kg mùn cưa khô trộn với 1,2 - 1,4 lít nước).

- Sau khi tưới đủ nước, dùng xẻng đảo đều từ 3 - 4 lần rồi ủ thành đống, che đậy bằng

nilon để mùn cưa ngấm đủ nước và trương nở tế bào gỗ.

- Thời gian ủ khoảng từ 2 - 4 ngày.

*** Đối với bông hạt**

- Ngâm bông nhanh trong dung dịch nước vôi trong, vắt nhẹ, ủ lại thành đống (chú ý đống ủ phải để trên kệ, kệ có khe hở để nước không bị đọng ở đáy đống ủ), che phủ kín đống ủ bằng nilon hoặc bao tải dứa.

- Thời gian ủ từ 24 - 36 giờ.

2.3. Phối trộn nguyên liệu

- Kiểm tra lại độ ẩm của hai đống ủ bông và mùn cưa, yêu cầu đạt khoảng 62 - 65%. Kiểm tra độ ẩm mùn cưa bằng cách dùng tay nắm nguyên liệu lại, thấy không bị vỡ ra, đối với bông dùng tay nắm chặt không có nước rỉ ở kẽ tay là được. Trường hợp đống ủ khô quá, thì phải bổ sung nước, ủ lại 1 ngày. Đống ủ ướt quá thì phải trải rộng ra để bay bớt hơi nước.

- Công thức phối trộn: (Bông ủ 40% + Mùn cưa ủ 47% + Bột ngô 7% + cám gạo 5% + CaCO_3 1%)

2.4. Đóng túi

- Nguyên liệu đã phối trộn được đảo thật đều và đóng vào túi nylon chịu nhiệt có kích thước 25 x 35 cm. Túi được đóng với độ cao khoảng 14cm, nén chặt, tròn, phẳng sau đó làm cổ nhựa, chun cao su, nút bông, đậy nắp.

- Túi nguyên liệu có khối lượng khoảng từ 1,2 - 1,3 kg /túi.

2.5. Khử trùng

- Khử trùng bằng thiết bị công nghiệp, áp lực 1,3 - 1,5atmotphe, thời gian hấp 2,5 - 3 giờ.

- Khử trùng bằng nhiệt của hơi nước bão hòa ở 100°C thời gian 10 - 12 giờ.

- Bịch nguyên liệu sau khi thanh trùng còn nóng nhiệt độ >70°C được ra lò và chuyển ngay vào phòng chờ cấy.

2.6. Cấy giống

- Phòng cấy được thanh trùng bằng cách phun foocmol nồng độ 0,5% xung quanh phòng hoặc đốt lưu huỳnh với lượng 100g/40m³ phòng đóng kín cửa từ 12 - 24 giờ.

- Mở cửa để hết mùi mới được vào cấy.

- Dụng cụ cấy, box cấy được thanh trùng bằng tia UV và cồn 70 độ.

- Một chai giống cấp II: 0,35kg cấy 30 - 35 bịch nguyên liệu.

- Tiêu chuẩn giống: Giống nấm Chân dài có ký hiệu là Bi, màu trắng đục đồng nhất, sợi mượt, không bị mốc, không bị chua, có mùi đặc trưng của giống, giống đúng độ tuổi.

2.7. Nuôi sợi

- Sau khi cấy giống xong, chuyển bịch vào phòng nuôi để ươm sợi.

- **Điều kiện phòng nuôi:** phòng sạch sẽ, thoáng mát, có cửa ra vào và lối đi giữa các giàn rộng để tiện vận chuyển; giàn giá nên có nhiều tầng để tăng diện tích, mỗi giàn nên có 5 - 7 tầng, mỗi tầng cách nhau 50 - 60cm. Diện tích phòng phụ thuộc vào diện tích đất sử dụng.

- Nhiệt độ phòng nuôi, độ ẩm không khí, ánh sáng... điều chỉnh theo đặc điểm sinh thái.

- Trong thời gian nuôi sợi tuyệt đối không tưới nước, hạn chế vận chuyển bịch nhiều lần

(nếu vận chuyển nhiều sợi nấm dễ bị tổn thương).

- Trong thời gian này cần phải kiểm tra loại bỏ bịch nhiễm, nếu phát hiện thấy nhiễm cần loại bỏ ngay ra khỏi khu vực nuôi để tránh lây lan sang bịch khác.

- Thời gian nuôi sợi kéo dài khoảng 30 - 35 ngày.

3.8. Chăm sóc lúc ra quả thể, thu hái

- Sau khi kết thúc giai đoạn nuôi sợi, tháo bỏ cổ nút và nút bông, dùng thìa nhỏ bằng gỗ hoặc inox cào đi lớp giống mỏng ở trên bề mặt cơ chất trong bịch nấm để kích thích sự hình thành quả thể nấm đồng đều và hạn chế hạt thóc giống gây nhiễm bề mặt bịch.

- Cào xong buộc miệng bịch (như hình chiếc nôm).

- Để các bịch nấm đã xử lý xong lên giàn ngay tại phòng nuôi sợi khoảng 4 - 5 ngày, khi sợi nấm phục hồi lại thì mở miệng bịch, phủ đất hoặc bã phủ nấm mỡ đã qua xử lý hoặc rễ bèo khô, phủ dày khoảng 3 - 4cm, chuyển sang phòng chăm sóc cho ra quả thể.

- Phòng ra quả thể có các điều kiện như sau:

+ Nhiệt độ thường trong mùa hè (22 - 30°C);

+ Độ ẩm không khí: 85 - 95%.

+ Ánh sáng khuếch tán từ 100 - 200lux.

+ Thông thoáng tốt (nồng độ CO₂ < 0,6%).

+ Nhà chăm sóc nên để nhiều tầng giàn để tăng diện tích sử dụng, có lối đi vận chuyển dễ dàng.

- Sau 10 - 15 ngày sẽ xuất hiện mầm quả thể.

- Thời gian này tưới phun sương đều đặn (1 - 3 lần/ngày và chỉ tưới đủ ẩm đất phủ), độ ẩm không khí trong phòng phải đảm bảo 85 - 90%.

- Khi mũ quả thể có dạng phễu lõm và có màu nâu sáng hơn, lúc này nấm có vị ngon nhất. Đây là thời điểm thu hái nấm thích hợp nhất.

- Chú ý thu hoạch cần đúng tuổi thì mới đảm bảo về năng suất và chất lượng của sản phẩm. Nếu thu hoạch sớm quá sẽ làm giảm năng suất nấm còn thu muộn quá sẽ làm giảm chất

lượng của sản phẩm.

*** Chăm sóc đợt sau**

- Sau khi thu hái xong mỗi đợt, cần loại bỏ gốc, rễ nằm trên bề mặt đất phủ, loại bỏ những bịch hồng, 3 - 4 ngày đầu sau khi hái nằm không nên tưới trực tiếp vào bề mặt đất phủ nhưng vẫn phải giữ độ ẩm không khí trong phòng từ 85 - 90% bằng cách phun vào nền hoặc trần, đến ngày thứ 5 lại tiếp tục tưới phun sương trực tiếp vào đất phủ 1 - 3 lần/ngày.

- Thông thường giữa 2 đợt ra nấm cách nhau 10 - 15 ngày.

- Mỗi túi nấm thu hái 2 đến 3 lần.

- Tổng năng suất các đợt đạt 300 - 350kg nấm tươi/1.000kg nguyên liệu khô./.

*Nguồn: Trung tâm Thông tin và
Thống kê KH&CN Bắc Giang*

KỸ THUẬT PHÒNG CHỐNG TÍNH KHÁNG THUỐC CỦA CÁC LOÀI CỎ DẠI

Cỏ dại là những loài thực vật mọc hoang trên ruộng lúa nước, mọc

xen kẽ với các loài cây trồng cạn hoặc trên những vùng đất hoang hóa,...Cỏ dại thuộc nhiều loài thực vật khác nhau như cỏ hòa thảo, cỏ lá ruộng, cỏ lá kim, cỏ một lá mầm, cỏ 2 lá mầm...

Để tiêu diệt các loài cỏ dại trên những thửa ruộng canh tác đòi hỏi chúng ta phải áp dụng đồng bộ nhiều phương pháp phòng trừ tổng hợp. Một trong những biện pháp diệt cỏ dại thông dụng nhất hiện nay và mang lại hiệu quả cao, nhanh chóng và ít tốn kém về nhân lực đó là biện pháp dùng thuốc hóa học (thuốc diệt cỏ). Nhưng qua một quá trình dùng thuốc trừ cỏ, các loài cỏ dại đã có những biểu hiện kháng lại một số loại thuốc (như thời gian mọc lại sau phun thuốc nhanh hơn, chồi cỏ chỉ bị chết các bao lá bên ngoài còn phần thân cỏ vẫn còn sống sau đó đâm chồi trở lại...) đã làm giảm hiệu lực phòng trừ bằng thuốc hóa học và làm tăng chi phí đầu tư trong sản xuất nông nghiệp... Do đó để phòng tránh tính kháng thuốc trừ cỏ của các loài cỏ dại, chúng ta phải áp dụng đồng bộ

các biện pháp sau đây.

Chỉ sử dụng thuốc trừ cỏ khi thật cần thiết nhằm tránh thiệt hại về kinh tế và sự nhờn thuốc của cỏ dại. Sử dụng thuốc phù hợp với từng loại cỏ và thời điểm sinh trưởng của cỏ dại như thuốc có cơ chế diệt hại cỏ (thuốc trừ cỏ tiền nảy mầm), thuốc diệt cỏ khi cỏ đang sinh trưởng tốt (thuốc trừ cỏ hậu nảy mầm), căn cứ theo thời gian sinh trưởng của cây trồng. Ngoài ra, tùy theo từng loại cây trồng cụ thể như cây trồng cạn hay cây trồng nước, cây trồng một lá mầm hay 2 lá mầm, cây trồng hằng niên hay cây trồng đa niên, căn cứ theo thành phần cỏ dại trong ruộng mà ta dùng thuốc cho phù hợp nhằm mang lại hiệu quả kinh tế và hạn chế tác hại của thuốc trừ cỏ đối với cây trồng.

Cần sử dụng luân phiên các loài thuốc trừ cỏ, không sử dụng liên tục một loài thuốc trừ cỏ có cùng một cơ chế tác động trên cùng một cơ chế tác động trên cùng một cánh đồng hay một khu vườn.

Sau khi phun các loại thuốc

trừ cỏ có biểu hiện kháng thuốc cao cần thay thế các loài thuốc trừ cỏ có cơ chế tác động khác. Những loài thuốc này phải có nhiều cơ chế tác động trong quá trình diệt cỏ (như cơ chế nội hấp, thấm sâu, cơ chế tiếp xúc...).

Những nơi có điều kiện thích hợp nên luân cây trồng có chu kỳ sinh trưởng khác nhau như ngô với đậu tương, lạc với khoai lang... luân canh lúa nước với cây trồng cạn sẽ có tác dụng ức chế và tiêu diệt cỏ dại, hạn chế quá trình dùng thuốc diệt cỏ.

Cần áp dụng các biện pháp tổng hợp với điều tiết nước hợp lý và luân canh cây trồng phù hợp để hỗ trợ và làm tăng thêm hiệu quả của các loài thuốc trừ cỏ./.

Nguồn: Bản tin Phổ biến kiến thức, Liên hiệp các Hội KH&CN Việt Nam

BỆNH CHỨNG HƠI DẠ CỎ VÀ CÁCH PHÒNG TRỊ

Chứng hơi dạ cỏ là bệnh thường gặp ở gia súc có dạ dày kép như bò, trâu, dê. Bệnh xảy ra nhiều vào đầu mùa mưa, làm gia súc bị chết do dạ cỏ chướng to, chèn ép tim và phổi dẫn đến cản trở tuần hoàn, hô hấp.

1. Nguyên nhân

Do gia súc ăn nhiều cỏ non hoặc cây họ đậu, thức ăn nhiều chất nhầy như rau lang, rau muống non... đã lên men sinh hơi nhanh, gia súc không kịp thoát hơi gây chướng căng dạ cỏ. Đặc biệt, vào mùa khô, gia súc ăn nhiều thức ăn khô như rơm, cỏ khô, nên hệ vi sinh vật dạ cỏ thích nghi với tiêu hóa nhiều thức ăn khô, đến đầu mùa mưa, gia súc ăn nhiều cỏ non đột ngột sẽ gây bệnh.

Có thể kể phát từ bệnh liệt dạ cỏ, bội thực, tắc thực quản, viêm họng làm gia súc không ợ hơi được, viêm màng bụng...

2. Triệu chứng

Bệnh xảy ra rất nhanh, gia súc khó chịu, bồn chồn, bụng

chướng căng, mắt hõm hông bên trái, có thể cao hơn cột sống. Gõ vào bụng có âm trống.

Gia súc hay quay đầu về phía sau, có cảm giác đau đớn.

Gia súc thờ rất khó, dạng hai chân trước, hô hấp tăng, tim đập nhanh, tĩnh mạch cổ phồng to, niêm mạc mắt, mũi, hậu môn xung huyết, sau đó tím bầm.

3. Điều trị

Trước tiên, cho gia súc nhìn ăn, đứng 2 chân trước lên cao hoặc đi lên dốc để dạ cỏ không chèn ép phổi và tim.

Sau đó, cho gia súc uống 1 trong các loại dung dịch:

+ Dung dịch $MgSO_4$ với liều 50 - 100g/con hòa với 0,5 - 1 lít nước.

+ Nước dưa chua: 0,5 - 1 lít.

+ Bia hơi: 0,5 - 2 lít.

Đồng thời, xoa bóp vùng dạ cỏ để kích thích ợ hơi. Có thể giã gừng tẩm vào rơm, vải thô, chà sát liên tục 30 - 60 phút ở hông bên trái. Làm như vậy nhiều lần nhằm tăng nhu động dạ cỏ.

Nắm lưỡi gia súc kéo nhịp

nhàng lệch về một bên nhiều lần để kích thích ợ hơi.

Có thể dùng ống mềm (bằng cao su hoặc nhựa mềm) thông qua thực quản vào dạ cỏ, đồng thời dùng tay ấn mạnh vào hõm hông trái để hơi thoát ra ngoài. Mọi phân ở trực tràng ra để thoát hơi.

Tăng cường nhu động dạ cỏ bằng cách tiêm Pilocarpine (đối với bệnh chướng hơi kế phát sau bệnh liệt dạ cỏ); tiêm thuốc trợ sức, trợ lực, liều theo hướng dẫn của hãng thuốc.

* Nếu dùng các biện pháp trên không hiệu quả, dạ cỏ vẫn chướng căng, nguy hiểm đến tính mạng gia súc thì phải cấp cứu bằng cách chọc troca.

- Sát trùng vị trí giữa hõm hông trái của gia súc, chọc mạnh troca qua thành bụng, rút lõi từ từ, bịt đầu thoát của troca để hơi thoát từ từ, nếu cho hơi thoát nhanh thì áp lực máu ở não bị giảm đột ngột, gia súc bị sốc có thể chết.

- Giữ troca cho hơi ra hết, để gia súc khỏe lại, khi rút troca phải cho lõi vào, để thức

ăn không tiếp xúc vết thương gây viêm phúc mạc.

- Dùng một trong các loại kháng sinh sau để chống nhiễm trùng như Gentamycin, Ampicillin, Penicillin, Cefamicin tiêm hoặc bơm thẳng vào dạ cỏ. Liều dùng theo hướng dẫn sử dụng của hãng thuốc.

4. Phòng bệnh

Không cho gia súc ăn quá nhiều cỏ non hoặc cây họ đậu, thức ăn nhiều chất nhầy như rau lang, rau muống non, thức ăn dễ lên men, sinh hơi khác.

Khi thay đổi thức ăn nên thay đổi từ từ để gia súc kịp thích nghi, không bị rối loạn tiêu hóa.

Khi gia súc mắc bệnh liệt dạ cỏ, bội thực, tắc thực quản, viêm họng làm gia súc không ợ hơi được, viêm màng bụng... cần kịp thời điều trị để tránh kế phát bệnh chướng hơi dạ cỏ./.

Nguồn: khuynongvn.gov.vn

GIỐNG LÚA LTH31 GIỐNG LÚA THƠM NANG SUẤT CAO

G giống lúa LTh31 là giống lúa thơm do Bộ môn chọn tạo giống lúa chất lượng và đặc sản – Trung tâm Nghiên cứu và phát triển lúa thuần, Viện Cây lương thực và cây thực phẩm chọn từ tổ hợp lai HTI / IA CUBA28. Giống được công nhận sản xuất thử theo quyết định số: 235/QĐ-TT-CLT ngày 20 tháng 6 năm 2016 của Cục Trồng trọt, Bộ Nông nghiệp và PTNT.

Thời gian sinh trưởng: 105 - 107 ngày (Vụ mùa), 128 - 130 ngày (Vụ xuân muộn). Đặc điểm cao cây 110 - 115cm, đẻ nhánh trung bình đạt 5 - 6 bông hữu hiệu/ khóm; cứng cây, chống đổ tốt. Tỷ lệ hạt chắc cao 90%, khả năng năng suất trên 80 tạ/ha. Năng suất trung bình đạt 65 - 68 tạ/ha. LTh31 là giống lúa chất lượng cao: Gạo trắng trong, cơm mềm (amylose 18,5 %), cơm đậm (Protein 9%), cơm dai (độ bền thể gel là 74mm và nhiệt độ hóa

hồ thấp). Chống chịu khá với bệnh đạo ôn, bạc lá, khô vằn và khá với rầy nâu, thích hợp với vùng thâm canh, vằn hơi trũng, vằn và vằn cao chủ động tưới. Giống này đã áp dụng thành công ở tỉnh Bắc Ninh, Vĩnh Phúc, Thái Nguyên, Quảng Bình, Hà Tĩnh, Nghệ An, Thanh Hóa, Ninh Bình, Nam Định, Hà Nam, Hòa Bình, Hà Nội, Hưng Yên, Hải Dương.

Chi tiết xin liên hệ: Bộ môn Chọn tạo giống lúa chất lượng và đặc sản, Trung tâm Nghiên cứu và phát triển lúa lai, Viện Cây lương thực cây thực phẩm; CTP: xã Vĩnh Quỳnh, Thanh Trì, Hà Nội. Tác giả: ThS. Trần Văn Tú, ĐD: 0983 144 300 Email: tu59luathuan@gmail.com

Nguồn: Fcri.com.vn

CHẾ THUỐC ĐUỐI MUỖI TỪ LÁ CÂY

Từ những vỏ, lá cây quen thuộc từ thiên nhiên có sẵn, em Lý Huỳnh Vĩnh Hưng và Huỳnh Quang Uyên Nhi (học sinh lớp 11A8, Trường

THPT Hà Huy Giáp, huyện Cờ Đỏ, TP. Cần Thơ) đã chế ra thuốc đuổi muỗi thân thiện với môi trường...

Với việc sử dụng ngũ gia bì, lá sả, vỏ cam, bưởi, quýt nghiền nhỏ ngâm với rượu, sau đó chiết xuất lấy dung dịch, dung dịch này có công hiệu đuổi muỗi kéo dài gần 2 giờ và có thể bảo quản trong vài tháng.

Kết quả nghiên cứu và thử nghiệm thực tế cho thấy, với đặc tính đuổi muỗi từ cây ngũ gia bì và các nguyên liệu phối chế, việc tạo ra thuốc xịt muỗi có nguồn gốc thiên nhiên góp phần mang lại hiệu quả

trong phòng chống muỗi, làm phong phú thêm các phương pháp đuổi muỗi và tạo ra sản phẩm đuổi muỗi an toàn, thân thiện với môi trường và người sử dụng. Công trình “Sử dụng dịch chiết từ cây ngũ gia bì để sản xuất thuốc đuổi muỗi thân thiện với môi trường” của Hưng và Uyển Nhi đã đoạt giải nhì cuộc thi khoa học kỹ thuật dành cho học sinh trung học TP. Cần Thơ.

Chi tiết xin liên hệ: Thầy Phan Văn Nhân, Trường THPT Hà Huy Giáp, huyện Cờ Đỏ, TP. Cần Thơ.

Nguồn: truyenhokhoahoc.vn

MÔ HÌNH HAY - GƯƠNG SẢN XUẤT GIỎI

MÔ HÌNH VƯỜN RAU THỦY CANH ĐẦU TIÊN Ở QUẢNG TRỊ

Vừa nhỏ một cây rau xà lách trồng theo công nghệ thủy canh, chủ vườn rau đã đưa ngay vào miệng nhai ngon lành.

Ông chủ chúng tôi nhắc đến là Trần Đới, Chủ tịch Hội đồng quản trị, kiêm Giám đốc

Hợp tác xã (HTX) Nông nghiệp công nghệ cao Nguyên Khang-Hải Lăng garden.

Vườn rau sạch trồng theo công nghệ thủy canh trong nhà kính của HTX Nguyên Khang là mô hình đầu tiên ở tỉnh Quảng Trị. Vườn rau được đầu tư số vốn ban đầu 2 tỷ đồng cho 2.000m². Trong đó, UBND huyện Hải Lăng đã ủng hộ cho 300 triệu đồng, còn 17 thành

BẢN TIN

viên của HTX đóng góp mỗi người 100 triệu đồng để xây dựng mô hình. Vườn rau được trồng theo hàng lối. Sau khi gieo ươm hạt 20 ngày thì cho rau trồng vào khay thủy canh 20 - 23 ngày nữa là thu hoạch. Vườn rau thủy canh được trồng trong nhà kính, có hệ thống dẫn nước hòa vi chất đến tận các khay rau. Rau được trồng theo công nghệ thủy canh được các nước phát triển như Nhật Bản trồng và sử dụng từ lâu. Việt Nam cũng đang nhân rộng mô hình này.

Hệ thống quạt gió làm mát vườn rau, đảm bảo cho rau có nhiệt độ phù hợp để phát triển. Hệ thống phun sương, mái che để đảm bảo nhiệt độ ổn định cho vườn rau khi thời tiết nắng nóng. Tổng sản lượng lúa đầu tiên của HTX Nguyên Khang thu hoạch khoảng 1,8 tấn rau xà lách (mỗi ngày thu hoạch 60kg), cung cấp cho thị trường nội tỉnh với giá 50 - 60.000 đồng/kg.

Ông Trần Đới cho biết, rau thủy canh trồng trong nhà kính, không sử dụng bất cứ loại

thuốc bảo vệ thực vật nào. Nói tiếp thành công, HTX sẽ mở rộng sản xuất các loại rau khác, cà chua và hoa.

Ông Hà Sỹ Đồng, Phó Chủ tịch UBND tỉnh Quảng Trị cho biết, trồng trọt công nghệ cao đang mang làn gió mới cho tỉnh, góp phần tái cơ cấu nông nghiệp theo hướng hiện đại. Tỉnh sẽ triển khai thêm nhiều mô hình nông nghiệp công nghệ cao, giúp nông dân phát triển sản xuất, nâng cao đời sống, góp phần tiết kiệm nước, bảo vệ môi trường./

Nguồn: baoquangtri.vn

“GẠO SẠCH TRIỆU PHONG” - HƯỚNG ĐI MỚI CHO NGƯỜI DÂN VÙNG KHÓ

“Gạo sạch Triệu Phong” là sản phẩm của phương thức sản xuất, canh tác lúa trên đồng ruộng không sử dụng bất kỳ loại thuốc hay phân bón hóa học nào. Với phương thức canh tác này, đồng ruộng của người dân không những phục hồi được hệ sinh thái mà còn đảm bảo được sức khỏe cho

người sản xuất lẫn người tiêu thụ, hứa hẹn mở ra một hướng đi mới cho người dân vùng khó của tỉnh Quảng Trị.

“Gạo sạch Triệu Phong” là sản phẩm của phương thức sản xuất, canh tác lúa trên đồng ruộng không sử dụng bất kỳ loại thuốc hay phân bón hóa học nào. Với phương thức canh tác này, đồng ruộng của người dân không những phục hồi được hệ sinh thái mà còn đảm bảo được sức khỏe cho người sản xuất lẫn người tiêu thụ, hứa hẹn mở ra một hướng đi mới cho người dân vùng khó của tỉnh Quảng Trị.

Ý tưởng sản xuất và xây dựng thương hiệu “Gạo sạch Triệu Phong” được Tổ chức Tầm nhìn Thế giới (World Vision - tổ chức phi Chính phủ chuyên triển khai các hoạt động cứu trợ, hỗ trợ phát triển) và Cơ quan Hợp tác quốc tế Hàn Quốc (KOICA) hỗ trợ triển khai tại 5 xã: Triệu Tài, Triệu Trung, Triệu Trạch, Triệu Sơn, Triệu Thượng của huyện Triệu Phong vào tháng 5/2015.

Dự án triển khai thí điểm tại 20 hộ với diện tích 2 ha lúa. Khác với các phương pháp canh tác thông thường, các hộ nông dân tham gia chương

trình sẽ phải thực hiện các quy trình sản xuất nghiêm ngặt. Điều quan trọng nhất chính là nguyên tắc “3 không”: không được sử dụng các loại phân bón hóa học, thuốc trừ sâu, thuốc diệt cỏ mà thay vào đó là các chế phẩm thảo mộc do tự tay họ làm ra.

Ông Nguyễn Văn Đổng, thôn Ngô Xá Đông, xã Triệu Trung, huyện Triệu Phong chia sẻ: Quá trình làm được sự hướng dẫn của cán bộ kỹ thuật dự án cũng như sự quan tâm của chính quyền địa phương nên bà con vừa làm, vừa học, vừa thực nghiệm thấy rất bổ ích.

Ban đầu, do chưa có kinh nghiệm nên thấy phương pháp này mất nhiều công sức, thời gian. Tuy nhiên, sau khi quen tay và biết sắp xếp thời gian nông nhàn, mọi việc đối với bà con suôn sẻ hẳn.

Đặc biệt, người dân cũng yên tâm hơn khi không phải tiếp xúc với thuốc bảo vệ thực vật có nguy cơ gây ảnh hưởng đến sức khỏe. Đến nay, ông Đổng thấy cách làm này góp phần cải thiện môi trường hiệu quả cũng như tạo sản phẩm

lúa gạo siêu sạch không ảnh hưởng sức khỏe của người sản xuất cũng như người tiêu dùng. Để đảm bảo kỹ thuật, các chuyên gia của Tổ chức tầm nhìn thế giới tại Hàn Quốc đã về tận xã để truyền đạt cho nông dân kinh nghiệm, kỹ thuật sản xuất, đồng thời hướng dẫn người dân thay thế thuốc bảo vệ thực vật bằng các loại thuốc thảo mộc tự nhiên tự làm từ những phụ phẩm nông nghiệp hàng ngày như: gừng, tỏi, ớt lên men được dùng để trừ sâu bọ.

Thân cây chuối, cây khoai lên men trở thành phân bón hữu cơ; các chế phẩm dinh dưỡng được tạo ra từ trái cây, cá tạp, xương động vật, vỏ trứng được tạo thành đạm để bón cho cây lúa...

So với phương thức cũ, việc sản xuất “Gạo sạch Triệu Phong” cần sự chú tâm, kỹ lưỡng hơn. Người nông dân phải thường xuyên theo dõi quá trình sinh trưởng, phát triển của cây lúa. Bên cạnh đó, hàng tuần, họ đều mất thời gian để làm phân bón, chế phẩm dinh

dưỡng, thuốc bảo vệ thực vật cho cây lúa.

Đến nay, trải qua những khó khăn ban đầu, người nông dân nơi đây đã thực hiện nghiêm túc nguyên tắc trong quá trình sản xuất cũng như thành thạo các công đoạn triển khai sản xuất lúa sạch. Hơn hết, niềm vui lớn nhất đối với người dân Triệu Phong chính là lượng gạo sạch sau khi thu hoạch luôn “cháy” hàng bởi nhu cầu của thị trường rất lớn.

Qua quá trình sản xuất, so sánh sản lượng với lúa canh tác thông thường, hiện sản lượng của lúa canh tác tự nhiên chỉ thấp hơn khoảng 10% nhưng giá thành lại đạt gấp đôi khiến người dân yên tâm vui mừng tham gia sản xuất.

Nếu 1ha lúa canh tác thông thường đạt 5 tấn/ha, thì lúa sạch tự nhiên đạt 4,5 tấn/ha. Trong vụ Đông Xuân 2017, đã có 150 hộ gia đình với 8 nhóm sản xuất tham gia canh tác trên 12 ha lúa. Dự kiến trong vụ Hè Thu sắp tới, huyện Triệu Phong sẽ mở rộng diện tích lên 25 ha với 250 hộ tham gia sản xuất.

Ông Đào Văn Đức, Quản lý Dự án Tầm nhìn thế giới tại huyện Triệu Phong chia sẻ, trong thời gian tới, dự án sẽ tiếp tục mở rộng với những nhóm hộ mới một cách chắc chắn để đảm bảo chất lượng gạo sạch như tên thương hiệu vốn có.

Đồng thời, thành lập các tổ hợp tác sản xuất để hướng đến mục tiêu cuối năm có thể thành lập được hợp tác xã. Hiện nay, những người làm dự án đang tích cực phối hợp với huyện và các ngành chức năng có liên quan để hỗ trợ về thị trường cũng như quảng bá, giới thiệu sản phẩm gạo sạch của Triệu Phong đến với người tiêu dùng trong và ngoài tỉnh.

Đặc biệt, hiện tại một số doanh nghiệp thu mua gạo tại Thành phố Hồ Chí Minh và Hà Nội đã hợp đồng thu mua với các nhóm hộ sản xuất để thu mua gạo sạch này... Nhờ có sự kết nối của dự án và các ngành chức năng, việc bán “Gạo sạch Triệu Phong” cũng trở nên thuận lợi hơn. Gạo trước khi tiêu thụ sẽ được các ngành chức năng kiểm tra chất lượng,

đảm bảo không có tồn dư thuốc bảo vệ thực vật và hoá chất độc hại. Từ đó, tạo niềm tin với các doanh nghiệp thu mua, hiện tại đã có nhiều đơn vị trong nước kí kết hợp đồng bao tiêu lâu dài.

Trước hiệu quả mô hình mang lại, một số hộ dân địa phương không thuộc nhóm sản xuất gạo sạch theo phương pháp canh tác tự nhiên cũng đang tích cực học hỏi kinh nghiệm để bắt tay trồng những cây lúa “ba không”. Phương thức sản xuất “Gạo sạch Triệu Phong” là một cách làm hay trong việc bảo vệ môi trường, hệ sinh thái cũng như sức khỏe con người. Mặt khác, hiệu quả kinh tế mang lại rất lớn hứa hẹn mở ra một hướng đi mới cho người dân vùng khó Quảng Trị.

Ông Phan Quang Giải, Phó Chủ tịch UBND huyện Triệu Phong cho biết, trong vụ Hè Thu sắp tới, huyện đang tập trung chỉ đạo mở rộng diện tích lúa canh tác tự nhiên này với diện tích từ 25 - 30 ha.

Vấn đề quan tâm nhất hiện nay của huyện chính là việc xây

dựng và quảng bá thương hiệu cũng như đưa sản phẩm gạo sạch của huyện Triệu Phong ra với thị trường trong tỉnh, trong nước thậm chí thế giới. Trong thời gian tới, huyện tập trung chỉ đạo các ngành, địa phương liên quan tập trung xây dựng thương hiệu và có chứng chỉ

địa lý để triển khai. Mặt khác, ưu tiên hỗ trợ, người dân mở rộng diện tích cũng như học tập và áp dụng phương thức sản xuất trên...

Nguồn: nongthonmoi.quangtri.gov.vn

Tổng hợp, biên tập: Trần Phương

HỎI ĐÁP KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT

1. Cách loại bỏ các liên kết trong các văn bản copy về?

Khi bạn copy một nội dung nào đây từ trang web hay từ mail về MS Word, có một vấn đề rất phổ biến đó là “liên kết” (link), nó được gắn vào các ký tự. Kích chuột phải vào các ký tự đó và loại bỏ liên kết là một công việc vô cùng tẻ nhạt và tốn nhiều thời gian khi bạn phải loại bỏ hàng trăm liên kết bằng cách đó. Để loại bỏ tất cả cá liên kết trong văn bản copy về, bạn thực hiện như sau:

Bước 1. Bôi đen toàn bộ văn bản.

Bước 2. Bấm tổ hợp phím CTRL+SHIFT+F9. Toàn

bộ liên kết trong văn bản đó đã được loại bỏ.

2. 60 con chó nuôi thương phẩm đã 2 tháng có hiện tượng đi ngoài phân lẫn máu, phân nước, đã dùng thuốc Amoxicillin nhưng chưa khỏi. Hỏi nguyên nhân, biện pháp khắc phục?

Với biểu hiện như mô tả cho thấy đàn chó đã bị viêm dạ dày và ruột truyền nhiễm. Khi chó mắc bệnh này thì thường có các triệu chứng đặc trưng như: tiêu chảy ra máu, ủ rũ, kém ăn hoặc thậm chí bỏ ăn. Cách khắc phục như sau:

Điều trị nguyên nhân gây bệnh:

Phối hợp 2 loại thuốc sau:

+ Dùng thuốc Oxyteracyclin (OTC) 20%: liều lượng 50mg cho 1 kg thể trọng.

+ Dùng tiêm bắp từ 3 - 4 ngày, Kanamycin: liều 30mg cho 1 kg thể trọng, tiêm 3 - 4 ngày liền.

Điều trị triệu chứng và hồi sức, trợ tim mạch:

+ Vitamin K: (1ml/ống) tiêm/10 - 15 kgP/ngày/2 ngày liền, để chống chảy máu đường tiêu hóa.

+ Vitamin C, B1 và Cafein, tiêm bắp 1 lần/ngày/3 - 5 ngày liền, để trợ sức, trợ tim.

+ Dùng Huyết thanh mặn ngọt đẳng trương: Truyền tĩnh mạch cho chó với liều lượng 150ml/10kg P/ngày/2 - 3 ngày hoặc cho uống với liều gấp đôi.

+ Cho ăn cháo, kiêng mỡ và cá cho đến khi khỏi bệnh./.

3. Lợn nái hậu bị đã cho phối giống 4 lần nhưng không được. Hỏi nguyên nhân và cách khắc phục?

Rất có thể lợn đã mắc hội chứng rối loạn sinh sản. Để khắc phục, bà con cần phải thực hiện các bước sau:

- Dùng dung dịch thuốc tím 0,1% hoặc dùng dung dịch nước muối 0,9% thụt rửa tử cung (500ml/con).

- Sau đó tiêm Oxytocin hoặc Hanpros, liều lượng theo chỉ dẫn trên bao bì sản phẩm.

- Dùng viên kháng sinh Amoxilin hoặc Ampixlin hoặc Aureomycine hoặc Chlotetracycline 1g đặt vào tử dung (ngày làm 1 lần).

- Tiêm kháng sinh điều trị toàn thân Amoxilin hoặc Amox-La hoặc Ampikana hoặc Gentadox hoặc Gentamox hoặc Lincosin theo chỉ dẫn trên bao bì sản phẩm.

- Tiêm thuốc bồi bổ cơ thể: Vitamin C + B1 và Cafein theo chỉ dẫn trên bao bì sản phẩm.

- Bổ sung thêm chất và giảm lượng tinh bột trong khẩu phần thức ăn hàng ngày.

- Bổ sung thêm chất khoáng, các nguyên tố vi lượng dưới dạng Premix và Vitamin ADE dưới dạng ADE-VITC hoặc ADE-B.complex vào khẩu phần thức ăn hàng ngày.

Nếu có điều kiện cho lợn vận động và cho tiếp xúc với lợn đực hàng ngày. Với biện pháp trên, thực hiện liên tục từ 7 - 10 ngày. Sau đó dùng thuốc kích dục tiêm cho lợn theo hướng dẫn trên bao bì sản phẩm, đồng thời theo dõi biểu

hiện động dục của lợn rồi cho lợn phối giống. (nên thực hiện phối giống kép - 2 lần cách nhau 4 - 6 giờ).

Chú ý: Với biện pháp trên lợn vẫn không đậu thai thì nên loại thải để gây con nái khác./.

4. Thỏ bị đi ngoài, đã chữa khỏi nhưng hiện giờ thỏ bỏ ăn, gầy đi. Hỏi nguyên nhân và cách khắc phục?

Với triệu chứng như trên là do thỏ bị suy nhược sau thời gian tiêu chảy. Cách khắc phục như sau:

- Cho uống chất điện giải Gluco-C + Vitamin ADE + Vitamin B.complex + Men tiêu hóa trong 10 ngày liền.

- Bổ sung Vitamin ADE + Vitamin B.complex và Men tiêu hóa, khoáng chất Premix vào thức ăn 2 tháng liền./.

5. Cây bơ bút 5 năm tuổi, ra hoa nhiều nhưng không đậu trái. Hỏi nguyên nhân và cách khắc phục? Thuốc trị bọ xít côn trùng chích hút là thuốc gì và có hoạt chất gì?

Cây bơ bút là giống bơ thuộc nhóm B, đến khi hoa nở thì nhụy hoa chính trước sẵn sàng tiếp nhận hạt phấn, nhưng thời gian này thì các nhụy

chưa tung phấn, cho nên cây không thể đậu trái được. Cách khắc phục như sau:

Khi trồng bơ thì không nên trồng một cây mà cần phải trồng thành nhiều cây và cũng nên trồng cả những cây thuộc giống nhóm A và B sẽ tốt nhất để có thể lấy phấn hoa của giống cây bơ này để thụ phấn chéo cho cây bơ khác thì cây bơ mới đậu được quả và cho năng suất cao.

Ngoài ra, đối với các cây bơ có bọ xít gây hại thì nên sử dụng các loại thuốc có hoạt chất: Abamectin hoặc Emamectin Benzoate hoặc Cartap hoặc Dimethoate + Fenvalerate hoặc Isoprocarb,... để phun trừ.

Đồng thời cần lưu ý thêm, các côn trùng chích hút khác cần phải sử dụng một trong loại thuốc có hoạt chất như: Abamectin hoặc Azadirachtin hoặc Emamectin Benzoate hoặc Ethofenprox hoặc Thiametoxam hoặc Dinofefuran để phun trừ./.

6. Bí ngòi trồng được 1,5 tháng, có triệu chứng lá bị héo rũ, thân rễ không có vấn đề gì, cây không chết nhưng kém phát triển, đã dùng thuốc nhưng không thấy đỡ. Xin hỏi nguyên nhân và cách khắc phục?

Với mô tả trên cho thấy vườn cây bí ngòi đã bị bệnh sương mai, bệnh do nấm gây ra. Để phòng trừ, cần phải làm các bước sau đây:

- Cần lên luống cao, vét rãnh thoát nước tốt cho vườn trồng.

- Bón phân đủ và cân đối, tránh bón quá nhiều hoặc đơn độc phân ĐAM.

- Khi thấy xuất hiện bệnh, cần sử dụng một trong các loại thuốc trừ nấm như: Folpet hoặc Metalaxyl hoặc Copper Sulfate hoặc Fosetyl Aluminium hoặc Zineb hoặc Metalaxyl + Mancozeb,... để phun trừ theo nồng độ khuyến cáo ghi trên bao bì sản phẩm./.

7. Ao nuôi có rất nhiều màng xanh, xin hỏi có ảnh hưởng đến cá nuôi không?

Ao nuôi cá có rất nhiều màng xanh là do sự phát triển quá mức của tảo. Nếu tảo phát triển quá nhiều sẽ ảnh hưởng

không tốt cho cá nuôi; bởi tảo cạnh tranh trực tiếp nguồn ôxy hòa tan. Trong khi, ôxy hòa tan trong nước không đủ nhu cầu hô hấp của cá, cá có thể biểu hiện nổi đầu, nhất là vào nửa đêm hoặc gần sáng. Nếu tình trạng này kéo dài, cá sẽ bỏ ăn, chậm lớn, sức đề kháng với bệnh tật kém, có thể gây chết. Để kiểm soát quá trình phát triển của tảo cần kiểm soát chặt chẽ lượng thức ăn và cách cho cá ăn, xử lý môi trường nuôi bằng cách định kỳ bón một số loại như vôi bột, hóa chất khử trùng (Vicato, BKC, Chlorine...) hoặc Enzyme./.

8. Éch bị đở đùi, nghẹo cơ rồi chết? Hỏi nguyên nhân và cách phòng bệnh?

Theo mô tả, ếch bị bệnh do vi khuẩn gây nên. Nguyên nhân do môi trường nước bị ô nhiễm, nước bẩn, chế độ chăm sóc không đảm bảo khiến cho ếch bị suy nhược, sức đề kháng yếu. Khi bị bệnh, đùi ếch có những đốm đỏ, sau vài ngày nếu không chữa trị sẽ phát triển thành các vết loét.

Phòng bệnh bằng cách đảm bảo nguồn nước sạch, thay nước thường xuyên để giữ vệ

sinh. Thường xuyên vệ sinh, tẩy trùng dụng cụ cho ăn. Đảm bảo số và chất lượng thức ăn trong từng giai đoạn phát triển của ếch. Không khuấy động làm ếch giật mình, stress. Theo đó, nên cho ăn thức ăn tươi, sạch. Khi có triệu chứng bệnh, cần thay nước. Sau đó, dùng Sunfat đồng phun xuống ao và vườn. Liều lượng 1,5 g/m³./.

9. Lươn nuôi trong bể bạt có những đốm đỏ trên thân, bơi lội lờ đờ. Hỏi nguyên nhân và cách phòng trị?

Theo như mô tả thì lươn có triệu chứng bị bệnh đốm đỏ. Bệnh thường xảy ra khi lươn bị xây xát. Theo đó, các vi khuẩn, ký sinh trùng sẽ bám vào chỗ xây xát đó sinh sống và phát triển dần thành những đốm đỏ. Trên mình lươn xuất hiện nhiều vết hình tròn hay bầu dục màu đỏ. Bị bệnh nặng đuôi lươn bị rụng đi, bơi lội khó khăn, đầu lươn thường ngóc lên khỏi mặt nước để thở, mệt mỏi, bơi lờ đờ, yếu dần rồi chết. Có thể sử dụng Cenplex Cu để trị bệnh bằng phương pháp tắm lươn theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

Ngoài ra, còn có thể sử dụng Vime-fenfish 500 với liều lượng 1 lít/2,5 tấn lươn hoặc dùng Sulfamidine với liều lượng 0,5 g/50 kg lươn./.

10. Xin hỏi cách sử dụng thuốc phòng, trị bệnh cho cá như thế nào cho hiệu quả?

Khi sử dụng thuốc, hóa chất trong nuôi trồng thủy sản cần hết sức thận trọng, chính xác và phải tuân thủ theo những nguyên tắc nhất định. Cần hạn chế sử dụng kháng sinh trong phòng bệnh cho cá để tránh hiện tượng nhờn thuốc và ảnh hưởng dư lượng thuốc kháng sinh tồn dư trong sản phẩm. Loại thuốc, cách sử dụng thuốc tùy theo loại bệnh và tình hình bệnh.

Nên sử dụng thuốc theo sự hướng dẫn của người có chuyên môn về thú y thủy sản không được dùng dựa trên kinh nghiệm, đặc biệt không dùng các loại thuốc, hóa chất không có trong danh mục cho phép hay những thuốc, hóa chất cấm sử dụng.

*Nguồn: vtc16.vn (câu 2-6);
thuysanvietnam.com.vn
(câu 7-10)*

Tổng hợp, biên tập: Trần Phương



Rau được trồng theo phương pháp thủy canh của HTX Nông nghiệp công nghệ cao Nguyễn Khang Hải Lăng Garden. Ảnh: baoquangtri.vn



“Gạo sạch Triệu Phong” được quảng bá tại hội chợ “Đặc sản vùng miền Việt Nam”. Ảnh: baoquangtri.vn

ĐIỂM THÔNG TIN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ PHỤC VỤ NÔNG NGHIỆP NÔNG THÔN

Đặt tại UBND các xã, phường: Vĩnh Sơn, Trung Hải, Triệu Phước, Hải Lệ, Hải Ba, Cam Thủy, Tân Liên, Đông Giang, Ba Lòng, Cam Nghĩa, Cam Tuyên, Hải Thái, Hải Vĩnh, Hướng Nghiệp, Triệu Độ, Triệu Sơn, Triệu Thượng, Trung Sơn, Vĩnh Thủy và xã Xi



Cung cấp miễn phí các thông tin về:

- Thông tin khoa học kỹ thuật phục vụ nông nghiệp nông thôn: Giống cây trồng vật nuôi, kỹ thuật nuôi trồng, kỹ thuật bảo quản - chế biến nông sản, phòng chống dịch bệnh...
- Thông tin chính trị, xã hội bao gồm các thông tin về chủ trương chính sách của Đảng, Nhà nước về phát triển nông nghiệp nông thôn: Nghề nghiệp và việc làm, bảo vệ môi trường, y tế chăm sóc sức khỏe cộng đồng...
- Thông tin về các chuyên gia, tổ chức tư vấn về chuyển giao tiến bộ khoa học kỹ thuật: CSDL các tổ chức KHCn, CSDL các chuyên gia, CSDL các tiến bộ KHCN.

Phục vụ từ thứ 2 đến thứ 6

Giấy phép xuất bản số: 01/GP-XBBT ngày 29 tháng 3 năm 2017 của Sở Thông tin và Truyền thông tỉnh Quảng Trị. In 200 cuốn, khổ 13cm x 19cm tại Công ty TNHH Song Lam, 47 Lê Thế Hiếu, TP. Đông Hà, tỉnh Quảng Trị. In xong và nộp lưu chiểu tháng 6/2017

Chịu trách nhiệm xuất bản: Trần Ngọc Lâm - Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ Quảng Trị

Đơn vị thực hiện: Trung tâm Thông tin và Thống kê KH&CN Quảng trị.

Địa chỉ: 204 Hùng Vương, TP. Đông Hà, tỉnh Quảng Trị.