

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUẢNG TRỊ

BẢN TIN

# Thông tin Khoa học Công nghệ

Số: 03/2017

PHỤC VỤ NÔNG NGHIỆP, NÔNG THÔN



*Rệp vẩy hại cây Thanh long ruột đỏ*

Chịu trách nhiệm xuất bản:  
Trần Ngọc Lân

Trưởng Ban Biên tập:  
Nguyễn Bình

Biên tập:

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

Trình bày  
Sỹ Tiến

Cơ quan thực hiện:  
Trung tâm Thông tin và Thống  
kê KH&CN Quảng Trị  
Địa chỉ: 204 Hùng Vương, TP.  
Đông Hà, Quảng Trị

-----  
Ảnh bìa: Rệp vẩy hại cây Thanh  
long ruột đỏ. Ảnh: *Internet*

Giấy phép xuất bản số: 06/GP-  
STTTT, ngày 03 tháng 10 năm  
2016 của Sở Thông tin và Truyền  
thông tỉnh Quảng Trị, In 200  
cuốn, khổ 19cm x 13cm tại Công  
ty TNHH Song Lam, 47 Lê Thế  
Hiếu, thành phố Đông Hà, tỉnh  
Quảng Trị. In xong và nộp lưu  
chiếu tháng 3/2017

# TRONG SỔ NÀY

## TIN TỨC - SỰ KIỆN

- Nghiệm thu đề tài: “Ứng dụng tiến bộ kỹ thuật trong chương trình cải tạo đàn bò bằng phương pháp thụ tinh nhân tạo nhằm phát triển đàn bò huyện Triệu Phong giai đoạn 2015 - 2017”
- Nghiệm thu đề tài: “Chọn lọc giống lợn đực ưu việt nhằm nâng cao năng suất và chất lượng lợn nuôi thịt tại Quảng Trị”

## PHỔ BIẾN KIẾN THỨC KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT

- Kỹ thuật thiết kế chuồng lợn và một số dụng cụ thiết bị cần thiết trong chăn nuôi lợn
- Rệp vẩy hại cây thanh long ruột đỏ
- Phòng và trị bệnh ký sinh trùng đường máu ở gà
- Tre Điền Trúc - Biện pháp chăm sóc khai thác
- Biện pháp phòng và trị bệnh CRD trên gà
- Kỹ thuật nuôi cá chạch bùn (*misgurnus anquillicaudatus*)
- Phòng trừ bệnh sương mai hại cây họ bầu bí
- Kỹ thuật nuôi chuyên cá nâu trong ao nước lợ

## THÔNG TIN CÔNG NGHỆ - SẢN PHẨM

- Trình diễn máy gieo hạt MGH-1
- Thiết bị xyclon thủy lực tách cặn trong công nghệ xử lý nước mặt

## MÔ HÌNH HAY - GƯƠNG SẴN XUẤT GIỎI

- Người tiên phong nuôi thỏ ở Hải Chánh
- Thoát nghèo nhờ chăn nuôi

## HỎI ĐÁP KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT

### **NGHIỆM THU ĐỀ TÀI “ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KỸ THUẬT TRONG CHƯƠNG TRÌNH CẢI TẠO ĐÀN BÒ BẰNG PHƯƠNG PHÁP THỤ TINH NHÂN TẠO NHẪM PHÁT TRIỂN ĐÀN BÒ HUYỆN TRIỆU PHONG GIAI ĐOẠN 2015 - 2017”**

*Vừa qua, Hội đồng Khoa học và công nghệ (KH&CN) đã tiến hành nghiệm thu năm thứ I đề tài “Ứng dụng tiến bộ kỹ thuật trong chương trình cải tạo đàn bò bằng phương pháp thụ tinh nhân tạo nhằm phát triển đàn bò huyện Triệu Phong giai đoạn 2015 - 2017”. Đề tài do ông Hoàng Quang Dương làm chủ nhiệm, Phòng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn huyện Triệu Phong chủ trì thực hiện.*

Đề tài “Ứng dụng tiến bộ kỹ thuật trong chương trình cải tạo đàn bò bằng phương pháp thụ tinh nhân tạo nhằm phát triển đàn bò huyện Triệu Phong giai đoạn 2015 - 2017” được triển khai với mục tiêu lựa chọn các tiến bộ KH&CN phù hợp, nhằm nâng cao năng suất, chất lượng, giá trị và hiệu

quả trong chăn nuôi bò lai. Tạo cơ sở bố trí sử dụng đất đai hợp lý thu hút các nguồn đầu tư và huy động sức mạnh tổng hợp của nhân dân phát triển ngành nông nghiệp, trong đó chú trọng ngành chăn nuôi, nâng tỷ trọng ngành chăn nuôi ngang bằng ngành trồng trọt trong nông nghiệp huyện Triệu Phong.

Theo đó, trong năm thứ I đơn vị chủ trì đã tiến hành điều tra khảo sát, tuyển chọn giống bò cái F1 (bò cỏ và zeebu) đạt tiêu chuẩn để tiến hành thụ tinh nhân tạo giống bò đực BBB; tập huấn cho các cán bộ tham gia đề tài; ứng dụng tiến bộ khoa học và kỹ thuật trong công tác lai tạo giống bò bằng phương pháp thụ tinh nhân tạo, kỹ thuật chăm sóc bò sinh sản và bê con ra đời, kỹ thuật chăm sóc cỏ VA06; xây dựng mạng lưới tổ chức, quản lý dự án từ huyện đến cơ sở; tổ chức hội thảo đánh giá kết quả nghiên cứu của đề tài... Trong quá trình triển khai đề tài, đơn vị chủ trì đã tiến hành theo dõi các chỉ tiêu ở mô hình trồng cỏ, khả năng sinh trưởng, số lứa thu hoạch/năm; tiến hành theo dõi chu kỳ động dục của bò cái, sau

khi phát hiện các triệu chứng điển hình thì tiến hành cho phối và theo dõi nếu bò chưa đậu thai sẽ cho phối lần 2. Được biết, số lượng bò lai sind đã được phối tinh BBB là 75 con. Số lượng bê lai đã sinh đạt 26 con với trọng lượng Bê lai BBB sơ sinh đạt từ 25 - 29kg/con. Qua 01 năm triển khai thực hiện các nội dung của đề tài, có thể khẳng định việc ứng dụng các tiến bộ khoa học vào phát triển đàn bò thực hiện đề tài tại huyện Triệu Phong bước đầu đã đem lại hiệu quả. Đáng chú ý là tỷ lệ phối giống đạt cao; đàn bê lai tăng trọng nhanh. Với các nội dung thực hiện và kết quả đạt được, Hội đồng KH&CN đã nhất trí thông qua nghiệm thu kết quả đạt được trong năm thứ I của đề tài./.

**NGHIỆM THU ĐỀ TÀI:  
“CHỌN LỌC GIỐNG LỢN  
ĐƯỢC ƯU VIỆT NHẪM NÂNG  
CAO NĂNG SUẤT VÀ CHẤT  
LƯỢNG LỢN NUÔI THỊT TẠI  
QUẢNG TRỊ”**

Vừa qua, Hội đồng Khoa học và Công nghệ (KH&CN) đã tiến hành nghiệm thu năm thứ I đề tài: “Chọn lọc giống lợn đực ưu việt nhằm nâng cao năng suất và chất lượng lợn nuôi thịt tại Quảng Trị”. Đề tài

do ông Nguyễn Sinh Tung làm chủ nhiệm, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Quảng Trị chủ trì thực hiện.

Đề tài “Chọn lọc giống lợn đực ưu việt nhằm nâng cao năng suất và chất lượng lợn nuôi thịt tại Quảng Trị” hướng đến mục tiêu chọn lọc được giống lợn đực ưu việt nhằm nâng cao chất lượng đàn lợn giống thương phẩm trên địa bàn tỉnh; chọn lọc được giống lợn thương phẩm năng suất chất lượng cao góp phần nâng cao hiệu quả kinh tế cho người chăn nuôi.

Theo đó, trong năm thứ I, đơn vị chủ trì đã nghiên cứu trên 9 con lợn đực giống, trong đó 3 lợn đực ngoại thuần, 3 lợn đực 2 máu và 3 lợn đực 3 máu tại ba cơ sở chăn nuôi lớn gồm: Trại giống lợn Ái Tử (huyện Triệu Phong), trại giống lợn Mỹ Khuê (xã Triệu Trung, huyện Triệu Phong), trại giống lợn V.A.C Long Hưng (xã Hải Phú, huyện Hải Lăng). Phương pháp được đưa ra là tiến hành kiểm tra, theo dõi các chỉ tiêu kỹ thuật về phẩm chất tinh dịch của lợn đực giống bằng cách cho lợn nhảy giá để lấy tinh. Mỗi cá thể lợn đực giống được kiểm tra, theo dõi 08 lần/tháng, trong 3 tháng liên tục để có được số lượng mẫu lớn, nhằm đưa ra kết quả đánh giá chính xác nhất. Kết quả

nghiên cứu cho thấy, các chỉ tiêu về số lượng và chất lượng tinh dịch của lợn đực Landrace nuôi tại các cơ sở nuôi lợn đực thụ tinh nhân tạo ở Triệu Phong, Hải Lăng đạt kết quả tốt và đều vượt tiêu chuẩn. Số lượng và chất lượng tinh dịch giữa các cá thể đực khác nhau, giữa các lần khai thác

khác nhau và giữa các cơ sở khai thác khác nhau có biến động lớn. Với các nội dung thực hiện và kết quả đạt được, Hội đồng KH&CN đã nhất trí thông qua nghiệm thu kết quả đạt được trong năm thứ I của đề tài./.

*Nguồn: Dostquangtri*

Tổng hợp, biên tập: Trần Phương

## PHỔ BIẾN KIẾN THỨC KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT

### KỸ THUẬT THIẾT KẾ CHUỒNG LỢN VÀ MỘT SỐ DỤNG CỤ THIẾT BỊ CẦN THIẾT TRONG CHĂN NUÔI LỢN

*Chuồng nuôi lợn để bảo vệ đàn lợn, quản lý và chăm sóc đàn lợn được dễ dàng, tiết kiệm nhân lực chăm sóc lợn, phòng chống mất mát, hao hụt lợn và tăng năng suất vật nuôi.*

#### 1. Quy định chung về kỹ thuật thiết kế chuồng nuôi lợn

##### 1.1. Vị trí

- Xây chuồng chọn hướng Đông Nam hoặc hướng Nam là tốt nhất, tránh gió Đông Bắc thổi trực tiếp vào chuồng. Chuồng nuôi phải đảm bảo luôn khô ráo, thoáng mát về mùa hè, ấm áp vào mùa đông.

- Nên chọn địa điểm nơi cao ráo, dễ thoát nước, dễ làm vệ sinh.

- Chuồng nuôi lợn phải ngăn cách với bên ngoài, kiểm soát được người và động vật ra vào. Không nên xây chuồng lợn chung với chuồng nuôi gia súc, gia cầm khác để tránh lây nhiễm bệnh.

- Nếu chuồng lợn ở gần nhà, nên ở cuối hướng gió, phải đảm bảo vệ sinh nhằm hạn chế ảnh hưởng đến sức khỏe của người và môi trường xung quanh.

##### 1.2. Nền chuồng

- Cao hơn mặt đất khoảng 30 - 45cm để tránh ẩm ướt, ngập úng.

- Đầm nén kỹ. Lát bằng gạch già phẳng mặt hoặc láng xi măng cát tạo độ nhám để tránh trơn trượt cho lợn.

- Đảm bảo phẳng, không đọng nước.

- Nền phải có độ dốc 2 - 3% về hướng thoát nước thải.

- Nếu nuôi trên sàn (nhựa hoặc bê tông), sàn đảm bảo chắc chắn, dễ vệ sinh.

## **2. Kiểu chuồng nuôi lợn**

### **2.1. Chuồng nuôi lợn công nghiệp**

- Ưu điểm: Giảm công lao động, tăng năng suất lao động; hạn chế bệnh tật; quản lý tốt đàn lợn; tiết kiệm diện tích.

- Nhược điểm: Chi phí xây dựng cao, có thể làm chậm sự sinh trưởng, phát dục và tuổi phối giống lần đầu, tỷ lệ thụ thai ở nái hậu bị thấp hơn, ảnh hưởng đến quyền vật nuôi.

#### **2.1.1. Chuồng nuôi lợn nái**

- Thuận tiện cho lợn nái và lợn con, duy trì vệ sinh tốt, lợn con bú dễ dàng; khu vực cho lợn con nằm tối thiểu là 1m<sup>2</sup>; khu vực lợn nái nằm phải mát (18 - 22<sup>0</sup>C);

- Cũi lợn nái dài ít nhất 2m, rộng 60 - 70cm, cao 1 - 1,2m; 1 ô nái để rộng 1,6 - 2,0m, dài 2,2 - 2,4m; có núm uống riêng cho lợn nái và lợn con.

- Cũi lợn nái đẻ: Sử dụng sắt tròn, ống nước Ø34 để uốn khung. Có thể dùng gỗ để đóng cũi lợn nái đẻ.

- Nền bê tông hoặc sàn bê tông đục lỗ; sàn sắt, gang hoặc bằng nhựa với các khe hở rộng

khoảng 0,8 - 1cm.

- Thành chuồng (tấm ngăn): Thành chuồng phải đảm bảo chiều cao 0,5 - 0,6m. Có thể làm bằng sắt với các chân song có khoảng cách 5cm hoặc có thể làm bằng một số vật liệu khác như tấm nhựa hoặc gỗ.

#### **2.1.2. Chuồng nái chờ phối**

- Kích thước ô nái chửa và chờ phối: Rộng 0,65 - 0,70m; Cao 1 - 1,1m; Dài 2,2 - 2,4m.

- Nền chuồng phải đảm bảo vững chắc, tránh trơn trượt.

- Máng ăn: Máng ăn riêng biệt cho từng ô hoặc sử dụng máng dài chung cho cả dãy chuồng.

- Nước uống: Vòi uống tự động ở từng ô hoặc bơm nước cho tất cả uống chung ở máng dài.

#### **\* Vật liệu làm chuồng:**

Khung cũi: Dùng sắt đặc Ø16 hoặc ống nước Ø21 hoặc Ø34.

Nền chuồng: Nền chuồng cho lợn nái chửa và chờ phối có thể làm nền đổ bê tông hoặc lát gạch với độ dốc đảm bảo từ 2 - 3%.

Với những trang trại có điều kiện đầu tư thì có thể làm nền với toàn bộ hoặc 1/3 phía sau là tấm đan bê tông có khe rộng 2 - 2,5cm, làm theo cách này thì chuồng trại sẽ khô ráo, sạch sẽ hơn và giảm công dọn dẹp.

#### **2.1.3. Chuồng lợn đực**

- Lợn đực có đặc điểm thân

kinh luôn hưng phần do đó chuồng nhốt lợn đực phải đảm bảo chắc chắn.

- Chất lượng tinh dịch của lợn đực bị ảnh hưởng khá lớn khi nhiệt độ môi trường cao, vì vậy chuồng nhốt lợn đực phải đảm bảo thoáng mát. Nhiệt độ thích hợp cho lợn đực là từ 16 - 20°C.

- Chuồng lợn đực được bố trí sát ngay với khu vực nhốt lợn nái hậu bị và nái chờ phối.

#### *Diện tích chuồng:*

- Nếu chuồng chỉ sử dụng để nhốt đực thì kích thước thường là 2 x 2 m.

- Nếu sử dụng chuồng lợn đực làm nơi phối giống hoặc khai thác tinh thì kích thước cần thiết tối thiểu là 10m<sup>2</sup> với kích thước chiều ngắn nhất không được dưới 2,5m.

- Vách ngăn: Chiều cao vách ngăn cho chuồng lợn đực từ 1,3 - 1,5m với chân song bố trí theo chiều dọc và được hàn chắc chắn.

- Nền chuồng: Có thể là nền bê tông đặc hoặc nền bằng tấm đan bê tông có lỗ, mặt nền phải chắc chắn, tránh trơn trượt vì sẽ ảnh hưởng đến chân, móng của lợn đực. Với sàn bê tông đặc, độ dốc cần thiết là từ 2 - 3%.

- Vòi uống nước tự động được bố trí cách mặt sàn từ 80 - 90cm.

#### *2.1.4. Chuồng lợn con sau cai sữa*

- Được sử dụng cho lợn con từ sau cai sữa đến khi 60 - 70 ngày tuổi.

- Lợn con sau cai sữa cần được sống trong điều kiện khô ráo, sạch sẽ, có điều kiện nhiệt độ cũng như tiểu khí hậu chuồng nuôi thích hợp.

- Nhiệt độ chuồng nuôi phải đảm bảo 28 - 20°C.

- Sàn chuồng lợn sau cai sữa có thể dùng tấm nhựa, sắt, tấm đan bê tông hoặc gỗ.

- Chiều dài máng ăn 20 cm/con. Máng có thể làm bằng tôn hoặc nhựa PVC.

- Diện tích chuồng 0,35 m<sup>2</sup>/con với loại chuồng có sàn lỗ hoặc 0,5 m<sup>2</sup>/con đối với loại chuồng nền.

- Chiều cao thành chuồng từ 0,6 - 0,7m.

- Vòi uống nước từ động được bố trí ở cuối chuồng, cách xa máng ăn và có chiều cao cách sàn khoảng 25cm.

- Kích thước mỗi ô chuồng phụ thuộc vào quy mô trang trại, số con nhốt/ô và trọng lượng xuất chuồng. Nên bố trí chuồng hình chữ nhật với tỷ lệ dài/rộng là 2/1 hoặc 3/1.

- Nền chuồng có thể là nền bê tông đặc với độ dốc 3 - 5%, sàn

bê tông có lỗ hoặc kết hợp cả 2 dạng trên.

- Trong chuồng nên chia làm 2 khu vực: Khu vực để ăn ngủ và khu vực vệ sinh. Nên thiết lập bậc xuống từ 3 - 5cm giữa khu vực ngủ và khu vực vệ sinh. Tạo cho lợn có thói quen đi vệ sinh đúng chỗ.

- Máng ăn cho lợn được đặt trong vùng ngủ còn vòi uống nước được đặt ở khu vực vệ sinh. Vách ngăn có chiều cao 80cm, có thể xây bằng gạch hoặc dùng các tấm ngăn với các chấn song sắt.

### **3. Máng ăn, máng uống cho lợn**

- Máng ăn, máng uống có thể làm bằng inox, tôn, xi măng đúc rời, hoặc xây cố định vào tường và nền.

- Những gia đình có điều kiện nên lắp thêm vòi uống tự động/ bán tự động.

- Số lượng máng ăn, máng uống phải phù hợp với số lợn nuôi trong chuồng.

- Máng uống nên đặt gần vị trí thải phân vì lợn có tập quán tìm nơi sần ướt để thải phân./

*Nguồn: Trung tâm Khuyến nông Quốc gia*

## **RỆP VÂY HẠI CÂY THANH LONG RUỘT ĐỎ**

*Rệp vậy gây hại phổ biến ở các vùng trồng thanh long trong điều kiện khô hạn kéo dài, gây hại nặng trong giai đoạn nụ hoa, trái non...*

### **1. Nguyên nhân gây hại và đặc điểm phát sinh**

Do một loài rệp vậy màu nâu trông giống như vậy ốc, chúng bám chặt vào thân cành, lá thanh long. Chúng gây hại phổ biến ở các vùng trồng thanh long trong điều kiện khô hạn kéo dài, gây hại nặng trong giai đoạn nụ hoa, trái non. Chúng hút hết dinh dưỡng làm cây còi cọc, sinh trưởng kém, ảnh hưởng trực tiếp đến ra quả trình ra hoa, kết quả.

### **2. Biện pháp quản lý và phòng trừ**

#### **2.1. Biện pháp canh tác**

- Tia bỏ cành lá bị hại nặng và đem tiêu hủy.

- Tưới nước kịp thời và đầy đủ trong mùa khô hạn.

- Bón phân cân đối, không thừa đạm, thay dần phân vô cơ bằng phân hữu cơ hoai mục, phân hữu cơ vi sinh giúp cây sinh trưởng tốt, hạn chế rệp hại.

#### **2.2. Biện pháp sử dụng thuốc bảo vệ thực vật**

- Nếu mật độ rệp thấp có



thể dùng thuốc sinh học có hoạt chất như chế phẩm Beauveria và Metarhizium để trừ.

- Nếu mật độ rệp cao dùng một trong các thuốc có hoạt chất: Dinotefuran, Thiamethoxam, Nitenpyram, Buprofezin, Clothianidin,... khuyến cáo sử dụng trên cây thanh long. Sử dụng thuốc theo hướng dẫn ghi trên bao bì của từng loại thuốc, kết hợp với các loại dầu khoáng hoặc chất bám dính để tăng hiệu quả của thuốc. Đặc biệt lưu ý thời gian cách ly của thuốc trước khi thu hoạch./.

*Nguồn: Trung tâm Khuyến nông Quốc gia*

## **PHÒNG VÀ TRỊ BỆNH KÝ SINH TRÙNG ĐƯỜNG MÁU Ở GÀ**

*H*iện nay, bệnh ký sinh trùng đường máu đã và đang xảy ra trên các đàn gà ở nhiều nơi, gây thiệt hại lớn cho người chăn nuôi, đặc biệt là nhiều trang trại chăn nuôi gà sinh sản.

### **1. Nguyên nhân gây bệnh**

Bệnh do đơn bào ký sinh trong máu gà có tên là Leucocytozoon gây ra. Ký sinh trùng đường máu gây phá hủy tế bào hồng cầu và bạch cầu của cơ thể gà.

Loài mắc bệnh: L. caullery,

L. sabrazezi, L. scoutedeni (gà thịt thả vườn, gà đẻ, gà trắng); L. simondi (vịt, ngan, ngỗng); L. smithi (gà tây); L. bonasae (vịt trời) và L. marchouxi (chim bồ câu).

Bệnh mang tính thời vụ, thường xảy ra vào giai đoạn chuyển mùa từ mùa xuân sang mùa hè, khí hậu ẩm thấp, thuận lợi cho sự phát triển của các loài côn trùng gây bệnh. Các loài côn trùng như muỗi vằn, muỗi đỉn... là yếu tố trung gian truyền bệnh chủ yếu.

### **2. Triệu chứng**

Thời gian ủ bệnh và diễn biến của bệnh kéo dài từ 7 - 12 ngày phụ thuộc vào chủng Leucocytozoon gây bệnh, số lượng ký sinh trùng và tình trạng sức khỏe của gà.

Ban đầu trong đàn thấy xuất hiện một số gà có biểu hiện ủ rũ, sốt cao, mệt mỏi, kém ăn, tích mào nhợt nhạt, trắng bệch. Gà mất thăng bằng, thờ nhanh, thiếu máu. Gà bị tiêu chảy kéo dài, phân màu xanh lá cây nhớt, có thể lẫn máu do ruột bị tổn thương, đôi khi con vật có hiện tượng chảy máu mồm. Tỷ lệ gà bị triệu chứng này tăng dần.

### **3. Bệnh tích**

- Xuất huyết ở nhiều cơ quan nội tạng như gan, tụy, thận, buồng trứng đều xuất huyết thành vết chấm tròn.

- Xuất huyết lấm tẩm trên cơ ngực, cơ đùi, dưới da, chân và cánh.

- Máu loãng, không đông hoặc khó đông.

- Xuất huyết phổi, tụ máu tại xoang bụng...

- Gan, lách sưng to và mủn nát, dễ vỡ.

#### **4. Chẩn đoán**

Dựa vào mùa vụ và lứa tuổi: Bệnh thường xảy ra nhiều vào mùa mưa, ẩm có nhiều muỗi, đỉ; Thường ở đàn gà hướng trứng từ 1,5 tháng tuổi trở lên.

Dựa vào triệu chứng: Gà sốt cao, giảm ăn uống, giảm đẻ đột ngột ở những đàn gà sinh sản; Nên chuồng thấy rải rác có phân màu xanh lá cây.

Dựa vào bệnh tích đặc trưng: Cơ ức khô cứng, nhợt nhạt loang lổ các vùng nhạt màu; gan, lách sưng to và mủn nát; thành ruột dày, có các điểm hoặc vùng rộng hiện tượng hoại tử màu trắng sữa; dạ dày tuyến dày, trong dạ dày cơ có chất chứa màu vàng xanh.

#### **5. Phòng bệnh**

Vệ sinh phòng bệnh: Tránh xây dựng chuồng trại ở những nơi ngập nước. Phát quang bụi rậm, phun thuốc diệt muỗi, côn trùng toàn khu vực chăn nuôi nhằm tiêu diệt ký chủ trung gian truyền bệnh. Tăng cường các biện pháp

chăm sóc, quản lý nâng cao sức khỏe đàn gà.

Tăng cường sức đề kháng cho đàn gà: Bổ sung các thuốc trợ sức, trợ lực như: vitamin, thuốc bổ gan và men tiêu hoá để cải thiện hiệu quả sử dụng thức ăn.

#### **6. Điều trị bệnh**

Bệnh do ký sinh trùng đường máu gây ra, nên dùng phác đồ điều trị như sau: Sulphamonomethoxine + Trimethoprim + Vitamin A + Vitamin K3. Liều lượng và liệu trình theo hướng dẫn của nhà sản xuất. Sử dụng phác đồ trên ngoài tác dụng điều trị bệnh còn ngăn ngừa được nhiễm trùng, xuất huyết và dung giải tế bào máu. Nếu gà bị sốt thì dùng thuốc hạ sốt.

*Nguồn: Trung tâm Khuyến nông Quốc gia*

## **TRE ĐIỀN TRÚC - BIỆN PHÁP CHĂM SÓC KHAI THÁC**

Lâu nay, người dân trồng tre lấy măng chưa chú trọng lắm đến các biện pháp kỹ thuật trong chăm sóc, khai thác, điều tiết cây mẹ... nhằm sử dụng búi tre khai thác măng lâu dài, mà chỉ trồng và tận dụng khai thác một cách tự do. Cho nên, tre sau khi trồng cho măng 1 đến 2 vụ thì

bắt đầu có hiện tượng năng suất giảm, búi tre có hiện tượng bị nâng gốc và kéo dài thêm 1 đến 2 vụ nữa thì bắt buộc phải phá bỏ cả búi tre đó vì khả năng tận dụng không còn.

Muốn măng tre Diêm trúc đạt năng suất cao và lâu dài thì khâu chăm sóc quyết định rất lớn. Đến năm thứ 3 tre bắt đầu cho năng suất măng ổn định và khâu chăm sóc bón phân không tốt sẽ làm năng suất bị giảm vào các năm tiếp theo.

- Kỹ thuật điều tiết cây mẹ là một biện pháp kỹ thuật quan trọng: Trong điều tiết cây mẹ cần lưu ý mỗi cây mẹ chỉ nuôi được 1 - 2 cây trưởng thành. Vì vậy, không nên để lại quá 2 cây trưởng thành trên một gốc cây mẹ và cây mẹ có đường kính gốc to thì thể hệ măng năm sau sẽ có gốc măng to, nếu quá 2 cây sẽ tạo cho các thế hệ cây mẹ đời sau không đảm bảo khả năng sinh măng.

Trong kinh doanh tre lấy măng, ta cần nắm kinh nghiệm như sau: Trong một búi tre không được để lại 3 thế hệ, như kinh nghiệm sản xuất “Cha đi liền con, ông không nhìn thấy mặt cháu” có nghĩa là một búi tre kinh doanh măng chỉ tồn tại 2 thế hệ “Cha” và “Con”, sau mỗi năm các thế hệ bố mẹ đã cho thế hệ măng thì phải tiến hành chặt và đào gốc cây

mẹ đó sau khi nó đã cho 1 - 2 cây trưởng thành để làm thế hệ thay thế kinh doanh măng năm sau. Bởi vì, một cây mẹ sau một thời gian cho các thế hệ măng thì đã già cỗi và các mắt ngủ ở gốc đã không còn để có khả năng cho măng ở các năm kế tiếp, nếu còn chằng thì chỉ là các vôi măng, tức là các măng có kích thước nhỏ bé không đảm bảo tiêu chuẩn măng khai thác trong kinh doanh. Mỗi búi tre chỉ để lại 5 - 7 cây mẹ cho thế hệ sau. Lưu ý chọn cây mẹ phải là các cây có thân ngầm sâu trong đất (tránh hiện tượng nâng cao gốc).

- Kỹ thuật bón phân: Liều lượng phân bón 20 - 30kg phân chuồng hoai + 2kg phân NPK cho mỗi búi tre kinh doanh măng và được chia ra các lần bón:

+ *Lần thứ nhất*: Vào cuối vụ măng (giữa cuối tháng 11), tiến hành công việc điều tiết cây mẹ kết hợp bón phân cho tre. Thời điểm này chủ yếu bón phân chuồng với liều lượng ở trên. Phương pháp bón là: Bới đất ở gốc tre ra, trộn phân đều với đất sau đó lấp vào lại. Khi bón lưu ý không nên vun gốc quá cao mà chỉ vun vào cao hơn mặt đất 10 - 20cm, nếu vun cao tre sẽ bị nâng búi vào vụ sau, ảnh hưởng đến kinh doanh măng lâu dài.

+ *Lần thứ 2*: Được tiến hành vào thời điểm trước vụ măng khoảng tháng 2 - tháng 3, bón phân với liều lượng 1kg phân NPK cho 1 búi, phương pháp bón là đào rãnh xung quanh gốc tre bón phân lấp lại.

+ *Lần thứ 3*: Được tiến hành ở giữa vụ măng nhằm bồi bổ, tiếp sức cho tre sản xuất măng, phương pháp bón bằng tưới thấm hoặc moi các lỗ bón phân, liều lượng bón là 1 kg phân NPK còn lại.

Tuy nhiên, nếu tre sản xuất măng nhiều thì có thể bón thêm 1 - 2 lần vào giữa các đợt kinh doanh măng.

- Khai thác măng đúng kỹ thuật cũng là một biện pháp nhằm kinh doanh măng tre được lâu dài. Tre Diêm trúc là loài tre có thân mọc cụm, tức là ở gốc cây mẹ (thân ngầm) nhú các mầm măng và các mầm măng này vươn ra so với gốc cây mẹ 1 góc  $\geq 90^\circ$ , sau đó phát triển vươn thẳng lên thành cây mới. Vì vậy, các cây tre trong búi tre đứng gần nhau. Trong khai thác sử dụng măng người dân cần phải nắm nguyên tắc sau: Khi ta khai thác một cái măng thì sẽ tác động đến các mắt ngủ ở sát vết cắt, tại vị trí đó tiếp tục nhú các măng. Cho nên, khi khai thác măng cần phải đào sâu xuống đất, dùng dao cắt tại vị trí hình ra của

măng theo chiều thẳng đứng từ trên xuống cách gốc cây mẹ khoảng 5 - 10cm. Khi ta khai thác theo đúng kỹ thuật này sẽ luôn duy trì gốc tre nằm sâu trong lòng đất. Nếu ta khai thác theo cách cắt ngang gốc măng trên mặt đất thì vô tình ta đã làm cho các thể hệ tiếp theo có gốc trôi lên trên mặt đất và dần dần đã tạo cho cả búi tre trôi lên mặt đất và dẫn đến búi tre đó không thể tiếp tục duy trì cho măng các năm tiếp theo.

Khi khai thác măng cần lưu ý các măng có thân ngầm trôi cao lên mặt đất thì phải khai thác ngay tại vị trí sát thân ngầm cây mẹ để tránh các thể hệ măng sau bị mọc trôi.

Trên là một số biện pháp kỹ thuật và cũng là kinh nghiệm trong sản xuất cần phải tuân thủ khi trồng tre Diêm trúc lấy măng, bà con nông dân cần lưu ý và áp dụng nhằm kinh doanh tre lấy măng được lâu dài và mang đến hiệu quả kinh tế như mong đợi./.

*Nguồn khuyennongkhuyennu.org.vn*

## BIỆN PHÁP PHÒNG VÀ TRỊ BỆNH CRD TRÊN GÀ

**B**ệnh CRD là tên viết tắt của bệnh viêm đường hô hấp mãn tính. Căn bệnh do *Mycoplasma gallisepticum* gây ra. Bệnh dễ xảy ra đối với gà ở mọi lứa tuổi khi điều kiện thời tiết thay đổi bất thường, nhất là thời điểm giao mùa thu - đông, ẩm độ không khí cao, biên độ chênh lệch giữa ngày và đêm lớn.

**Khi gà bị bệnh thường có biểu hiện sau:**

Đối với gà thịt: Bệnh hay xảy ra lúc đàn gà được 4 - 8 tuần tuổi, với các triệu chứng gà ủ rũ, giảm ăn, chảy nước mũi, nước mắt, viêm kết mạc mắt, sưng đầu và chết sau khi mắc bệnh 3 - 4 ngày, tỷ lệ chết có thể lên đến 30%, số còn lại chậm lớn, còi cọc. Gà khó thở, thở khò khè, thường há mỏ, vẩy mỏ nhất là về đêm, gần sáng.

Đối với gà sinh sản: Các triệu chứng chính vẫn là chảy nước mũi, dịch tiết lúc đầu trong, có nhiều bọt, về sau trở nên vàng và đục hơn. Gà thở khó, thở khò khè; gà ăn ít, gầy ốm; gà đẻ giảm sản lượng trứng, tỷ lệ ấp nở thấp, trứng ấp nở cho ra gà con yếu ớt.

**Để phòng bệnh cho gà cần thực hiện tốt các bước sau:**

- Nhập mua con giống từ đàn gà bố mẹ không mắc bệnh CRD;

- Nuôi nhốt gà với mật độ vừa phải, cần lưu ý đến độ thông thoáng và mát là 2 yếu tố quan trọng phòng bệnh CRD.

- Vệ sinh chuồng trại sạch sẽ, định kỳ (1 - 2 tuần/lần) tiêu độc khử trùng chuồng và khu vực xung quanh bằng các loại thuốc sát trùng như Virkon, Halamid, Han-Iodine,...

- Có chế độ dinh dưỡng hợp lý, chăm sóc nuôi dưỡng đàn gà đảm bảo an toàn sinh học; cần bổ sung các loại vitamin nhất là vitamin A, vitamin C, các chất điện giải nhằm tăng sức đề kháng cho đàn gà.

- Dùng kháng sinh hoặc vắc-xin để phòng bệnh cho gà.

Việc tiêm phòng vắc xin CRD không đơn giản do phải xác định tình trạng đàn gà trước khi tiêm phòng. Nếu đàn gà đã nhiễm CRD, việc tiêm phòng có thể làm phát sinh bệnh. Vì lý do trên, việc dùng kháng sinh phòng bệnh là biện pháp được nhiều nhà chăn nuôi sử dụng.

*Khi sử dụng kháng sinh cần lưu ý:* Phải sử dụng kháng sinh có hiệu lực cao với *Mycoplasma* và sử dụng đúng hướng dẫn của nhà sản xuất.

Có thể dùng các kháng sinh sau: Oxytetracycline, Chlorte tracycline, Doxycycline, Lincomycin, Norfloxacin, Tylosin,...

### **Khi gà bị bệnh cần làm ngay các biện pháp sau:**

- Cách ly những gà bị bệnh nặng, sử dụng ngay kháng sinh nhạy cảm với CRD như đã nêu trên, kết hợp sử dụng các thuốc tăng sức đề kháng như vitamin C, Bcomplex, chất điện giải,...

- Cải thiện môi trường nuôi, vệ sinh sạch sẽ chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi; bổ sung hoặc thay mới chất độn chuồng; tăng độ thông thoáng, giảm bớt mật độ nuôi; hạn chế tất cả các yếu tố gây stress như thay đổi thức ăn, chuyển đàn, chủng ngừa vắc xin,...

Đảm bảo cung cấp đầy đủ nhu cầu thức ăn, nước uống sạch sẽ cho đàn gà./.

*Nguồn: khuyennongthaibinh.vn*

## **KỸ THUẬT NUÔI CÁ CHẠCH BÙN (MISGURNUS ANGUILLICAUDATUS)**

### **1. Điều kiện ao nuôi**

Ao nuôi có diện tích từ 200 - 1.000m<sup>2</sup>, có cống cấp và thoát nước riêng biệt. Vị trí ao nuôi tốt nhất là gần nguồn cung cấp nước. Nước có thể ra vào thường xuyên, điều kiện thay nước dễ dàng. Chất lượng nước đảm bảo không bị ô nhiễm. Nên chọn ao ở những nơi đất có thành phần cơ giới nặng như đất sét, thịt pha sét.

Vị trí ao ở nơi thoáng mát,

hiều ánh nắng. Bờ ao và mái bờ ao phải chắc chắn không bị sạt lở, không có khe nứt, hang hốc.

Mực nước trung bình từ 60 - 70cm, trong ao có thể thả bè tây để tạo chỗ trú ẩn cho cá tránh nóng, tránh rét và làm sạch môi trường nước.

### **2 Chuẩn bị ao nuôi**

#### **- Đối với ao đã nuôi:**

+ Sau vụ nuôi tháo cạn nước, xen vét bùn đáy (để lại lớp bùn từ 20 - 25cm), tu sửa bờ ao và cống cấp thoát nước, phát quang, chống rò rỉ. Trong điều kiện cho phép có thể cây xói và phơi đáy ao trong 5 - 10 ngày tạo điều kiện cho oxy thâm nhập vào đáy ao góp phần làm tăng độ màu mỡ của ao.

+ Diệt tạp: Diệt các loại sinh vật gây hại cá còn sót lại dưới đáy ao hoặc xung quanh bờ, chủ yếu là các loài cá ăn thịt như lươn, cá rô, cá trê, cá lóc, các loại ấu trùng, côn trùng, cóc, ếch nhái. Diệt tạp bằng hạt mác, với liều lượng 1kg/1.000m<sup>2</sup> hoặc saponin 20g/m<sup>3</sup> nước(20kg/1.000m<sup>3</sup>).

+ Dọn ao và diệt tạp thường tiến hành đồng thời và làm trước khi thả cá ra ao từ 10 - 12 ngày. Nếu làm sớm quá thì một số chất diệt tạp chưa phân hủy hết sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến cá nuôi. Nếu làm muộn thì sinh vật hại cá sẽ có điều kiện phát triển trở lại.

+ Bón vôi CaCO<sub>3</sub> (vôi bột),

liều lượng vôi dùng để cải tạo cho 1.000 m<sup>2</sup> ao.

+ Bón lót: Là biện pháp cần thiết trong khâu chuẩn bị ao nhất là với những ao nghèo chất dinh dưỡng. Mục đích của việc bón lót là cung cấp cho ao một lượng phân hữu cơ là nguồn dinh dưỡng tức thời cho các sinh vật làm thức ăn cho cá ngay khi thả xuống ao. Tùy điều kiện từng địa phương, gia đình có thể sử dụng một số loại phân như: phân lợn, gà đã ủ để bón lót tránh dùng phân có nhiều rác khó phân hủy. Lượng phân bón 20-50 kg/100m<sup>2</sup>.

+ Gây màu nước: Sau khi vét bùn đáy, bón vôi khử trùng, bón lót xong ta tiến hành lấy nước vào ao để đạt độ sâu 70 cm rồi tiến hành gây màu nước. Lưu ý khi lấy nước phải dùng lưới lọc để ngăn các loài địch hại. Gây màu nước thực chất là tạo môi trường thuận lợi cho tảo phát triển, tảo quang hợp mạnh sẽ cung cấp nhiều oxy cho ao nuôi:

+ Cách gây màu nước:

• Nếu dùng phân chuồng đã ủ hoại để gây màu thì hòa phân với nước rồi té đều khắp ao. Lượng phân dùng khoảng 40-60 kg/100m<sup>2</sup>.

• Nếu dùng phân xanh thì phải ngâm xuống ao sớm hơn bón phân chuồng 3 -4 ngày. Bón phân xanh thành từng bó khoảng 5 - 10kg. Cứ 100m<sup>2</sup> rải 3 - 4 bó đều quanh ao.

Cứ như vậy khoảng 7 - 10 ngày phân xanh phân hủy hết thì vớt đi phân cành cây không phân hủy, rồi lấy tiếp nước cho đạt yêu cầu.

- **Đối với những ao mới đào:** Nếu ao mới đào chưa nuôi cá, cho nước vào ngâm 2 - 3 ngày rồi xả hết nước ngâm và tháo rửa nhiều lần, ít nhất 2 - 3 lần để rửa ao. Sau đó tiến hành các bước cải tạo ao như với ao đã nuôi ở trên.

### 3. Chọn giống và thả giống

Giống được mua tại những cơ sở chuyên sản xuất giống nhân tạo cá chạch bùn. Khi mua cần chú ý chọn mua ở những địa chỉ tin cậy, đảm bảo chất lượng như: cá khỏe mạnh, cỡ đồng đều, trọng lượng cá 2g/con (500 con/kg), màu sắc sáng bóng, không mất nhớt, bơi lội hoạt bát, không bị trầy xước.

### 4. Mật độ thả nuôi:

- 30 con/m<sup>2</sup> hoặc 10-15 kg cá chạch giống/100m<sup>2</sup> ao.

- Thời gian thả: nên thả vào lúc sáng sớm hoặc chiều mát.

- Cách thả giống: Nếu cá được vận chuyển bằng túi nilong bơm oxi, trước khi thả phải ngâm túi chứa cá vào ao từ 15 - 20 phút để tránh sốc do nhiệt độ. Sau đó mở miệng túi chậm nước ao vào khoảng 1/3 lượng nước trong túi để cân bằng các yếu tố môi trường.

### 5. Cho ăn và chăm sóc

- Thức ăn: Có thể sử dụng nhiều loại thức ăn khác nhau như:

khô đậu, cám gạo, nhộng tằm, thức ăn chế biến, thức ăn công nghiệp, cá tạp, ốc xay. Khuyến cáo nên dùng thức ăn công nghiệp dạng viên nổi dùng cho cá chạch có hàm lượng đạm từ 30-35%.

- Lượng thức ăn: 5 - 8% trọng lượng thân. Hệ số tiêu tốn thức ăn 1,7kg thức ăn sẽ cho ra 1kg cá chạch thương phẩm có trọng lượng 25 - 30 con/kg (trung bình 30 - 40 g/con).

- Thời gian cho ăn: Cho ăn 1 - 2 lần/ngày vào sáng sớm và chiều tối. Tuy nhiên cá có tập tính ăn chủ yếu vào ban đêm, nên lượng thức ăn cho ăn vào chiều tối chiếm 70 - 80% lượng thức ăn trong ngày.

Khi cho cá ăn cần áp dụng quy tắc 3 xem và 4 định, cụ thể:

+ 3 xem: Xem thời tiết, xem môi trường ao nuôi và xem sức khỏe của cá.

+ 4 định: Định thời gian, định số lượng, định chất lượng và định vị trí.

## 6. Thu hoạch

Khi cá chạch đạt giá trị thương phẩm 30 - 40 con/kg tiếng hành

thu hoạch, trước khi xuất bán 1 ngày không cho cá ăn, dùng dùng kháng sinh trước khi xuất bán 15 ngày. Đánh bắt cẩn thận không để xây xát, cho vào thùng xốp, cho ít nước để cá không bị khô da.

## 7. Phòng bệnh và trị bệnh

**Phòng bệnh:** Cá chạch ít bị bệnh, tuy nhiên nếu để nước ô nhiễm nhiều ngày thì cũng dễ bị bệnh. Cá chạch có thể bị nấm, đốm đỏ lở loét, bệnh đường ruột... Để phòng bệnh nên trộn thêm vitamin C, men tiêu hóa vào thức ăn, với liều lượng 3 - 5g/kg thức ăn, định kỳ cho ăn 2 lần/tháng, mỗi lần 3 - 5 ngày liên tục. Chú ý thay nước định kỳ không để nước ô nhiễm.

**Trị bệnh:** Khi phát hiện cá chạch bị nấm có thể tắm bằng các loại hóa chất sau: Nước muối 2-3% trong vòng 7 - 10 phút; hoặc  $KMnO_4$  liều lượng 20g/m<sup>3</sup> nước, thời gian 10 - 15 phút.

Trộn kháng sinh vào thức ăn cho ăn: Doxycycline 0,2 - 0,3g/kg thức ăn; Oxytetracycline 2 - 4g/kg thức ăn, cho ăn 5 - 7 ngày liên tục.

pH	CaCO <sub>3</sub> (Vôi bột) (Kg)	Ca(OH) <sub>2</sub> (Vôi nông nghiệp)
4 - 5	160 - 180	100 - 120
5 - 6	120 - 140	80 - 100
> 6	80 - 100	40 - 60

Nguồn: [khuynnonnghue.org.vn](http://khuynnonnghue.org.vn)



## PHÒNG TRỪ BỆNH SƯƠNG MAI HẠI CÂY HỌ BẦU BÍ

**Đ**ặc điểm thời tiết xung quanh tiết sương giáng, đêm và sáng se lạnh nhiệt độ 20 - 23 độ C, xuất hiện sương mù, hiện tượng sương mù tan dần khi có nắng mặt trời, biên độ nhiệt độ ngày và đêm cao, chênh lệch khoảng 10 độ C, điều kiện thời tiết trên thuận lợi cho một số nấm bệnh phát sinh gây hại cây trồng trong đó có bệnh sương mai (mốc sương) hại cây họ bầu bí.

Nếu không phòng trừ kịp thời bệnh làm cho cây trồng sinh trưởng phát triển kém, giảm năng suất và chất lượng, thậm chí không cho thu hoạch. Sau đây xin giới thiệu cách nhận biết và biện pháp phòng trừ bệnh sương mai trên cây bầu, bí các loại, khổ qua, dưa chuột, dưa hấu, dưa lê.

### 1. Nhận biết bệnh

Bệnh sương mai hại cây họ bầu bí do nấm gây ra. Bệnh hại các bộ phận lá, thân, quả nhưng hại lá là chủ yếu. Trên lá, bệnh thường phát triển từ mặt dưới của lá. Phía trên lá có những chấm nhỏ màu vàng, sau lan rộng có màu nâu, dọc theo gân lá vết bệnh hình đa giác hoặc bất định. Mặt dưới lá, chỗ vết bệnh có lớp phấn mịn màu trắng xám. Bệnh nặng, lá bị biến dạng, lá bị khô, rách, dễ gãy,

lá uốn cong lên, lá rụng sớm, cây phát triển kém.

### 2. Biện pháp phòng trừ

- Chọn chân ruộng cao, thuận lợi tưới tiêu. Vệ sinh đồng ruộng, bón vôi khi cày bừa ngả ruộng trước khi trồng, không trồng liên tục nhiều vụ cây cùng họ trên một ruộng.

- Trồng cây khỏe, mật độ hợp lý.

- Thường xuyên tia nhánh, bấm ngọn, tia các lá già, lá che khuất, lá bị bệnh không còn khả năng quang hợp và tiêu hủy tạo độ thông thoáng và giảm sự lan truyền nấm bệnh.

- Điều tiết nước hợp lý: thực hiện tưới rãnh chủ yếu, nếu tưới nước mặt luống không nên tưới vào buổi chiều tối, không để nước đọng trong rãnh khi gặp mưa to, mưa kéo dài, sương mù nhiều, ẩm độ không khí cao.

- Tăng cường sử dụng phân chuồng hoai mục, phân hữu cơ vi sinh, bón cân đối đạm, lân, kali. Khi thời tiết ẩm độ không khí cao, cây bị bệnh, không phun phân bón lá có chứa đạm và chất kích thích sinh trưởng.

- Phun phòng định kỳ 7 - 10 ngày bằng một trong các thuốc sau: Daconil 500SC, 75WP, Ridomil Gold 68WG... Khi cây bị bệnh nên kết hợp Kasumin 2L với Cabrio Top 600WDG, hoặc

Kasumin 2L kết hợp với Polyram 80DF, sau 4 - 5 ngày phun nhắc lại lần 2./.

Nguồn: *khuyennongvn.gov.vn*

## **KỸ THUẬT NUÔI CHUYÊN CÁ NÂU TRONG AO NƯỚC LỢ**

### **1. Lựa chọn ao nuôi**

- Ao nuôi có diện tích từ: 2.000 - 5.000m<sup>2</sup>, độ sâu mức nước từ 1,5 - 2m. Bờ đê chắc chắn, không bị rò rỉ, chất đất đáy ao là bùn cát hoặc cát bùn, có cống cấp và tháo nước riêng.

- Nguồn nước cấp sạch không bị ô nhiễm do chất thải nông, công nghiệp và sinh hoạt. Độ mặn từ 5 - 20‰.

### **2. Cải tạo ao nuôi**

- Tháo cạn nước, xử lý saponin 12g/m<sup>2</sup> nước diệt hết tôm cá tạp.

- Bón vôi với lượng bón 5kg/100m<sup>2</sup>. Đáy ao được phơi nắng 5 ngày cho đến khi đáy ao nứt nẻ.

- Tiến hành gia cố bờ, nén kỹ để chống mọi rò rỉ và sạt lở. Bờ ao cao hơn mực nước triều cao nhất ít nhất là 0,5m.

- Trong ao đào các mương sâu 0.3 - 0.5m xung quanh và cách bờ 0.5m tạo nhiều gờ bên trong đáy ao để làm nơi trú ẩn cho cá

- Lấy nước qua lưới lọc vào ao, mức nước là 1m. Bón phân vô

cơ (NPK) để gây màu nước, liều lượng 2 kg/1000m<sup>2</sup> ao.

- Làm chà trộ nhỏ ở trong ao tạo nơi ẩn nấp cho cá nâu. Số lượng chà trộ 4 cái/ 3000m<sup>2</sup> ao, vật liệu nê tre.

### **3. Lựa chọn, vận chuyển và thả giống**

#### **3.1. Lựa chọn con giống**

Cá giống to khỏe, hoạt động nhanh, nhìn ngoài màu sắc sáng đẹp, không bị trầy xước là đủ tiêu chuẩn chọn nuôi, kích cỡ giống cá nâu: kích cỡ 5-7cm/con

Hiện nay, nguồn giống cá nâu được thu gom từ tự nhiên nếu cá có kích cỡ nhỏ, tốt nhất cần ương tại ao có diện tích nhỏ 1000m<sup>2</sup> để cá đạt kích cỡ 5 - 7cm/con và đồng thời thuần giống đảm bảo rời chuyển sang ao nuôi.

#### **3.2. Vận chuyển con giống**

Vận chuyển giống cá nâu bằng phương pháp vận chuyển hồ có sục khí hoặc vận chuyển kín bằng túi nilon có bơm oxy.

Nên vận chuyển cá vào những ngày trời mát.

#### **3.3. Thả giống**

- Tùy theo điều kiện ao nuôi, khả năng đầu tư và và kinh nghiệm để xác định mật độ thả. Mật độ thả : 1,5 -2 con/m<sup>2</sup> ao.

- Nên thả giống vào lúc sáng sớm hay chiều mát, không nên thả lúc trời mưa hoặc gió mùa đông bắc.

- Trước khi thả giống cần điều hòa nước từ nơi đựng giống cá nâu với nước nơi ao hồ để cân bằng nhiệt độ đảm bảo cá thích nghi trước khi thả giống ra ao nuôi.

#### 4. Cho ăn

- Dùng thức ăn công nghiệp dành cho tôm độ đậm > 28%, lượng thức ăn trong ngày 10 - 3% trọng lượng thân. Định kỳ 10 ngày trộn thêm vitamin C cho cá ăn liều lượng 5g/kg thức ăn và cho ăn 5 - 7 ngày liên tục.

- Cách cho ăn: Ngày 2 lần sáng 7 - 8 giờ và chiều 5- 6 giờ. Thức ăn được rải khắp ao. Khi cho cá nâu ăn cần quan sát kỹ tránh không cho ăn thừa hoặc thiếu thức ăn và cần theo dõi để cân đối lượng thức ăn hằng ngày cho phù hợp. Việc cho ăn dư thừa sẽ gây lãng phí đồng thời làm ô nhiễm đáy ao, cho ăn thiếu cá sẽ chậm lớn, phân đàn.

*Nguồn: khuyennonghuc.org.vn*  
Tổng hợp, biên tập: Trần Phương

## THÔNG TIN CÔNG NGHỆ - SẢN PHẨM

### TRÌNH DIỄN MÁY GIEO HẠT MGH-1

*Ngày 04/01/2017, tại xã Cam Tuyền (huyện Cam Lộ) Trung tâm Khuyến nông tỉnh phối hợp với Phòng Nông nghiệp huyện Cam Lộ và Công ty cổ phần Tư vấn đầu tư và Dịch vụ nông nghiệp Việt Nam trình diễn máy gieo hạt MGH-1 do Công ty thiết kế và chế tạo. Đây là loại máy có chức năng gieo, lấp hạt giống cho các loại cây trồng bằng hạt như lạc, ngô, đậu đỗ...*

Máy gieo hạt MGH-1 được thiết kế nhỏ gọn, cấu tạo đơn giản nên dễ di chuyển đến mọi địa

hình; máy hoạt động theo kiểu đẩy tay nên an toàn cho người sử dụng, không mất chi phí mua nhiên liệu và không gây ô nhiễm môi trường; thanh đẩy có thể điều chỉnh để phù hợp với tay cầm nên khi gieo hạt bà con nông dân không phải cúi gập người; độ sâu gieo và khoảng cách giữa các hạt giống có thể điều chỉnh theo ý muốn; máy hoạt động hiệu quả nhất khi đất gieo hạt đã được làm tơi xốp.

Theo ông Phạm Viết Thanh - Phó trưởng phòng Nông nghiệp huyện Cam Lộ: Toàn huyện Cam Lộ có hơn 700 ha trồng lạc, nếu gieo hạt bằng tay thì bình quân 1

người 1 ngày chỉ gieo được từ 1 - 1,5 sào trong khi nếu sử dụng máy gieo hạt thì 1 người gieo được từ 10 - 15 sào/ngày, góp phần làm giảm áp lực nhân công trong mùa vụ. Bên cạnh đó gieo hạt bằng máy sẽ giúp mật độ hạt giống đều hơn so với gieo bằng tay. “Trước mắt Phòng Nông nghiệp đã cấp cho các xã Cam Thành, Cam Thủy, Cam Hiếu, Cam Tuyền và Thị trấn Cam Lộ mỗi đơn vị 1 máy gieo hạt MGH-1 để bà con nông dân sử dụng thử nghiệm”, ông Thanh cho biết.

*Chi tiết liên hệ: Công ty cổ phần Tư vấn đầu tư và Dịch vụ nông nghiệp Việt Nam; Địa chỉ: Thôn Ngã Cầu, Xã An Khánh, Huyện Hoài Đức, Hà Nội*

*Nguồn: [khuayennongkhuayenngu.org.vn](http://khuayennongkhuayenngu.org.vn)*

## **THIẾT BỊ XYCLON THỦY LỰC TÁCH CẶN TRONG CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC MẶT**

**N**ước sạch là một nhu cầu cơ bản trong đời sống hàng ngày của mọi người và đang trở thành đòi hỏi bức bách trong việc bảo vệ sức khỏe và cải thiện điều kiện sinh hoạt cho nhân dân, đặc biệt là người dân khu vực nông thôn và miền núi.

Thông qua việc thực hiện một nhiệm vụ nghiên cứu khoa học cấp bộ, các nhà khoa học thuộc Viện Nghiên cứu khoa học kỹ thuật bảo hộ lao động (Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam) đã thiết kế, chế tạo thành công thiết bị xyclon thủy lực tách cặn trong công nghệ xử lý nước mặt.

Kết quả thử nghiệm bước đầu cho thấy, thiết bị có các ưu điểm: Hiệu quả tách các hạt cặn vô cơ dạng thô tương đối tốt và ổn định; quản lý dễ dàng, lắp đặt nhanh; giá thành hạ; việc lắp đặt thêm thiết bị để nâng cao hiệu quả của các trạm xử lý dễ dàng. Thiết bị phù hợp với mô hình cấp nước tập trung cho cụm dân cư nhỏ ở nông thôn, vùng trung du, vùng sâu, vùng xa.

*Thông tin chi tiết xin liên hệ: Viện Nghiên cứu khoa học kỹ thuật bảo hộ lao động; Địa chỉ: Số 99 Trần Quốc Toản, Hoàn Kiếm, Hà Nội; Tel: 04.38221530*

*Nguồn: [khoaahocvacongnghevietnam.com.vn](http://khoaahocvacongnghevietnam.com.vn)  
Tổng hợp, biên tập: Hải Yến*

### NGƯỜI TIÊN PHONG NUÔI THỎ Ở HẢI CHÁNH

*Với đức tính cần cù, chịu khó và quyết tâm dám nghĩ dám làm, đến nay anh Lê Văn Minh ở tại thôn Vực Kè, xã Hải Chánh, huyện Hải Lăng đã gây dựng cho mình một trang trại nuôi thỏ có quy mô gần 500 con. Đây là mô hình kinh tế khá mới mẻ và hứa hẹn mở ra một hướng làm kinh tế mới cho người dân trong vùng.*

Chúng tôi có dịp đến thăm mô hình nuôi thỏ của anh Minh, đó là trại thỏ quy mô với 3 khu vực riêng biệt: khu nuôi thỏ bố mẹ, khu nuôi thỏ giống và khu nuôi thỏ thương phẩm. Anh Minh cho biết, năm 2015 khi vào chơi nhà bạn ở tỉnh Quảng Nam, anh được tiếp cận mô hình nuôi thỏ của bạn mình. Nhận thấy đây là một loại con nuôi mới nhưng mang lại hiệu quả kinh tế cao, có khả năng phù hợp với điều kiện tự nhiên ở địa phương, trở về anh đã tìm tòi học hỏi và vay vốn đầu tư mô hình nuôi thỏ. Ban đầu anh chỉ nuôi thử 10 cặp thỏ New Zealand, nhận thấy thỏ thích ứng khá tốt với điều

kiện khí hậu, thô nhường lại sinh trưởng và phát triển nhanh nên bước sang năm 2016 anh đã đầu tư mở rộng chuồng trại và nuôi với số lượng lớn. Đến nay sau gần 2 năm nuôi, đàn thỏ đã đem lại cho anh Minh nguồn thu nhập đáng kể.

Theo anh Minh, thỏ là loài vật dễ nuôi, thức ăn của chúng là các loại cỏ, lá cây rất có sẵn trong tự nhiên, ngoài ra có thể tận dụng các phụ phẩm nông nghiệp như rau, thân cây chuối, củ sắn... Vốn đầu tư ban đầu thấp, 1 cặp thỏ giống chỉ khoảng 200.000 đồng. Chuồng trại nuôi thỏ cũng đơn giản, người chăn nuôi có thể tận dụng tre, nứa, gỗ để làm chuồng cho chúng. “*Minh ở quê nên đất vườn khá rộng nhờ đó mà không sợ thiếu thức ăn. Ngoài việc đi bứt cỏ tự nhiên thì trồng thêm rau khoai, rau muống, cỏ voi... làm nguồn thức ăn. Điều cần thiết là chuồng trại phải được giữ sạch sẽ, dọn dẹp hàng ngày, che chắn sao cho không để gió lùa tránh gây bệnh cho thỏ*”, anh Minh chia sẻ. Hiện tại trong chuồng nuôi của anh Minh có đến 50 cặp thỏ bố mẹ và hơn 400 thỏ thịt thương phẩm.

Trung bình mỗi năm, thỏ mẹ có thể đẻ từ 6 - 7 lứa, mỗi lứa từ 8 - 10 con. Thỏ con được 1 tháng tuổi thì có thể tách mẹ để nuôi thương phẩm. Sau khoảng 3 tháng nuôi thỏ đạt trọng lượng từ 2 - 2,5 kg là có thể xuất bán.

Theo kinh nghiệm của anh Minh, dễ thuận tiện trong việc chăm sóc anh cho thỏ mẹ sinh sản theo nguyên tắc quay vòng, mỗi lứa có từ 4 - 5 thỏ mẹ đẻ cách nhau 2 - 3 ngày. Làm như vậy giúp cho việc tách thỏ con được luôn đàn và xuất bán có số lượng nhiều một lúc. Nhờ chăm sóc tốt nên đàn thỏ của anh Minh nhanh chóng tăng trưởng và đạt trọng lượng cao. Hiện tại mỗi tháng anh xuất bán từ 100 - 150 con thỏ thương phẩm với giá từ 100.000 - 120.000 đồng/kg. Sau khi trừ chi phí, hàng tháng trại thỏ này mang lại cho anh lợi nhuận từ 8 - 12 triệu đồng. Không chỉ nuôi thỏ thịt, anh Minh còn cung cấp thỏ giống cho nhiều hộ nuôi có nhu cầu trong vùng. Chia sẻ về kinh nghiệm nuôi thỏ, anh Minh cho biết nuôi thỏ đơn giản song khâu chăm sóc phải tỉ mỉ, đặc biệt là phải chú ý quan sát quá trình sinh trưởng của thỏ để tiêm vắc xin phòng các bệnh nấm, ghẻ, tụ cầu trùng...

Ngoài ra, khâu vệ sinh chuồng

trại cũng rất quan trọng, chuồng trại cần phải được vệ sinh sạch sẽ, định kỳ từ 5 - 7 ngày phải phun thuốc diệt khuẩn toàn bộ chuồng trại, mùa đông phải được che chắn giữ ấm, không được để gió lùa. Bên cạnh đó, thỏ con sau sinh 30 ngày sẽ được tách mẹ, đây là thời điểm thỏ con dễ mắc bệnh đường ruột nên người chăn nuôi phải chú ý đảm bảo thức ăn thật sạch sẽ và liều lượng phải vừa đủ. Thức ăn cho thỏ phải được để ráo nước, không cho thỏ ăn khi đang ướt sương hay ướt nước mưa. Tốt nhất là nên để héo ở chỗ mát sau đó cho thỏ ăn trực tiếp hoặc trộn cùng thức ăn tổng hợp. Mỗi ngày cho thỏ ăn hai lần theo giờ cố định. Để đảm bảo nguồn nước uống sạch sẽ, anh lắp đặt hệ thống đường ống nước có các van uống tự động tiết kiệm thời gian chăm sóc, tránh được hiện tượng thỏ bị ướt lông khi dùng bát, khay uống.

Theo chị Tổng Thị Lệ Uyên, cán bộ khuyến nông xã Hải Chánh thì đây là mô hình nuôi thỏ đầu tiên trong xã nên ban đầu ai cũng nghi ngại cho anh Minh, nhưng không ngờ thỏ lại tỏ ra phù hợp với vùng đất này, phát triển rất tốt. Thỏ không chỉ dễ nuôi mà còn rất thuận lợi trong vấn đề đầu ra, luôn có người đến tận nhà để thu mua.

Nhận thấy mô hình nuôi thỏ của anh Minh hiệu quả, nhiều người trong vùng đã đến tìm hiểu và mua thỏ giống về nuôi. Đặc biệt không chỉ bán thỏ giống, anh Minh còn tư vấn, hướng dẫn kỹ càng về kỹ thuật nuôi. Nói về những kế hoạch phát triển trong tương lai, anh Minh hào hứng cho biết, thời gian tới anh sẽ tiếp tục mở rộng diện tích để nuôi thêm thỏ. Bên cạnh nuôi thỏ thịt anh còn hỗ trợ thỏ giống cho các hộ nuôi trong vùng và bao tiêu đầu ra sản phẩm cho họ vì theo anh nhu cầu của thị trường vẫn còn rất lớn. Có thể nói, với niềm đam mê, sự quyết tâm của mình, chàng thanh niên trẻ Lê Văn Minh không những làm giàu cho mình mà còn mở ra một hướng làm kinh tế khá mới mẻ cho người dân trong và ngoài xã làm theo./

*Nguồn: Baoquangtri.vn*

## THOÁT NGHÈO NHỜ CHĂN NUÔI

**Đ**ến năm 2011, gia đình chị Lê Thị Ngọc Hân (thôn Văn Vận, xã Hải Quy huyện Hải Lăng) vẫn còn là hộ nghèo. Không chỉ khó khăn về vật chất, thời gian này chị Hân còn trải qua giai đoạn suy sụp tinh thần

vì đứa con thứ 2 bị bệnh và qua đời. Rất may lúc ấy được sự quan tâm, động viên và hỗ trợ của chị em phụ nữ trong thôn đã giúp chị vượt qua hoàn cảnh, ổn định cuộc sống.

Không những động viên về tinh thần, chị Hân còn được Chi hội Phụ nữ thôn Văn Vận tín chấp vay 10 triệu đồng vốn phát triển sản xuất dành cho hộ nghèo. Từ đó, gia đình chị có vốn để mua 2 con lợn giống và sửa sang chuồng trại để chăn nuôi. 2 con lợn giống bình quân sinh sản được 3 lứa/năm; tính trung bình mỗi năm cặp lợn giống này cung cấp cho chị 70 con lợn giống để nuôi lợn thương phẩm. Cũng nhờ vậy đã giải quyết phần nào khó khăn cho gia đình chị.

Chị Hân chia sẻ: “Đến năm 2014, thực hiện Đề án 295 của Hội LHPN tỉnh, huyện về hỗ trợ đào tạo nghề, tôi được Hội Phụ nữ xã tạo điều kiện tham gia lớp học đào tạo nghề thú y. Sau 2 tháng, tôi có thêm kiến thức trong chăn nuôi và được trao giấy chứng nhận nghề thú y. Từ đó tôi đã ứng dụng các kiến thức, kỹ năng đã học vào công việc chăn nuôi tại gia đình. Cùng thời gian đó, tôi được xét tham gia Tổ hợp tác chăn nuôi lợn của Hội Phụ nữ xã

*Hài Quy và được Hội LHPN tỉnh hỗ trợ 2 con lợn giống nên tôi có thêm cơ hội mở rộng quy mô chăn nuôi. Sau khi tham gia lớp tập huấn chăn nuôi, nhờ có kiến thức học hỏi được, tôi áp dụng vào chăn nuôi, tự mình có thể điều trị bệnh cho lợn mà không phải thuê cán bộ thú y. Do được điều trị và chăm sóc kịp thời nên phòng bệnh tốt cho đàn lợn, lợi nhuận tăng lên đáng kể. Vợ chồng tôi càng có động lực áp dụng tiến bộ kỹ thuật trong chăn nuôi, tận dụng nguồn thức ăn sẵn có nên đã giảm được chi phí, tăng thu nhập”.*

Năm 2015, Hội Phụ nữ tiếp tục đỡ đầu tín chấp Ngân hàng Chính sách xã hội huyện cho gia đình chị Hân vay 20 triệu đồng từ nguồn vốn giải quyết việc làm để mở rộng quy mô chuồng trại chăn nuôi với 17 ô chuồng trại, nuôi 17 lợn nái sinh sản và nuôi bình quân

từ 70 - 100 con lợn thịt/lúa, đem lại thu nhập bình quân trên 400 triệu đồng. Đề chủ động nguồn thức ăn cho đàn lợn của gia đình và đáp ứng nhu cầu người chăn nuôi trong thôn, chị Hân kinh doanh thêm thức ăn chăn nuôi gia súc. Cũng từ đó thu nhập gia đình tăng cao, tổng thu nhập đạt 1,1 tỷ đồng/năm, trừ chi phí lãi 250 triệu đồng/năm.

Nhờ kinh tế gia đình ổn định, chị Hân có điều kiện để chăm sóc con cái, tham gia các hoạt động của hội, tích cực giúp đỡ các hội viên khó khăn như cho nợ không lãi khi mua thức ăn gia súc và đầu tư con giống để các chị có điều kiện phát triển chăn nuôi. Mô hình chăn nuôi của chị Hân cũng là nơi cung cấp nguồn giống cho các hộ gia đình hội viên nghèo./

*Nguồn: baoquangtri.vn*

Tổng hợp, biên tập: Trần Phương

## HỎI ĐÁP KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT

### 1. Chèn công thức toán học vào bảng trong word 2010?

Người dùng vẫn nghĩ công cụ Table của Word đơn giản chỉ là trình bày dữ liệu dạng bảng với dòng và cột nhưng thực tế, tuy

không thể so sánh được với Excel về mặt tính toán, song Word cũng cho phép người dùng có thể thực hiện được một số phép tính cộng, trừ, nhân chia để hỗ trợ hơn cho người dùng.



TTT	Số lượng	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
1	A	100	2000	200.000
2	B	200	1200	240.000
3	C	120	3000	360.000
<b>Tổng</b>				<b>800.000</b>

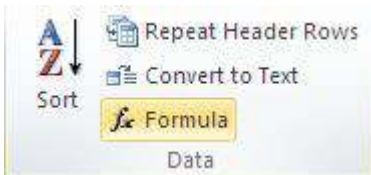
Bảng 1: Bảng dữ liệu cần tính toán

Lấy ví dụ cụ thể như ở bảng 1. Để thực hiện bảng dữ liệu trên, người dùng thực hiện qua ba bước: nhập dữ liệu, tính toán và định dạng.

**Bước 1.** Nhập dữ liệu tất cả các cột, trừ cột Thành tiền

**Bước 2.** Tính Thành tiền = Số lượng + Đơn giá:

- *Kích chuột vào ô đầu tiên của cột Thành tiền, chọn lệnh Layout, nhóm Data, chọn Formula (fx)*



- *Nhập công thức tính theo hai cách tại ô Formula:*



+ Tính trực tiếp theo cách dùng địa chỉ theo dòng và cột của Excel. Trong trường hợp cụ thể này, Số lượng là cột D, Đơn giá là cột C, dòng cần tính là dòng 2, nên công thức tính sẽ là =c2+d2

+ Hoặc có thể sử dụng các hàm có trong ô Paste Function ở bên dưới hoặc gõ tên hàm vào. Trong Word có thể sử dụng các hàm cơ bản như: Sum (tính tổng), Count (đếm), Average (tính trung bình cộng), Max (giá trị lớn nhất), Min (giá trị nhỏ nhất), Product (nhân) ... và có thể sử dụng địa chỉ ô và vùng như Excel. Để tính Thành tiền có thể viết như sau: = Product(left) hoặc = Product(c2:d2)

- *Chọn chế độ định dạng tại ô Number Format (ví dụ: #,##0)*

Bước 3. Sao chép xuống các ô bên dưới: Bôi đen kết quả vừa tính, chọn copy và paste xuống các ô bên dưới của cột thành tiền rồi bấm F9 để cập nhật theo dòng.

Bước 4. Tính tổng: kích chuột vào ô cuối cùng của dòng Thành tiền và chọn Layout/Formula, nhập công thức =sum(above) và chọn chế độ định dạng tại ô Number Format rồi OK.

Trong quá trình làm việc, nếu dữ liệu tại các cột Số lượng và Đơn giá có điều chỉnh thì chỉ cần

bôi đen cột Thành tiền và bấm F9 thì máy sẽ tự động cập nhập kết quả theo số liệu mới.

*Chú ý:* nếu người dùng nhập sai kiểu số liệu hoặc trong bảng có các ô dạng Merge Cells thì có thể kết quả tính toán sẽ không chính xác

## **2. Lợn đã đẻ được 4 - 5 ngày thì ở tử cung bị chảy ra máu, mệt mỏi, bỏ ăn. Xin cho biết nguyên nhân và cách khắc phục?**

Căn cứ vào triệu chứng nêu trên và giai đoạn của lợn thì lợn có khả năng bị mắc bệnh viêm tử cung. Bệnh này là một bệnh sinh sản thường gặp trong chăn nuôi lợn nái, thường xảy ra ở giai đoạn sau khi sinh, đặc biệt xảy ra nhiều trên là trên giống lợn nái ngoại sau đó đến lợn nái lai, thấp nhất ở các giống lợn nội. Lợn bị bệnh còn có những biểu hiện như mệt mỏi, sốt, bỏ ăn, mất sữa, có thể kể phát sang viêm vú.

*\* Nguyên nhân mắc bệnh:*

Bệnh xảy ra do nhiều nguyên nhân như:

- Can thiệp không đúng kỹ thuật khi lợn đẻ khó; lợn bị nhiễm trùng tử chuồng trại do chuồng trại kém vệ sinh.

- Tỷ lệ mắc bệnh sẽ tăng lên nếu trong khẩu phần thức ăn bị thiếu vitamin A,D,E gây khô niêm

mạc, dễ xây xước, nhiễm khuẩn.

- Cơ quan sinh dục ngoài bẩn.

- Lợn đẻ bị viêm niệu quản và dương vật khi nhảy trực tiếp.

- Bệnh xảy ra do dụng cụ thụ tinh nhân tạo cứng gây xây xước, hoặc không sạch đã đưa các vi khuẩn gây nhiễm vào bộ phận sinh dục.

*\* Phòng bệnh:*

- Để phòng bệnh cần cung cấp đầy đủ dinh dưỡng cho lợn nái khi mang thai và sau sinh, tiến hành can thiệp hỗ trợ lợn đẻ đúng kỹ thuật, tiến hành thụt rửa tử cung cho lợn bằng nước muối sinh lý hoặc dung dịch thụt rửa tử cung.

- Sau khi sinh 2h, có thể dùng một trong các loại kháng sinh sau để tiêm cho lợn để phòng viêm tử cung do nhiễm khuẩn như: MARPHAMOX-GEN LA; MARPHAMOX-LA; CEPTYL-NEW; AMPICOLIS T. Liều lượng theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

- Cho lợn uống điện giải và Glucose giúp tăng cường giải độc, giảm xuất huyết, nâng cao sức đề kháng và miễn dịch.

- Thường xuyên bổ sung ADE-MIX vào khẩu phần thức ăn, đặc biệt là trong giai đoạn mang thai và sau khi sinh, giúp tăng tái tạo tế bào niêm mạc, giảm lão hóa, giảm xây xước và viêm nhiễm, phòng

chống hiện tượng bại liệt sau khi sinh, lợn con còi xương.

Điều trị:

Theo triệu chứng đã nêu thì lợn bị viêm tử cung sâu và dịch chảy ra có máu nên không được thụt rửa, tránh trường hợp viêm ngược và tắc ống dẫn trứng.

Trong trường hợp này có thể dùng:

- PG-F2 $\alpha$  hoặc oxytocin tiêm, giúp đẩy dịch viêm ra ngoài.

- Tiêm các loại thuốc kháng viêm hạ sốt.

- Sử dụng một trong các loại kháng sinh sau để chống nhiễm khuẩn: CEFANEW-LA; MARPHAMOX-LA; AMPICOLIS T. Liều lượng và đường đưa thuốc theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

**3. Lợn nuôi trong bể không bùn được 4 tháng, bể rộng 3m thả gần 100kg, nhưng mất lợn bị mù, trắng đục, đầu sưng phù, lợn không ăn gì và không lớn, chết rải rác? Xin hỏi nguyên nhân và cách khắc phục?**

Bể rộng 3m mà thả 100kg lợn giống như vậy là mật độ quá cao. Khi cho thức ăn, lợn không ăn sẽ càng gây ô nhiễm nguồn nước nên các loại bệnh và vi khuẩn trong bể nuôi phát triển làm cho mất lợn bị mù, trắng đục, đầu sưng và chết

rải rác.

*Cách khắc phục:* Nên tách riêng những con khỏe mạnh sang bể nuôi khác, loại bỏ những con yếu và bị bệnh. Vệ sinh nguồn nước sạch sẽ, sau khi cho ăn phải loại bỏ thức ăn dư thừa và thay từ 40 - 50% lượng nước trong bể; bổ sung thêm các loại Vitamin C, B1 vào thức ăn để tăng sức đề kháng cho lợn.

**4. Trồng 2 ha cà phê được 13 năm tuổi, bị thối vỏ ở thân, héo cây rồi chết, có 40 cây bị bệnh, đã dùng sunfat đồng nhưng chưa khỏi. Xin hỏi nguyên nhân và biện pháp khắc phục?**

Như triệu chứng đã mô tả thì cây cà phê bị thối ở thân cây, rồi cây bị héo và chết... Đây là triệu chứng cơ bản của bệnh thối nứt thân trên cà phê. Bệnh này thường xuất hiện cả trên vườn cà phê kiến thiết cơ bản lẫn kinh doanh, trên đoạn thân đã hóa gỗ. Bệnh làm nứt và thối đen lớp vỏ ngoài của thân cây, nếu bị nặng thì lớp gỗ phía trong bị khô dẫn đến hiện tượng tắc mạch. Cây không hút được nước nên lá héo và khô từ đầu ngọn xuống.

Để phòng trừ có hiệu quả, có thể áp dụng tổng hợp các biện pháp sau:

- Thường xuyên kiểm tra

vườn cây để phát hiện bệnh sớm khi thân cây vừa bị nứt hoặc có vết đen nhỏ để kịp thời phòng trị.

- Nếu cây đã bị khô ngọn nhưng thân dưới vẫn còn khỏe, cần phải cưa ngang thân và đốt bỏ phần cây bị bệnh. Sau đó, dùng một số loại thuốc để quét lên trên mặt thân bị cưa và nuôi chồi mới.

**5. Nuôi lợn nái đang có chửa 3 tháng rưỡi, nhưng lợn bị khập khiễng 1 chân trước, ăn uống bình thường, ngoài ra không có biểu hiện gì khác, lợn đã bị hơn 1 tháng nhưng chưa dùng thuốc, nuôi 3 - 4 con, bị 1 con, nuôi trong chuồng rộng 4m<sup>2</sup>, 1 tuần khử trùng chuồng 1 lần. Xin hỏi nguyên nhân là do đâu?**

Lợn có thể bị 2 nguyên nhân, một là thiếu canxi trong giai đoạn có chửa, hai là do tác động cơ giới bị đau ở bàn chân. Cần kiểm tra chân, nếu bị tổn thương có thể rửa sạch bằng nước sát trùng pha loãng, sau đó bôi kháng sinh Tetraciline, giữ khô chuồng nuôi, 3 - 4 ngày lợn sẽ khỏi.

*Nguyên nhân:* Do thiếu Canxi, nên dùng các hóa dược chứa canxi tiêm tĩnh mạch, CATOSAL 10% tiêm bắp, liều lượng theo hướng dẫn của nhà sản xuất, bổ sung thêm khoáng, premix trong khẩu phần ăn của lợn.

**6. Hạt keo ươm vừa lên khỏi mặt đất là bị héo nhũn và chết, kiểm tra gốc rễ không bị gì. Hỏi nguyên nhân và cách khắc phục?**

Với mô tả ở trên cho thấy nguyên nhân: Do một số loài nấm sống hoại sinh trong đất gây ra sẽ làm cây vừa lên khỏi mặt đất bị héo nhũn và chết.

*Biện pháp khắc phục:*

- Chọn vườn ươm nơi có đất tơi xốp, thoát nước.

- Làm đất kỹ và xử lý đất bằng cách phơi nắng đồng thời phun thêm hóa chất (Zineb 4 - 6g/m<sup>2</sup>, sunphat đồng (phèn xanh) 2 - 3% với liều lượng 0,2 - 0,3 kg/m<sup>2</sup>).

- Gieo hạt đúng thời vụ, tránh gieo lúc thời tiết ẩm, mưa phùn kéo dài, không dùng phân chuồng chưa hoai.

- Khi chớm xuất hiện bệnh, phun Benlat C 0,05% vào luống cây gieo ươm.

**7. Gà có hiện tượng bị nghẹt cổ, căng cứng da bụng, tụ máu, ăn kém. Hỏi nguyên nhân và cách khắc phục?**

Theo triệu chứng trên cho thấy gà đã bị mắc bệnh newcastle - bệnh gà rù ghép với ký sinh trùng đường máu. Có thể khắc phục cho gà bằng cách sau đây:

- Vệ sinh và tẩy uế chuồng

nuôi bằng thuốc sát trùng.

- Tiêm kháng thể GUM cho gà.

- Sau một ngày dùng kháng thể gum, dùng Vắc-xin ND-IB hoặc Vắc-xin newcastle với liều gấp 2 lần so với liều tiêm phòng.

- Dùng thuốc diệt vi khuẩn và ký sinh trùng đường máu như: Amoxilin, hoặc Doxycyclin, hoặc Ampicolis, hoặc Thiamphenicol, hoặc Florphenicol, hoặc Neoteson, hoặc Enrofloxacin, 1 trong các loại thuốc trên phối hợp với Sunfamonomethoxin, hoặc Methoxin, hoặc Hado-Coryza. Liều lượng và cách dùng theo chỉ dẫn trên bao bì sản phẩm, dùng liên tục từ 5 - 7 ngày.

- Dùng thuốc bồi bổ cơ thể Gluco-KC + Men tiêu hóa + ADE + B1 + thuốc bổ gan thận hòa với nước cho gà uống hàng ngày, liên tục 10 ngày.

**8. Xin cho biết bệnh khô trái trên cây ớt là bệnh gì? Đã phun thuốc bổ sung canxi và bón vôi nhưng cây không bớt bệnh.**

Bệnh khô trái trên cây F11 ớt có thể là bệnh thán thư. Bệnh do nấm gây ra.

Bệnh hại chủ yếu trên quả, làm cho quả khô và hỏng, có thể gây thiệt hại lên đến 50%. Vết bệnh ban đầu là những đốm tròn nhỏ

có màu xanh đậm, lõm xuống, hơi ướt, sau đó vết bệnh lớn dần có hình thoi đến bầu dục, màu vàng nhạt đến trắng xám hoặc đen.

- Để khắc phục, bác cần làm những công việc sau:

+ Nhổ bỏ những cây bị nặng đem tiêu hủy (chôn hoặc đốt).

+ Thu gom tất cả các lá và quả bị bệnh trên cây và rơi dưới đất đem tiêu hủy.

+ Sử dụng một số loại thuốc trừ nấm bệnh như CocMan 69 WP, Help 400 SC, Nativo 750 WP, Topsin M 70WP, Antracol 70WP, Score 250ND, Bavistin 50SL... phun phòng trừ bệnh. Phun 2-3 lần các lần cách nhau 5-7 ngày. Phun theo hướng dẫn trên bao bì, đảm bảo nguyên tắc 4 đúng.

- Phòng bệnh: Không để ruộng ớt quá ẩm, luân canh với cây trồng nước, bón phân cân đối, tuyệt đối không bón nhiều đạm. Trồng giống chống bệnh.

**9. Ao rộng 500m<sup>2</sup>, sâu 1,2m, thả 2.500 con cá rô đầu vuông được 1 tháng, 6 ngày nay cá bị đen thân, trong mang có máu và chết, mỗi ngày chết 30 con. Xin hỏi nguyên nhân và cách khắc phục? Nhiệt độ thích hợp nhất cho cá rô đầu vuông?**

Cá rô đầu vuông bị bệnh đen thân do vi-rút. Khi mắc bệnh này,

cá chết rất nhanh, nhiều và hầu như chữa bệnh ít có hiệu quả.

*Biện pháp khắc phục như sau:*

- Dùng bón phân, hạn chế lượng thức ăn dư thừa làm ô nhiễm môi trường.

- Dùng hóa chất như POVIBIN, IODINE, VICATO để khử trùng môi trường nước; sau 2 ngày thì bón chế phẩm sinh học như EM, LACTO - PLLUS... để làm sạch môi trường và các vi sinh vật có lợi phát triển.

- Cho cá ăn Vitamin C, men tiêu hóa để tăng cường sức đề kháng cho cá, liều lượng theo hướng dẫn của nhà sản xuất ghi trên bao bì sản phẩm.

- Nhiệt độ thích hợp nhất để cá rô đầu vuông phát triển là từ 26 - 30°C.

**10. Nuôi cá chép được khoảng 4 - 5 tháng, thỉnh thoảng chết vài con, có con bị đỏ rốn, máu trong mang chảy ra, hậu môn đỏ, đã sử dụng thuốc tiên đặc nhưng không đỡ. Xin hỏi nguyên nhân và cách khắc phục?**

Với triệu chứng như mô tả có thể do 2 nguyên nhân sau:

- Do điều kiện thời tiết bất thường, nhiệt độ giữa ngày và đêm chênh lệch lớn.

- Đáy ao bị ô nhiễm hữu cơ.

- Cá bị đỏ hậu môn do các vi khuẩn có hại ở đáy ao phát triển.

*\* Phòng bệnh:*

- Định kỳ thay nước bằng cách: Hút loại bỏ bớt nước đáy ao và bùn ao đồng thời bổ sung nguồn nước mới. Kết hợp bón vôi 2 lần/tháng, mỗi lần 3 - 4 kg/100m<sup>3</sup> nước.

- Rãi vôi xung quanh bờ ao và khắp mặt ao với nồng độ 30 - 40 kg/100m<sup>2</sup> ao.

- Sử dụng máy bơm hoặc quạt nước để xáo trộn nước để tăng ô xy trong nước.

- Cho ăn bổ sung thuốc tiên đặc tỏi, vitamin C + khoáng chất để tăng sức đề kháng cho cá.

*\* Trị bệnh:*

Cho ăn 1 trong các loại thuốc sau:

- Thuốc tiên đặc tỏi trộn với thức ăn và cho ăn với liều lượng 1kg thuốc/100kg cá, cho ăn liên tục từ 5 - 7 ngày.

- Oxytetracycline tẩm hoặc phun xuống ao cho cá với liều lượng 2 - 5 g/m<sup>3</sup> nước ao;

- KN-04-12 trộn vào thức ăn cho cá với liều lượng 2 - 4 g/kg cá/ngày (3 ngày/đợt) cho ăn liên tục trong 1 tháng./.

*Nguồn: khuyennong.gov.vn (câu 2-10)*

Tổng hợp, biên tập: Trần Phương



Anh Lê Văn Minh ở Hải Chánh, Hải Lăng chăm sóc đàn thỏ của gia đình.  
*Ảnh: baoquangtri.vn*



Chị Lê Thị Ngọc Vân ở Hải Quy, Hải Lăng thoát nghèo nhờ chăn nuôi.  
*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 Tuyền, 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 chuyên 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*