

BẢN TIN

Thông tin Khoa học & Công nghệ

PHỤC VỤ NÔNG NGHIỆP, NÔNG THÔN

Số: 10/2017

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUẢNG TRỊ



*Kỹ thuật trồng bí ngô theo hướng
khai thác ngọn*

TRONG SỐ NÀY

TIN TỨC - SỰ KIỆN

- Quy định mới về quản lý phân bón
- Hỗ trợ nông dân bị thiệt hại do thiên tai, dịch bệnh

PHỔ BIẾN KIẾN THỨC KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT

- Phương pháp nuôi tôm trong mùa mưa
- Khắc phục hiện tượng rụng giá tiêu
- Quy trình thực hành chăn nuôi tốt cho nuôi ong mật tại Việt Nam (VietGAHP nuôi ong mật)
- Kỹ thuật trồng bí ngô theo hướng khai thác ngọn
- Bệnh Leuco trên gà và biện pháp phòng chống

THÔNG TIN CÔNG NGHỆ - SẢN PHẨM

- Cung cấp giống nghệ đỏ
- Giống Lúa N25

MÔ HÌNH HAY - GƯƠNG SẢN XUẤT GIỎI

- Cá leo - đối tượng nuôi mới đầy triển vọng
- Hiệu quả của ứng dụng chế phẩm sinh học E.M trong nuôi tôm thương phẩm

HỎI ĐÁP KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT

BẢN TIN
**Thông tin Khoa học
& Công nghệ**
PHỤC VỤ NÔNG NGHIỆP NÔNG THÔN
Số 19/2017
HỘI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUẢNG TRỊ



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

QUY ĐỊNH MỚI VỀ QUẢN LÝ PHÂN BÓN

Chính phủ vừa ban hành Nghị định số 108/2017/NĐ-CP về quản lý phân bón. Nghị định này thay thế Nghị định số 202/2013/NĐ-CP.

Theo Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, sau khoảng 3 năm thực hiện Nghị định 202/2013/NĐ-CP của Chính phủ về quản lý phân bón, việc quản lý mặt hàng này đã có hiệu quả nhất định. Tuy nhiên, Nghị định 202/2013/NĐ-CP còn bộc lộ nhiều hạn chế, tồn tại kẽ hở, chưa bắt kịp yêu cầu thực tiễn dẫn đến sản phẩm phân bón phát triển ồ ạt, không theo định hướng.

Để khắc phục những hạn chế trên, Chính phủ đã ban hành Nghị định số 108/2017/NĐ-CP thay thế Nghị định số 202/2013/NĐ-CP.

Nghị định số 108/2017/NĐ-CP quy định quản lý nhà nước về phân bón, bao gồm: Công nhận; khảo nghiệm; sản xuất; buôn bán; xuất khẩu; nhập khẩu; quản lý chất lượng;

ghi nhãn; quảng cáo, hội thảo và sử dụng phân bón ở Việt Nam.

Theo quy định tại Nghị định số 108/2017/NĐ-CP, phân bón không được công nhận lưu hành khi: 1- Có chứa các yếu tố gây hại vượt mức giới hạn tối đa theo quy định tại các Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, Tiêu chuẩn quốc gia hoặc theo quy định tại Phụ lục V Nghị định này trong thời gian chưa có Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, Tiêu chuẩn quốc gia và các quy định khác có liên quan; 2- Có bằng chứng khoa học về phân bón có nguy cơ cao gây ảnh hưởng xấu đến sức khỏe con người, môi trường; 3- Trùng tên với phân bón khác đã được công nhận lưu hành.

Phân bón bị hủy bỏ Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam khi: 1- Có bằng chứng khoa học về phân bón có nguy cơ cao gây ảnh hưởng xấu đến sức khỏe con người, môi trường; 2- Phát hiện sử dụng tài liệu giả hoặc cung cấp thông tin trong tài liệu không đúng với phân bón đề nghị công nhận lưu hành;

3- Phân bón đã được công nhận lưu hành nhưng hết thời gian lưu hành mà không công nhận lại.

Điều kiện sản xuất phân bón

Nghị định số 108/2017/NĐ-CP quy định tổ chức, cá nhân sản xuất phân bón phải bảo đảm các điều kiện sau:

1- Tổ chức, cá nhân được thành lập theo quy định của pháp luật;

2- Có địa điểm sản xuất, diện tích nhà xưởng phù hợp với công suất của dây chuyền, máy móc thiết bị sản xuất phân bón;

3- Dây chuyền, máy móc thiết bị sản xuất từ khâu xử lý nguyên liệu đến sản phẩm cuối cùng đáp ứng quy trình công nghệ. Các công đoạn, hệ thống bắt buộc phải sử dụng máy thiết bị được cơ giới hóa hoặc tự động hóa theo quy định. Máy móc thiết bị có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn và thiết bị đo lường thử nghiệm phải được kiểm định, hiệu chuẩn, hiệu chỉnh theo quy định của pháp luật;

4- Có khu vực chứa nguyên liệu và khu vực thành phẩm riêng biệt; có kệ hoặc bao lót để xếp đặt hàng;

5- Có phòng thử nghiệm được công nhận hoặc có hợp đồng với tổ chức thử nghiệm được chỉ định để đánh giá các chỉ tiêu chất lượng phân bón do mình sản xuất;

6- Có hệ thống quản lý chất lượng phù hợp với ISO 9001 hoặc tương đương, đối với cơ sở mới thành lập, muộn nhất sau 1 năm kể từ ngày thành lập;

7- Người trực tiếp quản lý, điều hành sản xuất có trình độ đại học trở lên một trong các chuyên ngành về lĩnh vực trồng trọt, bảo vệ thực vật, nông hóa thổ nhưỡng, nông học, hóa học, sinh học.

Bán phân bón phải có bằng cấp

Theo quy định tại Nghị định số 108/2017/NĐ-CP, tổ chức, cá nhân buôn bán phân bón phải bảo đảm các điều kiện sau:

1- Tổ chức, cá nhân được đăng ký hoặc thành lập theo quy định của pháp luật;

2- Có cửa hàng buôn bán phân bón. Cửa hàng buôn bán phân bón phải có: Biển hiệu, sổ ghi chép việc mua, bán phân bón; bảng giá bán công khai từng loại phân bón niêm yết tại nơi dễ thấy, dễ đọc;

3- Có khu vực chứa phân

bón; có kệ hoặc bao lót để xếp đặt hàng;

4- Người trực tiếp bán phân bón phải có Giấy chứng nhận bồi dưỡng chuyên môn về phân bón, trừ trường hợp đã có trình độ trung cấp trở lên một trong các chuyên ngành về lĩnh vực trồng trọt, bảo vệ thực vật, nông hóa thổ nhưỡng, nông học, hóa học, sinh học.

Trường hợp cơ sở buôn bán phân bón không có cửa hàng phải có đăng ký doanh nghiệp; có địa điểm giao dịch cố định, hợp pháp; có sổ ghi chép việc mua, bán phân bón và đáp ứng quy định về người trực tiếp bán phân bón.

Theo Chinhphu.vn

HỖ TRỢ NÔNG DÂN BỊ THIẾT HẠI DO THIÊN TAI, DỊCH BỆNH

Chính phủ ban hành Nghị định số 2/2017/NĐ-CP về cơ chế, chính sách hỗ trợ sản xuất nông nghiệp để khôi phục sản xuất vùng bị thiệt hại do thiên tai, dịch bệnh.

Nghị định này quy định việc hỗ trợ giống cây trồng, vật nuôi, thủy sản hoặc một phần chi phí sản xuất ban đầu để khôi phục sản xuất nông nghiệp

bị thiệt hại do ảnh hưởng của các loại hình thiên tai quy định tại khoản 1 Điều 3 Luật phòng, chống thiên tai và các loại dịch bệnh nguy hiểm, được công bố theo quy định pháp luật về thú y, thủy sản, lâm nghiệp và các dịch bệnh công bố dịch theo quy định pháp luật về bảo vệ và kiểm dịch thực vật.

Theo Nghị định, hộ nông dân, người nuôi trồng thủy sản, diêm dân, chủ trang trại, gia trại, tổ hợp tác, hợp tác xã sản xuất trong lĩnh vực trồng trọt, lâm nghiệp, chăn nuôi, nuôi trồng thủy sản và sản xuất muối (hộ sản xuất) bị thiệt hại trực tiếp do thiên tai, dịch bệnh theo quy định thì sẽ được hỗ trợ.

Điều kiện hỗ trợ

Các hộ sản xuất bị thiệt hại được xem xét hỗ trợ khi đáp ứng tất cả các điều kiện sau:

1- Sản xuất không trái với quy hoạch, kế hoạch và hướng dẫn sản xuất nông nghiệp của chính quyền địa phương.

2- Có đăng ký kê khai ban đầu được UBND cấp xã xác nhận đối với chăn nuôi tập trung (trang trại, gia trại, tổ hợp tác, hợp tác xã) và nuôi trồng thủy sản hoặc giấy chứng nhận kiểm dịch (nếu có). Các hộ chăn nuôi tập trung kê khai

trong thời gian 15 ngày kể từ khi bắt đầu chăn nuôi; trong thời gian 07 ngày làm việc kể từ khi nhận được bản kê khai, UBND cấp xã có trách nhiệm kiểm tra, xác nhận vào kê khai. Các hộ nuôi trồng thủy sản thực hiện kê khai và được xác nhận ngay khi thực hiện nuôi trồng.

3- Thiệt hại xảy ra khi đã thực hiện đầy đủ, kịp thời các biện pháp phòng ngừa, ứng phó với thiên tai, dịch bệnh theo sự hướng dẫn, chỉ đạo của cơ quan chuyên môn và chính quyền địa phương.

4- Thời điểm xảy ra thiệt hại:

a- Đối với thiên tai: Trong thời gian xảy ra thiên tai trên địa bàn được Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn địa phương xác nhận;

b- Đối với dịch bệnh: Trong khoảng thời gian từ khi công bố dịch đến khi công bố hết dịch. Trường hợp đặc biệt, ngay từ khi phát sinh ổ dịch đầu tiên (chưa đủ điều kiện công bố dịch) cần phải tiêu hủy gia súc, gia cầm theo yêu cầu của công tác phòng, chống dịch để hạn chế dịch lây lan thì thời điểm xảy ra thiệt hại là khoảng thời gian từ khi phát sinh ổ dịch đến

khi kết thúc ổ dịch.

Mức hỗ trợ

Mức hỗ trợ cao nhất đối với: cây trồng là 30 triệu đồng/ha; sản xuất lâm nghiệp là 20 triệu đồng/ha; nuôi thủy, hải sản 60 triệu đồng/ha.

Nhà nước hỗ trợ trực tiếp cho các hộ sản xuất có gia súc, gia cầm phải tiêu hủy bắt buộc do mắc dịch bệnh hoặc trong vùng có dịch bắt buộc phải tiêu hủy với mức hỗ trợ cụ thể: Hỗ trợ 38.000 đồng/kg hơi đối với lợn; hỗ trợ 45.000 đồng/kg hơi đối với trâu, bò, dê, cừu, hươu, nai; hỗ trợ 35.000 đồng/con gia cầm (gà, vịt, ngan, ngỗng).

Đối với sản xuất muối, Nhà nước hỗ trợ 1.500.000 đồng/ha diện tích sản xuất muối bị thiệt hại trên 70%; thiệt hại từ 30% - 70% được hỗ trợ 1.000.000 đồng/ha.

Nghị định quy định rõ thực hiện hỗ trợ kịp thời, trực tiếp bằng tiền hoặc bằng giống cây, con, hiện vật. Giống cây, con, hiện vật hỗ trợ phải đảm bảo chất lượng, phù hợp với điều kiện sinh thái và thực tế của địa phương. Việc hỗ trợ phải công khai, minh bạch, đúng mức và đúng đối tượng.

Trường hợp hỗ trợ bằng hiện vật, mức hỗ trợ được quy

đổi tương đương hỗ trợ bằng tiền theo giá tại thời điểm hỗ trợ.

Trong trường hợp có nhiều cơ chế, chính sách hỗ trợ cùng

một nội dung, hộ sản xuất chỉ được nhận hỗ trợ một chính sách phù hợp nhất./.

Nguồn: chinhphu.vn

Tổng hợp, biên tập: Trần Phương

PHỔ BIẾN KIẾN THỨC KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT

PHƯƠNG PHÁP NUÔI TÔM TRONG MÙA MƯA

Vào mùa mưa, các yếu tố môi trường ao nuôi có thể bị thay đổi đột ngột làm tôm bị sốc dễ phát sinh dịch bệnh. Vì vậy, người nuôi tôm cần lưu ý để có cách xử lý và chăm sóc tôm nuôi phù hợp.

1. Ao nuôi

- Người nuôi tôm có thể nuôi thay đổi ao sau từng vụ.

- Cần cung cấp nước đầy đủ khi cần thiết.

- Việc xử lý và lắng nước cần thực hiện theo đúng quy trình.

2. Tăng cường hệ thống quạt nước, oxy đáy ao

- Các chuyên gia thủy sản cho rằng cứ 1 cánh quạt cung cấp đầy đủ oxy cho 2.800 con tôm từ lúc mới thả đến khi thu hoạch.

- Người nuôi cần lắp cánh

quạt theo đúng yêu cầu kỹ thuật:

+ Để mùn bã hữu cơ được gom vào giữa thì khi vận hành quạt nước phải được xoáy vào giữa ao.

+ Vận tốc của guồng quạt phải đạt từ 80 - 85 vòng/phút.

+ Cách thử: Có thể đổ xuống ao từ 5 - 10 kg saponin, sau đó cho quạt chạy, nếu bọt nước tập trung ở giữa ao là lắp quạt đúng.

- Tăng cường hệ thống oxy đáy ao nếu có thể.

- Người nuôi cần làm hệ thống lưới đáy ao giúp hạn chế phù sa và tăng thêm diện tích cho tôm ở.

3. Tăng cường bón vôi trong ao nuôi

Trong ao nuôi pH luôn phải đạt từ 7,5 - 8,5, sau khi mưa một lượng a-xít trong nước mưa sẽ làm pH giảm xuống và có thể gây sốc cho tôm, do đó:

- Để giúp tôm không bị sốc sau khi mưa cần bón vôi bổ

sung cho ao nuôi (tùy theo độ pH để bón).

- Để tránh hiện tượng phân tầng nước, người nuôi cần chú ý kết hợp quạt nước.

- Trước khi có dấu hiệu của những cơn mưa cần rải vôi dọc bờ ao.

4. Mật độ thả thích hợp

- Trong mùa mưa việc thả nuôi tôm cần tránh mật độ dày, nên thả với mật độ vừa phải (<25 con/m²) vì:

+ Mùa mưa hàm lượng oxy hoà tan trong nước thấp.

+ Các yếu tố môi trường dễ biến động (pH, độ kiềm, độ mặn...).

5. Quản lý thức ăn

- Người nuôi cần chú ý trong khi trời mưa cần giảm lượng thức ăn cho tôm.

- Đặc biệt phải tránh hiện tượng dư thừa thức ăn trong ao vì:

+ Thức ăn thừa thường gây ra hiện tượng tôm đóng rong, hiện tượng tảo lục phát triển mạnh.

+ pH nước ao giao động mạnh.

6. Giải quyết nước đục trong ao

- Nước trong ao đục chủ yếu do hạt sét gây nên. Tuy không gây ảnh hưởng trực tiếp cho tôm

nhưng gây ra một số ảnh hưởng sau:

+ Làm tảo không quang hợp được dẫn đến thiếu oxy trong ao, hàm lượng CO₂ quá cao làm tôm ngạt thở.

+ Tôm hay bị sung hoặc vàng mang do phù sa bám vào.

- Để khắc phục hiện tượng nước đục sau khi mưa, có thể sử dụng 1 trong những cách sau đây để giải quyết cho ao 5.000m³ nước:

+ Dùng 125kg rơm khô thả dọc bờ ao và kết hợp 10 kg BLUEMIX. Rơm được bó thành từng bó khoảng 3 - 5kg thả xuống ao, khi thấy nước tiết ra có màu đỏ thì vớt lên và lặp lại 2 - 3 lần.

+ Dùng 150 kg thạch cao, nếu sau 2 lần đánh mà nước vẫn chưa trong thì nên tăng nồng độ ở lần thứ 3. Chú ý khi sử dụng thạch cao phải nâng độ kiềm của ao lên 100 ppm rồi mới sử dụng.

Sau khi sử dụng 1 trong 2 phương pháp trên mà không có hiệu quả thì chúng ta sử dụng phương pháp sau:

+ Dùng sun-phát nhôm Al₂(SO₄)₃. 14 H₂O với liều lượng 50 kg. Khi sử dụng phương pháp này chú ý phải tăng pH và độ kiềm của ao. Đây là biện

pháp cuối cùng, chỉ sử dụng khi không còn làm được cách khác vì rất nguy hiểm.

Khi nước đã giảm đục cần phải gây màu nước bằng cách dùng BLUEMIX với liều lượng 2 - 3 kg/1.000m³ nước.

7. Thường xuyên kiểm tra hoạt động của tôm và môi trường nước sau mưa

- Người nuôi cần kiểm tra tôm nuôi (các đặc điểm hình dáng bên ngoài, màu sắc, phản xạ, kiểm tra đường ruột của tôm, thức ăn trong nhá...).

- Kiểm tra các yếu tố môi trường ao như: pH, độ kiềm, độ đục, độ mặn./.

Nguồn: khuyennongvn.gov.vn

KHẮC PHỤC HIỆN TƯỢNG RỤNG GIẾ TIÊU

*H*iện nay cây hồ tiêu đang trong giai đoạn hình thành, phát triển trái nên các vườn tiêu thường gặp phải vấn đề rụng giế tiêu. Bà con có thể tìm hiểu nguyên nhân và biện pháp khắc phục như sau:

1. Rụng giế do sinh lý

- Thông thường hồ tiêu sẽ diễn ra hiện tượng rụng sinh lý sau khi ra giế khoảng 2 - 4 tuần. Đây là hiện tượng sinh lý bình thường của cây. Số lượng và tỷ

lệ rụng tùy thuộc vào tình trạng của cây.

- Hiện tượng rụng giế thường chỉ ở những cây kém phát triển, rễ bị hư hại hoặc ra giế quá nhiều.

2. Rụng giế do thời tiết

Giế tiêu hình thành và phát triển trong mùa mưa. Thời gian này một số vườn chủ quan không tưới nước mà chỉ trông vào nước mưa cung cấp cho cây tiêu nên những vườn không có nước tưới hàng tuần bỗng nhiên tiếp nhận lượng nước lớn làm cây bị sốc do thay đổi điều kiện đột ngột dẫn đến rụng trái non.

Ngoài ra, vào thời điểm giao mùa nhiệt độ môi trường thay đổi, gặp những đợt gió lạnh... có thể làm rụng giế hàng loạt.

Cách khắc phục: Lúc tiêu đang trong giai đoạn ra hoa cần chủ động tưới nước thường xuyên để hạn chế bị rụng và chuỗi tiêu bị rặng cưa, bò cào. Khi tiêu đã đậu hoa, đậu trái trong điều kiện thời tiết bất lợi này có thể dùng các loại phân bón lá kết hợp vì lượng để cung cấp dinh dưỡng và tăng khả năng chống chịu cho cây.

3. Rụng giế do vấn đề dinh dưỡng

Ở giai đoạn cây tiêu đang mang trái, việc thừa, thiếu hay

mất cân bằng dinh dưỡng nhất là đạm, lân và kali đều dẫn đến tác hại do làm thay đổi sinh lý của cây. Việc cung cấp thừa đạm dẫn đến phát triển thân lá và cạnh tranh trực tiếp dinh dưỡng với trái, làm chất lượng trái giảm sút và làm rụng gié hoa. Ngoài ra, thiếu các dưỡng chất trung và vi lượng gié hoa cũng dễ rụng.

Biện pháp khắc phục: Chú ý khâu chăm sóc vườn tiêu trong thời kỳ mang trái, cung cấp đầy đủ, cân đối các chất đạm, lân và kali giúp cây khỏe mạnh, tăng sức chống chịu với các điều kiện bất thuận. Chú ý không được bón thiếu kali (thời kỳ này có thể sử dụng phân bón NPK hàm lượng 19-9-19+TE với lượng 250 -300g/gốc). Phân bón được chia nhỏ để bón làm nhiều lần. Ngoài ra cần cung cấp thêm các chất trung vi lượng như canxi, mangan và bo vào thời kỳ trước và sau khi tiêu đậu trái.

4. Rụng gié do sâu bệnh hại

Một số loài sâu bệnh hại có thể tấn công trực tiếp vào gié hoa làm gié hoa rụng, có thể lưu ý một số đối tượng sâu bệnh hại như:

Côn trùng gây hại:

- Bọ xít muỗi: Chích hút

nhựa cây ở những bộ phận non, sau khi chích hút chúng sẽ tạo ra nhiều đốm đen trên bề mặt lá và cuống gié và làm rụng lá non và gié.

- Rầy thánh giá: Chích hút lá non, gié bông, gié quả, quả non làm rụng gié bông, gié quả, quả non, giảm tỷ lệ đậu quả và ảnh hưởng đến năng suất vườn cây. Trên gié bị rụng xuất hiện triệu chứng thối hoặc sưng nước. Khác với bọ xít muỗi, khi rầy thánh giá tấn công ít có vết đen trên lá và cuống gié.

Cách khắc phục

- Cắt tỉa vườn thông thoáng, dọn sạch cỏ dại, tỉa cành cây trụ sống để hạn chế nơi ẩn nấp của côn trùng.

- Sử dụng thuốc bảo vệ thực vật: Tùy vào tình hình vườn mà có cách xử lý phù hợp. Giai đoạn hồ tiêu đang ra hoa thụ phấn việc phun xịt cần hạn chế để tránh làm ảnh hưởng đến hoa. Có thể sử dụng các loại thuốc như: Thiamax 25WG, Brightin 1.8EC... để phun xịt. Lưu ý nên phun mặt dưới lá và lúc chiều tối do các loại côn trùng chích hút này ưa bóng râm.

Bệnh thán thư: Làm cuống quả nhiễm bệnh chuyển dần sang màu đen, xoắn lại và rụng đi. Bệnh bắt đầu từ mút của

cuồng hoa lan dần lên phía trên.

Cách khắc phục

- Cắt tia vườn tạo độ thông thoáng.

- Phun thuốc các loại thuốc Tepro Super 300EC, Help 400SC, Cytokinin... theo hướng dẫn của nhà sản xuất./.

Nguồn: khuyennong.gov.vn

QUY TRÌNH THỰC HÀNH CHĂN NUÔI TỐT CHO NUÔI ONG MẬT TẠI VIỆT NAM (VIETGAHP NUÔI ONG MẬT)

1. Địa điểm

Địa điểm nuôi ong phải ở nơi có không gian rộng rãi, trong sạch. Không bị ảnh hưởng bởi khói, bụi, hóa chất độc hại của các nguồn gây ô nhiễm, khi chứa nước thải, cống rãnh, nhà vệ sinh công cộng và trại chăn nuôi súc gia cầm. Tránh đặt ong gần các cơ sở chế biến đường thủ công, các nhà máy chế biến đường, bánh kẹo, nước ngọt.

Địa điểm nuôi ong cần đặt tại khu vực có nhiều nguồn cung cấp mật, phấn hoa, tránh các khu vực mà nguồn cung cấp phấn hoa có nguy cơ ô nhiễm hóa chất.

Thùng ong phải đặt ở nơi

cao ráo, thoáng mát, đảm bảo vệ sinh.

2. Giống, đàn ong và quy trình nuôi dưỡng

Có nguồn gốc rõ ràng.

Thế đàn: Có tối thiểu 3 cầu ong tiêu chuẩn đối với ong nội và 6 cầu ong tiêu chuẩn đối với ong ngoại.

Phải có quy trình nuôi dưỡng cho từng giống ong và thực hiện đúng quy trình nuôi dưỡng ong.

3. Thức ăn và nước uống bổ sung

Thức ăn bổ sung phải có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, ghi rõ thành phần và hàm lượng; không gây tồn dư kim loại nặng, thuốc kháng sinh, aflatoxin, thuốc bảo vệ thực vật và các loại chất cấm trong sản phẩm của ong.

Nước uống bổ sung phải đảm bảo an toàn cho đàn ong.

4. Tràn thiết bị và dụng cụ nuôi ong

Có đầy đủ trang thiết bị, dụng cụ phục vụ cho chăn nuôi ong và khai thác sản phẩm ong. Các dụng cụ trên phải được làm từ các vật liệu không gây độc hại, ô nhiễm cho ong và các sản phẩm ong.

Dụng cụ nuôi ong và khai thác sản phẩm phải được vệ

sinh sạch sẽ trước và sau khi sử dụng, bà quản ở nơi khô ráo sạch sẽ.

5. Quản lý dịch bệnh

Lập kế hoạch phòng trừ dịch bệnh cho đàn ong.

Có hồ sơ theo dõi đàn ong về dịch bệnh, nguyên nhân phát sinh, các loại thuốc phòng và điều trị, lô thuốc, liều lượng, thời hạn ngừng sử dụng.

Chỉ sử dụng các loại thuốc thú y có trong Danh mục quy định được phép sản xuất, kinh doanh tại Việt Nam do Bộ NN&PTNT ban hành.

Khi phát hiện đàn ong có dịch bệnh phải báo cho cán bộ thú y để có biện pháp xử lý, phải ngừng xuất giống, sản phẩm và vật tư sử dụng nuôi ong.

6. Quản lý chất thải và bảo vệ môi trường

Chất thải phải được thu gom và xử lý.

7. Kiểm soát côn trùng và dịch hại khác

Có biện pháp phòng trừ các loại dịch hại như ong bọ vẽ, sau ăn sáp, kiến, mối, gián, nhện và các côn trùng làm hại ong.

8. Quản lý nhân sự

Người nuôi ong phải được tập huấn về kỹ thuật nuôi ong và các quy định về an toàn thực phẩm.

Người nuôi ong phải có trang bị bảo hộ lao động đầy đủ và được khám sức khỏe định kỳ.

9. Ghi chép, lưu trữ hồ sơ để truy xuất nguồn gốc

Hệ thống sổ sách ghi chép của cơ sở phải thực hiện theo biểu mẫu kèm theo.

Các loại giấy tờ có liên quan, sổ ghi chép phải được lưu tại cơ sở ít nhất 2 năm kể từ khi ong và sản phẩm ong được bán hoặc đàn ong chuyển đi nơi khác.

10. Kiểm tra nội bộ

Cơ sở nuôi ong phải tiến hành tự đánh giá ít nhất mỗi năm một lần theo tiêu chú tại Bảng kiểm tra đánh giá.

Chủ cơ sở nuôi ong phải tổng kết kết quả tự đánh giá và lưu hồ sơ tại cơ sở.

11. Khiếu nại và giải quyết khiếu nại

Cơ sở nuôi ong phải có mẫu đơn khiếu nại khi khách hàng yêu cầu.

Trong trường hợp có khiếu nại, tổ chức, cá nhân nuôi ong phải có trách nhiệm giải quyết theo quy định của pháp luật và lưu đơn thư khiếu nại cũng như kết quả giải quyết và lưu hồ sơ/.

Nguồn: Theo Quyết định số 4653/QĐ-BNN-CN ngày 10/11/2015 của Bộ trưởng Bộ NN&PTNT

KỸ THUẬT TRỒNG BÍ NGÔ THEO HƯỚNG KHAI THÁC NGỌN

Bí ngô (bí đỏ) là cây dễ trồng, ngoài trồng lấy quả, người ta còn dùng ngọn non làm nguồn rau xanh rất tốt. Trong những năm gần đây, ở một số địa phương bà con nông dân trồng bí ngô chuyên khai thác lấy ngọn làm rau xanh đưa lại hiệu quả kinh tế rất cao, gấp 3 - 4 lần so với trồng lấy quả.

1. Giống

Để trồng bí lấy ngọn, bà con nông dân có thể trồng những loại bí ngô thông thường nhưng muốn đạt hiệu quả cao hơn, bà con nên chọn giống bí siêu ngọn cao sản để trồng. Giống bí siêu ngọn có đặc điểm sinh trưởng rất mạnh, ngọn to dài và nhiều nhánh nên có thể thu được rất nhiều ngọn. Khoảng 50 ngày sau gieo là cây đã bắt đầu cho thu hoạch ngọn, năng suất cao và thu hoạch nhiều đợt.

2. Thời vụ

Bí siêu ngọn có thể trồng quanh năm, nhưng tập trung vào 2 vụ chính: vụ Thu Đông: Gieo hạt từ 1/9 - 15/10; vụ Đông Xuân, gieo hạt từ 15/12 - 25/1.

3. Chọn và làm đất

Bí ngô ưa đất tốt, giàu mùn,

toi xốp, thành phần cơ giới nhẹ, dễ thoát nước vì vậy nên chọn những chân đất cao ráo, đất thịt nhẹ pha cát. Có thể tận dụng các bờ lô, bờ thửa, bờ ruộng để trồng, trồng xen canh trong vườn cây ăn quả khi chưa khêp tán nhưng cách gốc các loại cây này khoảng 1m. Cũng có thể tranh thủ trồng một vụ luân canh với lúa mùa sau khi thu hoạch nhưng phải lên luống, khơi rãnh để tránh bị úng ngập dễ bị bệnh thối gốc, thối cây.

Với đất bãi, đất vườn cần cày bừa, lên luống rộng 2m. Với đất lúa mùa, ruộng lúa sau khi gặt xong còn ướt tranh thủ cày thành luống rộng khoảng 2m để trồng cây (đã gieo qua bầu) bằng đất môi, ròi xăm xới đất trong quá trình chăm sóc sau này.

4. Mật độ và cách gieo trồng

Ngâm hạt giống trong nước ấm từ 6 - 8 giờ. Sau đó vớt ra rửa sạch, đem ủ trong khăn ẩm cho nứt nanh mới đem gieo. Có thể gieo hạt trực tiếp trên hố hoặc gieo vào bầu chăm sóc thành cây giống cứng cáp rồi đem trồng.

- Nếu trồng trên đất bãi, đất vườn thì nên gieo hạt trực tiếp, cây bí sẽ sinh trưởng khỏe hơn.

Mỗi hốc gieo 2 - 3 hạt, khi đã mọc thì chọn giữ lại 1 cây khỏe mạnh, còn nhổ bỏ hoặc để trồng dặm cho những hốc không mọc hoặc mọc yếu.

- Nếu trồng trên đất ruộng lúa mùa (đất ướt) thì tốt nhất nên làm bầu để trồng cây con. Sử dụng hỗn hợp giá thể gồm đất bột + mùn mục (hoặc phân chuồng hoai mục, trấu hun) theo tỷ lệ 1:1 cho vào các khay, bầu. Mỗi ô của khay hoặc mỗi bầu gieo 1 hạt, gieo xong phủ một lớp mỏng hỗn hợp đất mùn trên vừa kín hạt, sau đó tưới ẩm. Sau 2 - 3 ngày thì cây mọc, thường xuyên chăm sóc và tưới nước giữ ẩm. Khi cây có 2 - 3 lá thật thì tiến hành ra cây.

Mật độ trồng: Hàng cách hàng 2m, cây cách cây 30 - 40cm. Mỗi sào Bắc Bộ (360m²) có thể trồng được 500 - 600 cây, cao gấp 3 - 4 lần so với trồng bí để lấy quả.

5. Bón phân và chăm sóc

Mỗi sào Bắc Bộ nên bón lót khoảng 400 - 500kg phân chuồng, phân hữu cơ đã được ủ hoai mục và 15 - 20 kg phân lân, trước khi gieo hạt hoặc trồng cây. Bón càng nhiều phân chuồng thì cây bí càng sinh trưởng, phát triển khỏe, thu hái được nhiều lứa, bền cây. Nếu đất chua (pH < 6) thì cần bón

bổ sung vôi bột để trung hòa độ chua của đất.

Khi cây đã bén rễ, hồi xanh (nếu trồng cây con) hoặc có 2 - 3 lá thật (nếu gieo hạt trực tiếp) nên tưới như bình cách hòa 1 kg đạm urê + 2 kg supe lân vào nước, pha loãng để tưới quanh gốc.

Khi bí đã có 4 - 5 lá thật, cây sắp ngã ngọn thì bón thúc mỗi sào 1 kg đạm urê + 2 - 3kg NPK (loại 12:5:10 hoặc 16:16:8) để thúc cây vươn lóng và ngói ngọn. Bón cách gốc 15 - 20cm, xới nhẹ kết hợp vun gốc cho cây.

Khi ngọn đã bò dài 60 - 70cm thì bắt đầu thu hoạch lứa đầu tiên bằng cách cắt tất cả các ngọn chính cách gốc 20 - 30cm. Sau đó, tiến hành nhổ sạch cỏ dại, rạch hàng cách gốc 20 - 25cm, bón thúc mỗi sào 2,5 - 3kg đạm urê hoặc NPK (loại 12:5:10 hoặc 16:16:8), lấp đất rồi tưới nhẹ. Khi các chồi gốc đã nảy mầm, ngắt bỏ những chồi nhỏ, yếu, giữ lại mỗi gốc 2 - 3 chồi khỏe nhất.

Các lứa thu hái tiếp theo cũng làm tương tự, khi ngọn đã dài 60 - 70cm, cắt ngọn gần sát gốc (để lại 2 - 3 mắt lá) và tiếp tục bón thúc, vun gốc và tưới nước đủ ẩm thường xuyên cho bí ra nhiều chồi mới có chất

lượng cao.

*** Lưu ý:**

- Bón phân xa dân gốc theo tuổi cây, bón sâu 6 - 7cm để tăng hiệu quả phân bón.

- Các lần bón phân nên kết hợp làm cỏ trước để tăng hiệu quả phân bón.

6. Tưới tiêu

Ở giai đoạn đầu sau trồng cần tưới nhẹ thường xuyên cho cây mau bén rễ hồi xanh, đảm bảo đủ độ ẩm cho cây sinh trưởng phát triển tốt.

Thời kì sinh trưởng, cây bí ngô cần lượng nước rất lớn, vì vậy cần tưới nước thường xuyên, đảm bảo độ ẩm cho cây mới có năng suất cao, chất lượng tốt.

Nếu bị mưa ngập cần tháo hết nước ngay vì cây bí không chịu được ngập úng. Ruộng bí quá ẩm dễ phát sinh bệnh phấn trắng.

7. Phòng trừ sâu bệnh

a. Một số sâu bệnh hại chính trên cây bí ngô:

- Ruồi đục lá: Sâu non nằm giữa 2 lớp biểu bì ăn phần điệp lục để lại đường đục ngoằn ngoèo trên lá.

- Sâu ăn lá: Thường có mật độ cao khi cây sinh trưởng tốt sau trồng 25 - 30 ngày, chúng hại búp, lá non.

- Rệp: Thường xuất hiện

trong điều kiện thời tiết khô hanh, hạn hán. Mật độ thường tăng rất nhanh do chúng đẻ ra con.

- Bọ trĩ: Chích hút dịch ở lá, ngọn, thân non làm lá bị xoắn, cứng và giòn.

- Bệnh héo xanh vi khuẩn: Gây hại ở tất cả các thời kỳ của cây nhưng nghiêm trọng nhất là thời kỳ hoa - quả và bệnh phát triển thuận lợi ở nhiệt độ 25 - 30°C. Bó mạch thâm nâu, cây không hút được nước, héo và chết.

- Bệnh giả sương mai: Gây hại cả thân, lá. Bệnh phát sinh nặng trong điều kiện nhiệt độ dưới 20°C, ẩm độ không khí cao.

- Bệnh phấn trắng: Bệnh gây hại cả 2 mặt lá, nhưng thường phát sinh gây hại mạnh ở mặt trên. Nấm bệnh tồn tại trong hạt giống tàn dư cây bệnh và lan truyền theo gió.

- Bệnh khảm lá: Bệnh do virus gây hại, nếu bị bệnh từ khi cây còn nhỏ, cây còi cọc lá xoắn nhỏ và thường không ra quả. Bệnh do côn trùng chích hút truyền bệnh chủ yếu là rệp, bọ trĩ, lây từ cây bệnh sang cây khỏe.

b. Biện pháp phòng trừ:

- Đối với sâu hại: Áp dụng các biện pháp canh tác, thủ

công, sinh học. Theo dõi phát hiện sớm, khi cần phun các loại thuốc: Elincol 12 ME, Vertimex 1.8EC; Sherpa 25EC, Trebon 30EC (trừ sâu ăn lá), Confidor 100SL, Oshin 20WP, Elsin 10EC (trừ các loại chích hút),... Do tính chất lây ngọn làm rau nên bà con nông dân cần ưu tiên sử dụng các loại thuốc trừ sâu vi sinh như Bt, NPV, hạn chế sử dụng các loại thuốc bảo vệ thực vật hóa học. Phải đảm bảo thời gian cách ly khi sử dụng thuốc bảo vệ thực vật.

- Đối với bệnh hại: Xử lý hạt giống, chọn giống kháng, dọn sạch tàn dư cây bệnh tiêu hủy. Khi cần thiết phải phun thuốc: Phòng trừ bệnh héo xanh bằng cách phun hoặc tưới gốc định kỳ bằng thuốc Funguran-OH 50WP hoặc các thuốc gốc đồng, Exin 4.5 HP (Phytoxin VS), Bactocide,... Trừ bệnh sương mai, phấn trắng bằng một trong các thuốc sau: Juliet 80 WP, Vicarben-S 70 BTN, Daconil 500SC, Đồng oxyclozoxim (Vidoc) 80 BTN, Aliette 80WP, Ridomil Gold 68WP, Tilt Super 300EC, Bellkute 40WP, Ensino 40 SC, Binhnomyl 50WP, Manage 5WP,...

Nguồn: khuyennongvn.gov.vn

BỆNH LEUCO TRÊN GÀ VÀ BIỆN PHÁP PHÒNG CHỐNG

*H*iện nay, trên các đàn gà ở nhiều nơi mắc bệnh Leuco, đã gây thiệt hại kinh tế đáng kể cho người chăn nuôi.

1. Nguyên nhân, đường truyền lây bệnh

Bệnh Leuco (Lymphoid - Leucosis) là bệnh truyền nhiễm ở gà gây ra bởi vi rút leuco.

Bệnh phát ra trên gà từ 14 tuần tuổi trở lên, thường gặp nhất ở gà 24 - 40 tuần tuổi ở những đàn gà có số lượng lớn.

Đường truyền lây bệnh chủ yếu là qua trứng, vi rút từ gà mẹ truyền qua trứng tới gà con; đồng thời gà khỏe lây bệnh từ gà bị bệnh hoặc qua môi trường, dụng cụ ấp nở, dụng cụ chăn nuôi, vắc xin nhiễm mầm bệnh.

2. Cơ chế gây bệnh

Vi rút xâm nhập vào cơ thể hoặc có sẵn trong cơ thể gà sẽ nhân lên nhanh chóng, tấn công vào các tế bào limpho đồng thời tấn công vào túi fabricius, gây giảm miễn dịch và hình thành các khối u.

Sự nhân lên của vi rút xảy ra trong các tuyến tiết ra anbumin

của ông dẫn trứng vì vậy bệnh truyền theo chiều dọc từ thể hệ này sang thể hệ khác. Gà trống không trực tiếp gây nhiễm bệnh bẩm sinh cho gà con nhưng gián tiếp là vật mang vi rút và là nguồn lây nhiễm bệnh cho các con gà mái khỏe khác.

Một số trường hợp, gà mắc bệnh không xuất hiện khối u và không gây chết nhưng giảm khả năng sinh trưởng và phát triển, đồng thời rất nguy hiểm vì là vật mang trùng, truyền bệnh qua trứng sang gà con và bài thải mầm bệnh ra môi trường làm lan lan dịch bệnh.

Gà mắc bệnh tăng tính miễn dịch với các bệnh truyền nhiễm khác do tổn hại hệ thống miễn dịch.

3. Triệu chứng của gà mắc bệnh

Gà mắc bệnh có các biểu hiện như kém ăn, gầy nhanh, ủ rũ, tiêu chảy, mào tích nhạt, tỷ lệ gà chết cao. Có thể kể phát các bệnh truyền nhiễm khác.

Ở gà đẻ, tỷ lệ đẻ giảm rõ rệt.

4. Bệnh tích

Thể trạng gà bệnh gầy, nhạt nhạt. Hiện tượng tăng sinh tế bào tạo u cục ở nhiều cơ quan nội tạng của gà bệnh, đầu tiên xuất hiện ở túi fabricius sau đó

ở gan, lách, thận, màng treo ruột, tim và buồng trứng.

Xuất huyết nội do vỡ các khối u trên cơ quan nội tạng như gan, lách, thận..., hoặc xuất huyết ngoài da, có thể rụng lông óng, do máu khó đông dẫn đến mất máu rất nhiều và gây chết gà.

5. Chẩn đoán bệnh

* Dựa vào các triệu chứng, bệnh tích điển hình của gà bệnh như kém ăn, gầy nhanh, ủ rũ, tiêu chảy, mào tích nhạt; máu loãng khó đông; khi mổ khám thấy u cục ở túi fabricius, gan, lách, thận, màng treo ruột, tim và buồng trứng...

* Chẩn đoán phân biệt với một số bệnh ở gà như:

- Với bệnh ký sinh trùng đường máu ở gà (xem bảng 1)

- Với bệnh Marek (xem bảng 2)

* Để chẩn đoán chính xác, cần xét nghiệm tế bào: Tìm các tế bào ung thư ở túi fabricius, gan, lách, thận, tim, màng treo ruột và buồng trứng.

6. Phòng chống bệnh

Mua gà giống từ cơ sở chăn nuôi an toàn với các bệnh truyền nhiễm trong đó có bệnh Leuco.

Tăng cường công tác vệ sinh trong ấp nở trứng gà, không ấp nở trứng của đàn gà bị bệnh; vệ

Giống nhau	Khác nhau	
	Bệnh Leuco	Bệnh ký sinh trùng đường máu
<ul style="list-style-type: none"> - Gà chết thường biểu hiện chân khô, lông xơ xác, mào tích nhạt. - Máu loãng, khó đông. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bệnh xảy ra ở gà trên 14 tuần tuổi (thường 24 - 40 tuần tuổi), không có tính mùa vụ. - Xác gà chết gầy - U cục ở nhiều cơ quan nội tạng của gà bệnh, đầu tiên xuất hiện ở túi fabricius sau đó ở gan, lách, thận, màng treo ruột, tim và buồng trứng. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bệnh thường xảy ra ở gà trên 6 tuần tuổi, xảy ra nhiều vào mùa mưa ẩm có nhiều muỗi, đỉn. - Xác gà chết không gầy Cơ ức khô cứng, nhạt nhạt loang lổ các vùng nhạt màu Gan, lách sưng to và bờ nát; Một số trường hợp thận tăng sinh và dễ vỡ.

Bảng 1: Phân biệt bệnh Leuco và bệnh ký sinh trùng đường máu ở gà

Giống nhau	Khác nhau	
	Bệnh Leuco	Bệnh Marek
<ul style="list-style-type: none"> - Gà chết thường biểu hiện xác gầy, lông xơ xác, mào tích nhạt. - U cục ở nhiều cơ quan nội tạng. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bệnh xảy ra ở gà trên 14 tuần tuổi (thường 24 - 40 tuần tuổi). - U cục đầu tiên xuất hiện ở túi fabricius. - Các u riêng biệt 	<ul style="list-style-type: none"> - Bệnh xảy ra ở gà trên 4 tuần tuổi (thường 10 - 20 tuần tuổi). - Không có u cục trên túi fabricius - Gà có hiện tượng sưng dây thần kinh, gây liệt chân.

Bảng 2: Phân biệt bệnh Leuco và bệnh Marek ở gà

sinh, khử trùng máy ấp nở và dụng cụ ấp nở.

Đảm bảo vệ sinh trong chăn nuôi, thực hiện trống chuồng sau mỗi lứa nuôi, vệ sinh, khử trùng chuồng trại và dụng cụ, thiết bị chăn nuôi.

Sớm phát hiện đàn gà mắc bệnh để cách ly và xử lý kịp

thời, hạn chế phát tán mầm bệnh ra môi trường và lây lan bệnh qua ấp nở hoặc chăn nuôi.

7. Điều trị

Bệnh do vi rút gây nên, không có thuốc điều trị./.

Nguồn: khuyennong.gov.vn

Tổng hợp, biên tập: Trần Phương

THÔNG TIN CÔNG NGHỆ - SẢN PHẨM

CUNG CẤP GIỐNG NGHỆ ĐỎ

Với giá từ 10 - 15 ngàn đồng/kg nghệ đỏ thương phẩm, bà con nông dân ở thôn Bình Sơn, xã Sa Bình, huyện Sa Thầy (Kon Tum) có mức thu nhập từ 300 - 400 triệu đồng/ha.

Ông Phạm Văn Cầu (64 tuổi) và bà Trần Thị Kiệm (60 tuổi) ở thôn Bình Sơn mạnh dạn đầu tư trồng thí điểm 600m² nghệ đỏ trên rẫy của gia đình. Theo ông Cầu, nếu

khâu chọn giống, gieo trồng, chăm sóc, thu hoạch đúng kỹ thuật và công nghệ, mỗi sào cho thu hoạch 6 tấn nghệ củ nguyên liệu. Không chỉ đạt sản lượng cao, nếu trồng và thu hoạch đúng thời điểm thì tỷ lệ phần trăm tinh bột trong củ nghệ cũng cao. Là người đầu tiên trong thôn mạnh dạn đầu tư trồng nghệ đỏ, để có được giống tốt, có kỹ thuật trồng và chăm sóc, ông đã lặn lội đến xã Krong (TP Kon Tum) tìm mua và học hỏi. Từ chỗ vừa học, vừa làm đến nay ông đã mở rộng

diện tích nghệ của gia đình lên 8.000m². Bên cạnh việc phát triển diện tích nghệ, ông Cầu còn cung cấp giống nghệ cho bà con trong thôn với giá thấp để họ mở rộng trồng. Trong vụ thu hoạch vừa qua, nghệ do của ông và bà con nông dân thôn Bình Sơn đạt sản lượng từ 20 - 30 tấn/ha. Với mức giá dao động từ 10 - 15 ngàn đồng/kg giúp bà con thu nhập từ 300 - 400 triệu đồng/ha...

Chi tiết xin liên hệ: Ông Phạm Văn Cầu, thôn Bình Sơn, xã Sa Bình, huyện Sa Thầy, Kon Tum.

Nguồn: Nongnghiep.vn

GIỐNG LÚA N25

Thông qua phương pháp xử lý đột biến bằng phóng xạ, các nhà khoa học thuộc Trung tâm Nghiên cứu và phát triển lúa thuần (Viện Cây lương thực và cây thực phẩm) đã nghiên cứu chọn tạo thành công giống lúa N25.

Giống lúa N25 có thời gian sinh trưởng trung bình (120 - 125 ngày trong vụ xuân, 90 - 95 ngày trong vụ mùa), tán lá gọn,

bông dài, hạt to trung bình, xếp sít, nhiều hạt/bông, cơm ngon, mềm, vị đậm, không nát khi chan canh, để nguội không cứng, kháng sâu bệnh khá, năng suất bình quân đạt 70 - 75 tạ/ha (nếu thâm canh tốt). Đặc biệt, giống lúa N25 chín sớm nên khi gặp mưa cuối vụ không bị vi khuẩn bạc lá gây hại như giống Bắc thơm 7. Với những ưu điểm nêu trên, giống lúa N25 đã được Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn công nhận là tiến bộ kỹ thuật và cho phép sản xuất ở các tỉnh phía Bắc từ tháng 8/2017.

Chi tiết xin liên hệ: Trung tâm Nghiên cứu và phát triển lúa thuần Xã Liên Hồng, huyện Gia Lộc, tỉnh Hải Dương; Tel: 0220.3716928

*Nguồn: Tạp chí KH&CN Việt Nam
Tổng hợp, biên tập: Hải Yến*

CÁ LEO - ĐỐI TƯỢNG NUÔI MỚI ĐẦY TRIỂN VỌNG

Với những ưu điểm như dễ nuôi, ít dịch bệnh, thời gian tăng trưởng nhanh, chất lượng thịt thơm ngon, có giá trị kinh tế cao, có thể nuôi trong ao hồ, lồng bè, so với các đối tượng nuôi truyền thống như các loại cá trắm, mè, chép, rô phi... thì cá leo (hay còn gọi là cá lăng đen) đang cho thấy đây là một đối tượng nuôi mới đầy triển vọng, hứa hẹn mang lại thu nhập cao cho nông dân.

Cùng anh Nguyễn Khắc Mạnh, cán bộ Trung tâm Khuyến nông tỉnh, chúng tôi đến thăm lồng nuôi của anh Phạm Viết Tin ở thôn Văn Trị (xã Hải Tân, huyện Hải Lăng), hộ đầu tiên đưa giống cá leo về nuôi thử nghiệm trong lồng bè. Trao đổi với chúng tôi, anh Tin cho biết, gia đình anh có 2 lồng nuôi cá chình, hàng năm mang lại thu nhập hàng chục triệu đồng. Tuy nhiên từ cuối năm 2016, cá chình nuôi của anh bị

bệnh chết hàng loạt. Không nản chí, anh đã tiếp tục thả nuôi thử nghiệm 1 lồng cá leo với 200 con giống.

Thật bất ngờ, giống cá leo lại tỏ ra thích nghi với điều kiện môi trường của địa phương. Chỉ chưa đầy 3 tháng nuôi, cá đã đạt kích cỡ từ 0,8 - 1 kg/con, sau khi trừ chi phí đã mang lại cho anh lợi nhuận gần 10 triệu đồng. Hiện anh đang chuẩn bị thu hoạch lứa cá leo thứ 2 với sản lượng khoảng 4 tạ. “Chỉ mới thả nuôi được 2 tháng 5 ngày nhưng cá đã đạt kích cỡ từ 0,7 - 0,8 kg/con. Dự kiến khoảng 10 - 15 ngày nữa khi cá đạt kích cỡ khoảng 1kg/con là có thể xuất bán được. Sau khi trừ chi phí ít nhất tôi cũng thu được từ 15 - 20 triệu đồng”, anh Tin nhâm tính.

Theo anh Nguyễn Khắc Mạnh, cán bộ Trung tâm Khuyến nông tỉnh, con cá chình mặc dù mang lại lợi nhuận cao nhưng thời gian nuôi dài, phải từ 1,5 - 2 năm mới thu hoạch được. Giá cá chình giống lại cao, với lồng nuôi có thể tích

từ 10 - 15m³ chỉ tính riêng tiền cá giống người nuôi phải đầu tư từ 15 - 20 triệu đồng. Vì vậy khi dịch bệnh xảy ra, nhiều hộ nuôi đã phải “treo lồng” do mất vốn, không có khả năng đầu tư trở lại.

Trong khi đó với con cá leo, do đã có thể sinh sản nhân tạo được nên giá cá giống tương đối thấp, chỉ xấp xỉ khoảng 8.000 đồng/con. Với 1 lồng nuôi cá leo người nuôi chỉ phải đầu tư khoảng 3 - 4 triệu đồng tiền cá giống. Bên cạnh đó, do có chất lượng thịt thơm ngon nên giá bán cá leo tương đối cao. Bình quân từ 100.000 - 120.000 đồng/kg, lúc cao có thể đạt từ 150.000 - 160.000 đồng/kg.

“Con cá chình mặc dù có giá bán cao hơn gấp 4 - 5 lần con cá leo nhưng thời gian nuôi lại tương đối dài, phải từ 18 - 24 tháng cá mới đạt kích cỡ thương phẩm. Trong khi với con cá leo này chỉ sau 2,5 - 3 tháng thả nuôi là đã có thể xuất bán được. Tính ra một năm có thể nuôi được ít nhất 3 lứa cá, rất phù hợp với người nuôi trong việc “lấy ngắn nuôi dài”, anh Mạnh cho biết.

Khi được hỏi về những vấn

đề cần lưu ý khi nuôi đối tượng cá leo, anh Tin cho biết, lồng nuôi sau khi thu hoạch xong thì cần đưa lên bờ vệ sinh sạch sẽ, khử trùng bằng nước vôi loãng. Đối với cá giống thì trong 7 - 10 ngày đầu sau khi thả nuôi cần cung cấp thêm oxy bằng máy sục khí để tăng cường sức khỏe cho cá. Về thức ăn thì người nuôi cần cung cấp đầy đủ thức ăn cho cá, tránh không để cá thiếu thức ăn sẽ tranh giành, cắn lẫn nhau làm cá bị xây xát. Cá leo ăn tạp, bên cạnh thức ăn công nghiệp chúng có thể ăn các loại thức ăn chế biến từ phụ phẩm lò mổ gia súc, gia cầm, cá tạp băm nhỏ, ốc bươu vàng...

Do vậy, có thể tận dụng thức ăn để giảm chi phí nuôi. Bên cạnh những ưu điểm như dễ nuôi, lớn nhanh thì theo đánh giá của anh Tin cá leo là loài cá nước ngọt có khả năng thích nghi rất tốt với sự biến đổi của môi trường. *“Thời gian qua mặc dù có mấy đợt mưa bão, nước lũ từ trên nguồn đổ về nhưng tôi thấy con cá leo vẫn phát triển bình thường, không có bất cứ bệnh tật gì xảy ra cả”, anh Tin chia sẻ.*

Trao đổi với chúng tôi ông

Đào Văn Trầm, Phó Trưởng phòng Nông nghiệp huyện Hải Lăng cho biết, toàn huyện hiện có 153 lồng nuôi cá, trong đó có 50 lồng thả nuôi cá chình, còn lại là các lồng nuôi cá trắm cỏ tập trung ở các xã Hải Tân, Hải Chánh, Hải Sơn và Hải Trường. Riêng đối với con cá leo do đây là đối tượng nuôi mới nên theo thống kê của Phòng Nông nghiệp hiện trên địa bàn huyện mới chỉ có khoảng 2 - 3 lồng nuôi.

Theo đánh giá thì đây là đối tượng nuôi phù hợp với điều kiện tự nhiên ở địa phương, thời gian nuôi ngắn, năng suất cao. “*Hiện nay huyện mới chỉ hỗ trợ người dân phát triển nuôi cá lồng trên sông với 2 đối tượng nuôi chính là cá chình và cá trắm cỏ. Trong thời gian tới chúng tôi sẽ tham mưu UBND huyện đưa thêm vào đối tượng cá leo này nhằm động viên người dân nhân rộng mô hình này, góp phần đa dạng đối tượng nuôi, mang lại thu nhập cao cho nông dân*”, ông Trầm cho biết thêm.

Có thể nói, với những ưu điểm như thời gian nuôi ngắn, chất lượng thịt thơm ngon, có giá trị kinh tế cao, so với các

đối tượng nuôi truyền thống như cá trắm, mè, chép, rô phi... thì cá leo đang dần tỏ ra là một đối tượng nuôi mới đầy triển vọng, hứa hẹn mang lại thu nhập cao cho nông dân. Tuy nhiên, hiện nay do người dân tự phát nuôi nên để nhân rộng mô hình này rất cần sự hỗ trợ của các cơ quan chuyên môn trong việc tập huấn chuyển giao kỹ thuật, xây dựng các mô hình nuôi trong ao đất, trong bể xi măng để đa dạng hình thức nuôi; có sự kiểm tra, chứng nhận chất lượng con giống để người dân yên tâm trong thả nuôi hiệu quả./.

Nguồn: baoquangtri.vn

HIỆU QUẢ CỦA ỨNG DỤNG CHẾ PHẨM SINH HỌC E.M TRONG NUÔI TÔM THƯƠNG PHẨM

*V*ới kinh nghiệm trên 30 năm làm nghề nuôi tôm, anh Hoàng Thìn Chi Hội trưởng chi Hội Nông dân khu phố 9, phường Đông Giang, thành phố Đông Hà chưa năm nào bị thất bại, nhờ ứng dụng chế phẩm sinh học E.M.

Khu phố 9, phường Đông Giang có 19,5 ha hồ nuôi

tôm, nằm bên bờ sông Hiếu, từ những năm 2000 nhiều hộ dân đã cải tạo ao hồ, ruộng đồng để phát triển nghề nuôi tôm. Ban đầu nuôi nhỏ lẻ, quy trình kỹ thuật còn hạn chế nên hiệu quả không cao, nhiều năm bị dịch bệnh, các hộ nuôi gần như mất trắng. Nhận thấy nuôi tôm theo hình thức nhỏ lẻ, sử dụng các loại kháng sinh hóa chất trong nuôi tôm không an toàn, kém hiệu quả, năm 2004, anh Hoàng Thìn được Hội Nông dân tỉnh chuyển giao công nghệ và xây dựng mô hình ứng dụng chế phẩm sinh học E.M vào nuôi tôm sú thương phẩm, anh đã áp dụng có hiệu quả cho gia đình mình và hướng dẫn cho mọi người làm theo. Nhờ vậy, trong 5 năm liên tiếp, khi các địa phương trong tỉnh tôm nuôi bị ảnh hưởng của dịch bệnh thì các hộ nuôi tôm ở khu phố 9, phường Đông Giang đều được mùa tôm, bình quân mỗi hộ lãi ròng trên 200 triệu đồng/ vụ.

Vụ tôm 2017, anh Hoàng Thìn thả nuôi 02 hồ với diện tích 01ha, vào đầu tháng 5 anh bắt đầu thả giống tôm sú với mật độ 25 post/m². Anh xác định rõ 3 yếu tố quyết định thắng lợi trong mỗi vụ tôm

gồm môi trường, con giống và quy trình kỹ thuật. Việc chọn con giống, anh cùng các hộ nuôi tôm mua con giống tại tỉnh Ninh Thuận, nguồn giống bảo đảm an toàn, chất lượng... Việc xử lý môi trường đòi hỏi phải cẩn thận, đặc biệt là việc xử lý đáy. Anh dùng chế phẩm sinh học EM để phân hủy các chất hữu cơ, khí độc, nên sau khi lấy nước trong vòng từ 5-7 ngày nước lên màu, đảm bảo an toàn cho việc thả tôm giống. Trong quá trình nuôi, định kỳ 10 - 15 ngày anh tiếp tục dùng chế phẩm sinh học EM để xử lý nguồn nước, bên cạnh đó dùng thêm một số chế phẩm sinh học khác để xử lý đáy, phân hủy thức ăn thừa... sau cơn mưa sử dụng thêm vôi để trung hòa PH nước, giữ vững độ kiềm... nên môi trường ít biến động, tôm không bị sốc, tôm ăn yên, ngủ yên... Để tôm có sức đề kháng và tiêu hóa tốt anh dùng thêm chế phẩm sinh học EM5 trộn vào thức ăn, kích thích tiêu hóa và phòng bệnh. Đến tháng 9/2017 sau khi nuôi trên 4 tháng tôm sú đạt 34 con/kg, sản lượng trên 3,5 tấn với giá bán 270.000 đồng/kg, anh thu lãi trên 700 triệu đồng. Anh

cho biết thêm, sau vụ nuôi tôm sú anh tiếp tục nuôi tôm thẻ chân trắng, thả với mật độ dày hơn nuôi thời gian từ 2,5 - 3 tháng là xuất bán được.

Ứng dụng chế phẩm sinh học EM trong nuôi tôm đã được khẳng định. Tuy nhiên, hiện nay nhiều người nuôi tôm chưa nắm chắc quy trình, nuôi theo kinh nghiệm truyền lại cho nhau, chưa được tập huấn

một cách bài bản. Mặt khác, trên thị trường có nhiều loại chế phẩm sinh học, nên người nuôi gặp khó khăn trong việc sử dụng, riêng anh Hoàng Thìn vẫn trung thành với chế phẩm EM, trong 30 năm qua năm nào anh cũng nuôi tôm có lãi và giúp cho bà con nuôi tôm khu phố 9 cùng nuôi tôm có lãi./

Nguồn: hoinongdan-quangtri.org.vn
Tổng hợp, biên tập: Trần Phương

HỎI ĐÁP KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT

1. Cách tạo viền trang bìa trong word 2010?

Để tạo viền trang bìa trong word, bạn cần thao tác theo các bước sau:

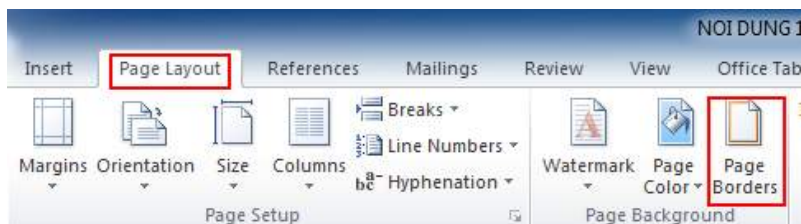
Bước 1: Chọn Page Layout->Page Borders

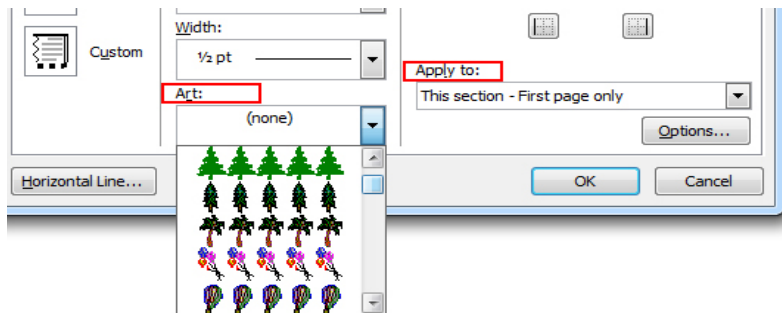
Bước 2: Xuất hiện hộp hội thoại Borders and Shading

Xuất hiện hộp thoại

Borders and Shading. Tại đây, click vào **tab Page Border** rồi nhìn xuống **mục ART** để lựa chọn khung viền cho bìa sổ trong danh sách xổ xuống.

Người dùng lựa chọn bất kỳ những mẫu viền nào từ menu Art, lựa chọn Width để tăng giảm độ dày của đường viền, Color để chỉnh màu cho khung





viên. Sau đó tại mục **Apply to** nhấp vào lựa chọn **This section - First page only**, để áp dụng khung viền chỉ với trang bìa đầu tiên, sau đó nhấn **OK**.

2. Xin hỏi kỹ thuật xử lý củ nghệ đồ trước khi trồng?

Nếu đề giống tốt không sâu bệnh gì thì không cần xử lý mà phải xử lý đất sạch bệnh trước khi trồng.

Xử lý đất trước khi trồng:

- Phơi ải, bón vôi bột diệt hết vi khuẩn gây hại, nấm đất.
- Bón phân chuồng hoai mục + nấm Trichoderma.

Các công việc này làm trước khi trồng hàng tuần rồi mới trồng./.

3. Cây cà phê trồng 7 tháng, 10 ngày nay cây có biểu hiện héo xanh, khi nhổ lên có rễ sấp màu trắng ở rễ, thối rễ, bị 30% vườn, chưa dùng thuốc gì. Hỏi nguyên nhân và cách khắc phục?

Theo mô tả cho thấy cây cà phê bị rễ sấp gây hại.

Cách khắc phục:

- Cần thu gom cây quá nhiều rễ tiêu hủy, chăm sóc tưới nước cho cây sinh trưởng tốt.

- Nếu mật độ thấp có thể dùng thuốc sinh học như: chế phẩm Beauveria và Metarhizium để trừ chúng.

- Nếu mật độ cao dùng một trong các thuốc có hoạt chất: Chlorpyrifos Ethyl + Cypermethrin, Carbosulfan, Alpha-Cypermethrin, Acetamiprid + Chlorpyrifos Ethyl. sử

dụng theo hướng dẫn của từng thuốc. Cần được kết hợp với các loại dầu khoáng hoặc chất bám dính Trisiloxane ethoxylate để tăng hiệu quả thuốc./.

4. Xin hỏi quy trình trồng dưa bở để có năng suất cao?

Dưa bở đòi hỏi sinh trưởng và tạo quả ở điều kiện khí hậu khô, ẩm áp và đầy đủ ánh sáng.

- Biên độ nhiệt tối thích là từ 18°C - 28°C. Ở nhiệt độ dưới 12°C, dưa bở sẽ sinh trưởng kém và bị chết rét. Có thể trồng dưa bở ở khu vực có độ cao 1000m so với mặt nước biển hoặc thấp hơn.

- Dưa bở sinh trưởng tốt trên các loại đất có tầng mặt dày, giàu dinh dưỡng, thoát nước tốt. Có độ pH 6 - 7.

- Trong quá trình sinh trưởng, dưa bở cần tưới nước rất ít hoặc nhỏ giọt.

- Nhân giống và gây trồng dưa bở được nhân giống chủ yếu bằng hạt.

- Đất cần cày bừa kỹ, làm sạch cỏ và lên luống. Cây được trồng theo khóm, mỗi khóm 2 - 3 hạt, sau đó phủ một lớp đất dày 2 - 3cm. Khi hạt nảy mầm sẽ tía thưa dần để lại những cây to khỏe. Dưa bở có thể được

trồng theo rạch, cây cách cây 50 - 75cm và hàng cách hàng 150 - 200cm. Mật độ trồng trong khoảng 10000-15000 cây/ha.

- Cũng có thể gieo hạt trong vườn ươm cho đến khi cây con được 4 tuần tuổi thì đưa ra trồng trên diện tích đại trà. Nếu gieo hạt trực tiếp trên đồng ruộng thì mỗi ha cần tới 1,5 - 2kg hạt giống nhưng nếu gieo bầu đất trước thì chỉ cần 0,5kg hạt giống cho 1ha.

**Chăm sóc:*

- Dưa bở thường được trồng trên các thửa ruộng cao sau khi đã thu hoạch lúa. Gieo trồng dưa bở luân canh với lúa nước thường tránh được các mầm sâu bệnh và tuyến trùng gây hại đối với bầu bí.

- Sau khi gặt lúa, đất được cày phơi ải, bừa kỹ, làm sạch cỏ, lên luống trước khi trồng.

- Tùy theo độ phì và cấu trúc của đất mà chọn lựa các biện pháp bón phân thích hợp.

- Để cho 20 tấn quả, dưa bở đã lấy đi trong đất một lượng chất dinh dưỡng khá lớn gồm: 60 - 120kg Nitơ, 20-40kg P2O5, 120 - 140kg K2O, 100 - 140kg CaO và 20 - 60kg MgO.

- Nhu cầu về phân bón với

dưa bở rất cao, lượng phân hữu cơ bón lót cần từ 20 - 35tấn/ha. Trong quá trình sinh trưởng việc bổ sung thêm nước phân NPK loãng là rất cần thiết. Ngoài ra, cần sử dụng rơm rạ để phủ quanh gốc cây và tia thưa bớt lá và quả (mỗi cây chỉ để lại 3 - 5 quả) là những biện pháp cần chú ý đối với người trồng dưa.

5. Cây cà phê 10 năm tuổi, lá có chấm đen, nám đen trái, sưng, lở loét rễ, cây không phát triển, còi cọc, ngoài ra không có biểu hiện gì khác, đã bị 10%. Hỏi nguyên nhân và cách khắc phục?

Theo mô tả, chuyên gia chẩn đoán cây bị bệnh do nấm gây hại trên lá, quả. Còn sưng, lở loét rễ cũng do nấm đất, tuyến trùng gây sưng rễ, tổng hợp nhiều bệnh làm cây còi cọc kém phát triển.

Biện pháp phòng trừ: Phòng trừ rất khó nên cần kết hợp nhiều biện pháp như:

- Thoát nước thật tốt, không được để ngập úng bộ rễ.

- Cây bệnh nặng cần tiêu hủy nhằm tránh lây lan sang cây chưa bị bệnh, rắc vôi hoặc tưới thuốc khử trùng đất; phun một trong các hoạt

chất Zineb, Propiconazole, Difenconazole, Azoxystrobin, Hexaconazole, Fosetyl Aluminium, liều lượng sử dụng theo khuyến cáo Bón thêm phân lân, kali làm tăng khả năng đề kháng của rễ cây đối với bệnh và kích thích cây ra thêm rễ mới, cây phục hồi nhanh hơn. Sau 20 - 30 ngày sử dụng thuốc hóa học thì nên Bón phân chuồng hoại mục, phân lân + chế phẩm Trichoderma để hạn chế bệnh lâu dài, không dùng thuốc hóa học

6. Cây chuối tiêu biểu hiện vàng lá. Hỏi nguyên nhân và cách khắc phục?

Hiện tượng vàng lá chuối có thể do dinh dưỡng (thiếu NPK).

- Với thiếu dinh dưỡng cây lớn chậm, các lá có thể vàng và kích thước không đạt được bình thường nhưng không có triệu chứng bệnh, khắc phục bón phân NPK Việt Nhật hoặc NPK đầu trâu qua gốc, phun phân bón lá đầu trâu hoặc phân bón lá thiên nông.

- Vàng lá cũng có thể là biểu hiện của bệnh panama. Để biết, có phải bệnh panama ko thì có thể chặt cây ra, nếu cây thâm đen, thối thì chính

xác rồi. Nếu bệnh panama không có thuốc chữa. Các cây bị bệnh cần mang ra khỏi vườn tiêu hủy, bón vôi vào hố. Thoát nước tốt. Tăng cường bón phân thường ủ hoại mục cho các cây còn lại./

7. Vườn cây tiêu bị nấm mạng nhện trên cành làm khô cành, khô lá. Hỏi nguyên nhân và cách khắc phục?

Với triệu chứng trên cho thấy cây hồ tiêu bị nhiễm bệnh nấm mạng nhện.

Biện pháp khắc phục như sau:

- Tạo tán cho các trụ hồ tiêu thông thoáng để giảm bớt ẩm độ trong vườn. Cần chú ý điều chỉnh tán cây, làm cỏ cho lộ trồng thoáng khí không quá ẩm ướt.

- Khi thấy bệnh xuất hiện phun phòng trừ bằng các loại thuốc có gốc đồng như COPPER B 75 WP hoặc BOCDOP SUPER hoặc CHAMPION 37,5 FL,... khoảng 2 - 3 lần cách nhau khoảng 5 - 7 ngày/lần./

8. Trồng 20 cây bưởi ngọt được 3 năm tuổi, cây đang ra hoa có hiện tượng lá rụng, ngọn vàng, ngoài ra bình thường, bị bệnh 1 vài cây, chưa dùng thuốc. Xin hỏi nguyên nhân và cách khắc phục?

Thông thường vàng rụng lá do nấm gây hại.

Mới bị một vài cây thì nên dùng phân chuồng hoại mục, phân lân + chế phẩm Trichoderma để hạn chế bệnh cho cả vườn (1 tấn PCHM + 20 kg phân lân + 2 đến 3 kg Trichoderma) bón cho vườn. Sử dụng theo hướng dẫn nhà sản xuất./

9. Lợn 3 tháng tuổi, biểu hiện húc nhau; 1 chuồng 12m² nuôi 10 con, lợn vẫn ăn uống bình thường. Hỏi nguyên nhân và cách khắc phục?

Biểu hiện lợn húc nhau có nhiều nguyên nhân.

- Mật cân đối trong khẩu phần thức ăn như thiếu đạm, thiếu vitamin, thiếu khoáng,...

- Mật độ nuôi quá dày, ánh sáng thừa, nhiệt độ và ẩm độ cao. Để lợn quá đói hoặc quá khát.

- Do lợn mắc bệnh viêm da

tiết dịch làm lớp da bị nhiễm khuẩn gây ngứa ngứa.

Đề khắc phục hiện tượng này nên chú ý:

- Bổ sung thức ăn giàu ĐẠM, VITAMIN, và CHẤT KHOÁNG (IODINE) trong khẩu phần ăn của lợn.

- Giảm mật độ nuôi, hay che chắn bớt ánh sáng chiếu trực tiếp, tìm biện pháp làm giảm nhiệt độ và độ ẩm trong chuồng sẽ giúp tránh tình trạng lợn cắn nhau.

- Cho rau xanh vào các ô chuồng./.

10. Lợn nái mang thai 40 ngày, 20 ngày nay có mọc u to khoảng 4kg ở bên sườn phải và ngoài ra bình thường, chưa dùng thuốc gì. Hỏi nguyên nhân và cách khắc phục?

Theo mô tả, chuyên gia chẩn đoán lợn bị ổ viêm Áp xe lớn.

Cách khắc phục:

- Tiến hành theo các bước sau:

+ Dùng kéo cắt hết lông chỗ ổ Áp xe. Sau đó dùng cồn Iodin 10% sát trùng kỹ toàn bộ vùng ổ Áp xe. Dùng thuốc Novocain 3% tiêm với liều 5 - 8ml/con vào quanh ổ áp xe để

giảm đau.

+ Dùng dao mổ vô trùng mở ổ Áp xe, chích lấy hết dịch viêm và máu cá.

+ Dùng cồn Iodin 10% rửa sạch ổ Áp xe

+ Dùng thuốc Penicillin + Streptomycin bôi vào vết thương. Sau đó khâu vết thương lại và dùng cồn Iodin 10% sát trùng bề mặt vết thương. Khi vết thương đã lành hoàn toàn, dùng kéo cắt chỉ và rút chỉ, sát trùng lại bề mặt chỗ chỉ đã rút ra.

+ Dùng thuốc có hoạt chất Florfenicol hoặc Amoxycillin hoặc Oxytetracyclin tiêm bắp 1 lần/ ngày/ 5 ngày liền để chống nhiễm trùng. Liều lượng theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

+ Dùng thuốc Cafein + Vitamin B1 tiêm bắp 1 lần/ ngày/ 3 ngày liền để trợ sức./.

Nguồn: m-nongnghiep.vn (câu 2-10)

Tổng hợp, biên tập: Trần Phụng



Cá leo - đối tượng nuôi mới đầy triển vọng ở xã Hải Tân, Hải Lăng
. Ảnh: baoquangtri.vn



Hiệu quả của ứng dụng chế phẩm sinh học E.M trong nuôi tôm thương phẩm
của anh Hoàng Thìn ở phường Đông Giang, Đông Hà
. Ảnh: hoinongdan-quangtri.org.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 10/2017

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.