

Nguồn: Nông nghiệp Việt Nam, Số 210, 20/10/2003

SẢN XUẤT GIỐNG NGỌC TRAI NHÂN TẠO

Ở Việt Nam trai môi vàng phân bố nhiều nơi, nhất là ven các đảo từ Quảng Nam - Đà Nẵng đến Phú Quốc, nơi có độ sâu từ 15 - 30m nước. Vùng biển huyện Hàm Tân (Bình Thuận), phía Tây và Nam bán đảo Phú Quốc (Kiên Giang) là nơi có nguồn trai mẹ lớn nhất. Sản xuất giống nhân tạo và nuôi cấy trai ngọc đã được các nhà khoa học nghiên cứu tại vùng biển Vạn Ninh, Vũng Rô (Khánh Hòa) và Phú Quốc (Kiên Giang)

Vận chuyển trai giống và trai trưởng thành

Vận chuyển trai giống: Đưa trai giống bám trên vật bám vào thùng xốp.

Vận chuyển trai mẹ: Cho vào túi nilon, hạ nhiệt độ, bơm ôxy sau đó cho vào thùng xốp. Có thể vận chuyển bằng ô tô có điều hòa, nhiệt độ từ 20 - 25°C. Nếu đi bằng máy bay phải có nút giữ ẩm, tỷ lệ sống cao gần 100%.

Sản xuất giống nhân tạo

Chuẩn bị bể: Qua việc dùng các loại bể có hình dáng và màu sắc khác nhau, nhận thấy bể xi măng màu đen tốt hơn cả.

Tuyển chọn trai bố mẹ: Xác định chính xác con đực, con cái thành thực ở giai đoạn III và IV sẽ cho kết quả đẻ tốt.

Phương pháp kích thích sinh sản

Phương pháp trộn trứng với tinh trùng: Đối với loài trai môi vàng có thể

thụ tinh nhân tạo được, nhưng trứng của con cái và tinh trùng của con đực phải chín muồi mới có thể tiến hành và cho tỷ lệ thụ tinh cao. Dùng phương pháp này cần phải có số lượng trai mẹ nhiều để chọn trai có tuyến sinh dục thật thành thục mới cho kết quả tốt. Phương pháp kích thích khô sau đó kích thích đẻ trứng. Dùng phương pháp này, trai đẻ trứng và phóng tinh được. Khi nâng pH đến 9, trai đẻ phóng tinh trước, sau đó khoảng 20 phút con cái bắt đầu thải trứng.

Phương pháp kích thích khô và tạo dòng chảy: Trai mẹ được rửa sạch vỏ ngoài, phơi ngoài ánh sáng mặt trời 2 - 3 giờ, khi thấy trai mở vỏ lâu tức đã đạt kích thích tối đa. Sau đó cho vào bể, xếp thành hàng, dùng vòi nước mạnh tạo dòng chảy để kích thích trai bỏ mẹ phóng tinh và trứng.

Ương nuôi ấu trùng

Mật độ ương nuôi thích hợp là 0,5 - 1 con/ml. Kiểm tra mật độ và kích thước ấu trùng 2 ngày/lần; cho ăn 2 lần/ngày; thay nước 30 - 50%/ngày; theo dõi ấu trùng khi xuất hiện điểm mất tinh thể vật bám; theo dõi các yếu tố môi trường trong bể ương nuôi.

Ương nuôi giống nhân tạo trên biển.

Nuôi lồng trên biển ở các độ sâu 2m, 3m, 6m (Vạn Ninh, Vũng Rô) và 3m, 5m, 10m (Phú Quốc). Vệ sinh lồng bằng máy phun nước, hàng tháng đo tốc độ tăng trưởng chiều dài và tỷ lệ sống. Mỗi lần đo 30 cá thể để tính trung bình.

Ương nuôi trong bể: Mật độ 1 - 3 con, ở giai đoạn ấu trùng chữ D và 0,1 - 0,5 con/ml ở các giai đoạn sau là thích hợp. Mật độ tảo cho ăn là 3.000 -

4.000tb/ml và tăng dần theo các ngày sau.

Tại Vạn Ninh và Vũng Rô nên ương nuôi ở độ sâu 2 - 3m là phù hợp, còn ở Phúc Quốc để hạn chế sóng gió nên ương ở độ sâu 5m và tùy thuộc vào sự đổi lưu dòng chảy, sóng gió có thể di chuyển đi nơi khác hoặc thả nuôi sâu hơn hoặc cạn hơn

Nguồn: Nông nghiệp Việt Nam, Số 137, 9/7/2004

KINH NGHIỆM NUÔI CÁ RUỘNG

Chọn ruộng nuôi cá

Ruộng trũng hoặc bậc thang nhưng có khả năng tưới tiêu chủ động

Ruộng có bờ chắc chắn, giữ được nước. Diện tích ruộng trong khoảng 1000 - 8000m². Bờ ruộng cao hơn mực nước trong ruộng 0,5m. Trong ruộng phải xê mương xung quanh và đào chuôm. Mương đào cách bờ ruộng 0,5 - 0,8m và sâu dưới mặt ruộng 0,5m. Tổng diện tích mương và chuôm không quá 20% diện tích ruộng. Mương và chuôm chủ yếu để cá sinh sống và trú ẩn khi nắng nóng và khi ruộng phải phun thuốc sâu. Đồng thời để dễ thu hoạch cá.

Ruộng có hai cống, cống cấp nước và cống tiêu nước.

Trước khi thả cá để nuôi, phải tiến hành các bước

- Làm cạn nước ở mương bắt hết cá tạp.

- Dùng vôi cải tạo mương với lượng 30 - 35kg/sào (360m²), tiến hành trước khi cấy lúa 3 - 5 ngày.

- Bón phân cho ruộng (theo yêu cầu của cây lúa)

- Cấy lúa trước khi thả cá vào ruộng từ 15 đến 20 ngày.

Thả cá vào nuôi

Tùy theo từng loại ruộng cấy lúa mà sử dụng giống cá nuôi khác nhau.

- Nếu nuôi cá xen canh trong ruộng lúa, dùng các loại cá như sau: cá chép, cá mè trắng, cá rô phi.

Mật độ thả từ 1 đến 2 con/m² theo tỷ lệ:

Cá chép 50%, cỡ cá 40 - 50 con/kg

Cá rô phi 30%, cỡ cá 35 - 40 con/kg

Cá mè trắng 20%, cỡ cá 10 - 15 con/kg

- Nếu nuôi cá ở ruộng cấy lúa một vụ (một vụ lúa + một vụ cá), dùng các loại cá chép, trắm cỏ, rô hu, mè trắng. Mật độ thả 1 - 2 con/m², theo tỷ lệ như sau:

Cá chép 40%, cỡ cá 4-50 con/kg

Rô hu 30%, cỡ cá 20-30 con/kg

Trắm cỏ 20%, cỡ cá 10-15 con/kg

Cá mè trắng 10%, cỡ cá 10-15 con/kg.

Chăm sóc ruộng nuôi cá

- Thường xuyên kiểm tra bờ, đăng cống. Giữ nước trong ruộng theo thời kỳ sinh trưởng của cây lúa

- Thường xuyên kiểm tra tình hình sâu bệnh cho lúa. Khi phát hiện lúa có sâu phải tiến hành dồn cá xuống mương và chuôm, phun thuốc sâu cho lúa. Sau 5-7 ngày dẫn nước ngập mặt ruộng cho cá lên ruộng ăn sâu bọ

- Khi giữ cá ở mương và chuôm phải tăng cường cho cá ăn bằng thức ăn tinh (cám, thóc, ngô) với lượng từ 3 đến 5% khối lượng cá nuôi.

- Bón phân cho lúa theo định kỳ sinh trưởng của cây lúa.

Thu hoạch cá sau khi thu hoạch lúa 15 - 20 ngày. Sau khi thu hoạch lúa, dẫn nước ngập ruộng cho cá lên ăn thóc mầm và sâu bọ.

Nguồn: Khoa học & Đời sống, Số 28, 11/7/2003, tr. 15

HIỆU LỰC CỦA MỘT SỐ LOẠI THUỐC HÓA HỌC ĐỐI VỚI BỌ XÍT NÂU HẠI QUẾ

Xây dựng mô hình áp dụng biện pháp kỹ thuật tổng hợp ngăn chặn dịch bọ xít hại quế tại Yên Bái

Mục tiêu mô hình:

Đa dạng thành phần loài cây trồng, hạn chế dịch hại thường xuyên xuất hiện và gây hại trên rừng thuần loài; Giữ tỷ lệ diện tích quế từ 50 - 60% diện tích trồng; Giảm thiểu xói mòn đất của các đồi quế trồng thuần loài khi đến tuổi thu hoạch toàn bộ; Điều chỉnh mật độ quế trồng thuần theo tuổi cây, tạo điều kiện bắt lợi cho sâu bệnh; Phòng trừ dịch hại (bọ xít) bằng thuốc hóa học đặc hiệu, đúng thời điểm tại các vùng ô dịch.

Các giải pháp thực hiện:

Trồng cây lâm nghiệp ở đỉnh đồi với 1/4 diện tích gồm những cây bản địa lấy gỗ gồm: Pơmu, dổi, xênh...; Trồng các băng quế và băng cây lâm nghiệp kinh tế cao xen tiếp nhau. Các băng quế chiếm 2/3 diện tích còn lại, các băng cây lâm nghiệp có kính cao chiếm 1/3 diện

tích như: Trám đen, trám trắng, xoan...; Duy trì mật độ quế theo tuổi cây như sau: Tuổi 3: 4.000 cây/ha; tuổi 4: 3.000 cây/ha; tuổi 5: 2.500 cây/ha; tuổi 6: 2.000 cây/ha; Thu bắt bọ xít bằng các biện pháp thủ công; Phòng trừ bọ xít nâu sẫm hại quế bằng thuốc hóa học đặc hiệu tại những vùng có dịch hại.

Mô hình thử nghiệm bắt đầu thực hiện vào thời gian thu quế vụ 8 quế (quế bóc vào tháng 8 âm lịch, địa phương gọi là quế vụ 8) năm 2001. Mô hình thực hiện trên 3 nương quế 6 tuổi, 2 nương quế ở khu vực Khe Ngang xã Đại Sơn, huyện Văn Yên, đây là vùng ô dịch đang bị hại nặng nhất trong vùng. Các nương quế được quy hoạch các băng quế và các băng trồng xen kế tiếp nhau. Băng trồng xen rộng 15m chặt trắng hết quế và trồng trám trắng, băng quế rộng 30m tỉa thưa để lại mật độ 3.000 cây/ha, khu vực đối chứng để nguyên hiện trạng cũ. Đếm số cây đã chết trước và những cây chết sau thời điểm xây dựng mô hình.

Trên cơ sở kết quả điều tra diễn biến phát sinh bọ xít trên đồng ruộng, năm 2001 tiến hành phòng trừ bọ xít nâu sẫm bằng phun kíp thuốc Admire vào ngày 28/8 và sau đó 10 ngày 8/9. Đây là thời điểm bọ xít có mật độ cao trong mùa thu, gây hại nặng trên cành bánh tẻ, đồng thời cũng là nguồn tích lũy qua đông gây hại vào năm sau. Kết quả so sánh mật độ bọ xít gây hại ở hai khu vực vườn mô hình và đối chứng cho thấy: Mật độ bọ xít các nương làm mô hình sụt giảm rất nhanh, còn 0,36 con/6 cành bánh tẻ sau khi phun thuốc lần thứ 2; trong khi đó ở nương đối chứng mật độ vẫn còn khá cao 5,96 con/6 cành bánh tẻ vào đầu mùa đông (ngày 9/9).

Kết quả bước đầu đánh giá hiệu quả các biện pháp kỹ thuật ngăn chặn dịch hại bọ xít cho thấy, trong mùa thu đông năm 2001, ở mô hình thử nghiệm cây sinh trưởng tốt, tỷ lệ cây bị chết là 0% trong khi đó ở vườn đối chứng tỷ lệ cây chết lý 22,19% (360 cây chết/2.839 cây theo dõi). Áp dụng kết quả năm 2001, năm 2002, 2003 đề tài tiếp tục duy trì mô hình đã xây dựng và mở rộng thêm 4 mô hình tại xã An Thịnh, Đại Phác, Viễn Sơn và Tân Hợp, tổng diện tích là 14ha. Theo dõi diễn biến phát sinh gây hại của bọ xít trên đồng ruộng năm 2002, 2003 tiến hành phòng trừ bọ xít nâu sẫm bằng thuốc Admire 2 đợt vào thời kỳ cây quế có hàm lượng tinh dầu cao (22/4 và 20/8 năm 2002, 29/4 và 4/9 năm 2003), đây là thời điểm có nhiều cảnh bánh tẻ trên đồng ruộng. Riêng mô hình từ năm 2001 phải phun thêm 1 đợt vào 15/10/2002 do xung quanh là vùng dịch, nhiều nương quế chết trắng, bọ xít tấn công sang vườn mô hình có thức ăn thích hợp.

Kết quả so sánh mật độ bọ xít gây hại ở các vườn mô hình giảm rất nhanh và rất thấp, đặc biệt mô hình xây dựng từ năm 2001 đến năm 2003 tại Đại Sơn mật độ bọ xít rất thấp, hầu như không thấy bọ xít sau các lần phun thuốc, trong khi đó ở nương đối chứng mật độ liên tục cao. Tất cả các vườn mô hình cây sinh trưởng tốt, tỷ lệ cây quế bị chết là 0%. Năm 2003, trong mô hình tại Đại Sơn số cây sống là 100%, các cây trám trồng xen phát triển bình thường, chưa thấy bị bọ xít gây hại. Trong khi đó ở vườn đối chứng tỷ lệ cây chết trong năm 2002 lý 34,69% (766 cây chết/2209 cây), năm 2003 tỷ lệ cây chết là 27,72%.

Thử nghiệm hiệu lực của một số loại thuốc hóa học phòng trừ bọ xít cho thấy cả 4 loại thuốc Admire, Regent, Actara và Dipterex đều có hiệu lực trừ bọ xít cao, trong đó Admire có hiệu quả cao nhất, nhanh nhất. Dư lượng thuốc của Admire trong vỏ quế sau phòng trừ 30 ngày ở dưới mức cho phép, bảo đảm an toàn cho sản phẩm. Ngược lại ở Dipterex mức dư lượng còn tồn tại 0,6 mg/kg, vượt rất nhiều theo tiêu chuẩn là 0,002 mg/kg. Mô hình áp dụng biện pháp kỹ thuật tổng hợp ngăn chặn dịch hại bọ xít nâu sẫm *Pseudodoniella chinensis* thực hiện từ năm 2001 đến năm 2003 tại Văn Yên - Yên Bái đạt kết quả tốt, cây sinh trưởng phát triển tốt, không có cây bị chết do hiện tượng sùi cành, trong khi đó ở vườn đối chứng tỷ lệ cây chết trong 3 năm là 63,26%.

Nguồn: Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Số 7-2004, tr. 934 - 937

MÔ HÌNH THÂM CANH CỎ NUÔI BÒ Ở TRÀ VINH

Trồng cỏ nuôi bò - một thuật ngữ mới và lạ xuất hiện trong những năm gần đây ở ĐBSCL. Đi đầu trong phong trào này phải kể đến tỉnh An Giang, Đồng Tháp địa phương có đàn bò sữa phát triển mạnh. Riêng ở tỉnh Trà Vinh hàng chục năm qua nuôi bò theo tập quán truyền thống chăn dắt, thả lan. Hộ nuôi chỉ tận dụng rơm rạ phế phẩm từ cây màu, cỏ tự nhiên cho bò ăn. Hai năm gần đây với chủ trương khuyến khích phát triển kinh tế trang trại, mô hình nuôi bò sinh sản lai Sind hướng thịt phát triển gần 500 trang trại. Đàn bò tăng nhanh, bình quân hơn 12.000 con/năm mang lại thu nhập cho