

Nghề nuôi cá nước ngọt đã và đang cung cấp cho thị trường một lượng lớn thực phẩm, góp phần đảm bảo an ninh lương thực, đem về ngoại tệ cho đất nước và giảm áp lực khai thác thủy sản tự nhiên. Tuy nhiên, hiện nay nhu cầu của thị trường là tạo ra các sản phẩm chất lượng, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm, đồng nghĩa với việc dùng các hoá chất, kháng sinh trong phòng trừ bệnh cá phải rất hạn chế. Vì vậy, việc dùng các cây thảo mộc tự nhiên có xung quanh chúng ta trong phòng trị bệnh cá là một giải pháp hiệu quả, bền vững, giúp tạo ra các thực phẩm an toàn và ít tốn chi phí.

Dưới đây là một số loại cây thảo mộc đã được các nhà khoa học nghiên cứu và được một số bà con nông dân sử dụng hiệu quả:

1. Lá xoan (*Melia azedarach L*)

Lá xoan còn có tên là cây sấu đầu, sấu đông, xoan trắng, cây xuyên luyện, cây dộc hiên thuộc loại cây thân gỗ, vỏ xù xì, rụng lá vào mùa đông; ra hoa, lá, quả vào mùa xuân. Vỏ và lá xoan có vị đắng, ngâm dưới nước có màu đen, có tác dụng diệt trùng mỏ neo và trùng bánh xe đạt kết quả tốt.

Cách dùng: Cành lá xoan non bó thành bó ngâm trong ao nuôi cá đang có bệnh trùng mỏ neo, trùng bánh xe, cũng có thể ngâm trong lồng nuôi cá ở phía đầu nguồn nước với lượng 150 - 200kg lá xoan/1.000m² ao có mực nước 1,5 - 2m hoặc 20 - 25kg lá xoan/lồng 8m³ đến khi thấy lá xoan bị hoại mục thì vớt cành ra khỏi ao. Có thể dùng lá xoan để phòng bệnh cho cá bằng cách trong quá trình nuôi định kỳ 15 ngày ngâm lá xoan trong ao một lần với liều lượng 100kg cành lá xoan/ 1000m² ao; Có thể bón lót xuống ao với liều 0,3kg/m³ trước khi thả cá vào ao ương 3 ngày có thể phòng và trị ký sinh trùng thuộc ngành nguyên sinh động vật như: Trichodina, Cryptobia ký sinh trên cá hương, cá giống.

2. Lá đu đủ tía (*Ricinus communis L*)

Lá đu đủ có tên khác là dầu ve (vì hạt có các vân như viên bi ve), cây tù ma. Là cây sống lâu năm, thường được trồng bằng hạt, hoặc mọc hoang ở các bãi ven sông. Quả thầu dầu có nhiều gai mềm (như gai quả chôm chôm), hạt có vỏ cứng màu đỏ tía, mỗi

GIẢI PHÁP PHÒNG TRỊ BỆNH

CÁ AN TOÀN VÀ ÍT TỐN CHI PHÍ

quả 3 - 4 hạt, hạt dùng để ép dầu. Lá thầu dầu có chất đắng, thường dùng để chữa bệnh loét mang, đốm đỏ ở cá.

Cách dùng: Lấy lá thầu dầu bó thành bó ngâm xuống ao với lượng 250 - 300kg lá thầu dầu/ha ao nước sâu 1,5 - 2m. Đối với lồng nuôi cá, ngâm 15 - 20kg lá thầu dầu/8 - 10m³ lồng. Có thể dùng lá đu đủ tía để phòng bệnh cho cá bằng cách trong quá trình nuôi định kỳ 15 ngày tiến hành ngâm lá đu đủ tía trong ao một lần với liều lượng 15kg cành lá đu đủ tía/1000m² ao.

3. Rau sam (*Portulaca Oleracea L*)

Cây thấp, có nhiều nhánh, thân cây có màu đỏ nhạt, lá hình bầu dục hơi dày, hoa có màu vàng mọc ở đầu cành, có thể làm rau luộc, ăn hơi có vị chua. Rau sam thường dùng chữa bệnh viêm ruột do vi khuẩn cho cá trắm cỏ.

Cách dùng: Rửa rau bằng nước sạch rồi rửa lại bằng nước muối 3%, sau đó thả rau vào khung cho cá ăn, mỗi ngày cho ăn một lần, liên tục trong 5 - 7 ngày với 1,5 - 3 kg rau/100kg cá. Đối với cá giống, cần băm nhỏ rau rắc đều trên mặt ao. Chú ý để cá thật đói rồi cho ăn rau sam. Có thể dùng rau sam để phòng bệnh cho cá bằng cách trong quá trình nuôi định kỳ 10 cho cá ăn một lần với liều lượng 1kg rau sam/ 100kg cá.

4. Tỏi (*Allium sativum L*)

Thành phần kháng khuẩn của tỏi chủ yếu là chất alixin (C₆H₁₀O₅S₂), alixin là loại chất kháng khuẩn mạnh, có tác dụng với nhiều loại vi khuẩn như: thương hàn, phó thương hàn, lỵ, tả, trực khuẩn, bạch cầu, vi khuẩn gây thoái rừa.

Cách dùng: Dùng tỏi trị bệnh viêm ruột của cá do vi khuẩn gây ra mỗi ngày dùng 50g củ tỏi nghiền nát dùng cho 10kg cá ăn liên tục trong 5 - 7 ngày. Tỏi dùng trị bệnh đường ruột của tôm nuôi (bệnh phân trắng, ăn mòn vỏ kitin...) dùng 10-15g tỏi

tươi/kg thức ăn tôm/ngày, nghiền nát hoà với nước trộn đều với thức ăn, mỗi tháng cho ăn một đợt 5 ngày liên tục.

Năm 1993, Phòng bệnh thủy sản Viện Nuôi trồng Thủy sản I kết hợp với phòng dược liệu - Viện Sinh thái tài nguyên sinh vật đã dùng bột tỏi khô phối chế với một số cây thuốc: cỏ nhọ nồi, sài đất, chó đẻ răng cưa... thành thuốc chữa bệnh đốm đỏ, xuất huyết, nấm mang. Kết quả thuốc đã phòng trị được bệnh trên 90%.

5. Cây cỏ mực (*Eclipta prostrata L*)

Loại cây thường mọc ở ven bờ ruộng, xung quanh các nghĩa trang, có hoa màu trắng, lá nhọn. Lá cỏ mực dùng để rửa miệng cho trẻ sơ sinh, trừ đẹn, sạch miệng. Cây cỏ mực kết hợp với lá trầu dùng để trị bệnh ký sinh trùng cho cá.

Cách dùng: Thay nước mới cho ao sau đó dùng 10g cỏ mực, 10g lá trầu đem giã nát vắt lấy nước cho thêm 3g dầu mực trộn đều với 1kg thức ăn, cho cá ăn từ 1 - 3 lần/ngày.

6. Cây nghệ: (*Polygonum hydropiper L. Persicaria hydropiper*)

Cây nghệ là loài cỏ mọc hoang dại ở nơi ẩm thấp (thường thấy ở các đầm lầy) sống quanh năm, thân cây có nhiều nhánh, lá hình lưỡi mác, có hoa đỏ mọc thành bông ở đầu cành hay kẽ lá. Cây có vị cay nóng, hắc. Cây được dùng chữa bệnh viêm ruột và bệnh loét mang, có hiệu quả nhất là cá giống.

Cách dùng: Lấy thân cây và lá băm nhỏ nấu kỹ lấy nước, sau đó trộn với thức ăn cho cá ăn. Liều lượng 3kg thân lá nghệ tươi/100kg cá giống, cho cá ăn liên tục 3 - 6 ngày. Cũng có thể dùng lá nghệ khô xay thành bột trộn với thức ăn cho cá, cứ 1 - 2kg nghệ khô/100kg cá giống.

7. Cây sòi (*Sapium sebiferum (L) Roxb*)

Cây sòi còn có tên khác là ô cữu, ô thụ quả, ô du, thác tử thụ. Cây sòi cao có nhựa, ra hoa vào mùa hè và chín vào mùa thu. Sòi thân màu xám, thân mọc so le, cuống lá dài 3-7cm, phiến lá hình quả trám dài 3-9cm, lá nhọn, hai mặt đều màu xanh, hoa mọc thành bông ở kẽ lá dài 5-10cm. Trong cây sòi có chất Pholoraxetophenol 2- 4 dimethyl etec có khả năng diệt khuẩn. Dùng lá sòi để trị bệnh thoái rừa mang, trắng đầu ở cá.

Cách dùng: Phòng bệnh lấy cành bó thành bó nhỏ cho xuống ao; Để trị bệnh cần bón xuống ao với

nồng độ 6 ppm (6g cành lá sòi phơi khô/m³ nước). Thường dùng 1kg cành lá sòi khô (hoặc 4kg tươi) ngâm vào 20kg vôi sống 2% trong một đêm, sau đó đun sôi 10 phút, pH trên 12 rồi bón xuống nước.

8. Cây cỏ sữa lá nhỏ (*Euphorbia thymifolia Buron*)

Trong thân và lá có Cosmoin (C₂₁H₂₀O₁₀) chừng 0,037%, trong rễ cây có Taracerol (C₃₀H₅₀O) toàn thân cây cỏ sữa có ancaloit. Theo Copacdincki, 1947 chất nhựa mù của cây cỏ sữa gây hồng niêm mạc và gây độc với cá. Theo tài liệu nước ngoài, cây cỏ sữa có phổ kháng khuẩn rộng, có tác dụng ngưng máu, trung hoà độc tố. Dùng toàn thân cây để trị bệnh viêm ruột, thoái hoá mang cá do vi khuẩn gây ra.

Liều dùng: 50g cây cỏ sữa khô hoặc 200 cây tươi được giã thành bột + 20 gram muối cho 10kg trọng lượng cá ăn trong một ngày, ăn liên tục 3 ngày.

9. Cây xuyên tâm liên: *Andrographis paniculata* (Burmif.f)

Cây xuyên tâm liên có tác dụng: giải độc, thanh nhiệt, tiêu thũng, ức chế vi khuẩn, tăng cường hiện tượng thực bào của tế bào bạch cầu.

Cách dùng: Dùng trị bệnh viêm ruột cá trắm cỏ. Dùng toàn thân cây xuyên tâm liên khô 1kg hay 1,5kg cây tươi cho 50kg cá ăn liên tục trong 5-7 ngày.

10. Cây sài đất (*Weledia calendulacea (L). Less*)

Trong cây sài đất có tinh dầu, nhiều muối vô cơ, đặc biệt có chất Lacton gọi là Wedelolacton. Công thức hoá học: C₁₆H₁₀O₇ với tỷ lệ 0,05%.

Năm 1992, Viện nghiên cứu Nuôi trồng thủy sản I đã thử nghiệm trên vi khuẩn *Aeromonas hydrophila* gây bệnh nhiễm trùng xuất huyết đốm đỏ ở cá trắm cỏ nuôi lồng, đường kính vòng miễn cảm đối với dung dịch chiết xuất từ cây sài đất từ 11-20mm. Kết quả tác dụng của các chiết xuất từ Sài đất đều có tác dụng với 6 loài vi khuẩn (*Vibrio parahaemolyticus*, *V. harveyi*, *V. alginolyticus*, *Aeromonas hydrophila*, *Edwardsiella tarda* và *Hafnia alvei*) gây bệnh trên cá nước ngọt và nước mặn. Hiện nay, cây Sài đất được phơi khô nghiền thành bột, phối chế thành thuốc trị bệnh cá. Cách dùng tươi: 3,5-5kg giã lấy nước trộn với thức ăn cho

100kg cá/ngày, ăn trong 7 ngày liên tục.

11. Cây cau (*Areca catechu* L)

Hoạt chất chính trong hạt cau là 4 Ancaloit: Arecolin ($C_8H_{13}NO_2$), Arecaidin ($C_7H_{11}NO_2$), Guracin ($C_6H_9NO_2$), Guvacolin ($C_7H_{11}NO_2$). Trong hạt cau, Arecolin chiếm 0,1-0,5% Oxy nguyên tử oxy hoá tế bào ký sinh trùng làm tê liệt thần kinh của giun sán, làm tê liệt cả cơ trơn nên giun sán không bám được vào thành ruột và bị đẩy ra ngoài.

Cách dùng: Theo Bùi Quang Tề, hạt cau có thể dùng chữa bệnh giun tròn (*Spinitectus clarias*) ký sinh trong ruột cá với liều sử dụng 4hạt cau/kg cá/ngày. Ăn liên tục 3 ngày. Trị bệnh sán dây *Bothriocephalus gowkongensis* ký sinh trong ruột cá trắm cỏ. Liều dùng 1hạt cau/2kg cá trắm cỏ, ăn liên tục 7 ngày.

12. Hạt bí ngô (*Cucurbita pepo* L)

Thành phần hoá học chưa được khẳng định. Nhưng qua thực nghiệm, hạt bí ngô có tác dụng làm

tê liệt phần giữa của giun sán, từ đó giun sán bị đào thải ra ngoài.

Cách dùng: Nghiền hạt bí ngô thành bột trộn với thức ăn cho cá với tỷ lệ 1:2 cho ăn liên tục trong 3 ngày.

13. Dây thuốc cá (*Derris spp*)

Dây thuốc cá có hoạt chất chính là Rotenon, loại hoạt chất này chỉ độc đối với động vật máu lạnh, không độc với người, giáp xác nhưng rất độc với cá. Nghiền rễ cây thuốc cá với nước liều 1ppm làm cá bị say, nếu liều cao hơn làm cá chết.

Cách dùng: Ở nước ta, thường dùng rễ cây thuốc cá để cá diệt tạp trong ao ương nuôi tôm giống, tôm thương phẩm. Đập dập cây thuốc cá cho ra chất nhựa trắng, để nước trong ao sâu 15-20cm, tạt nước ngâm rễ cây thuốc cá, sau 5-10 ngày cá tạp nổi lên hết. Liều thường dùng là 3-5kg rễ cho 1.000m³ nước.

V.L

(Theo *agroviet.gov.vn*)