

KS. NGÔ TRỌNG LỰ

KỸ THUẬT NUÔI

ẾCH ĐỒNG CỦA SÔNG RỪA VÀNG



NHÀ XUẤT BẢN HÀ NỘI

~~642~~
KS. NGÔ TRỌNG LƯU

653
Cuv

KỸ THUẬT NUÔI
ẾCH ĐỒNG
CUA SÔNG
RỪA VÀNG

NHÀ XUẤT BẢN HÀ NỘI

Lời giới thiệu

Ngày nay, cùng với mức sống của nhân dân được cải thiện rõ rệt, thị trường thủy đặc sản ngày càng phong phú, người ta đòi hỏi thủy đặc sản không chỉ ở các nhà hàng, các bữa tiệc mà ngay cả trong bữa ăn hàng ngày của các gia đình nội ngoại thị.

Ếch đồng, cua sông, rùa vàng, cá chình, cá chạch, lươn, ba ba, cá hồng hộp... đã không còn xa lạ nữa. Các loài thủy đặc sản này càng hấp dẫn hơn bởi không những là món ăn cao cấp có giá trị bổ dưỡng cho sức khỏe mà còn là mặt hàng xuất khẩu có giá trị sang thị trường Trung Quốc, Hồng Kông, Đài Loan, Singapore... mang lại lợi nhuận cao cho người sản xuất và càng thúc đẩy phong trào nuôi thủy đặc sản trong mô hình kinh tế VAC phát triển.

Như:n như nông dân tự tìm tòi, học hỏi kiến thức khoa học tiên tiến kết hợp với kinh nghiệm dân gian lâu đời của cha ông ta để lại đã thành công trong nghề nuôi đặc sản, tiến đến làm giàu từ mảnh ruộng, vườn ao của mình, thoát khỏi cảnh nghèo túng.

Nhằm phổ cập thêm tri thức cho người nông dân muốn hiểu biết nhiều hơn về kiến thức khoa học, nư:ntn

*làm giàu từ nguồn lợi thủy sản, Nhà xuất bản Hà Nội cho ấn hành cuốn sách: "KỸ THUẬT NUÔI ÉCH ĐỒNG, CUA SÔNG, RÙA VÀNG" của KS Ngô Trọng Lạc - một chuyên gia của ngành thủy sản có nhiều kinh nghiệm và tâm huyết với nghề nghiệp. Trong cuốn sách này, ngoài những phần trên tác giả còn đề cập đến kỹ thuật nuôi **haha** và kỹ thuật nuôi cá trê lai.*

Nhà xuất bản Hà Nội xin trân trọng giới thiệu cuốn sách và mong nhận được nhiều ý kiến đóng góp để lần xuất bản sau có nội dung và chất lượng cao hơn nhằm phục vụ ngày một tốt hơn.

NHÀ XUẤT BẢN HÀ NỘI

KỸ THUẬT NUÔI ẾCH ĐỒNG

I. ĐẶC ĐIỂM SINH HỌC VÀ MÔI TRƯỜNG SỐNG

Ếch là loài động vật lưỡng cư, vừa sống ở dưới nước vừa sống ở trên cạn. Thích nơi yên tĩnh.

Ếch là loài động vật có nhiều ở vùng nhiệt đới. Nhóm động vật ếch nhất trên thế giới có đến 2000 loài. Họ ếch là một trong những họ lớn nhất của lớp ếch nhái gồm 46 giống và 555 loài. Riêng ếch ở Việt Nam cũng khá phong phú như ếch đồng, ếch xanh, ếch gai, ếch cóc, v.v... Trong số đó, ếch đồng (*Rana tigrina rugulosa*) là có giá trị hơn cả.

Ếch đồng có kích thước trung bình (dài 8 đến 13cm) sống ở khắp nơi đồng ruộng, ao hồ, sông ngòi, mương máng, những nơi ẩm thấp và có nguồn nước ngọt.

Chúng thường đào hang ẩn nấp, hang ếch còn gọi là "mà" ếch, được làm ở nơi kín đáo, ếch rất sợ rắn và chuột, nơi nào có hang rắn và chuột sẽ không có ếch đến ở.

Ếch không chịu được rét, cửa hang ếch không bao giờ quay hướng bắc hút gió. Hầu như suốt mùa đông, ếch ẩn nấp trong hang tránh rét. Sang mùa xuân ấm áp nó mới dám ra khỏi hang kiếm ăn về ban đêm. Ban ngày về hang ẩn nấp hoặc nằm ngâm mình dưới các đám bèo rau trên mặt nước.

Ếch có cơ thể ngắn, chân sau dài hơn chân trước, đuôi to, khoẻ, bàn chân có màng bơi nên bơi lội giỏi. Khi di chuyển trên cạn thì chủ yếu bằng các bước nhảy, ếch có thể nhảy liên tục hàng chục bước rất xa.

Ếch có phổi cấu tạo còn đơn giản, nó không chỉ thở bằng phổi mà còn thở bằng da. Da ếch có khả năng vận chuyển 51% oxi và 86% CO₂. Trên da ếch có nhiều mao mạch. Oxi trong không khí hoà tan vào chất nhầy trên da ếch thấm qua da, lọt vào các mao mạch. Còn khí CO₂ được thải ra theo con đường ngược lại. Nếu da ếch thiếu nước, bị khô, ếch sẽ chết.

Da ếch còn làm nhiệm vụ lấy nước và điều tiết nước, ếch tích nước dưới da. Trên mặt da có tuyến nhầy làm cho da ếch luôn ẩm. Để cho da không bị khô, ếch không dám xa rời nguồn nước. Ếch tuy có khả năng nhảy xa, bơi lội giỏi, song chúng lại chỉ sống quanh quẩn ở gần nơi ở.

Ếch bắt mồi thụ động, thường ngồi một chỗ để quan sát những con mồi di động, khi con mồi tiến lại gần, ếch ngóc đầu lên và phồng lưỡi ra như một tia chớp dính lấy con mồi, cuốn ngay vào miệng rồi dồn sức nhám nát nuốt chửng con mồi. Nó có thể nuốt được cả mồi con cua khá to. Người ta quan sát thấy: nó dùng bàn tay vỗ nhẹ vào lưng cua, làm cho cua sợ mất vía, rúm hết cả chân, cẳng lại, nộp mình cho nó nuốt dễ dàng. Nuốt mồi xong, ếch lại tiếp tục ngồi rình con mồi mồi.

Mắt ếch lồi to, có mí mắt. Tuy ngồi "dương mắt ếch" nhưng thực tế lại kém tinh. Nó chỉ nhìn rõ những con

vật di động, còn những vật tĩnh, ếch lại phát hiện kém.

Da ếch cũng có khả năng thay đổi màu sắc để phù hợp với môi trường sống, cũng là cách ngụy trang trốn tránh kẻ thù và rình bắt mồi.

Thính giác của ếch phát triển, nghe được tiếng động trên cạn tương đương với khả năng nghe của con người. Còn khứu giác của ếch không nhạy cảm lắm nhưng qua việc nuôi ếch, cho thức ăn tĩnh chúng ta thấy ếch cũng có khả năng đánh hơi tìm mồi.

Như ta biết, ếch kêu rất to. Vào những đêm mưa rào tháng hạ, tiếng ếch kêu vang dội không gian, đó là ngôn ngữ để tỏ tình của chúng trong đêm hội giao hoan mừng Vũ Cốc. Cao giọng nhất là lũ ếch đực, còn ếch cái chỉ kêu như nhe và rờ rạc.

1. Tình ăn

Nòng nọc mới nở ra sống bằng chất dinh dưỡng dự trữ "noãn hoàng", ba ngày sau noãn hoàng tiêu hết, nòng nọc ăn động vật phù du như: thủy trần (*Daphnia* sp.), bọ dò (*Moina*); như có bón phân, động vật phù du mới phát triển mạnh.

Khi nòng nọc biến thái thành ếch con, chúng bắt đầu ăn mồi bằng động vật sống như: giun, tép, ốc, tôm, cua, cá con, châu chấu, cào cào, dòi... Các côn trùng khi bay lại gần, ếch ngóc đầu lên phóng lưỡi dính lấy mồi.

Lúc thiếu thức ăn, nòng nọc ếch con ăn lẫn nhau.

Ếch là động vật ăn tạp, thiên về động vật, thích đóng

vật sống. Quá trình nuôi đã luyện cho nó ăn mọi chết và các dạng thức ăn chế biến khác.

2. Sinh trưởng

Nồng nọc của ếch đồng nuôi khoảng ba tuần lễ biến thái thành ếch con.

Ếch con nuôi sau một tháng đạt ếch giống cỡ 20 - 25 g/con.

Nuôi tiếp ếch giống, sau 4 - 6 tháng đạt ếch thịt cỡ 80 - 100 g/con.

Ếch đồng thường có chiều dài thân 7 - 13 cm.

3. Sinh sản

Ếch đực kêu to vang vọng là nhờ có hai túi âm thanh mỏng thông với khoang miệng. Những tiếng kêu "ộp... ộp..." cách quãng, vang xa là "lời tán tỉnh" của các con đực. Con đực nào lớn tiếng sẽ có sức thuyết phục con cái, khiến cho con cái "không chịu được nữa" sẽ hướng theo "tiếng gọi" mà tìm đến kết đôi. Những con đực "yếu thế" sẽ kiên trì chờ đợi tương khác; ếch đực không tranh cướp "ban gái" của nhau.

Phân biệt ếch đực, cái không khó: ếch đực có "túi âm thanh" như kể trên. Túi âm thanh nằm ở 2 bên hầu, hình thành nếp da nhẵn màu vàng đen. Ếch cái không có túi này.

Bàn tay (chỉ trước) của ếch đực có "chai tay": tại góc ngón tay thứ nhất hình thành một mấu lồi đã hóa sừng màu xanh đen gọi là "chai sinh dục".

Chai tay có sớ "truyền cảm" giới tính, dùng để bắm vào ếch cái khi cặp đôi. Nối liền hai tay vào nách con cái, ôm gi chặt rồi dùng bàn tay "chai tình tứ" sờ vào ngực ếch cái. Con cái bị kích thích, phóng trứng; con đực cũng kịp thời phóng tinh lên trên để thụ tinh cho trứng. Đó là sự thụ tinh ngoài (giống như họ hàng nhà cá).

Ếch 1 tuổi bắt đầu tham gia sinh đẻ, 2 - 3 tuổi có sức sinh sản cao và tỷ lệ nở tốt, 5 tuổi còn khả năng sinh sản.

Ếch đẻ 2 - 3 lứa trong 1 năm, mỗi lứa đẻ từ 3.000 - 6.000 trứng.

Mùa sinh sản từ tháng 3 đến tháng 6 - 7, nhiệt độ từ 20°C trở lên.

Trước khi đẻ ếch đực kêu trước 3 - 4 ngày, ếch cái tìm đến để cặp đôi, ếch đực tập trung sau các trận mưa rào vào lúc yên tĩnh gần sáng.

Ếch đẻ trứng vào nước và thụ tinh ngoài như cá. Nơi đẻ có mức nước sâu 5 - 15 cm có bèo, cỏ, rong, ếch đực tưới tinh dịch vào đám trứng của ếch cái, đẻ xong ếch đực dùng chân gom trứng thành mảng, trứng được bao trong một lớp màng nhầy trong suốt nổi trên mặt nước.

Trứng ếch nửa trên có màu đen gọi là cực động vật, nửa dưới có màu trắng gọi là cực thực vật.

Ấp trứng ở nhiệt độ 25 - 30°C, khoảng 18 - 24 giờ sau nở thành nòng nọc.

4. Tập tính sinh sống.

Ếch thích sống ở nơi đồng ruộng, đầm, hồ, ao, ven

sùng suối, đặc biệt thích nơi yên tĩnh, âm ướt.

Da ếch có tuyến nhầy để giữ ẩm, dưới da có màng lưới các mao mạch, giúp cho nó thở qua da. Khi mất nước, khô da ếch có thể bị chết.



Hình 1. Chu trình sống của ếch

1. Trứng - nòng nọc: 18-24 giờ
2. Nòng nọc giai đoạn biến thái
3. Nòng nọc - ếch con: 22 ngày
4. Ếch con - ếch giống: 45 - 56 ngày
5. Ếch giống - ếch trưởng: 3-4 tháng

Ếch bơi nhanh, nhảy xa có thể tới 1 m. Ếch đào hang để ẩn tránh địch hại ăn ếch như chuột, rắn... Bình thường nó vào hang để trú ẩn. Mùa đông chúng ẩn trong hốc hang ở bờ vực nước gọi là "mà" để trú rét.

Ếch không thích sống ở những nơi nước chua hoặc mặn, cần yên tĩnh ít có người qua lại.