

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN KỸ THUẬT NUÔI THƯỜNG PHẨM ẾCH TRONG AO

(Kèm theo Quyết định số: _____ /QĐ-SNNMT ngày tháng 3 năm 2026)

I. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHẠM VI ÁP DỤNG

1.1. Đối tượng: Ếch (*Rana tigerina*)

- **Đặc điểm môi trường sống:** Ếch là loài động vật lưỡng cư, vừa sống trong môi trường nước, vừa sống trên cạn. Ếch sống khắp nơi: Ao hồ, đồng ruộng, sông ngòi, nương rẫy, những nơi ẩm ướt và có nguồn nước ngọt. Ếch không ưa nước chua mặn, sợ rắn, chuột, kiến, kim loại nặng, tàn thuốc lá, tàn thuốc lòn và các chất độc khác. Ếch sống trong môi trường pH = 7 - 8. Nhiệt độ nước thích hợp trong khoảng 25 - 32°C, tốt nhất là 28 - 30°C.

- **Đặc điểm dinh dưỡng:** Ăn mồi di động: Do thị lực quá kém ếch chỉ “đớp” những con mồi di động xuất hiện trước mặt nó như dế, trùn, cào cào, chuồn chuồn, mối... và khi quá đói chúng ăn thịt lẫn nhau, con lớn vồ con bé. Thức ăn tự nhiên: ruồi, muỗi, giun, ốc, các loại ấu trùng côn trùng. Ngoài thức ăn tự nhiên, ếch còn ăn các loại thức ăn chế biến như cám gạo, bột bắp, ngũ cốc trộn với ốc, cá, tép vụn.

- **Đặc điểm sinh trưởng:** Ếch là loài lưỡng cư, chu kỳ sống có 3 giai đoạn:

+ Nòng nọc (từ khi nở đến khi mọc đủ 4 chân) khoảng 21 - 28 ngày, giai đoạn này sống hoàn toàn trong môi trường nước, ăn các loài động vật nhỏ có trong môi trường nước hoặc thức ăn bổ sung như trùn chỉ, thức ăn công nghiệp.

+ Ếch giống (2 - 5g): thích sống trên cạn gần nơi có nước; thức ăn tự nhiên: côn trùng, cá nhỏ, giun, ốc và thức ăn công nghiệp. Ở giai đoạn này ếch ăn lẫn nhau khi thiếu thức ăn hoặc thức ăn không đủ đậm.

+ Ếch trưởng thành (200 - 300g): từ 8 - 10 tháng tuổi. Ếch đã thành thục và có thể tham gia sinh sản.

1.2. Phạm vi áp dụng

Quy trình áp dụng nuôi ếch trong giai đặt trong ao đáp ứng theo yêu cầu của quy trình trên địa bàn tỉnh Gia Lai.

II. ĐIỀU KIỆN ÁP DỤNG

- Ao đất có diện tích từ 200 - 1.000m². Mực nước sâu 1 - 1,5m. Ao phải gần nguồn nước cấp, điều kiện thay nước dễ dàng, chất lượng nước tốt.

- Lựa chọn vị trí xây dựng cơ sở nuôi ếch có địa hình bằng phẳng, đảm bảo không bị ảnh hưởng bởi nước thải sinh hoạt, nước thải nông nghiệp, công nghiệp và nước thải từ các hoạt động kinh tế khác.

- Đáy ao phải bằng phẳng ít bùn, duy trì lượng bùn trong ao khoảng 15 - 20cm và dốc về cống thoát nước. Ao nuôi phải có cống cấp và thoát nước riêng biệt. Các

cửa công cấp thoát nước phải chắn bằng đống tre hoặc lưới cước thích hợp. Chiều cao bờ ao so với mực nước trong ao từ 50 - 70cm.

- Tốt nhất xung quanh bờ ao xây gạch hoặc dùng lưới chắn chiều cao 40 - 50 cm để tránh ếch thất thoát và địch hại vào ao.

- Điều kiện thích hợp môi trường ao nuôi:

+ pH: 7 - 8.

+ Nhiệt độ: 28 - 30°C.

III. MÙA VỤ NUÔI

Mùa vụ thả nuôi từ tháng 4 đến tháng 9.

IV. NỘI DUNG QUY TRÌNH

4.1 Chuẩn bị ao nuôi

- Phát quang bờ ao, tháo cạn nước trong ao, vét sạch bùn đáy ao, san phẳng đáy ao.

- Dùng vôi để cải tạo đáy và diệt tạp. Tùy theo pH của ao mà dùng lượng vôi khác nhau.

Độ pH	Khối lượng vôi nông nghiệp (CaCO ₃) (kg/100 m ²)	Khối lượng vôi nung (CaO) (kg/100 m ²)
> 6	8	4
5 - 6	15	7,5
< 5	20	10

- Rãi vôi đều khắp đáy ao, bờ ao và tiến hành phơi đáy ao 5 - 7 ngày. Đối với ao có chất đáy nhiễm phèn chỉ nên phơi đáy ao vừa ráo.

- Gây màu nước: Sau khi cải tạo ao xong tiến hành lấy nước vào ao nuôi, mực nước ao đạt khoảng 1m. Kiểm tra pH, khi pH đạt 7 - 8 thì tiến hành bón phân gây màu nước. Chủ yếu sử dụng phân hữu cơ: phân chuồng đã ủ hoai (với 2 - 3% vôi CaO) liều lượng 20 - 30 kg/100m².

Sau khi bón phân khoảng 5 - 7 ngày thấy nước có màu xanh đọt chuối non thì tiến hành thả giống.

- Chuẩn bị giai nuôi ếch, vật liệu bằng lưới nylon, kích cỡ mắt lưới từ 5-10mm; kích thước lồng dài khoảng 4 - 5m, ngang khoảng 2 - 3m; chiều cao 1-1,2m. Đáy giai ngập nước 20 - 30cm. Các giai ếch đặt cách bờ khoảng 50cm. Bên cạnh đó, để phòng tốt hơn các trường hợp ếch nhảy ra và tránh nhiều địch hại cho ếch như rắn, chim...nên có nắp giai/lồng ở trên. Diện tích giai chiếm khoảng 50 - 70% diện tích ao.

- Giá thể cho ếch: Sử dụng các miếng xốp có kích thước rộng 30cm, dài 40cm, đặt dưới đáy chiếc lồng nuôi khoảng cách giữa các tấm xốp là 20 - 25cm. Hoặc bằng cách làm bè gỗ, tre, ván; sử dụng các tấm nhựa...Giá thể nhằm làm chỗ nghỉ cho ếch và cho ếch ăn. Diện tích giá thể chiếm 70 - 80% diện tích nuôi.

- Kiểm tra các yếu tố môi trường trước khi thả ếch.

4.2. Chọn và thả giống

4.2.1. Chọn giống

- Ếch giống được mua ở cơ sở sản xuất giống uy tín.
- Ếch giống có kích cỡ đồng đều, khỏe mạnh, màu sắc đậm, không nhiễm bệnh hay dị tật.
- Kích cỡ ếch giống: ≥ 20 g/con.
- Trong quá trình nuôi thương phẩm nên chọn những lô ếch giống vượt đàn (chủ yếu là ếch cái, tăng trọng nhanh, kích cỡ thương phẩm lớn).

4.2.2. Thả giống

- Cách thả giống: Cho ếch thuần với môi trường nước sau đó tiến hành thả ếch ra giai.
- Thời gian thả giống: lúc trời mát (sáng sớm hoặc chiều tối).
- Mật độ nuôi: 40 - 60 con/m² ao.

4.3 Thức ăn và chăm sóc quản lý

4.3.1. Thức ăn và cách cho ăn

- Thức ăn cho ếch sử dụng trong quá trình nuôi là thức ăn công nghiệp. Dùng thức ăn công nghiệp dạng viên nổi không tan trong nước sẽ hạn chế sự thất thoát thức ăn và giảm thiểu ô nhiễm nước trong ao. Cho ếch ăn bằng thức ăn công nghiệp có hàm lượng đạm $\geq 25\%$.

- Cho ăn bằng cách rải thức ăn trực tiếp lên các giá thể đặt trong lồng lưới. Thức ăn được rải đều nhằm mục đích hạn chế sự phân đàn làm giảm năng suất trong ao nuôi. Tháng đầu tiên cho ăn 3 lần/ngày; từ tháng thứ hai cho ăn 2 lần/ngày. Chú ý khi nhiệt độ giảm xuống 25⁰C giảm lượng thức ăn.

Lượng thức ăn cụ thể từng ngày có thể dựa theo 1 trong 2 cách sau:

+ Tính theo khối lượng trung bình của ếch và khẩu phần cho ăn:

Trong quá trình nuôi cần theo dõi quá trình tăng trưởng của ếch để điều chỉnh lượng thức ăn cho phù hợp. Chu kỳ điều chỉnh lượng thức ăn là 15 ngày/lần. Cứ 15 ngày kiểm tra tốc độ tăng trưởng của ếch 1 lần trên cơ sở đó ước tính được tổng khối lượng đàn ếch trong ao. Tháng thứ nhất cho ăn thức ăn công nghiệp có hàm lượng đạm 35%, với khẩu phần thức ăn 5% khối lượng ếch trong ao. Tháng thứ hai cho ăn thức ăn công nghiệp có hàm lượng đạm 30%, với khẩu phần thức ăn 4% khối lượng ếch trong ao. Tháng thứ ba trở đi cho ăn thức ăn công nghiệp có hàm lượng đạm 25 - 27%, với khẩu phần thức ăn 3% khối lượng ếch trong ao.

+ Cho ăn theo nhu cầu sử dụng thức ăn của ếch.

Trong quá trình cho ăn kiểm tra khả năng bắt mồi của ếch, qua đó điều chỉnh lượng thức ăn cho phù hợp ở lần kế tiếp.

- Trong quá trình nuôi bổ sung liên tục Vitamin C, men tiêu hóa để giúp tăng sức đề kháng cho ếch và tiêu hóa thức ăn tốt. Ngoài ra, định kỳ 15 ngày/lần dùng các sản phẩm chuyên dụng về giải độc gan trộn vào thức ăn cho ếch. Cần chú ý, khi thời tiết thay đổi bất lợi cần bổ sung men tảo trộn vào thức ăn, cho ăn liên tục từ 3 - 5 ngày.

4.3.2. Quản lý môi trường ao nuôi, chăm sóc

- Quản lý môi trường ao nuôi

Giữ mực nước trong lồng từ 10 - 30cm. Nếu có điều kiện che mát hạn chế ảnh hưởng thời tiết nắng nóng. Thường xuyên theo dõi các yếu tố môi trường nước và kịp thời thay nước khi cần thiết.

+ Chế độ thay nước: Thay nước nhằm cải thiện môi trường ao nuôi, hạn chế dịch bệnh. Chế độ thay nước và lượng nước thay phụ thuộc vào mức độ ô nhiễm của ao, thông thường thời gian đầu khi thả ít thay nước. Chế độ thay nước đối với ao nuôi ếch như sau:

Tháng thứ nhất, định kỳ 5 ngày 1 lần, thay 20% lượng nước trong ao.

Tháng thứ 2 trở đi, thay nước liên tục mỗi ngày, thay 20% lượng nước trong ao.

Thời gian thay nước thích hợp nhất là vào buổi sáng, nếu thay vào buổi chiều tối thì phải thay trước khi cho ếch ăn.

+ Ngoài ra có thể định kỳ sử dụng men vi sinh để xử lý nước trong ao.

+ Cần chú ý, trong quá trình nuôi cần vệ sinh lồng nuôi, chà rửa lưới lồng. Ngoài ra có thể thả cá rô phi đơn tính trực tiếp ngoài ao để vệ sinh lưới lồng; phương pháp này tận dụng tập tính cá rô phi ăn tạp và thích mùi vị mạnh, giúp lưới sạch rong rêu, tảo, xác bã hữu cơ, giảm công sức cạo rửa thủ công.

+ Phân cỡ

Trong quá trình nuôi, nhất là trong tháng đầu, cần tách riêng các loại ếch lớn nhỏ sang từng lồng riêng để dễ chăm sóc, nhằm tránh tình trạng chúng phân đàn, con lớn ăn con nhỏ, gây hao hụt về số lượng.

+ Chăm sóc

- Kiểm tra quan sát thường xuyên các hoạt động của ếch để phát hiện và xử lý kịp thời những trường hợp bị bệnh. Điều chỉnh thức ăn hàng ngày phù hợp với khả năng bắt mồi của ếch. Trong quá trình cho ăn, nếu thừa thức ăn sẽ gây ô nhiễm môi trường nuôi; nếu thiếu thức ăn, ếch ăn thịt lẫn nhau gây hao hụt về số lượng và ảnh hưởng đến năng suất.

4.4. Một số bệnh thường gặp và cách phòng, trị

4.4.1. Phòng bệnh cho ếch

- Vệ sinh và tẩy trùng ao trước khi nuôi bằng vôi (2 - 3kg/100m²).

- Đảm bảo nguồn nước sạch và giữ được vệ sinh khu nuôi ếch.

- Đảm bảo số lượng và chất lượng thức ăn trong từng giai đoạn phát triển của ếch giống.

- Không khuấy động làm ếch giật mình căng thẳng.

- Thường xuyên vệ sinh, tẩy trùng dụng cụ cho ăn, sàng ăn.

4.4.2. Trị một số bệnh thường gặp

4.4.2.1. Bệnh chướng hơi (sinh bụng)

- Nguyên nhân: Do thức ăn kém chất lượng hoặc ăn quá nhiều không tiêu hóa hết dẫn đến sinh khí trong đường ruột, bụng ếch căng to. Ngoài ra do môi trường ao nuôi bị ô nhiễm. Tất cả nguyên nhân trên dẫn đến vi khuẩn đường ruột (E. Coli...) phát triển mạnh

- Triệu chứng: Ếch bị bệnh có triệu chứng bụng trương phồng, một số con hậu môn lòi ra, ruột bị sưng lên, trong ruột có dịch lỏng.

- Cách phòng bệnh: Vệ sinh môi trường: giữ nước sạch, thay nước định kỳ. Sử dụng men vi sinh xử lý nước. Quản lý thức ăn: dùng thức ăn chất lượng, đảm bảo hàm lượng protein, không cho ăn quá nhiều; bổ sung men tiêu hóa: thường xuyên trộn men tiêu hóa cho ăn vào buổi chiều tối.

- Cách trị bệnh: trộn thức ăn với thuốc Sulphadiazine và Trimethoprim với liều lượng 4 - 5g/kg thức ăn và cho ếch ăn liên tục trong thời gian 5 ngày.

4.4.2.2. Bệnh ghẻ lở

- Nguyên nhân: Do vi khuẩn, môi trường nuôi ô nhiễm, do ếch cắn lẫn nhau hoặc do ếch nhảy cọ sát với thành vèo bị trầy xước, vết thương nhiễm trùng gây ghẻ lở, ếch bị sốc.

- Triệu chứng: Ếch giảm ăn, di chuyển chậm, thân có nốt đỏ, chân sưng, gốc đuôi tụ huyết, xuất huyết trong ổ bụng.

- Cách phòng bệnh: Hạn chế tiếng động và bóng người lui tới làm ếch hoảng sợ, tách cỡ thường xuyên để con lớn không cắn con nhỏ, cho ăn bằng sàn ăn để hạn chế ếch tập trung chen nhau. Tách riêng những con bị ghẻ ra bôi thuốc kháng sinh và ngâm tắm thuốc sát trùng sau vài ngày sẽ lành vết thương. Tốt nhất là thường xuyên thay nước và giữ nước nuôi trong ao luôn sạch sẽ.

- Cách trị bệnh:

+ Dùng kháng sinh Oxytetracycline với liều lượng 3 - 5g/kg thức ăn, cho ăn liên tục từ 5 - 6 ngày.

+ Ngoài ra, sử dụng hóa chất Iodine tắm cho ếch với liều lượng 10ml/m³.

4.4.2.3. Bệnh viêm ruột

- Nguyên nhân: Có nhiều nguyên nhân. Sử dụng thuốc kháng sinh quá liều hoặc sử dụng thời gian dài cũng rất dễ bị. Ếch nhảy nhiều trong quá trình thay nước cho ếch. Thường khi phát hiện ếch bị lòi ruột, những con bị lòi sẽ không chữa trị được nữa.

- Triệu chứng: Éch bị bệnh có ruột và mỡ thoát ra ở lỗ hậu môn, ruột bị sưng đỏ, mỏng, bên trong có khi có dịch lỏng trong suốt và lẫn cặn thức ăn không tiêu, thối.

- Cách phòng trị: Trộn kháng sinh Oxytetracyclin vào thức ăn cho éch ăn liên tục trong 4 - 5 ngày. Liều lượng cho ăn 5g/kg thức ăn. Sau đó trộn men tiêu hóa với liều lượng 5g/kg thức ăn cho ăn liên tục.

4.4.2.4. Bệnh viêm gan, thận mủ

- Nguyên nhân: Éch bị nhiễm khuẩn từ môi trường nước bị ô nhiễm.

- Triệu chứng: Bệnh do vi khuẩn với triệu chứng có những đốm trắng li ti trên gan éch khi giải phẫu. Éch bệnh thường bỏ ăn, ốm, ít hoạt động.

- Cách phòng trị bệnh:

+ Phòng bệnh bằng cách sử dụng các loại sản phẩm giải độc gan (sorbitol) có bán trên thị trường.

+ Trị bệnh bằng cách trộn kháng sinh Gentacin cho ăn, liều lượng cho ăn với éch dưới 1 tháng tuổi, trộn 3g/kg thức ăn. Éch trên 1 tháng tuổi trộn 5g/kg thức ăn. Éch trên 2 tháng tuổi trộn 10g/kg thức ăn.

4.4.2.5. Bệnh mù mắt và vẹo cổ

- Nguyên nhân: Hiện tại bệnh này người ta vẫn chưa xác định chính xác do loại vi khuẩn nào gây ra, có thể là do vi khuẩn *Pseudomonas sp* gây ra.

- Triệu chứng: Khi mắc bệnh, éch thường có các dấu hiệu sau: có mủ ở mi mắt, mắt bị viêm sưng, có màu trắng đục ở 1 mắt, sau đó lan ra mắt thứ hai làm mù cả hai mắt. Éch có dấu hiệu quẹo cổ, quay vòng vòng, éch không đớp được mồi và thường bị chết sau vài ngày.

- Cách phòng trị:

+ Ngăn giảm bớt sự lây lan của bệnh bằng cách cách ly con bệnh ra riêng.

+ Khử trùng bằng thuốc tím, liều lượng sử dụng 1g/m³ nước, tạt khắp nơi trong ao liên tiếp trong 3 - 4 ngày.

4.4.2.6. Bệnh lở loét, đỏ chân

- Nguyên nhân: do vi khuẩn *Aeromonas hydrophila* phát triển trong môi trường nước bẩn và éch bị sốc.

- Triệu chứng: Éch giảm ăn, di chuyển chậm. Có những nốt đỏ trên thân, chân bị sưng và dấu hiệu rõ nhất là gốc đuôi có tụ huyết. Giải phẫu nội tạng thấy xuất huyết trong ổ bụng, gan có màu đỏ và đờm máu.

- Cách phòng trị bệnh:

+ Giữ nước sạch thay nước thường xuyên, không nuôi với mật độ dày.

+ Dùng kháng sinh: Oxytetracycline với liều lượng 3 - 5g/kg thức ăn. Cho ăn liên tục 5 - 7 ngày.

+ Sử dụng Iodine với liều lượng 1ml/m³ nước tạt trực tiếp xuống ao.

4.5. Thu hoạch

Sau thời gian nuôi 4 tháng, trọng lượng ếch đạt bình quân 200g/con tiến hành thu hoạch.

Định mức kinh tế - kỹ thuật

TT	Chỉ tiêu	ĐVT	Giá trị
1	Kích cỡ giống thả	g	≥ 20
2	Mật độ	con/m ²	40 - 60
3	Tỷ lệ sống	%	≥ 60
4	Kích cỡ thương phẩm	gam/con	≥ 200
5	Năng suất	Tấn/ha	≥ 48
6	Hệ số thức ăn		≤ 1,8
7	Thời gian nuôi	Tháng	04

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quyết định 726/QĐ-BNN-KN ngày 24/02/2022 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường) về việc ban hành Định mức kinh tế kỹ thuật khuyến nông trung ương.
2. Quyết định số 663/QĐ-BNN-KN ngày 03/02/2021 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi Trường) về việc Ban hành các định mức kinh tế, kỹ thuật khuyến nông Trung ương.
3. Quyết định số 3276/QĐ-BNN-KHCN ngày 24/10/2008 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi Trường) về việc Ban hành định mức tạm thời áp dụng cho các chương trình khuyến ngư.
4. Đỗ Vũ Tùng, Chi cục Chăn nuôi và Thú y Kỹ thuật nuôi ếch thâm canh trong vườn (<https://khuyennong.hagiang.gov.vn/web/trang-chu/khoa-hoc-va-cong-nghe/ky-thuat-nuoi-ech-tham-canhh-trong-vuon.html>)

5. Trung tâm Dịch vụ nông nghiệp tỉnh Vĩnh Long (2021), Tài Liệu kỹ Thuật nuôi ếch trong vèo (https://snnmt.vinhlong.gov.vn/portals/1041/ky%20thuat%20nuoi%20ech%20trong%20veo_biensoan2021.pdf)
6. Ngô Trọng Lư, Kỹ thuật nuôi Lươn ếch baba cá lóc nhà xuất bản nông nghiệp, 2004.
7. Trung tâm Khuyến nông Quốc gia (Theo Bản tin KNVN số 8/2016) Kỹ Thuật nuôi ếch (<https://khuyennongvn.gov.vn/khoa-hoc-cong-nghe/khcn-trong-nuoc/ky-thuat-nuoi-ech-15037.html>).