

*PHƯƠNG PHÁP NUÔI VÀ KINH DOANH*

# BaBa



NHÀ XUẤT BẢN ĐÀ NẴNG

**PHƯƠNG PHÁP  
NUÔI & KINH DOANH  
BABA**

VIỆT CHƯƠNG

**PHƯƠNG PHÁP  
NUÔI & KINH DOANH  
BA BA**

Nhà Xuất Bản Đà Nẵng

1

**PHƯƠNG PHÁP NUÔI  
&  
KINH DOANH BA BA  
VIỆT CHUƠNG**

---

*Chịu trách nhiệm xuất bản:*

*Giám đốc :*  
**VÕ VĂN ĐĂNG**

*Tổng biên tập:*  
**NGUYỄN ĐỨC HÙNG**

*Biên tập:*  
**NGÔ ĐÌNH KHÁNH**

*Trình bày:*  
**GIA VŨ**

*Bìa:*  
**GIA VŨ**

---

**NHÀ XUẤT BẢN ĐÀ NẴNG**

*19/1 Quang Trung - TP. Đà Nẵng*

*ĐT: (0511) 822 434 - 821 082*

---

*In 1.500 cuốn khổ (13x19)cm tại Xưởng In Trung Tâm Hội Chợ Triển Lãm Việt Nam. Giấy phép xuất bản số 66-1372/XB-QLXB do Cục Xuất Bản cấp ngày 19/11/2002 và GTNKHXB số 391/QĐXB do NXB Đà Nẵng cấp ngày 12/06/2003. In xong và nộp lưu chiểu quý 3 năm 2003.*

## PHÂN MỎ ĐẦU

Ba ba con gọi là “rùa mai mềm” (Tortue à Carapace Molle) người Việt đã biết đến từ lâu, nhưng bắt tay vào việc nuôi để sản xuất kinh doanh thì chỉ mới vài chục năm nay thôi.

Từ ngàn đời nay, đa số người Việt cũng biết Ba ba là loài bò sát rất quý hiếm, thịt ăn vừa ngon, bổ, lại có nhiều vị thuốc dùng chữa được các bệnh hen, suyễn, đau nhức lưng. Theo Đông y, gần như các bộ phận của con Ba ba từ phần đầu, mai, chân, thịt, huyết đều dùng làm thuốc được cả. Nhưng, khi cần có để ăn, để làm thuốc, thì thời trước người ta chỉ có cách tìm đến những nơi Ba ba sinh sống, như sông suối, ao sâu vực thẳm, rừng sâu núi cao để tìm săn bắt mà thôi ! săn bắt theo cách đó thì làm sao có được số lượng nhiều ? Vì vậy, từ xa xưa, Ba ba vẫn bán được giá cao.

Ba ba là loài bò sát sống trên cạn thì chậm chạp, nhưng xuống nước thì chúng lại có biệt tài bơi lặn rất nhanh. Muốn bắt được Ba ba hoang đã chỉ có cách dùng mồi câu, hay lưới hoặc sử dụng chĩa chử khó lòng dùng tay không mà bắt được nó. Hơn nữa, tính Ba ba rất dữ tợn, những con sống lâu năm, lớn xác dám tấn công lại những ai cố tình bắt nó, và khi đã bị chúng cắn thì ...không có nỗi đau nào hơn!

Ngày nay, từ Nam chí Bắc, nhiều hộ nông dân đã làm quen với nghề nuôi và sản xuất kinh doanh Ba ba để bán giống, bán thịt, nhờ có thị trường tiêu thụ

khá rộng tại Trung Quốc, Nhật Bản, Đài Loan ... Nhờ đó mà mặt hàng đặc sản này không còn quá hiếm như trước đây, nhưng bán ra vẫn được giá ...

Đây là nghề nuôi trồng mới mẻ đối với nông dân mình, nhưng, tại nhiều nước trên thế giới, nhất là tại châu Á, đã phát triển mạnh từ lâu, và hàng năm đã mang về cho đất nước họ một nguồn ngoại tệ khá lớn, góp phần làm giàu cho đất nước. Gần ta nhất có Thái Lan, ngành nghề này đã được họ ăn nên làm ra ...

Tuy giới nuôi thủy sản ở Việt Nam đã bắt tay vào nghề mới này khoảng vài chục năm trở lại đây, nhưng do thời gian đầu chưa mấy ai nắm vững được phần kỹ thuật nuôi dưỡng, nên số người gặt hái được thành công rất ít. Vì vậy mới có một số đồng người phải bỏ nghề. Càng về sau, do nghề dạy nghề qua kinh nghiệm bản thân cầu tiến, đã tìm đến Thái Lan, Đài Loan để học hỏi tại chỗ kỹ thuật nuôi, đồng thời mua Ba ba giống ở các nước này về, nên nghề nuôi Ba ba tại nước ta trong khoảng mười năm gần đây mới có cơ hội tốt để phát triển mạnh.

Được biết, trong số những người đầu tiên có tinh thần cầu học đó có Kỹ sư Phạm Văn Mười. Năm 1994, Kỹ sư Mười đã qua Trung Quốc, Thái Lan, ở lại hàng tháng để học cho được phương pháp nuôi Ba ba tại xứ người, và mua về đợt đầu 800 trứng (thời giá lúc đó mỗi trứng giá một đô la Mỹ), ấp nở ra được 500 con. Số Ba ba giống Đài Loan (*Pelodiscus Sinensis*) này nuôi tại trại Cá sấu "Bảo Ngư" đường Nguyễn Oanh, phường 17 Gò Vấp, thành phố Hồ Chí Minh, dần dần sinh ra ... con đàn cháu đống, cung cấp con giống cho các hồ nuôi từ Nha Trang đến Cà Mau...

Nuôi Ba ba đem lại cho ta nhiều lợi, tuy sức lớn giống này chậm, nuôi một năm rưỡi mới cân nặng được 1 kí, nhưng nhờ chúng sống được lâu năm, càng lớn tuổi chúng đẻ càng sai (trừ lúc về già ) nên sinh sản rất nhanh.

Ba ba cũng dễ nuôi, và kỹ thuật nuôi cũng không khó lắm. Người nuôi chỉ cần biết chọn giống; biết tạo môi trường sống thích hợp cho Ba ba, biết cách cho chúng sinh sản; biết đến cách chăm sóc và phòng trị bệnh ... là có thể nuôi thành công.

Một điều thuận lợi nữa cho những ai mới bắt tay vào nghề là ngày nay đã có nhiều tài liệu sách vở hướng dẫn về kỹ thuật nuôi Ba ba trong nước cũng như ngoài nước, nên rất tiện lợi cho việc tìm hiểu về kỹ thuật nuôi.

Trong tập sách nhỏ này, chúng tôi cố gắng trình bày những điều cần yếu nhất về phương pháp nuôi Ba ba, với văn phong dễ hiểu, để giúp các vị mới vào nghề có thêm tài liệu tham khảo, hầu gặt hái được nhiều thành công hơn.

Tác giả

# ĐẶC TÍNH SINH HỌC CỦA GIỐNG BA BA

Ba ba thuộc họ TRIONYCHIDÉE là loài bò sát sống ở trên cạn lẫn dưới nước. Giống rùa mai mềm này sống rất thọ, có thể hơn trăm năm tuổi.

Tên khoa học của Ba ba là SOFT SHELLED TURTLE chúng có thân mình đẹp, mai có loại mềm hẳn, có loại mai chỉ mềm ở phần rìa ngoài. Ba ba có đầu và cổ dài và cuối đầu là hai lỗ mũi hở.

Ba ba bơi lội rất giỏi, và cũng có biệt tài lặn rất sâu. Nhiều người gặp chúng sống ở các vực sâu đến bảy tám thước nước.

Trong đời sống hoang dã, Ba ba tìm mồi ở tầng đáy sông suối, như khi đẻ trứng chúng lại tìm đến những bãi cát ở trên bờ. Ba ba sống ở vùng sông suối nước ngọt, độ pH thích hợp là 7 và chịu lạnh rất dờ.

Vào những tháng giá, lạnh nhiệt độ xuống dưới 15°C Ba ba chỉ biết ẩn mình trong bùn trong cát để tránh lạnh, và suốt thời gian này chúng nhịn ăn và cũng ngừng sinh sản.

Ba ba rất chậm lớn, nhưng sống càng lâu năm thể trọng của chúng càng nặng cân hơn. Tính chúng rất hung dữ, những con già tuổi và có thân hình to lớn độ vài ba chục ký lô trở lên dám tấn công lại người, khi bị rượt đuổi vào đường cùng. Với đồng loại, chúng



không những hung hãn tấn công nhau, mà còn giết hại nhau và sẵn sàng ăn thịt đồng loại. Vì vậy, dù là với Ba ba nhỏ, khi nuôi trong ao hồ, ta không nên thả với mật độ dày.

Rùa mai mềm chia làm 6 họ là : LISSEMITS, CHITRA, TRIONYX, CYCLANORBIS, CYCLODERMA và PELODISCUS.

Trong sáu họ vừa kể có những giống có thân hình mình rất to, rất nặng cân như CHITRA INDICA, TRIONYX, PELOCHELYS, CARTILAGINEUS, có thể đạt trên 150 kg, và thân dài hơn thước rưỡi.

Trong sáu họ vừa kể trên, có khoảng 20 loài phân bố ở vùng Bắc Mỹ, Phi châu và Á châu.

Ở Việt Nam ta có ba loại Ba ba, đó là :

- Giống Ba ba hoa (trionyx Steinachderi) sống ở các sông suối tận trong rừng trong núi ở miền Bắc và Bắc Trung phần. Sở dĩ đặt tên cho chúng là Ba ba gai vì trên mai của chúng sần sùi như nổi gai.

- Giống cua đình (Trionyx Cartilagineus) sống ở các đầm lầy, sông suối miền Nam.

Trong loại Ba ba vừa kể, người mình chỉ chọn nuôi giống Ba ba hoa, còn gọi là Ba ba miền Bắc. Giống này tuy chậm lớn, nhưng lại sinh sản tốt, nuôi có kinh tế hơn. Loại Ba ba gai sinh sản kém, khó thuần dưỡng, chậm lớn nên nuôi không lợi. Riêng loại cua đình được đánh giá là loại có thân mình to lớn, con trưởng thành cân nặng trên dưới cả trăm kg, thể nhưng từ trước đến nay cũng không ai nuôi. Lẽ dễ hiểu là cua đình rất chậm lớn, lúc mới nở nặng khoảng 4 gr, mà nuôi sáu tháng sau mới lớn được hơn 10 gr, nuôi đến 10 năm tuổi mới được gọi là trưởng thành,

thường đến năm tuổi thứ 10, cua đinh mới động dục. Mỗi năm sáu trứng, và ấp đến 140 ngày mới nở.

Do chậm lớn và sinh sản quá kém như vậy nên giống này mới không được chọn nuôi.

Thịt cua đinh nhiều người cho là ngon, bổ, nhưng cũng có số ít người không dám ăn, cho rằng thịt độc, không hợp với người có phong.

Hiện nay nông dân mình chỉ nuôi hai loại Ba ba hoa và Ba ba Đài Loan.

Ba ba hoa : Giống Ba ba này có xuất xứ từ miền Bắc nước ta, thân mình không lớn lắm, con trưởng thành khoảng bốn năm kg. Giống này cũng chậm lớn tính từ lúc trứng nở cho đến khi cân nặng 1 kg phải nuôi từ 2 năm đến 2 năm rưỡi.

Sở dĩ chúng được đặt tên là Ba ba hoa (có nơi gọi là Ba ba sông Hồng) vì phần bụng của nó màu vàng, điểm tuyết nhiều đốm nâu đen như dạng đóa hoa vậy. Trên phần mai lưng trơn mịn, không nổi u cục, nên nó còn có tên là “Ba ba trơn”.

Giống Ba ba hoa tính hung dữ, thích hung hăng tấn công đồng loại. Những con nào lỡ bị thương rách da chảy máu sẽ bị các con chung quanh sáp vào tấn công cho đến chết, và bị ăn thịt luôn. Vì vậy, nuôi Ba ba hoa ta nên nuôi với mật độ thưa mới đem lại kết quả tốt.

Ba ba hoa được nuôi nhiều ở các tỉnh miền Bắc nước ta. Mỗi năm chúng chỉ đẻ bốn năm lứa trong mùa nắng ấm, vì qua mùa lạnh chúng phải chui xuống đáy ao tránh rét, tạm ngưng sinh sản.

Ba ba Đài loan : Ba ba Đài Loan (*pelodiscus Sinensis*) trông hình dáng cũng tương tự như Ba ba

hoa, và thể trọng con trưởng thành cũng độ 5 kg mà thôi. Giống này có yếm bụng màu trắng hồng, chứ không nổi đốm màu nâu đen như Ba ba hoa.

Đây là giống Ba ba được nuôi phổ biến nhất ở Đài Loan, Thái Lan, và nay đã lan dần sang nhiều nước khác. Giống này sở dĩ được nhiều nước chọn nuôi vì chúng lớn nhanh lại sinh sản tốt.

Chỉ cần nuôi một năm rưỡi, Ba ba Đài Loan đã tăng trọng được 1 kg ở con đực, và con cái nặng khoảng 600-700gr.

Và khoảng 18 tháng tuổi chúng đã bắt đầu sinh sản.

Ba ba Đài Loan rất thích nghi với khí hậu nóng ẩm của miền Nam. Chúng sinh trưởng tốt, phát triển mạnh và sinh sản quanh năm, không có tháng nào ngơi nghỉ.

Lứa so bao giờ cũng đẻ ít trứng hơn những lứa ra. Lứa so thường chỉ được bốn năm trứng mà thôi, nhưng những lứa sau thì nhiều trứng dần, lứa cao điểm ở những năm tuổi thứ ba, thứ tư, Ba ba mẹ có thể đẻ được vài mươi trứng mỗi lứa, hoặc hơn.

Từ năm tuổi thứ năm trở đi, Ba ba Đài Loan đẻ trứng ít dần lại, nhưng vẫn sinh sản cho đến lúc chết. Thường thì nuôi loại bỏ những con đã đến tuổi đẻ kém này, vì nuôi không lợi nữa.

Chúng được nuôi vỗ béo bán thịt rồi cải tạo ao lại để nuôi tiếp lứa sau.

Chính nhờ vào những ưu điểm đó nên cả chục năm nay, giống Ba ba Đài Loan được chọn nuôi phổ biến tại nhiều tỉnh phía Nam. Các hộ chăn nuôi không ngừng sản xuất con giống để đáp ứng cho thị trường

trong nước đang cần, đồng thời họ cũng nuôi nhiều Ba ba thịt để cung cấp cho các nhà hàng quán ăn.

Hiện nay, nhiều hộ chăn nuôi lớn nhỏ trong nước ta, kể cả tại miền Bắc cũng chọn giống Ba ba Đài Loan này. Hy vọng trong tương lai gần nông dân ta sẽ bắt kịp bước tiến của Thái Lan, Trung Quốc trong ngành chăn nuôi này. Chúng ta sẽ còn xuất khẩu ra nước ngoài từ con giống lẫn con thịt để thu ngoại tệ về làm giàu cho đất nước.

Tóm lại, so với các giống Ba ba vừa kể, nuôi Ba ba Đài Loan có kinh tế nhiều hơn.

# HỒ NUÔI BA BA

Trong đời sống hoang dã, Ba ba thường sống tại sông suối, ao hồ nước ngọt, thường ở các cửa sông, những nơi thường xuyên có dòng chảy nhẹ. Và nơi chúng sống thường vắng vẻ, yên tĩnh, nhất là không có người qua lại.

Ba ba thích sống ở những vùng nước sâu, ít ra cũng một thước nước, vì sở thích cố hữu của chúng là lặn xuống tầng đáy hồ để tìm mồi. Trong rừng núi, người ta thường thấy Ba ba sống dưới những vực sâu đến bảy tám thước nước, chung quanh có nhiều ghềnh đá là nơi chúng thích đến trú ẩn.

Muốn nuôi Ba ba, dù nuôi để sinh sản hay nuôi hàng thương phẩm (nuôi Ba ba thịt), ta phải đào ao, hoặc xây hồ bằng gạch.

Để xây hồ hay đào ao nuôi Ba ba đúng qui cách, trước hết ta phải nắm vững bản tính sống của giống rùa mai mềm này. Đó là :

- Ba ba thích sống trên cạn lẫn dưới nước.

- Ba ba thích đào hang để sống (hang được đào chung quanh vách ao, phần trên mực nước của ao hồ nuôi chúng). Có nhiều con đào hang rất sâu, ngoằn ngoèo trong tầng đất mặt, vì vậy, chúng có thể đào thoát đi mất.

!

- Ba ba có thể leo lên vách ao, vách hồ nuôi, và cả leo qua tường thấp bao vây khu vực ao hồ.

- Ba ba thích sống nơi yên tĩnh, nơi vắng người qua lại, nơi không có tiếng động mạnh và không bị cây cối chung quanh che rợp hoàn toàn (một phần mặt ao cần được ánh mặt trời trong ngày rọi vào).

- Ba ba thích sống trong môi trường nước sạch, không hôi thối, không ô nhiễm độc hại...

Có nắm vững được những điều cơ bản vừa kể, chúng ta mới tính đến chuyện đào ao, xây hồ để nuôi Ba ba.

Hồ, ao nuôi Ba ba tốt nhất là nên làm gần sông suối, nơi có nước thủy triều hằng ngày lên xuống, như vậy nước trong ao sẽ được thay đổi hằng ngày. Thế nhưng, ta cần phải thường xuyên để tâm xem xét để biết nguồn nước thiên nhiên mà mình được hưởng đó có thực sự không bị ô nhiễm hay không.

Như quý vị đã biết, Ba ba là loài lưỡng cư, chúng vừa sống trên cạn vừa sống dưới nước. Thường thời gian sống dưới nước trong ngày nhiều hơn là thời gian sống trên cạn.

Ở dưới nước, Ba ba tìm nguồn thức ăn có sẵn trong tự nhiên (đời sống hoang dã) để sống, còn lên cạn là do hai nhu cầu là sưởi nắng và làm ổ đẻ.

Ba ba là giống ăn tạp, chúng ăn thức ăn tươi sống và cả thức ăn đã bị sinh thối. Chúng tỏ ra có sức chịu đựng tốt với môi trường nước bẩn, thế nhưng xem ra chúng vẫn thích sống và hợp với môi trường nước sạch.

Nước sạch ở đây nên hiểu là nước không bị ô nhiễm với những thứ hóa chất độc hại, với thuốc bảo vệ thực vật, xăng dầu ...

Ao tù nước đọng lâu ngày hôi thối, lại có nhiều mầm mống vi trùng, vi khuẩn độc hại không thích hợp với sức khỏe của giống Ba ba. Có lẽ chính vì điều này nên mới có chuyện số lượng Ba ba sống ngoài hoang dã không nhiều, mặc dầu ai cũng biết mức độ sinh sản của chúng đâu thua kém gì các loài bò sát khác, như rắn chẳng hạn. Ba ba sống rất lâu năm, mà mỗi năm chúng đẻ ít lắm cũng cả trăm trứng. Vậy số Ba ba con nở ra nếu không chết do môi trường sống khắc nghiệt thì chúng đi đâu ?

Nuôi trong ao hồ mà nước không được thường xuyên xử lý tốt thì Ba ba sẽ bị bệnh, như các bệnh đường ruột, bệnh ngoài da ... Nếu không, chúng cũng chậm lớn và sinh sản kém.

Vì vậy, nước trong ao hồ để nuôi Ba ba mọi lứa tuổi đều phải là nước tốt. Xử lý nguồn nước bằng nhiều cách, như đối với nước sông suối cần phải thử độ mặn, độ pH, mức độ ô nhiễm ra sao ... Ngay với nước máy, dù biết là nước dành cho người ăn uống, cũng phải hứng chứa trong hồ riêng độ vài ngày để nồng độ clo trong nước giảm bớt mới cho vào hồ nuôi được.

Nuôi Ba ba như trên đã nói, có thể nuôi trong hồ đất (ao) hay nuôi trong hồ gạch (bể).

**A- ĐÀO AO NUÔI BA BA :** Đào ao để nuôi Ba ba cũng chẳng khác gì cách đào ao để thả cá. Vì vậy những ao nuôi cá trước đây, nếu muốn vẫn có thể cải tạo lại để nuôi Ba ba. Việc này chúng tôi sẽ đề cập sau.

**a/ Kích thước ao:** Ao nuôi Ba ba lớn nhỏ, rộng hẹp ra sao là còn tùy vào nhu cầu của người nuôi, và còn tùy vào cuộc đất. Nếu nuôi với số lượng ít thì ta đào ao có diện tích nhỏ, và ngược lại nếu nuôi nhiều thì ao sẽ rộng thêm ra. Nhưng nuôi ao Ba ba ta

cần phải dùng nhiều ao lớn nhỏ khác nhau để nuôi Ba ba nhiều lứa tuổi, hoặc nuôi để cho sinh sản hoặc nuôi lấy thịt...

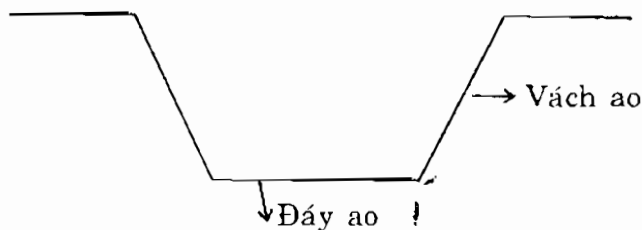
Ao có thể đào theo hình vuông, hình chữ nhật, hoặc theo hình thế cuộc đất sẵn có mà đào.

Ao nuôi Ba ba không thể đào cạn, vì độ sâu của nước trong ao bắt buộc phải sâu khoảng 1,20m đến 1,50m mới tốt. Đã thế từ mặt nước trở lên phải có một khoảng bờ cao tối thiểu là 0,50m, phòng ngừa nước tràn bờ Ba ba sẽ tìm cách đào thoát ra ngoài.

Mặt ao nên đào rộng hơn mặt đáy một chút để vách có độ dốc, như vậy thành vách của ao mới có độ vững vàng, ít bị sạt lở.

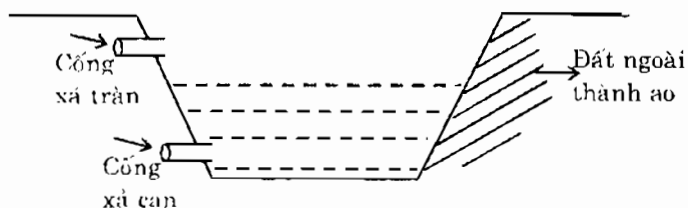
b/ Vách ao : Do bản tính của Ba ba là thích đào hang để sống, nên bốn bên vách ao không thể đào đơn giản như cách đào ao nuôi cá được, mà phải xây gạch bằng tường 20cm, đã thế bên ngoài còn tô hồ dày với xi măng già mới tốt. Ta có thể đúc xi măng cốt sắt hoặc lót đan.

Điều cần là vách hồ phải có móng sâu dưới mặt đáy khoảng 20cm, và phải cao hơn mặt nước trong hồ từ 50cm đến 70cm, mới tốt. Xin được lưu ý : Ba ba chỉ đào hang vào vách hồ từ phần mặt nước trở lên mà thôi.





Chỉ cần xây tường vách cho kiên cố, chắc chắn, còn phần đáy hồ nên vét đất cho bằng phẳng, và đổ xuống một lớp cát sạch dày khoảng vài ba mươi phân là được.



Ao nuôi Ba ba cũng như ao nuôi cá, nên có hệ thống cống xả tràn, và cống xả cạn.

**c) Cổng xả tràn :** Đặt cao hơn mặt nước độ vài ba mươi phân, hoặc ba bốn mươi phân, và đặt thấp hơn mặt ao độ vài mươi phân. Công dụng của loại cống này là xả nước trong ao ra ngoài kịp thời mỗi khi bị mưa to hay bị triều cường, như vậy tránh được cảnh nước ao tràn bờ khiến vật nuôi bên trong có dịp tốt để thoát hết ra ngoài.

**d) Cổng xả cạn :** Đặt gần sát với mặt đáy của ao, nhưng vẫn có độ cao hơn mực nước ròng ở ngoài sông rạch. Công dụng của loại cống này là xả cạn queo nước trong ao thoát hết ra ngoài để tiện bắt hết Ba ba hiện nuôi trong ao.

Điều cần lưu ý là với cống xả tràn, phía trong ao phải bịt kỹ bằng tấm lưới kẽm mắt nhỏ độ một vài phân để cản vật nuôi không theo dòng nước ra. Còn với xả cạn thì phải bịt kín cả hai đầu trong và ngoài,

chỉ lúc nào cần xả cạn ao mới để cho cống này hoạt động mà thôi.

Với những hồ rộng chừng năm bảy trăm thước vuông trở lên, ta có thể thiết kế không những một mà nhiều hơn số đó cống xả tràn, cống xả cạn. Nếu trường hợp vị trí của ao nuôi không thể đặt ống xả cạn, thì khi thu hoạch chỉ còn cách dùng hệ thống bơm để rút nước trong ao ra ngoài mà thôi.

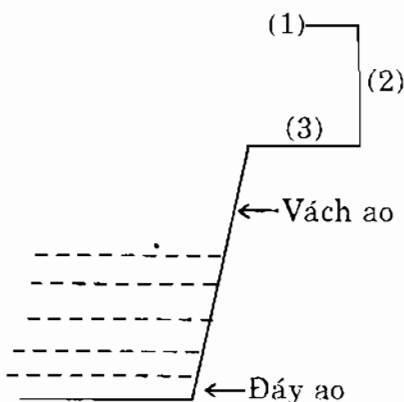
Dù vách ao đã được xây kiên cố, nhưng để tránh sự lún sụt, ảnh hưởng xấu đến kết cấu cũng như độ bền chắc của vách ao, vùng đất bên ngoài thành ao cũng nên nện kỹ cho chắc chắn. Làm kỹ như vậy là ta đã giúp cho vách trong cũng như ngoài ao được bền vững, khó lòng sụt lún và nứt nẻ.

Với những thế đất không chân ta còn phải đóng cừ tràm như cách đóng móng làm nhà. Gặp trường hợp đất xấu này người nuôi phải tốn hao thêm công của mới giúp ao nuôi có độ bền chắc được.

#### e) Sân sỏi

năng : Như phần trên chúng tôi đã trình bày, Ba ba là giống lưỡng cư, thở bằng phổi, sống dưới nước nhưng đồng thời cũng sống cả trên cạn. Vì vậy, chung quanh bờ ao ta nên chừa ra một khoảng đất rộng, giống như một con đường đất chung quanh ao. Tùy vào số lượng Ba ba

!



nuôi trong ao, và cũng tùy theo đất dư thừa rộng hẹp mà diện tích dùng làm sân sỏi nắng này lớn nhỏ ra sao (3). Tất nhiên để giúp Ba ba trong ao nuôi leo lên tới sân sỏi nắng dễ dàng ta nên tạo những lối đi lên cho chúng. Đây là loại “cầu” được đắp bằng đất, bằng ván hoặc bằng một tấm đan xi măng ...

**f) Tường rào :** Bên ngoài phần đất chung quanh ao làm sân sỏi nắng, ta nên xây tường rào để ngăn chặn Ba ba đào thoát ra ngoài (2). Tường rào chắn này chỉ cần cao độ năm bảy mươi phân là đủ. Tuy tường thấp nhưng cũng nên có móng sâu âm xuống đất độ vài ba mươi phân mới tốt. Và điều không thể thiếu sót là bên trên tường rào chắn này phải xây gờ (1) bằng gạch hoặc bằng tôn, ngói gie ra phía trong ao độ mười phân. Công dụng của cái “mái cản” này là ... gạt Ba ba rớt xuống ao nuôi khi chúng cố tình leo lên tường rào cản để mong thoát ra ngoài.

Như vậy công dụng của ao nuôi Ba ba đúng kiểu cách là vừa nơi nuôi dưỡng chúng, lại vừa là nơi giam giữ chúng, không cho đào thoát ra ngoài. Như vậy, cái “mái cản” trên bờ tường rào cũng đóng vai trò quan trọng như vách trong lòng ao vậy.

**g) Ổ đẻ :** Chỉ các ao nuôi Ba ba giống để sinh sản mới nghĩ đến việc tạo khu vực ổ đẻ cho chúng. Tùy vào số lượng Ba ba cha mẹ nuôi trong ao nhiều hay ít mà ta thiết kế ổ đẻ cho chúng với diện tích rộng hẹp ra sao. Thường nơi được chọn làm ổ đẻ cho Ba ba trong ao được làm ở một góc ao nào đó, nơi được đánh giá là yên tĩnh nhất mới tốt.

Sở thích của Ba ba là đẻ trên bãi cát, vì vậy chỉ cần tạo cho chúng một bãi cát cao hơn mặt nước ao độ vài ba mươi phân, có độ dốc lên xuống thoải mái là

!

được. Chúng tôi sẽ trở lại vấn đề này ở phần sau.

**B- XÂY HỒ XI MĂNG** : Nuôi Ba ba bằng hồ (bể) xây bằng xi măng với gạch tuy có bền chắc, sử dụng được lâu năm, nhưng tốn kém nhiều lần so với việc đào ao đất vừa kể. Thế nhưng, đối với những người không có đất đai rộng rãi để đào ao, thì mới tận dụng khoảnh đất hẹp nào đó quanh nhà để xây hồ. Với Ba ba nuôi ao hay nuôi hồ kết quả cũng như nhau, miễn là nuôi đúng kỹ thuật.

**a) Kích thước hồ** : Tùy vào cuộc đất, ta có thể xây hồ riêng lẻ, hoặc xây nhiều hồ liên kế nhau. Mỗi hồ có kích thước rộng hẹp và hình dáng ra sao là tùy vào cuộc đất sẵn có, hoặc do ý thích của chủ nuôi.

Có điều đã là hồ xây gạch thì dù có đất rộng cũng không ai xây hồ to với diện tích rộng hàng năm bảy thước hoặc rộng hơn như kiểu đào hồ đất. Do lẽ nếu xây hồ rộng thì tường phải dày, móng phải thật chắc, các trụ cột phải đúc bằng bê tông cầu giăng trăm khối chứa bên trong. Mặt khác, hồ càng rộng thì đáy hồ cũng phải gia cố nền bê tông thật kỹ để tránh sự nứt nẻ, lún sụp, khó sửa chữa về sau.

Với loại hồ này, có thể xây nổi trên mặt đất như kiểu hồ nước ta dùng trong nhà, hoặc xây chìm như hồ bơi, hay xây nửa “âm” nửa “dương”.

**b) Vách hồ** : Vách hồ nên xây thẳng góc với mặt đáy từ dưới lên trên. Với loại hồ nhỏ có diện tích chừng vài mươi thước vuông trở lại, ta có thể xây vách mười, nhưng phải tô hai mặt. Ngược lại, với loại hồ có diện tích rộng hơn thì nên xây vách hai mươi, và xây bằng gạch thẻ (gạch đinh) tốt hơn là dùng gạch bốn lỗ.

Vách hồ phải có chiều cao khoảng 2m, vì mức

nước chứa bên trong cũng đã hơn 1m rồi.

c) Đáy hồ : Hồ xây thì đáy phải tráng xi măng và trước đó phải đầm nện kỹ. Nhiều trường hợp công của bỏ ra để làm phần đáy còn tốn kém hơn việc xây bốn bức vách chung quanh. Nên đổ cát một lớp dày khoảng 20 phân khắp mặt đáy hồ để Ba ba có chỗ để ẩn mình vào đó.

d) Cống xả : Dù ao nhỏ hay lớn, dù xây theo kiểu chìm hay nổi, ta cũng nên đặt "cống" xả tràn và xả cạn. Với loại hồ nhỏ thì "cống" là những lỗ thoát nước nhỏ có đường kính độ vài ba hoặc 5 cm là vừa. Chính nhờ vào những cống xả này mà nước mới khỏi bị tràn hồ, và khi cần cạn hồ cũng không phải mất công tát hoặc dùng máy bơm nước ra ngoài.

e) Sân sỏi nắng : Với hồ xây nổi không thể tạo được sân sỏi nắng cũng giống như ở loại ao đào dưới đất. Tất nhiên, chung quanh hồ cũng phải lập tường rào với đường gờ bên trên, như vậy Ba ba mới không vượt tường rào mà thoát hết ra ngoài được.

C - CÁCH CẢI TẠO LAI AO CŨ : Những ao trước đây nuôi cá, nay có thể cải tạo lại để nuôi Ba ba. Công của bỏ ra để cải tạo lại loại ao này ít tốn kém hơn là đào ao mới.

Trước tiên ta phải xả cạn hết nước trong ao để phơi ao ra nắng nhiều ngày, đồng thời làm sạch hết cỏ dại chung quanh bờ, và thu gom các tạp chất ở đáy ao.

Việc kế tiếp là xây vách hồ hay dùng tôn fibro ciment dựng kín làm vách quanh hồ để Ba ba không thể đào hang thoát đi được.

Về phần đáy hồ nên san lấp lại cho bằng phẳng.

rắc với bột khắp bề mặt đáy ao (từ nửa kg đến 1 kg cho một mét vuông để khử phèn) rồi phơi ao ra nắng như vậy vài ngày trước khi cho nước vào “ngâm”...

Cần kiểm soát lại hệ thống cống xả, nếu cần thì sửa chữa lại cho hợp lý, cho đúng qui cách.

Với ao cũ cải tạo lại, ta chỉ cần cho nước vào ngâm trong vài ba lần, mỗi lần ngâm chừng ba bốn ngày là có thể sử dụng được. Mỗi lần ngâm là ngâm với nước mới, sau đó xả cạn, lại cho nước mới vào. Chỉ khi nào thấy trong ao có sự xuất hiện của các loài phiêu sinh vật, các loài động thực vật phù du sinh sống thì ta mới thả Ba ba vào nuôi. Nhiều người còn cẩn thận thả xuống ao một ít cá đồng như rô, sặc xem chúng có sống được với môi trường nước trong hồ hay không ...

Đối với ao hồ mới, việc “ngâm” ao hồ này lại càng làm kỹ hơn, chừng nào độ pH trong ao cho phép mới thả Ba ba vào nuôi được.

**D- TẠO NHỮNG KHU VỰC TRONG AO NUÔI BA BA :** Như quý vị đã biết, mỗi giống vật đều có những tập tính riêng, cách sống riêng. Nếu ta nắm vững được điều này thì việc nuôi dưỡng chúng mới hy vọng gặt hái được nhiều thành công. Nuôi Ba ba cũng vậy. Mặt khác, để tạo cho vật nuôi đi vào nề nếp để tiện việc nuôi dưỡng và chăm sóc, kinh nghiệm cho ta thấy cần phải tạo ra những khu vực riêng biệt trong ao nuôi Ba ba. Chẳng hạn như khu vực để Ba ba sưởi nắng, mà chúng tôi đã trình bày ở phần trên. Nếu nuôi Ba ba ở nơi tối tăm, hay quanh năm suốt tháng lúc nào cũng có mái che kín mít hoặc bóng cây che rợp không có ánh nắng chiếu rọi vào thì chúng dễ mắc nhiều thứ bệnh. Vì vậy nếu không còn đất để tạo nơi phơi nắng chung quanh bờ ao, thì phải làm bè thả

nổi trên mặt ao để Ba ba có nơi leo lên mà sưởi nắng.

a) Khu trú ẩn : Ba ba tuy tính dữ, nhưng lại rất nhát, hề thấy bóng người hay bóng thú vật xuất hiện là chúng lặn sâu xuống sinh, xuống cát để tìm chỗ trốn. Ba ba cũng sợ tiếng động mạnh, vì vậy gần chợ, gần trường học, nơi thường xuyên có đông người và xe cộ qua lại ồn ào, nuôi Ba ba không lợi. Nếu cả ngày cứ phải thường xuyên trốn chui trốn nhủi như vậy thì làm sao chúng sinh sống được ! Vì vậy tạo khu trú ẩn trong ao hồ cho Ba ba là việc cần làm.

Tạo khu vực trú ẩn cho Ba ba bằng cách thả vào ao một bè rau muống, hay cây lục bình, sao cho phủ kín một diện tích chừng một phần ba ao hồ nuôi là được. Với những ao hồ ở ngoài bãi trống, hứng trọn ánh nắng trực xạ 100 % thì ta có thể tăng diện tích lục bình trong ao lên phân nửa. Vì rằng công dụng của khu này vừa làm nơi trú ẩn cho Ba ba, lại vừa làm mát mẻ nước trong ao nuôi.

Các loại ao nuôi Ba ba con, Ba ba thịt và Ba ba sinh sản đều phải tạo khu trú ẩn này.

b) Khu trú rét : Như quý vị đã biết, Ba ba chỉ thích nghi được với khí hậu nóng ẩm, từ 26 đến 32°C, vì vậy gặp môi trường nóng quá hay lạnh quá chúng liền tìm nơi trú ẩn. Chẳng hạn, gặp nắng nóng nước trong ao ấm dần lên, chúng liền núp mình dưới lục bình, hoặc ẩn mình trong sinh trong cát, còn khi thời tiết trở lạnh, như mùa đông giá rét ở miền Bắc thì chúng tìm nơi trú rét cho đến khi nào khí hậu ấm áp mới trở lại sinh hoạt bình thường, có năm kéo dài đến năm sáu tháng. Khi trú rét thì Ba ba không ăn uống, không sinh sản.

Để làm nơi trú rét cho Ba ba nuôi trong ao hồ,

chủ nuôi thường xây một cái hầm nổi, cạnh sát ao nuôi, có cửa ăn thông xuống ao. Bên trên hầm chứa lớp dày rơm rạ để giữ ấm cho hầm. Suốt mùa rét Ba ba dưới ao nuôi bò hết lên đây để ẩn trú.

Khu trú rét cần được thiết lập trong các loại ao nuôi từ Ba ba con, Ba ba thịt và cả Ba ba sinh sản, tại những vùng có mùa lạnh. Riêng tại miền Nam, Ba ba sinh sản cả năm, đầu năm đến cuối năm không có tháng nào ngưng đẻ.

c) Khu vực cho ăn : Vẫn biết thói quen của Ba ba là lùng sục tìm mồi ở sát tầng đáy của ao hồ, nhưng để giúp môi trường sống của chúng bớt bị ô nhiễm, ta nên tập cho Ba ba có nơi có chốn. Nên chọn một vài địa điểm nào đó thích hợp trong ao, tiện cho ta lui tới cho ăn như một góc ao nào đó chẳng hạn. Tại đây, tới giờ ăn, ta cho thức ăn vào sàng rồi thả xuống nước cho Ba ba kéo đến ăn mồi. Thức ăn thừa sẽ đọng lại trên sàng, ta kéo lên đổ bỏ, như vậy nước trong ao hồ sẽ không bị nhiễm bẩn hôi thối.

Hiện nay, ngoài thị trường có bán thức ăn dạng viên dành nuôi Ba ba, như Caggill chẳng hạn, cho ăn rất tiện. Loại thức ăn này có nhiều loại lớn nhỏ dành nuôi Ba ba mọi lứa tuổi, và có đặc điểm nổi lên mặt nước chứ không chìm xuống đáy ao. Vì vậy, tới bữa ta chỉ cần vãi từng nắm thức ăn viên này xuống ao. Ba ba sẽ nổi lên tranh nhau đớp mồi. Nhờ đó mà ta biết rõ được đích xác lượng thức ăn mà Ba ba ăn trong ngày là bao nhiêu, và điều đó cũng có nghĩa đoán được sức lớn của chúng ...

Việc tạo khu vực cho ăn nhất định, các loại ao hồ nuôi Ba ba nhô, Ba ba thịt và Ba ba sinh sản đều áp dụng như nhau cả.



Thường chủ nuôi thả các loại cá nước ngọt như rô phi, cá trê, cá chép vào ao hồ nuôi chung với Ba ba. Mục đích là để các loại cá này ăn hết các thức ăn dư thừa mà Ba ba không ăn hết, như vậy nước trong ao nuôi sẽ không bị hôi thối. Mặt khác, thả cá vào ao cũng có thêm điều lợi vì đây cũng là thức ăn cho Ba ba. Có điều chỉ nên thả cá vào nuôi khi Ba ba trong hồ đã lớn, ít ra nó cũng được năm sáu tháng tuổi, nếu không, chính nó lại làm mồi cho cá ...

d) Khu vực ổ đẻ : Cần phải xác định rõ là cho Ba ba sinh sản tự nhiên hay là chủ nuôi lấy trứng để đem vào ấp nhân tạo để tạo khu vực ổ đẻ cho thích hợp. Nếu là đẻ tự nhiên thì phải làm một bãi đẻ cho chúng tại một bãi cát có lối đi xuống bờ nước có độ dốc khoảng  $30^{\circ}$  để Ba ba mẹ tiện lên xuống, và Ba ba con sau khi ra khỏi trứng có lối sẵn mà xuống nước theo bản năng trời phú của nó.

Nếu tạo ổ đẻ để lấy trứng đem ấp nhân tạo thì có thể làm ngay trong ao, tại một góc ao yên ắng nào đó chẳng hạn. Khu vực ổ đẻ được coi như một cái cồn nổi lên cách mặt nước ao khoảng vài ba mươi phân, tám ván hoặc xây gạch chung quanh, bên trong đổ lớp cát dày khoảng vài ba tấc là đủ.

Điều cần là phải làm cầu hay tạo lối đi cho Ba ba mẹ tiện lên xuống. Hễ thấy chúng đẻ xong là ta đến moi hết số trứng lên để đem vào hồ ấp.

Chỉ có ao hồ nuôi Ba ba sinh sản mới làm khu vực đẻ trứng. Các loại hồ nuôi Ba ba con, và Ba ba thịt ta khỏi tốn công làm việc này.

Cũng xin được trình bày thêm, nuôi Ba ba con trong một vài tuần đầu, nếu nuôi số lượng ít, ta có thể dùng thau nhựa loại lớn mà nuôi. Nuôi nhiều thì sử

dụng nhiều thau. Nuôi như vậy rất tiện cho việc chăm sóc như cho ăn, thay nước, và kiểm soát được bệnh tật. Có thể nuôi trong hồ gạch nhỏ độ vài ba thước vuông đến chục thước vuông...

Còn hồ nuôi Ba ba thịt thì cũng không khác mấy với hồ nuôi Ba ba sinh sản. Có khác chăng là không có tạo khu vực sinh sản, vì sắp đến tuổi sinh sản, Ba ba thịt lại đến kỳ ... thu hoạch.

# MẬT ĐỘ NUÔI

Nuôi Ba ba mà không am tường hay coi thường đến mật độ nuôi là khó lòng gặt hái được thành công. Nếu nuôi với mật độ thưa thì lãng phí ao hồ, mà nuôi với mật độ dày lại hao hụt con giống, vì cách nuôi Ba ba không giống như cách nuôi cá nuôi tôm.

Cá tôm nếu nuôi với mật độ dày thì chậm lớn, dù được nuôi với thức ăn đầy đủ. Còn Ba ba mà nuôi với mật độ dày thì chúng thường xuyên có cơ hội tốt để gây hấn với nhau, tấn công nhau và giết hại nhau.

Quý vị đã biết, tính Ba ba còn “hiền” vì chân chưa ra móng vuốt, có tấn công nhau cũng vô hại. Nhưng, từ một tháng tuổi trở đi, móng vuốt bắt đầu nhú ra, chúng bắt đầu cào nhau rách da, từ đó sinh ra nhiều bệnh.

Con nào có vết thương chảy máu, mùi tanh tưởi loang ra nước, các con khác liền bu lại tấn công dã man cho đến chết ... rồi bị ăn thịt !

Vì vậy, trước khi thả Ba ba xuống ao hồ để nuôi, chủ nuôi cần phải đo đạc để nắm vững diện tích ao hồ rộng được bao nhiêu ; lại phải biết rõ Ba ba thả nuôi được bao nhiêu tuần hay tháng tuổi để nuôi với số lượng hợp lý.

Đã vậy, ta còn thả nuôi vào ao Ba ba cùng một lứa tuổi với nhau, để chúng đủ sức tranh mỗi mà lớn đồng đều, đồng thời tránh được việc con lớn hiếp con bé gây thương tích và chết chóc.

Có lẽ quý vị cũng cần biết thêm, giống Ba ba cũng như các loài chim thú trên cạn, khi trưởng thành mỗi con cũng tạo cho mình một lãnh địa riêng, không cho con khác xâm phạm vào lãnh địa của mình.

Tóm lại, Ba ba có nhiều lý do để tấn công nhau

- Vì tranh mồi : nhất là trường hợp thiếu thức ăn. Và nét ăn của Ba ba rất xấu, chúng ít khi chịu đứng ăn tại sàng, mà mạnh con nào con nấy cướp giật, sau đó tha đi chỗ khác mà ăn. Chính vì vậy mà khi ăn uống cũng có cơ để đánh nhau như giặc !

- Vì tranh giành lãnh địa.

- Vì giành con cái để giao phối.

- Vì trong ao nuôi nhiều cỡ loại khác nhau, nên con lớn ăn hiếp con bé.

- Vì tranh giành chỗ đẻ trứng ...

Để giảm thiểu những vụ đánh nhau chí tử của chúng ta nên nuôi với mật độ vừa phải và chọn nuôi con giống cùng lứa với nhau.

Mật độ nuôi thường được các chủ nuôi kinh nghiệm áp dụng như sau :

- Vài ngày tuổi thả 50 con / mét vuông.

- 1 tuần tuổi thả 45 con/ mét vuông.

- 3 tuần tuổi thả 40 con / mét vuông.

- 4 tuần tuổi thả 35 con/ mét vuông.

- 6 tuần tuổi thả 30 con/ mét vuông.

- 8 tuần tuổi thả 25 con/ mét vuông.

- 10 tuần tuổi thả 20 con/ mét vuông.

- 14 tuần tuổi thả 12 con/ mét vuông.
- 18 tuần tuổi thả 08 con/ mét vuông.
- Nửa năm tuổi thả 05 con/ mét vuông.
- Một năm tuổi thả 1-2 con / mét vuông.

Nếu không nắm vững được ngày tuổi của chúng thì :

- Con 100gr thả nuôi 15 con/ mét vuông.
- Con 200gr thả nuôi 10 con / mét vuông.

....

Nếu hồ rộng khoảng 300 thước vuông ta có thể nuôi từ 600 đến 1000 Ba ba thịt.

Nếu hồ rộng 100 thước vuông, ta có thể nuôi 100 Ba ba đẻ. Trong đó thả 25 con đực và 75 con cái. Vì để chúng không tranh giành ổ đẻ, ta làm bãi đẻ với kích thước 1,50m x 3m là vừa.

Trong trường hợp nước ao hồ được chăm sóc sạch lại có dòng chảy nhẹ thì nuôi với mật độ dày hơn một chút.

Nuôi Ba ba thường phải có nhiều ao hồ. Lúc con giống còn nhỏ ta nuôi với mật độ dày, nhưng khi đến một độ tuổi nào đó, ta phải bắt lên để chiết bớt sang nuôi những hồ khác, để có mật độ hợp lý hơn. Mỗi đợt bắt lên như vậy là cơ hội tốt để chủ nuôi loại bỏ những con bệnh tật, dị dạng hoặc còi cọc chậm lớn. Đồng thời, lựa ra được những con khỏe mạnh dùng để giống (sinh sản) hoặc nuôi thịt ...

# SỨC LỚN CỦA BA BA

Ba ba có đời sống rất lâu, chúng sống thọ hơn cả loài người, vì có những con sống hơn trăm năm tuổi cân nặng hơn 150 kg. Thế nhưng, giống này lại rất chậm lớn.

Điều lạ trước tiên mà chúng ta nhận thấy là trứng Ba ba rất nhỏ, nhỏ hơn cái trứng con chim Cút, mặc dầu Ba ba mẹ có thể trọng nặng gấp cả chục lần con chim Cút mẹ. Trứng nhỏ tất nhiên sau này con nở ra cũng nhỏ : thân dẹp lép, với cái mai tròn chỉ to bằng đồng tiền điếu mà thôi !

Lúc mới nở, Ba ba con có chiều dài thân mình chừng 2cm, và cân nặng khoảng 4 gr.

Lúc được hai tháng tuổi, chiều dài thân mình nó đo được khoảng 5 cm, và trọng lượng thân mình nó đo được khoảng 5cm, và trọng lượng thân mình nó cũng khoảng 50gr.

Khi nuôi được bốn tháng tuổi, thân mình nó chỉ nhích thêm được tí chút là 7 cm và cân nặng khoảng 100gr.

Một năm rưỡi tuổi, coi như tuổi trưởng thành, thân dài được 30 cm, và chỉ nặng được 1 kg ở con đực, còn con cái khoảng 600 gr hoặc hơn chút đỉnh mà thôi.

Đó là giống Ba ba Đài Loan mới lớn được như vậy, còn Ba ba sông Hồng sức lớn lại còn chậm hơn : phải nuôi một năm rưỡi đến hai năm mới có thể trọng

như vậy.

Ở vùng có khí hậu nóng ẩm quanh năm, nuôi Ba ba mau lớn hơn là nuôi ở vùng có mùa Đông lạnh giá, vì suốt mùa lạnh Ba ba không ăn mà chỉ lo trú rét nên ngưng tăng trưởng.

Tính ra thời gian đầu, tức lúc mới nở cho đến tháng tuổi thứ năm, mỗi tháng chúng lớn được khoảng 20gr, và những tháng sau đó sức lớn bị chậm lại. Khi ở vào tuổi sinh sản, mức tăng trọng của con mẹ lại càng chậm hơn, vì chúng đẻ liên tục suốt năm.

Ba ba chậm lớn một phần vì chúng ăn rất ít. Tuy nuôi chậm lớn, nhưng nhờ bán được giá cao nên dù nuôi thịt cũng cho lợi nhiều. Với Ba ba thịt phải rán nuôi từ một kg trở lên mới bán được giá cao, còn con dưới một kg do ít thịt nên bán giá thấp.

Muốn Ba ba nuôi mau lớn, ngoài thức ăn bổ dưỡng ra còn phải chịu khó thay nước mới vào hồ hằng ngày, đồng thời phải giữ cho chúng được sống yên tĩnh vì nếu gặp nước bẩn thì dễ bị bệnh, mà nếu lúc nào cũng sợ hãi vì bóng người, vì tiếng động, vì kẻ thù đến quấy rối thì chúng không dám ra ăn mồi mà chỉ lo lủi xuống bùn mà trốn thôi.

# CÁCH LỰA CHỌN BA BA ĐỂ GIỐNG

Do nghề nuôi Ba ba tại nước ta còn mới mẻ, nên trước đây chừng năm bảy năm thôi, người nuôi Ba ba chỉ biết tìm mua con giống của những người chuyên sống với nghề săn bắt Ba ba hoang dã. Vì từ năm bảy năm trở về trước đâu có mấy ai sản xuất con giống như hiện nay để cung cấp đầy đủ cho khách hàng.

Số Ba ba hoang dã do thợ săn chuyên nghiệp bắt về từ các sông suối đa số nếu không bị thương tật thì cũng đã kiệt sức. Đó là chưa nói đến nhiều con ăn trúng lưới câu, như vậy làm sao sống được ?

Ngày nay, từ Bắc chí Nam đã có nhiều trại chăn nuôi Ba ba với kỹ thuật cao, với nhiều giống nội địa và ngoại nhập, nên vấn đề con giống không còn là chuyện khan hiếm như trước đây. Đã vậy, giống lại tốt người mua tha hồ mà chọn lựa.

Đã là nuôi để làm giống, để cho sinh sản sau này, cho nên ai cũng khắt khe với chính mình trong việc chọn lựa kỹ càng hơn. Không những để tâm chọn dòng giống, chọn những con khỏe mạnh không bệnh tật, mà chọn lựa những nơi sản xuất con giống tin cậy mà mua.

Hơn nữa, tại những trại chăn nuôi có tính qui



mô này, Ba ba có đủ lứa tuổi cho ta chọn lựa : như loại một vài tuần tuổi, một hai tháng tuổi, hoặc loại lớn hơn... Vì nuôi Ba ba cho sinh sản cũng nên nuôi chung hồ cùng một lứa tuổi với nhau mới tốt.

Vậy, khởi đầu nên nuôi Ba ba con hay Ba ba lớn để làm giống ? Đây là điều quan trọng ta nên cân nhắc thật kỹ.

Khởi đầu chọn Ba ba lớn tháng tuổi về nuôi làm giống, nhiều người cho rằng mau được hưởng lợi hơn. Điều này có thể đúng, nhưng cần phải cẩn thận xét xem loại Ba ba lớn tháng tuổi này liệu có "tì vết" gì chăng :

- Có phải lúc nhỏ chúng bị đèo đẹt chậm lớn, rồi người bán hạ tháng tuổi xuống để gạt khách hàng ?

- Có phải do dòng giống lai tạp ?

- Có phải là những con hung hăng nhất bị loại ra ?

- Có phải mới trải qua một thời kỳ dài dưỡng thương, nay mới lành bệnh ?

Nếu đúng vào một trong những trường hợp vừa nêu, thì loại Ba ba đó không thể nuôi cho sinh sản được, mà ngay việc nuôi thịt cũng có người chê !

Có người thích chọn nuôi Ba ba được hai năm tuổi về sinh sản. Họ nghĩ rằng nuôi loại Ba ba lớn này về hưởng lợi ngay, và còn tin rằng chính vào cỡ tuổi này chúng sinh sản mới tốt.

Đúng là Ba ba từ hai năm tuổi trở đi sinh sản tốt hơn là Ba ba mới bắt đầu đẻ những lứa đầu. Tốt ở chỗ vừa đẻ sai, vừa cho trứng lớn. Những lứa đầu, Ba

ba đẻ chỉ bốn năm trứng là nhiều, nhưng đến hai năm tuổi trở về sau (đến năm tuổi thứ năm), mỗi lứa chúng có thể đẻ đến vài mươi trứng. Thế nhưng, khi mua loại Ba ba lớn này về làm giống, ta cũng nên cẩn thận tìm hiểu tại sao ... của đang hưởng lợi như vậy người ta lại chịu bán ra cho mình ? Xin lỗi, ta có nên vội vàng tin cậy vào lời rao hàng mật ngọt của người bán chẳng ? Lỡ đây là lối “thật thà lái trâu” thì sao ?

Sự dè dặt của chúng ta không phải là không có lý. Trong việc nuôi sản xuất các giống chim thú cá kiểng đã cho chúng ta kinh nghiệm : không phải con cái giống nào cũng sinh sản tốt ! Có nhiều con đẻ rất đều, ấp rất siêng, nuôi con rất giỏi, nhưng ngược lại có nhiều con kỳ nào cũng sinh sản “ba trật bốn vuột” không ra gì ! Vậy, liệu những con giống hư hỏng này có nằm trong số bị loại bỏ ra bán cho mình không ?

Theo chúng tôi, tốt nhất chúng ta nên nuôi Ba ba con để làm giống. Nuôi loại nhỏ này tùy thời gian hưởng lợi lâu, nhưng chắc chắn cuối cùng ta sẽ có trong tay những con giống vừa ý, để tăng bầy đàn đúng chuẩn mà hưởng nhiều lợi về sau.

Nên chọn cho mình những con Ba ba đúng dòng giống, cùng lứa tuổi và khỏe mạnh để làm giống sau này.

Ba ba khỏe mạnh, dù còn nhỏ, khi lật ngửa ra nó liền lật sấp lại ngay (chứ không phả loay hoay mãi mới lật mình lại được như giống rùa). Nếu thả xuống ao, chúng sẽ lội thật nhanh và chui đầu xuống bùn để trốn lánh. Còn những con sức yếu, cổ rụt vào mai không hết, tinh thể có màu đục, chân bò yếu ớt chậm chạp khi thả xuống đất ...

Nuôi Ba ba để sinh sản, số lượng con cái trong

hồ phải nhiều gấp ba lần số lượng con đực. Vì vậy nếu dự định nuôi 150 con cái đẻ thì phải nuôi thêm 50 con đực. Ba ba là giống da thê, chúng có khả năng phối giống mạnh như loài rùa.

**-CÁCH PHÂN BIỆT GIỚI TÍNH :** Với người không kinh nghiệm, không chuyên môn, khó lòng phân biệt được giới tính của Ba ba, vì trông con nào cũng giống con nào. Nhưng, với người chuyên môn thì Ba ba mới mở một vài ngày tuổi họ cũng dễ dàng phân biệt được giới tính của chúng.

- Quan sát phần đuôi : Đuôi con cái mập và ngắn, lộ ra chưa hết phần mai, trong khi đuôi con đực nhỏ mà dài, lộ ra khỏi phần mai một khúc ngắn.

- Quan sát phần cổ : cổ con đực nhỏ và dài hơn cổ con cái. Cổ con đực có thể vươn dài ngoẹo ra tận phía sau đuôi của nó. Vì vậy khi ta bắt Ba ba (loại lớn) nên nắm chắc hai chân sau và dùng hai ngón cái kèm giữ cẩn thận, nếu không chúng sẽ quay đầu lại cắn mình. Cũng xin nói thêm : Ba ba bắt trên cạn thì cắn, nhưng bắt dưới nước thì không hề cắn gì, vì đây là loài bò sát thở bằng phổi, dưới nước nó không thể há miệng ra ...

- Quan sát ngoại hình : con đực thân mình mỏng mai dạng hình ô van, trong khi con cái thân mình dày và trông bầu bĩnh hơn.

**-NUÔI BA BA CON LÀM GIỐNG :** Sau khi chọn mua được những con Ba ba con vừa ý như sức khỏe tốt, không thương tật và số lượng đực cái đầy đủ ta liền chuyển chúng về nhà.

Công việc này nên tiến hành vào buổi sáng khi khí trời còn mát mẻ.

Việc vận chuyển Ba ba con về chỗ nuôi mới đòi hỏi không phải là chuyện dễ dàng gì, nhất là phải di chuyển đường xa, khó tránh được mức hao hụt. Phải dùng thau đựng hay dùng thùng lưới sắt mắt nhỏ, bên trong chứa bèo tây cho mát – cứ sắp một lớp Ba ba rồi một lớp bèo tây, như vậy vừa giữ được độ ẩm, vừa ngăn ngừa Ba ba cắn lộn nhau.

Nếu vận chuyển đường xa, thỉnh thoảng nên rưới nước vào lớp bèo để giữ độ ẩm. Còn việc ăn uống ta khỏi lo, vì giống rùa mai mềm này có thể nhịn ăn nhiều ngày không chết.

Khi về nhà ta nên sẵn sàng những thau nhựa loại lớn, có đường kính từ 50 cm đến một thước, bên trong đổ mực nước cao khoảng 10 đến 15 cm để nuôi Ba ba trong thời gian đầu.

Ba ba con được bắt ra từng con và nhẹ nhàng đặt vào thau nước. Thời gian nuôi trong thau có thể đến vài ba tuần tuổi.

Khi thả ta nên quan sát kỹ từng con một, nếu phát hiện có con nào ương yếu thì bắt ra nuôi riêng, có chế độ nuôi dưỡng và chăm sóc đặc biệt riêng; và chỉ khi nào chúng thực sự khỏe mạnh mới cho nhập vào bầy đàn.

Những thau nuôi Ba ba con này nên đặt vào nơi thoáng mát, yên tĩnh, tránh ánh sáng trực xạ. Trong thau ta nên đặt vào một số cây lục bình nhỏ (đã rửa sạch trước) để Ba ba có chỗ trú mát.

Thời gian đầu này có nhiều lý do để bị hao hụt, đa phần là do nuôi trong môi trường sống không thích hợp và có thể do thức ăn.

Về thức ăn, nhiều người nuôi Ba ba có kinh

nghiệm lâu năm họ không vội cho Ba ba con ăn ngay thức ăn mới do mình pha trộn hay mua ở ngoài. Họ mua một ít thức ăn (hay nắm rõ công thức pha trộn) của nơi bán Ba ba cho họ để về cho ăn tiếp mấy ngày đầu. Sau đó, trộn theo tỷ lệ trước ít sau nhiều thức ăn của mình để vật nuôi không cảm thấy lạ miệng đến nỗi bỏ ăn mà chết.

Loài chim thú rất tinh khôn, nhiều con dị ứng với loại thức ăn lạ, dù ngon nhưng có mùi vị khác lạ là chúng không chấp nhận, thà nhịn đói kiệt sức dần mà chết.

Nên cho Ba ba con ăn ngày hai hay ba bữa : sáng và chiều hoặc sáng, trưa và tối. Do lượng nước trong thau ít, mà thức ăn thừa nhiều nên nước nuôi mau bẩn và hôi thối.

Công việc thay nước mới là việc cấp bách phải làm, vì nuôi Ba ba lúc nào nước trong thau, trong ao hồ cũng phải sạch.

Trên lý thuyết, nên thay nước hai lần mỗi ngày mới tốt, nhưng thực tế thì phải thay nước nhiều lần hơn; hề thấy nước bẩn là thay ngay mới tốt. Nếu nước quá bẩn thì thay 100% nước mới, còn không thì chỉ nên thay phân nửa hoặc hai phần ba mà thôi. Khi thay nước cần phải làm nhẹ nhàng chậm rãi, tránh cho vật nuôi kinh sợ.

Sống trong môi trường nước bẩn, Ba ba con dễ bị bệnh ghẻ, bệnh đường ruột ... khó chữa trị.

Vì là nuôi để làm giống sau này nên việc chọn lựa lần đầu chưa đủ. Muốn có bầy Ba ba cha mẹ làm giống tốt sau này, từ đây ta còn phải tuyển chọn lại nhiều lần. Số lần ít hay nhiều là còn tùy vào kinh

nghiệm của chủ nuôi.

Chẳng hạn :

- Lần đầu khi chọn con sơ sinh mua về.
- Lần hai khi Ba ba con được vài ba tuần tuổi.
- Lần ba khi Ba ba con được hai tháng tuổi.
- Lần bốn khi Ba ba được 6 tháng tuổi, nặng khoảng trên dưới 200 gr.
- Và lần sau cùng khi Ba ba được một năm tuổi.

Cứ mỗi lần chọn lựa lại như vậy, trùng với giai đoạn Ba ba cần phải chuyển sang ao hồ nuôi mới rộng rãi hơn. Theo ngày tháng, Ba ba cứ lớn dần, nơi ở cũ đã trở nên chật hẹp nên chúng cần phải được chuyển sang nuôi nơi mật độ hợp lý mới sinh trưởng tốt được.

Thí dụ 1- 2 tuần tuổi thì nuôi trong thau, nhưng sau hai tuần tuổi đã phải vớt sang nuôi vào hồ nhỏ có diện tích rộng hơn, lại có mực nước sâu hơn ...

Lần sau cùng khi Ba ba được một năm tuổi, lứa tuổi sắp sinh sản, chúng được nuôi vĩnh viễn vào ao sinh sản. Từ đây chúng được ổn định cuộc sống, đi dần vào nề nếp để ... sinh con để cái lưu truyền nòi giống sau này.

Bất Ba ba con để nuôi sang hồ mới, nên tháo bớt nước rồi bắt nhẹ nhàng, tránh chúng bị hoảng loạn. Khi bắt đã cẩn thận thì lúc sang qua nơi ở mới cũng phải cẩn thận ...

Cứ mỗi đợt sang ao nuôi như vậy là dịp tốt để ta chọn lựa lại bầy đàn. Con nào sức khỏe tốt, hoàn toàn không bị thương tật mới được tiếp tục nuôi làm giống, còn con nào bị bệnh tật như bị mù mắt, như bị

thương tật ở mai, ở chân do cắn nhau. những con bị ghẻ ở mai, bị rong rêu bám sâu vào da thịt, bị ngón và móng rụng, hoặc bị tê liệt ... đều phải loại thải không tiếc.

Những con bị bệnh tật này, nếu thấy chữa lành được thì chuyển sang ao khác để có chế độ chăm sóc đặc biệt. Nhưng, khi chúng lành bệnh cũng không thể chọn nuôi giống mà chỉ loại ra nuôi thịt, vớt phần vốn đã bỏ ra.

Ngay với những con đèo đẹt chậm lớn, dù mạnh khỏe cũng nên loại ra nuôi thịt. Con giống mà èo uột thì hy vọng gì được đến sự sinh sản tốt đẹp của chúng sau này ?

Càng khắt khe với chính mình trong việc chọn lựa này ta mới hy vọng có một bầy đàn đúng tiêu chuẩn để làm giống sau này. Ai xem thường công việc chọn lựa này sẽ gặp thất bại.

# TUỔI ĐỘNG DỤC VÀ CÁCH SINH SẢN CỦA BA BA

Ba ba cũng giống như các loài động vật khác, có nhiều con tuổi động dục đến rất sớm. Thường thì Ba ba cái bắt đầu đẻ từ tháng tuổi thứ 18, tức năm rưỡi tuổi, nhưng có con mới vừa một năm tuổi đã bắt đầu sinh sản rồi.

Những con sinh sản sớm hơn những con cùng lứa là do bản thân nó khỏe mạnh, từ nhỏ đến lớn sống sờ sờ không vướng một thứ tật bệnh gì. Đó là chuyện dễ hiểu, vì ngay con người chúng ta cũng vậy.

Thế nhưng, sinh sản sớm thường không phải là chuyện đáng mừng. Thật đúng với câu “bạo phát bạo tàn”, loài gì cũng vậy, những con mẹ đẻ sớm thường mau suy kiệt sức lực. Nó có thể sinh sản tốt được trong thời gian đầu, nhưng sau đó sinh sản kém dần ... Chẳng hạn trứng đẻ nhỏ hơn lúc trước, số lượng trứng mỗi lứa ít dần hơn trước, hoặc khoảng cách giữa hai lần đẻ thưa ra, cũng có con đẻ được vài lứa lại ngưng một lứa ...

Ngược lại, những con vì một lý do nào do đẻ chậm, chúng sinh sản tốt hơn. Phải chăng nhờ các bộ phận trong cơ thể chúng đã phát triển đúng mùa nên sức lực chúng mạnh mẽ hơn ?

- MÙA ĐỘNG DỤC CỦA BA BA : Tuổi động



dục của Ba ba như trên đã nói, khoảng một năm rưỡi tuổi, nhưng thực tế cho thấy có con đẻ sớm hoặc đẻ trễ hơn thời gian đó, dù khoảng cách đó không đáng bao nhiêu.

Trong một bầy đàn, dù cùng một lứa tuổi với nhau, nhưng không có chuyện nhất thiết tất cả Ba ba cái trong ao nuôi đều nhất loạt động dục một lần cả, mà có con trước con sau. Khởi đầu lẽ lẽ có một số ít con động dục, rồi một thời gian sau đó mới đến đợt ... cao điểm, chúng động dục đông đảo hơn. Đó là chuyện tự nhiên.

Khi trong ao xuất hiện một vài con cái đến kỳ động dục là lôi kéo theo cả một bầy đàn đông đảo toàn là con đực bơi theo bên gót để ve vãn phối giống. Đây là lúc các chàng ra sức hùng hổ lao vào đọ sức nhau, theo đúng luật rừng “mạnh được yếu thua”, ồn ào như một đám giặc !

Những con yếu sức đấu đá không lại, thế nào cũng bị “trầy vi tróc vảy” thương tích đầy mình. Và chỉ con mạnh nhất bầy mới được làm chồng con cái đó.

Chỉ khi mùa động dục đến lúc rộ lên thì việc tranh giành cái của con đực mới bớt phần ồn ào náo loạn, vì lẽ gần như chàng nào cũng ... có phần cả rồi. Xin được nhắc lại, trong ao nuôi Ba ba sinh sản, số lượng Ba ba cái bao giờ cũng nhiều gấp hai ba lần Ba ba đực.

Bình thường Ba ba đực và cái không sống chung từng cặp với nhau, mà mỗi con có đời sống tự lập riêng. Chỉ đến mùa sinh sản chúng mới “quan tâm” đến nhau, đực thường cặp kè bên cái.

Nhưng, điều này cũng không có nghĩa là chúng chung tình với nhau. Một Ba ba cái có thể giao phối với nhiều con đực, và ngược lại.

Tại miền Nam, nơi quanh năm có khí hậu nóng ẩm, mùa sinh sản của Ba ba không nhất thiết xảy ra vào một ngày tháng nào nhất định trong năm. Vì bằng chứng cho thấy, từ đầu năm đến cuối năm, tháng nào Ba ba cũng đẻ cả. Nghĩa là lúc nào cũng có Ba ba con để cung ứng cho thị trường.

Riêng tại miền Bắc, mùa động dục của Ba ba bắt đầu từ những tháng đầu Xuân. Điều này thật dễ hiểu, vì trọn mùa Đông rét mướt Ba ba đều phải tìm nơi ấm áp để trú rét.

Trong suốt thời gian dài này hình như chúng chỉ có mỗi một công việc là nằm ngủ. Chúng nhịn ăn luôn và đồng thời cũng ngừng nghỉ việc sinh sản.

Xuân sang, khí trời ấm áp, Ba ba đực cái mới rời khỏi nơi trú rét, để trở lại ao nuôi tiếp tục sinh sống bình thường. Từ đó, chúng ăn rất mạnh nên phục sức rất nhanh, và ngay sau đó là mùa động dục.

Điều này cũng giống như các loài chim, sau mùa thay lông định kỳ là tiếp nối đến mùa sinh sản.

Chính vì phải mất một khoảng thời gian quá dài để trú rét nên tại các tỉnh miền Bắc, Ba ba chỉ đẻ mỗi năm độ bốn năm lứa trứng mà thôi.

Ba ba cái mới bắt đầu đẻ lứa so, khi đã chịu cho đực phối giống thì khoảng tuần sau nó sẽ đẻ trứng. Còn Ba ba đẻ lứa ra, khoảng vài ngày sau phối giống nó đã tìm đến hố đẻ rồi.

Trước khi đẻ vài ngày, Ba ba mẹ cũng lãng xãng lui tới khu vực đẻ trứng, như cách tìm ổ đẻ. Đây

là việc người nuôi đã cẩn thận lo toan đầu đó từ mấy tháng trước rồi.

Được biết trong thời gian rượng đục (động đục) Ba ba cái rất dữ. Chúng cũng sân si với nhau để tranh giành một chỗ đẻ trứng. Vì vậy khu vực làm ổ đẻ nên làm đủ rộng để các “bà bầu” này có đủ chỗ mà ... tránh né nhau.

Gần ngày đẻ trứng, trông con cái cùng đi đứng nặng nề, chậm chạp.

- CÁCH LÀM BÃI ĐẼ : Bãi đẻ là khu vực dành riêng cho Ba ba đẻ trứng. Đây là một phần đất của ao nuôi. Vị trí của nó nên làm ở góc ao, hay một nơi nào đó dọc theo bờ ao, điều cần là phải được bồi lên cao hơn mặt nước ao ba bốn mươi phân mới tốt. Vì khi đẻ trứng, Ba ba chỉ chọn nơi khô ráo, nơi có nhiều cát hoặc đất pha cát.

Nơi được chọn làm khu vực để Ba ba lên đẻ trứng phải là nơi thật yên tĩnh, không bóng người qua lại, không tiếng ồn ào. Nếu hàng ngày đến nhật trứng về ấp nhân tạo ta cũng nên tiến hành nhanh gọn, tránh làm kinh động khiến chúng sợ hãi ảnh hưởng xấu đến việc đẻ trứng.

Trên khu vực bãi đẻ nên làm mái che, nhất là trong mùa mưa bão, vì ổ trứng sẽ bị hư nếu bị ngâm nước trong vài giờ.

Ngoài việc đổ lớp cát dày chừng ba mươi phân trên khu vực Ba ba đẻ ra, ta còn tạo một lối đi bằng đất hay bắc cầu ván, nối từ mặt ao lên khu vực đẻ trứng, với độ dốc thoải thoải khoảng 30°, để khi đẻ Ba ba mẹ tiện lên xuống. Không tạo lối đi này sẽ cản trở rất nhiều trong việc đẻ trứng của Ba ba.

Khu vực đẻ trứng là nơi dùng cho nhiều con đến đẻ, và sử dụng về lâu về dài từ năm này sang năm khác cho nên thà làm kỹ một lần còn hơn phải tốn nhiều công sức sửa tới sửa lui.

- CÁCH ĐẸ CỦA BA BA : Ba ba thường đẻ trứng vào ban đêm, nhưng cũng có con thỉnh thoảng đẻ ban ngày. Việc này được coi là ... đẻ trễ.

Đến giờ “chuyển bụng” Ba ba mẹ bò lên khu vực đẻ trứng, lui tới tìm một nơi thuận tiện hợp ý của nó rồi hi hục đào hố để đẻ. Chúng có thói quen đào hố gần sát bờ bao khu vực đẻ, hoặc ở góc chứ ít con đào hố đẻ giữa bãi cát.

Ba ba mẹ tự dùng đầu và cả hai chân để bươi cào và dũi cát lên. Có con còn ngoạm từng ngụm cát để hất lên hai bên. Có người cho rằng nó làm việc hời hả như vậy là để quên đi sự đau đớn. Cuối cùng con mẹ đã đào được cái hố có chiều ngang khoảng vài mươi phân và sâu độ mười lăm phân.

Đào hố xong, Ba ba mẹ xoay mình lại, gần như cách ngồi xồm trên hố cát và rặn từng hồi để đẻ một loạt hết cả số trứng có trong bụng của nó. Thời gian đẻ trứng khoảng mười lăm phút, nhưng tính từ lúc con mẹ khởi sự đào hố cho đến khi lấp hố xong cũng khoảng nửa giờ.

Đẻ xong, Ba ba mẹ quay lại, không cần nhìn vào ổ trứng mà thân nhiên quơ chân quào cát chung quanh để san lấp lại hố trứng cho bằng phẳng, cố tình không để lại một dấu vết nào cả.

Đây là cách ngụy trang khôn ngoan và khéo léo để kẻ thù không phát giác được ổ trứng của nó mà ăn. Thế nhưng, vỏ quít dày có móng tay nhọn, chính mùi tanh tươi ở lớp nhớt bao bọc ngoài vỏ trứng phẳng

phát bay ra đã tổ giác cho những con vật tinh khôn vốn có cái mũi rất thích như chồn cáo, chuột mè, rắn mối ... tìm đến tận chỗ rồi ... moi hết ổ trứng lên mà ăn.

Đó cũng là lý do khiến nhiều người từ trước đến nay cứ thắc mắc : không biết tại sao giống Ba ba sống ngoài hoang dã cũng sinh sản nhiều, mà trong thiên nhiên lại ít gặp chúng !

Thật ra một phần chúng cũng tụ tập sống có vùng nhất định, vì đâu phải đoạn sông suối nào cũng có Ba ba ? Một phần giống bò sát nói chung thường có sở thích tìm trứng của đồng loại mà ăn, coi như đó là món ăn thích khẩu đối với chúng, vì vậy có giống nào sinh sản được nhiều !

Để xong lứa trứng Ba ba mẹ liền quay trở lại ao hồ, coi như đã ... làm xong nhiệm vụ, vì nó không hề trở lại để ấp trứng, dù chỉ một đôi ngày. Mọi việc chúng phó thác cho trời, sau này trứng nở được hay không, nở nhiều hay ít chúng cũng không hề quan tâm đến.

Thế nhưng, Ba ba mẹ vẫn nhớ nơi nó đã đẻ ổ trứng trước đây. Thỉnh thoảng năm thì mười họa Ba ba mẹ vẫn bơi đến gần mép nước, nằm hướng đầu về phía ổ trứng như cách nằm ấp. Phải chăng giống này cũng như giống cá sấu, trước đây hàng trăm hàng ngàn ngàn năm, tổ tiên chúng cũng biết ấp trứng, và sau này thói quen đó mới mất đi ?

Con mẹ chỉ nằm nhìn ổ trứng như vậy một hồi rồi lẳng lặng bỏ đi ... Người đời gọi cách “ấp giả” như vậy là “Ba ba ấp bóng”.

Trong đời sống hoang dã, Ba ba cũng đẻ trứng trên những bãi cát ven sông ven suối gần khu vực

sống của chúng. Những ổ trứng này được đặt chỗ lộ thiên, chứ không che giấu trong lùm bụi hay gần gốc cây im mát nào cả. Chính vì để vào nơi trống trải nên luôn luôn đón nhận được ánh nắng mặt trời nên trứng mới có đủ độ ấm để nở. Ba ba con vừa ra khỏi trứng trời đã phú cho chúng trí khôn, biết tự tìm đến nơi có nước gần nhất mà sinh sống. Dù khi ổ trứng vừa nở, con mẹ có đến gần, thì mẹ con cũng coi như ... người xa lạ, đừng ai nấy đi. Thực tế cũng có chuyện con mẹ cố tình ăn những con con chạy về hướng nằm của nó, còn những con chạy được xuống ao thì coi như an toàn. Nhiều nhà động vật học trên thế giới cũng thắc mắc đến sự việc này, họ không biết con mẹ ăn con của chính nó, hay cắn con của bầy khác ?

# CÁCH ẤP TRỨNG

Ba ba thuộc loài bò sát, thở bằng phổi, sống dưới nước và sống cả trên cạn, nhưng khi đẻ trứng thì lại chỉ đẻ trên cạn.

Trứng Ba ba tròn xoe, nhỏ màu trắng, lớn lắm cũng bằng cái trứng Cút là cùng, thật không xứng với thể trọng của con mẹ.

Nếu ai đó bảo rằng Ba ba đẻ có mùa, e rằng cũng đúng, nhưng nếu có người cho rằng giống này đẻ suốt năm, thiết nghĩ cũng không sai.

Quả thật tại nước ta, ở các tỉnh miền Bắc Ba ba đẻ theo mùa. Vào mùa Xuân khí trời mát mẻ khởi đầu mùa sinh sản của Ba ba. Ở đây, cuối Thu và trọn mùa Đông năm nào tiết trời cũng lạnh giá nên Ba ba ngừng sinh sản để tìm nơi trú rét. Trái lại, ở các tỉnh trong Nam, nhờ quanh năm có khí hậu nóng ẩm nên Ba ba sinh sản cả năm, tháng nào cũng đẻ. Vì vậy, trong Nam nuôi Ba ba lợi thế hơn ở miền Bắc.

Quý vị đã biết, Ba ba thích nghi được với khí hậu nóng ẩm, nhiệt độ từ 26 đến 32°C, còn nhiệt độ xuống dưới 12°C Ba ba ngừng ăn và ngừng sinh sản. Vì vậy, tại miền Bắc, từ mùa xuân đến mùa Thu Ba ba mới hoạt động mạnh mà thôi.

Ở các tỉnh trong Nam, mỗi năm Ba ba đẻ được 12 lứa, trong khi đó ở miền Bắc chúng chỉ đẻ chừng bốn năm lứa trứng mà thôi.

Số lượng trứng của mỗi lứa nhiều hay ít, và

kích cỡ trứng lớn hay nhỏ và còn tùy vào thể trọng và tuổi tác của con mẹ. Những lứa đầu chúng đẻ trứng vừa nhỏ vừa ít, khoảng bốn năm trứng cho mỗi lứa. Nhưng khi con mẹ được vài năm tuổi trở đi, chúng đẻ sai hơn và trứng to hơn. Mỗi lứa vào giai đoạn này có thể được vài mươi trứng.

Số trứng mỗi lứa càng ngày càng tăng lên, to thêm khi Ba ba mẹ được bốn năm tuổi, thể trọng đã nặng được vài kí lô. Nhưng, từ năm thứ năm trở đi mức sinh sản của chúng sụt dần.

Đó là cách sinh sản của Ba ba nuôi trong ao hồ, còn trong đời sống tự nhiên bên ngoài, chắc chắn chúng còn sinh sản kém hơn, một phần do ăn uống thất thường, bữa đói bữa no, một phần đời sống cũng gặp nhiều bất trắc, vì lúc nào cũng phải trốn lánh trước bao nhiêu kẻ thù rình rập sẵn bắt, giết hại, trong đó có cả con người. Sống trong ao hồ chúng có đời sống ổn định, thức ăn thừa mứa lại bổ dưỡng bên sinh sản tốt là chuyện đương nhiên.

- VIỆC ẤP TRỨNG : Trước đây chừng mười năm, ít ai nghĩ đến công việc này. Nếu có thì cũng chỉ số ít người muốn “ấp” để nuôi làm kiếng. Họ tìm lượm những ổ trứng Ba ba để hoang ở ven sông ven suối về ấp thử nghiệm cho vui, vì trứng Ba ba quá nhỏ đem luộc ăn cũng chẳng bổ bèn gì. Còn ngày nay, do thịt Ba ba đột nhiên có giá trên thị trường trong nước cũng như ngoài nước, và nghề nuôi Ba ba trở nên một nghề mới với nhiều hấp dẫn đối với mọi người, nên con giống trở nên khan hiếm, nhất là trong giai đoạn này. Vì người nuôi sẽ thu được một nguồn lợi không nhỏ. Chính vì vậy đây không còn là chuyện của những người chơi tài tử, mà là chuyện làm ăn đúng đắn, đáng hoàng.



Có hai cách ấp trứng Ba ba : Ấp tự nhiên và ấp nhân tạo :

- CÁCH ẤP TRỨNG TỰ NHIÊN : Ấp trứng tự nhiên của Ba ba nuôi là ... bắt chước theo cách ấp trứng của Ba ba sống ngoài hoang dã. Có điều với ổ trứng ấp theo lối tự nhiên thì mọi việc đều ... phó thác hết cho trời. Con Ba ba mẹ chỉ biết đẻ, trứng vùi xuống cát, gặp thuở thời tiết tốt thì trứng nở, còn ngược lại cả ổ trứng sẽ bị hư.

Còn với ổ trứng của Ba ba nuôi trong ao, trong hồ, dù ấp trứng theo cách tự nhiên, cũng cần có sự góp sức của con người mới hy vọng đạt được kết quả tốt. Nhưng, dù sao theo cách ấp trứng này ta cũng không tốn nhiều công sức bằng cách ấp trứng nhân tạo mà chúng tôi sắp đề cập dưới đây.

Nếu nuôi Ba ba giống mà dự định chỉ ấp trứng tự nhiên thì khu vực làm bãi đẻ nên mới thêm diện tích cho rộng hơn để đủ chỗ cho Ba ba trong ao lên làm ổ đẻ. Mặt khác, còn phải nghĩ cách tạo một mương nước cạn ngay trong khu vực bãi đẻ để khi nở Ba ba sơ sinh qui tụ vào đây ... để chủ nuôi chỉ có việc đến bắt về ...

Cái khéo léo cần đạt được là bố trí cách nào để tất cả Ba ba sơ sinh của các ổ vừa nở ra đều tụ cả về mương nước, mà không chạy lạc xuống ao. Nhất là phải rào giậu để các kẻ thù của chúng không bén mảng đến sát hại.

Theo cách ấp trứng tự nhiên này thì cứ giữ nguyên hiện trạng ổ trứng của Ba ba mẹ tại ổ đẻ của nó, chứ không được moi cát ra kiểm tra hoặc di dời đi nơi khác.

Do ấp ngoài trời nên bên trên bãi đẻ phải làm

mái che mưa nắng. Ổ trứng này chỉ nhờ vào nhiệt độ của khí trời để nở, cho nên mới có chuyện “may nhờ rủi chịu”. Chỉ cần có nhiệt độ từ 22 đến 35°C, và độ ẩm trên 70% là khoảng sau 50 ngày trứng nở. Trong mùa nắng, nên phun sương nước lên mặt cát khu vực ổ trứng để giữ ẩm, giúp ổ trứng khỏi bị sát.

Ba ba con khi nở ra sẽ tìm đến mương nước gần đó mà lặn hụp, chủ nuôi chỉ có việc đến thu gom về nuôi dưỡng ...

- CÁCH ẤP TRỨNG NHÂN TẠO : Ấp trứng nhân tạo là sau khi chờ Ba ba mẹ vừa đẻ xong ổ trứng ta liền thu gom hết số trứng đem về đặt vào lò ấp theo cách riêng. Từ đó ta để tâm theo dõi, khi cần thì điều chỉnh nhiệt độ, ẩm độ cho thích hợp để trứng nở đạt được tỷ lệ cao.

Lò ấp trứng Ba ba không giống như lò ấp trứng gia cầm mà trông rất đơn giản. Có thể đây chỉ là một cái hộp, như cái máng cỏ của bò ăn đóng bằng ván hay tôn, nếu chỉ ấp với số lượng ít trứng. Còn ấp nhiều ổ trứng thì nên xây lò bằng gạch như cách xây bể nước uống (đáy bể không cần tráng xi măng) với kích thước rộng hẹp ra sao tùy mình.

Nhưng, dù ấp trứng với số lượng nhiều ta cũng không nên xây lò quá rộng, chỉ gây trở ngại cho việc sử dụng. Vì rằng ta chỉ có thể đứng bên ngoài để điều hành công việc ấp trứng chứ không thể bước vào bên trong. Theo ý chúng tôi kích thước lò ấp là 1,50mx2m hoặc 2mx2m là vừa. Thà là làm nhiều lò, chứ không nên sử dụng một cái quá rộng.

Chiều cao của lò ấp khoảng sáu bảy mươi phân (theo hình chụp) bên dưới có lớp đất sét dày khoảng 20cm, và bên trên đổ lớp cát mịn và sạch dày khoảng

30cm. Chính lớp cát này dùng vào việc vùi trứng vào mà ấp.

Sở dĩ có lớp đất sét ở phần đáy lò là vì nhờ đó mà giữ được độ ẩm. Còn dùng cát mịn là tránh cho Ba ba con khỏi bị trầy da.

Lò có thể xây nổi trên mặt đất, hoặc gập cuộc đất cao ráo có thể xây nửa âm nửa dương cũng được. Trong trường hợp này nên xây vách cao hơn cả thước để chiều dày lớp cát bên trong chứa được nhiều hơn.

Lò ấp có thể làm trong nhà, trước mái hiên, bên chái nhà hay làm ngoài trời cũng được miễn bên trên có mái che. Còn lò làm trong nhà phải bảo đảm có sự thông thoáng, gần các cửa sổ cũng được. Ta nên mắc sẵn một số bóng điện (đặt thấp, cách mặt cát chừng mười lăm phân) để phòng trường hợp trời chuyển mưa bão hoặc trở rét, nhiệt độ bên ngoài hạ thấp thì tạm dùng đèn sưởi ấm lên ổ trứng.

Trong những ngày khô hạn, ta nên phun sương nước lên mặt cát để giữ độ ẩm, nếu không trứng sẽ bị sứt.

Ấp theo cách này thì mỗi sáng sớm ta nhớ ra ngay bãi để để moi tìm lượm hết số trứng mà Ba ba vừa đẻ đem qua về ấp, không nên để trứng ra nắng gió qua ngày khác mới ấp.

Ba ba có thói quen đẻ trứng ban đêm, con sau ít khi đẻ trùng ổ với con trước. Chúng đẻ dọc theo bờ tường hoặc ở các góc, vì vậy bươi ở những nơi này thế nào cũng gặp trứng, và lượm bằng hết không chừa lại một trứng nào.

Trứng mới đẻ này nên cho vào lò ấp ngay mới tốt. Nên cẩn thận nhẹ tay lượm lên từng cái một. Có

gắng không làm trầy lớp nhớt bao bọc bên ngoài trứng, dù có bẩn cũng không nên rửa hoặc lau chùi với khăn ướt.

Chính lớp nhớt này bảo vệ cho quả trứng không bị vi trùng, vi khuẩn xâm nhập. Lớp nhớt này đem ra gió sẽ khô dần sau vài giờ, chính vì vậy ta phải vùi ngay xuống cát mà ấp mới tốt.

Nếu có kinh nghiệm ta nên lựa trứng trước khi đem ấp. Cách lựa ở đây là chọn ra những trứng có cồ và loại ra ngoài những trứng không cồ, ấp chỉ choán chỗ.

Trứng Ba ba vừa đẻ ra có cồ hay không có thể biết ngay. Trứng có cồ thì màu ửng vàng, bên trong có một chấm trắng bằng hạt cát. Chính đốm trắng đục này là túi khí của trứng. Nếu ấp vài ngày, túi khí này to dần thêm, dễ nhận hơn.

Với trứng không thụ tinh, bên trong không có túi khí này, và bên ngoài vỏ có nhiều vết trắng nhờ loang lổ như lang ben.

Dem những trứng có cồ đặt vào lò ấp, bằng cách moi cát rồi đặt trứng sâu dưới lớp cát mặt khoảng 5cm, trứng này đặt gần trứng kia với khoảng cách độ vài phân.

Điều cần là khi đặt trứng vào cát phải nhớ đặt phần có túi hơi hướng lên trên thì phôi thai mới phát triển mạnh được.

Sau khi đặt hết số trứng có cồ thu lượm được trong ngày cho vào lò ấp xong, ta phủ bằng mặt lớp cát bên trên lại y như cách làm của Ba ba sau khi hoàn tất vụ đẻ. Và từ đó cho đến ngày trứng nở cứ để chúng yên vị như vậy, không cần phải mất công trở

trứng hằng ngày như cách ấp trứng gà, trứng cút ...

Việc làm ngay sau đó là nên ghi chép ngày tháng ấp số trứng đó để tiện theo dõi và đón chờ ngày thu hoạch Ba ba con. Việc này có người ghi chép vào sổ, có người cắm cạnh khu vực ấp trứng đó một thanh gỗ nhỏ bằng ngón tay, trên đó ghi tóm tắt ngày tháng ấp trứng. Ngày Ba ba nở bắt ra nuôi riêng cũng nên ghi chép để tiện theo dõi suốt quãng đời sinh trưởng của chúng sau này ...

Như vậy, trứng thu vào ngày nào nên có khu vực ấp riêng, tránh ấp lẫn lộn.

Trong những ngày nắng hạn, trời hanh khô, thỉnh thoảng ngày đôi ba lần, ta nên phun sương nước lên mặt cát của lò ấp để giữ ẩm. Không nên phun nhiều nước khiến cát quá ướt sẽ giết chết xuống làm mất độ thông thoáng. Độ ẩm thiếu (dưới 70%) trứng sẽ bị sít.

Nếu ấp từ 30°C đến 35°C khoảng 40 ngày trứng nở. Còn ấp với nhiệt độ từ 25°C đến 35°C phải mất hai tháng trứng mới nở.

Ấp mùa nắng trứng nở sớm, trái lại ấp vào mùa mưa trứng nở trễ.

Theo kinh nghiệm của nhiều người ấp trứng Ba ba lâu năm cho biết, có thể điều chỉnh độ ấp trứng nở theo giới tính mà mình mong muốn. Ví dụ : Ấp từ 25°C đến 29°C sẽ ra Ba ba cái nhiều hơn đực. Còn nếu ấp với nhiệt độ cao từ 32° đến 35°C thì kết quả sẽ ra đực nhiều hơn cái.

Trước ngày trứng nở đôi ngày, ta nhớ đặt sẵn một vài tô nước đầy (hay dùng loại đĩa sâu) cạnh ổ trứng để Ba ba sơ sinh tìm đến mà tắm mình xuống đó.

Tô hay dĩa đựng nước nên ấn sâu xuống ngang mặt cát lò ấp để Ba ba con dễ bò vào vì chúng chưa đủ sức leo trèo.

Giống Ba ba rất lạ, vừa lột ra khỏi vỏ trứng, thân yếu như con cua lột, thế mà đủ khôn ngoan biết bò đến tô nước vốn là môi trường sống không thể thiếu của nó, y như thỏ sắt bị nam châm hút vậy. Nếu không có những tô nước để sẵn này Ba ba con sẽ chạy loạn xạ, và sau nhiều giờ chúng sẽ chết.

Suốt thời gian ấp trứng nếu không rào giậu che chắn để ngăn ngừa gà vịt, chim chuột đến bươi cát để lục trứng ấp lên ăn, thì sự thiệt hại này đừng coi là chuyện nhỏ.

Thế nào gọi là Ba ba ấp bóng ? Cũng giống như cá sấu, Ba ba không biết ấp trứng. Các loài này giống cái chỉ biết đẻ trứng rồi vùi ổ trứng xuống cát còn việc ấp trứng thì chỉ biết ... phó thác cho trời. Ổ trứng đó có nở được hay không, nở nhiều hay ít đều ngoài "tầm tay" của chúng ! Con mẹ thỉnh thoảng đến nằm xa xa, đầu hướng về ổ trứng mà canh chừng cho có lệ. Như vậy Ba ba mẹ không hề dùng thân nhiệt của chính nó để ấp trứng mà chỉ nằm ... ấp giả, chẳng khác nào ấp ... cái bóng của nó.

Người đời dùng câu này ngụ ý ám chỉ những người làm việc không có tinh thần trách nhiệm, chỉ biết làm qua loa chiếu lệ chứ không hề biết quyết tâm, gắng sức ...

# PHƯƠNG PHÁP NUÔI BA BA CON

Sau khi ấp đủ ngày tháng, Ba ba sơ sinh tự nó phá vỡ vỏ trứng mà chui ra ngoài. Nó phải cố trườn mình lên khỏi lớp cát mỏng của lò ấp mà hít thở khí trời trong lành bên ngoài.

Lúc mới nở thân mình Ba ba sơ sinh trông mỏng manh yếu ớt. Chúng rất dễ chết, nên đây là giai đoạn nếu không được chăm sóc đúng phương pháp sẽ dẫn đến mức hao hụt đáng tiếc rất cao.

Sự hao hụt đáng tiếc này không những chỉ dẫn đến với những con sơ sinh, mà ngay với cả những con khôn lanh được vài ba tuần tuổi.

Đến ngày trứng nở, các trứng không nở rộ một lần, mà lác đác, thỉnh thoảng mới thấy một con từ lớp cát chui lên ... Việc làm trước tiên của mười con như một là chúng hướng về phía tô nước đã đặt sẵn trong lò, cách đó khoảng vài gang tay, rồi bươn bả chạy đến trầm mình xuống tận đáy ra chiều thích thú.

Ta có thể mặc cho con vật bé xíu này nằm lại đó một vài giờ để chờ chúng bần nọ tụ họp đông thêm rồi mới vớt ra một lượt, hoặc được con nào liền vớt ra con ấy. Nên dùng loại vợt làm bằng vải thưa (thứ dùng vớt cá kiểng) mà vớt, hay nhón nhẹ mấy ngón tay mà bốc lên từng con cũng được. Thứ ba sơ sinh này chưa ra móng vuốt mà cũng chưa biết cắn mổ gì.

Ba ba con được cho vào thau để nuôi dưỡng trong một vài tuần đầu. Đây được coi là giai đoạn phải chăm sóc đặc biệt. Mực nước đổ vào thau khoảng từ 10 đến 15 cm là vừa. Trong thau nên đặt vài ba cây lục bình nhỏ, hay rau muống cũng được.

Những cây có nhiệm vụ che mát và để Ba ba trú ẩn này, trước khi cho vào thau cần được rửa kỹ với nước sạch từ lá đến rễ để loại bỏ hết những tạp chất và các loại mầm bệnh hại đeo bám có hại đến sức khỏe Ba ba con.

Thời gian nuôi trong thau một hai ngày đầu này Ba ba con rất cần đến sự yên tĩnh để nghỉ ngơi. Chúng chưa cần đến thức ăn, vì vậy ta chưa vội cho chúng ăn trong vài ngày đầu này.

Khu vực nuôi Ba ba cần được cách ly ra một nơi để ngăn ngừa các loại gia cầm, gia súc và các kẻ thù của Ba ba đến quấy phá và giết hại chúng. Đồng thời cũng che chắn để mưa không thể tạt đến, nắng không thể rọi thẳng vào. Nên đặt những thau nước này ở nơi cao ráo.

Việc nuôi dưỡng Ba ba sơ sinh, có hai điều ta cần phải cần lưu tâm đến nhất là nước và thức ăn.

- NUỐC : Nước dùng để Ba ba sơ sinh sống lúc nào cũng phải sạch, vì vậy cần phải thay luôn. Nước trong thau, trong hồ, trong ao nuôi những Ba ba lớn ngày tuổi hơn lúc nào cũng sạch mới tốt, như vậy chúng mới sinh trưởng tốt, tăng trọng nhanh, và sau này động dục sớm. Đó là chưa nói nhờ đó mà Ba ba tránh được nhiều căn bệnh hiểm nghèo.

Như vậy nuôi Ba ba còn kỹ hơn nuôi các loại cá kiếng. Nuôi cá kiếng ít ai chịu khó thay nước mỗi ngày mặc dầu điều đó rất cần. Nước sạch thì cá khỏe



manh, mà lại làm tăng thêm giá trị thẩm mỹ của hồ cá.

Nuôi Ba ba con từ lúc sơ sinh cho đến tuần tuổi đầu, mỗi ngày phải chịu khó thay nước trong thau vài ba lần mới tốt. Có thể thay nước ngay sau mỗi bữa ăn, hoặc hề thấy nước bẩn lúc nào là thay ngay lúc ấy.

Mỗi lần thay nước không nên thay cả 100% nước mới, mà chỉ nên thay khoảng 1/3 hoặc phân nửa mà thôi, như vậy vật nuôi mới không bị dị ứng với mùi vị của nước mới.

Việc thay nước hằng ngày này có thể mất nhiều thì giờ đối với những ai nuôi Ba ba với số lượng nhiều nhưng chắc là cũng nhẹ công. Điều cần là phải làm việc vừa cẩn thận vừa nhẹ tay để vật nuôi không bị hoảng sợ.

Nước dùng nuôi Ba ba như phần trên đã nói, các loại nước máy, sông suối, ao hồ và nước giếng, nước mưa đều dùng được cả, nếu các nguồn nước đó không bị ô nhiễm độc hại. Vẫn biết vậy, nhưng nếu dùng mãi một nước này mai kia lại sử dụng nguồn nước khác. Dù nuôi ít hay nuôi nhiều, chúng ta cũng nên có chum, vại hay ao hồ để chứa nước sẵn để xử lý trước, khi thấy đạt tiêu chuẩn mới đem dùng.

- THỨC ĂN : Vài ngày đầu mới nở Ba ba con chưa biết ăn. Thường thì qua ngày tuổi thứ ba, thứ tư ta mới tập cho chúng ăn mỗi. Thức ăn của Ba ba con gồm các loài sinh vật phù du. Thứ này thường có quanh năm, có thể nuôi được. Chẳng hạn :

Trứng nước : (Moina) : Còn có tên là Thủy trần hay Hồng trần, sinh sôi nảy nở nhiều ở các mương rãnh, các ao tù nước đọng. Buổi sáng ta thấy chúng

nổi lên trên mặt nước từng đám lúc nhúc li ti dày đặc có màu đỏ hay xanh. Vớt chúng bằng vợt bằng vải thưa hay dùng cũng được.

Rận nước (Daphnia) : Rận nước thuộc loài giáp xác, là sinh vật nhỏ cũng sống những nơi ao tù nước đọng.

Bọ một mắt : (Cyclops) : Giống này chỉ có một mắt nên có nơi gọi là con độc nhãn, thuộc bộ chân kiếm Copepoda, ngành chân khớp như loài rận nước. Giống này sinh sản rất nhanh, Ba ba con rất thích ăn.

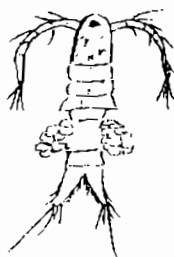
Trùn chỉ : Trùn có màu nâu đỏ, thân nhỏ như sợi chỉ, sống nhiều ở ruộng rãnh và sông rạch, chúng không sống riêng lẻ mà kết tụ lại với nhau thành từng nùi bằng ngón chân cái, có khi to hơn. Trước khi bỏ vào thau Ba ba con ăn, ta nên đổ trùn chỉ vào thau nước rửa sạch trước để loại bỏ hết những tạp chất như rác rến ...



Rận nước



Trùng nước



Bọ một mắt



Artemia



Trùn đất

Trùn đất : (*Pheretima Asiatica* M.) Đây là loài nhuyễn thể, thân có nhiều đốt màu đỏ hồng, vì sợ ánh sáng nên sống chui dưới đất. Thức ăn của loài này là chất mùn, chất hữu cơ có sẵn trong đất. Trùn đất đẻ trứng và sinh sản rất nhanh. Giống này rất có lợi cho nhà nông vì chúng đào hang làm cho đất tơi xốp. Mặt khác phân chúng bài tiết ra rất tốt cho cây trồng.

Muốn bắt trùn đất nên tìm những nơi đất đai ẩm ướt, như dưới đít vại, đít lu ngoài sàn nước. Chúng cũng có nhiều ở những khu vực ủ phân rác, phân chuồng hoai mục... Ngày nay ở nhiều nước trên thế giới, người ta đã nuôi trùn theo cách công nghiệp, để làm thức ăn cho gia cầm, và khai thác phân bón. Nước ta cũng có nhiều nơi nuôi trùn cũng cùng mục đích trên. Ba ba con rất thích ăn trùn đất, nhưng phải băm nhỏ chúng mới ăn được.

Artemia : Loại động vật nhỏ này thuộc lớp giáp xác, ngành chân khớp, sống ở nước mặn, nhưng có khi chúng cũng có mặt ở các vùng nước lợ và nước ngọt. Người ta vớt chúng ở chỗ mép nước, và Ba ba rất thích ăn loại sinh vật nhỏ này.

Khi đã biết ăn, ba ba con cũng tỏ ra phàm ăn, và nét ăn xấu của chúng cũng bắt đầu thể hiện : nghĩa là cũng giành giựt nhau ăn, cũng tha thừa ăn đi chỗ khác để ăn riêng một mình ... Ta nên cho cho chúng ăn lòng đỏ nghiền trứng gà hay trứng vịt, đem luộc chín rồi nghiền nát ra cho chúng ăn.

Chừng nào chúng đã ăn rành, ăn nhiều thì cho ăn cá hấp hoặc thịt bò xay. Nên tập ăn một nơi nào nhất định để tập dần cho chúng đi vào nề nếp.

Ba ba sơ sinh cũng biết ăn loại thức ăn viên do chủ nuôi tự chế biến từ nguồn đạm động và thực vật

có trộn thêm các loại Vitamine và khoáng chất, rồi viên lại thành từng viên nhỏ cho chúng ăn.

Có người chỉ nuôi Ba ba con từ lúc mới nở ra khỏi mất nhiều thì giờ cho việc pha trộn thức ăn. Ngoài ra còn được thêm nhiều điều lợi khác như :

- Nước ao lâu bẩn, vì thức ăn thừa không rơi rớt xuống đáy ăn nuôi.

- Kiểm soát được lượng thức ăn cho ăn hàng ngày vì nếu ăn không hết thức ăn còn lại sẽ nổi lên bềnh trên mặt nước, vì vậy cho ăn dư hay thiếu là ta biết được ngay, đến bữa sau sẽ cho ăn đúng mức.

Nếu chưa kinh nghiệm lắm trong nghề nuôi Ba ba, bước khởi đầu mua Ba ba con về nuôi, ta nên chọn loại được vài ba tuần tuổi, nuôi dễ sống hơn, ít hao hụt hơn. Mặc dầu vẫn biết loại Ba ba này giá bán cao hơn loại Ba ba mới được một ngày tuổi.

# PHƯƠNG PHÁP NUÔI BA BA THỊT

Từ xa xưa, đối với người Việt, thịt Ba ba đã được đánh giá là thức ăn quý, lại có khả năng chữa được nhiều bệnh. Các bộ phận trong mình Ba ba như mai (miết giáp), đầu (miết đầu), rôi thịt, chân ... đều là những vị thuốc cả. Ngay cả huyết của Ba ba cũng chữa được bệnh hen suyễn và sỏi thận.

Từ đó, người ta mới chế biến ra các món ăn đặc sản như chân Ba ba hầm với nhân sâm, huyết Ba ba ngâm với mật ong ... dù bán với giá cao nhưng vẫn được nhiều người thưởng thức.

Thị trường tiêu thụ thịt Ba ba mạnh nhất hiện nay tại châu Á là Nhật, Trung Quốc, Đài Loan ... mặc dầu tại các nước này phong trào nuôi Ba ba đã và đang được phổ biến rộng, nhưng số cung vẫn chưa thấm vào đâu với số cầu.

Nước láng giềng ta là Thái Lan khoảng 15 năm nay gần như tỉnh thành nào cũng có đông người nuôi Ba ba, coi đây là một trong những nghề giúp họ phát đạt nhất.

Thị trường béo bở của Thái Lan là Nhật và Đài Loan cùng nhiều nước khác. Số thịt Ba ba được xuất khẩu hàng năm lên đến con số hàng ngàn tấn. Đó là chưa nói đến số lượng con giống được bán ra.

Phong trào nuôi Ba ba càng ngày càng được

phát triển mạnh tại Thái Lan, Đài Loan, Trung Quốc ... đã ảnh hưởng đến ngành chăn nuôi của nước ta. Khoảng trên dưới mười năm nay, nông dân mình cũng đã mạnh dạn bắt tay vào việc nuôi và sản xuất kinh doanh Ba ba, khởi đầu là nhiều tỉnh ở miền Bắc gồm có cả ngàn hộ nuôi, sau đó là miền Nam, càng ngày càng được nhiều người hưởng ứng.

Vậy nuôi Ba ba thịt có khó không ? Và phương pháp nuôi ra sao ?

- AO NUÔI : Ao hồ nuôi Ba ba thịt cũng giống như kiểu cách ao hồ dùng nuôi Ba ba sinh sản, chỉ khác vài chi tiết sau đây :

- KHÔNG LÀM BÃI ĐỂ : Nuôi thịt là cách nuôi để bán thịt, nghĩa là chỉ nuôi khoảng một năm đến một năm rưỡi là bắt bán rồi. Với tuổi này thể trọng của Ba ba cũng khá lớn, đã trên dưới một ký, có con đến tuổi động dục, nhưng vì mục đích nuôi lớn bán thịt nên hễ tới lứa là gạn ra bán thôi.

Sở dĩ gọi là gạn, vì chỉ lưới bắt những con lớn, đạt tiêu chuẩn thương phẩm, còn những con còn nhỏ thì thả xuống nuôi tiếp một thời gian nữa. Bởi lẽ Ba ba bán thịt, những con nào nặng từ 1kg đến 2 kg sẽ bán được giá cao. Những con nào cân nặng trên 2 kg và dưới 1 kg lại bán giá thấp. Vì vậy, Ba ba nuôi được 1kg - 1,200 kg - 1,50 kg là coi như đúng lứa rồi.

Một lý do nữa, Ba ba nuôi thịt dù giống tốt nhưng con giống do không được tuyển chọn trước nên không ai dùng làm giống sau này. Trừ những người ích kỷ tham lam họ mới sang qua nuôi làm giống để lấy trứng ấp mà bán.

Cũng có trường hợp hễ tới lứa là người ta tát ao bán hết, để còn nuôi đợt khác.

- AO ĐƯỢC CHIẾU SÁNG NHIỀU HƠN : Ao nuôi Ba ba thịt nên thả ít lục bình để khu vực được chiếu sáng khoảng hơn mức 2/3 mới tốt. Trong trường hợp ao hồ có mái che, nên giảm bớt diện tích mái che lại.

- CON GIỐNG : Nên chọn những giống Ba ba nuôi mau lớn, có thịt thơm ngon, được thị trường ưa chuộng. Những giống nhỏ con, chậm lớn dù giá rẻ cũng không nên nuôi. Hiện nay nhiều nước chỉ nuôi giống Ba ba Đài Loan, vì giống này đáp ứng đúng mức đòi hỏi của thị trường.

Mật khác, nên thả nuôi Ba ba cùng lứa tuổi, hay cùng kích cỡ với nhau để tránh tình trạng con lớn hiếp con bé, và tranh ăn mồi của nhau.

Với Ba ba nuôi thịt, loại một tháng tuổi có thể thả xuống ao nuôi luôn cho đến ngày bán thịt, vì chúng không qua những giai đoạn chọn lựa như với Ba ba để giống.

Những Ba ba từ ao nuôi giống loại thải ra do chậm lớn, do thương tật (đã chữa lành) cũng thả vào ao nuôi thịt được.

- MẬT ĐỘ : Nuôi Ba ba lấy thịt, mật độ nuôi trong ao hồ có thể dày hơn Ba ba nuôi sinh sản. Thế nhưng đừng quá tham lam mà nuôi dày quá, vì giống này rất dữ, ưa sinh sự với nhau, có khi tàn sát nhau để ăn thịt.

- THỨC ĂN : Nuôi Ba ba thịt cũng nên cho ăn loại thức ăn ngon và bổ như nuôi Ba ba làm giống. Có nuôi như vậy chúng mới mau tăng trọng, hơn nữa giống rùa mai mềm này ăn đâu hao tốn nhiều thức ăn ? Khẩu phần ăn của chúng chỉ bằng 5 đến 6 % trọng lượng cơ thể của chúng mà thôi. Mật khác, thức ăn

của Ba ba lại rẻ.

Nhiều người tính toán quá chi li, nghĩ rằng nuôi Ba ba thịt thì cho ăn thức ăn càng rẻ càng tốt, càng thêm được đồng lời. Họ đâu nghĩ rằng cho ăn kém bổ dưỡng, Ba ba sẽ chậm lớn, kéo dài thời gian nuôi thêm, thức ăn tốn thêm và công chăm sóc nhiều hơn. Như người ta cho ăn bổ dưỡng chỉ cần một năm đã bán thịt, còn mình phải nuôi năm rưỡi mới đạt yêu cầu. Như vậy trong khi người ta nuôi được ba lứa thì mình mới xoay sở được hai lứa...

Vì tưởng kiếm được mức lời cao hơn từ khâu chế biến thức ăn, nên nhiều người nuôi Ba ba thịt với khẩu phần ăn với tỷ lệ đạm thực vật (vốn rẻ tiền) cao hơn đạm động vật (vốn đắt tiền hơn). Họ quên rằng Ba ba tuy là giống ăn tạp, ăn cả động vật và thực vật như rau ráng, rong tảo... nhưng đối với chúng thức ăn động vật mới là chủ yếu, càng được ăn nhiều càng tốt.

Nên nhớ nuôi cho con vật sống được là một chuyện nhưng muốn cho nó tăng trọng nhanh lại là một chuyện khác. Chúng tôi sẽ trở lại vấn đề này vào phần sau “Thức ăn của Ba ba, và cách cho ăn”.

- CHĂM SÓC : Nuôi Ba ba thịt cũng cố giữ vệ sinh nguồn nước. Có người nói rất đúng : giống này ăn dơ nhưng lại ở sạch. Ăn dơ có nghĩa là không từ thức ăn động vật đã thối rữa. Ở sạch là gặp môi trường nước quá bẩn chúng sẽ bị nhiều chứng bệnh từ trong ra ngoài.

Vì vậy, nuôi Ba ba thịt cũng phải siêng năng thay nước ao hồ, nếu không thay được mỗi ngày một lần thì hai ngày thay một lần, đừng để trễ hơn. Ngoài ra, ta tuyệt đường léo hánh đến. Sự hao hụt mát mát trong khâu bảo vệ này nếu để xảy ra thật là đáng



tiếc, và ân hận cũng đã muộn.

- THU HOACH : Tới kỳ thu hoạch, vét ao bán hết một lần để dọn ao nuôi tiếp lứa sau, hay chỉ vớt con lớn bán và chừa con nhỏ lại nuôi tiếp là tùy vào sự tính toán của mỗi người. Muốn bắt Ba ba có hai cách, một là dùng lưới, hai là tháo cạn, nhưng bắt trên cạn chúng sẽ vươn dài cổ ra để tấn công lại mình, vì vậy nên nắm chặt hai chân sau, và kèm giữ mai của chúng bằng hai ngón tay cái của mình ...

# THỨC ĂN BA BA VÀ CÁCH CHO ĂN

Trong đời sống hoang dã thức ăn của Ba ba có nguồn gốc động vật là chính, và thực vật chỉ là thức ăn phụ. Ta nên nắm vững điều cốt yếu này để chế biến thức ăn nuôi Ba ba, giúp chúng sinh trưởng tốt hơn, và phát triển mạnh hơn.

Thức ăn động vật mà giống này thích ăn những thứ còn tươi sống, cũng như đã chết, đã thối rữa chúng không từ. Chúng ăn cá, cua, tôm, sò ốc, ếch nhái, trùn đất ... và những sinh vật phù du bé tí như rận nước, trứng nước, bọ một mắt ... Nghĩa là không hề "chê bai" một con vật nào cả.

Về thức ăn có nguồn gốc từ thực vật như các loại rau rắng, rong tảo, thậm chí các loại củ quả khí đói, Ba ba cũng ăn luôn.

Một con vật ăn tạp như vậy, tất sẽ dễ nuôi. Điều lợi hơn nữa là Ba ba ăn không nhiều, thức ăn hằng ngày chỉ chiếm khoảng 5% trọng lượng cơ thể của nó mà thôi.

Nuôi trong ao hồ, Ba ba không thể tìm kiếm được nguồn thức ăn thích khẩu có nhiều ngoài sông suối. Người nuôi phải nuôi chúng bằng thức ăn tự chế biến của mình.

*Đây là cách mà bất cứ nghệ nhân nào nuôi*

chim thú cá kiếng từ trước đến nay đều áp dụng. Tất nhiên khi chế biến thức ăn cho một giống vật nuôi nào ta cũng nên cố gắng tìm hiểu xem ngoài đời sống tự nhiên chúng cần ăn những loại thức ăn gì mà sống. Từ đó ta mới có “cơ sở” để chế biến ra khẩu phần ăn thích hợp mà nuôi.

Việc tìm hiểu này thường không phải chỉ một cá nhân làm được. Đôi khi đòi hỏi có sự góp sức của nhiều nhà chuyên môn, sau nhiều năm dài miệt mài làm việc mới có được.

Tất nhiên, lần đầu gặp thức ăn mới với mùi vị lạ, chắc chắn vật nuôi nào cũng chê. Khi đã chê, chúng có thể nhịn ăn đôi ba ngày, và chỉ khi nào quá đói, chúng mới chịu ăn chút đỉnh... Chừng quen miệng, chúng mới ăn no.

Với Ba ba nuôi trong ao hồ cũng vậy. Chúng ta nuôi chúng với thức ăn tự chế biến.

Có điều nên chế biến như thế nào để tạo sự khoái khẩu cho vật nuôi, và đem đến mức bổ dưỡng cần thiết cho sự sinh trưởng và tăng trưởng của nó mới là điều cần.

Một điều cần phải đề cập đến nữa ở đây là nếu khẩu phần ăn tốt, nhưng giá lại quá đắt thì cũng không thể chấp nhận được. Vì đã nói đến huyện làm ăn thì ai cũng phải nghĩ đến đồng lời. Do đó, nên chọn những loại thức ăn có phẩm chất, nhưng giá cả có thể chấp nhận được. Đó là điều hắc chắn bất cứ ai cũng phải nghĩ đến.

Khẩu phần ăn của Ba ba như mọi người đều biết, đòi hỏi phải hội đủ các chất sau đây :

- Đạm động vật.

- Đạm thực vật.
- Chất béo.
- Vitamin.
- Và khoáng chất.

Trong đó, đạm động vật phải đạt trên 60% mới tốt, vì Ba ba ăn thịt để sống là chính. Đạm động vật lấy từ cá, cua, tôm tép, sò ốc, giun dế và các phế phẩm lấy từ lò mổ trâu, bò, heo như huyết, phổi, ... và cả ruột gà, ruột vịt ... Nên chọn những thứ rẽ tiền nhưng còn tươi, mới và là từ những con vật không bị bệnh tật mới tốt.

Đạm thực vật lấy từ cám gạo, tấm, bắp, đậu xanh, đậu nành ... rau rắng và rong tảo.

Chất béo lấy từ mỡ động vật, từ bánh đậu phộng.

Loại Vitamin mà Ba ba cần thiết phải được bồi bổ thường là Vitamin A, B,E,C,D.

Khoáng chất thì gồm có Calci, Phosphor, một phần đã có trong vỏ sò ốc, cua, tôm tép ... ta chỉ cho ăn bổ sung thôi.

Các thức ăn này có thể trộn theo công thức :

- 60 % : Đạm động vật (cá, cua, tôm tép, sò ốc, trùn, nhái ... và phế phẩm lò mổ).
- 20 % : Cám gạo, bột bắp, các loại đậu.
- 18% : rong rêu, rau, của quả ...
- 2% : chất béo (mỡ động vật, dầu thực vật).

Tất nhiên, tùy vào kinh nghiệm lâu năm của chủ nuôi, mà có thể tìm tòi chế biến được khẩu phần

ăn tốt hơn cho Ba ba.

Riêng Vitamin và khoáng chất có thể cho ăn mỗi tuần vài lần, và khi nào cho ăn thì trộn thêm vào thức ăn. Ta có thể trộn thêm bột thịt, bột cá lạt để bổ sung thêm nguồn đạm. Xin được lưu ý là không nên cho Ba ba ăn bột cá mặn, vì chúng sẽ chết.

Từ tháng tuổi thứ năm trở đi, ta có thể trộn thêm thuốc phòng bệnh vào thức ăn cho Ba ba, như thuốc tẩy giun sán chẳng hạn.

Nếu sau một tuần cho ăn, thấy Ba ba trong ao chịu ăn thức ăn của ta chế biến (hoặc thức ăn ta mua về cho ăn) thì cứ yên tâm cho chúng ăn tiếp.

Nếu vì một lý do nào đó phải thay đổi thức ăn quen thuộc bằng loại thức ăn mới, thì tuyệt đối không nên thay đổi đột ngột, mà phải có thời gian ... chuyển tiếp, nghĩa là thay đổi từ từ : nay trộn một phần nhỏ thức ăn mới vào thức ăn cũ, rồi vài ngày sau cứ tăng dần lượng thức ăn mới nhiều hơn, để Ba ba quen dần với thức ăn mới. Vì như quý vị đã biết, hầu hết các giống vật, trong đó có Ba ba đều dị ứng với mùi vị của thức ăn lạ, nếu ta thay đổi đột ngột 100%.

Phản ứng của chúng là bỏ ăn, có con chịu nhịn đói mà chết. Có con nhịn đói đôi ba ngày, sau đó mới gượng gạo ăn từ từ ... Và điều đó sẽ ảnh hưởng xấu đến sự sinh trưởng và có thể đến cả sự sinh sản của chúng nữa ...

Tất cả nguyên vật liệu dùng làm thức ăn nuôi Ba ba nên xay nhuyễn hoặc băm nhỏ rồi nấu chín, sau đó vò thành những viên nhỏ mới cho Ba ba ăn.

Tuyệt đối không nên cho Ba ba ăn thức ăn đã hư mốc, hôi thối.

Ngoài thức ăn cho ăn theo bữa ra, ta có thể tạo nguồn thức ăn bổ sung thường trực cho chúng, bằng cách thả cá nuôi chung với Ba ba trong hồ. Những loại cá được chọn nuôi như trê, phi, mè, trắm ... Có điều nên thả cá vô ao khi Ba ba trong ao đã được trên 5 tháng tuổi. Nếu khi Ba ba mới được một hai tuần tuổi mà đã thả cá vô nuôi chung thì vô tình ta ... đẩy Ba ba con làm mồi cho cá !

- CÁCH CHO BA BA ĂN : Nuôi Ba ba nên cho ăn theo bữa, nghĩa là cho ăn đúng giờ, lại đúng địa điểm nhất định để tập cho chúng đi vào nề nếp.

Cho ăn theo bữa là hạn định một ngày cho ăn mấy bữa, như hai bữa thì sáng và chiều, còn ba bữa là sáng, trưa, tối. Cứ đúng tầm là ta nhớ cho chúng ăn.

Còn ăn đúng địa điểm nhất định như cho ăn ở một vài góc ao nào đó, là với mục đích giúp nước trong ao, hồ lâu bị bẩn. Nếu có bẩn do lượng thức ăn dư thừa rơi rớt lại thì chỉ cần ngay tại khu vực cho ăn chứ không lan rộng ra khắp ao.

Có người nuôi Ba ba hay nuôi tôm cá có thói quen cho ăn tùy hứng, lúc nào thích hoặc rỗi rảnh mới cho ăn, khi bận việc thì ... cố tình quên bẵng. Điều này dẫn đến việc cho vật nuôi ăn không điều độ, khiến chúng ngày đói ngày no, có bữa chỉ được ăn qua loa, nhưng có bữa lại thừa mứa uống phí ! Cách cho ăn như vậy là không đúng phương pháp.

Nếu được ăn theo bữa (như Ba ba dưới một hai tháng tuổi, ngày nên cho ăn ba bữa, Ba ba trên hai tháng tuổi, dù nuôi để sinh sản hay nuôi thịt, ngày cho ăn hai bữa) Ba ba sẽ có thói quen dễ tới giờ ăn là lo tụ họp lại địa điểm ăn để chờ ăn mồi.

Cách cho Ba ba ăn là đổ thức ăn lên sàng, lên

mẹt (vật đan bằng tre, rộng hơn mặt mâm) có cột dây như quang giống để giữ thẳng bằng rồi thả xuống cách mặt nước ao khoảng vài ba mươi phân (mùa nắng) hay gần sát mặt đáy (mùa lạnh) để Ba ba đến ăn...

Như quý vị đã biết, Ba ba có nết ăn rất xấu, chúng không ăn từ tốn, không biết nhường nhịn nhau ăn mà xông vào một cách thô bạo để tranh cướp mỗi của nhau, rồi tha đi nơi khác mà ăn. Khi ăn hết, chúng liền quay trở lại giành giật thêm miếng mỗi khác... Vì vậy giờ ăn của Ba ba thường náo động như đám giặc. Có khi vì tranh ăn chúng rượt đuổi tấn công nhau... Ăn hết mỗi trên sàng, chúng lặn xuống đáy ao nuôi để tìm vét những thức ăn thừa rơi rớt xuống ...

Lượng thức ăn dành cho Ba ba ăn mỗi bữa nên có sự đong lường tính toán kỹ, và người có nhiệm vụ cho ăn cũng phải để ý theo dõi sát sao xem chúng ăn no đói, thiếu đủ hay dư thừa như thế nào để còn điều chỉnh kịp thời. Việc này rất quan trọng, ta không nên coi thường, vì nó ảnh hưởng trực tiếp đến sự sinh trưởng của Ba ba đang nuôi. Tới bữa ăn đói thì làm sao Ba ba lớn được, còn lúc nào cũng cho ăn thừa mứa thì làm sao kiểm được đồng lời ?

Như ta đã biết, Ba ba tiêu thụ lượng thức ăn trong ngày khoảng 5 đến 6 % so với thể trọng của nó. Vậy, thử tính trong ao đang nuôi bao nhiêu con, mỗi con có trọng lượng bao nhiêu, với bài toán nhân sẽ giúp ta biết được đại khái trọng lượng của cả bầy đàn, từ đó tính ra được lượng thức ăn để cung cấp cho chúng.

Sau mỗi bữa ăn, nếu kiểm tra thấy thức ăn thiếu thì bữa kế tiếp phải cho ăn thêm. Ngược lại, nếu thức ăn còn dư thì bữa sau cho ăn ít lại.

Ba ba trong ao ăn nhiều, điều này cho ta biết là Ba ba khỏe mạnh, chóng lớn. Ngược lại, thức ăn còn dư là báo cho ta có tình huống xấu như thức ăn hợp với khẩu vị nên bị chê ? Hay Ba ba nuôi trong ao đang bệnh ? Hoặc chúng đã bị câu trộm hoặc thất thoát ra ngoài theo một ngõ ngách bí mật nào đó ? ...

Gặp trường hợp này, ta cần phải tìm cho ra nguyên nhân để tính hướng khắc phục hữu hiệu.

Quý vị cũng nên lưu ý đến điều này : lượng thức ăn trong ngày dành cho Ba ba nuôi trong ao còn tùy vào thời tiết trong mùa, thậm chí trong ngày mà thay đổi. Chẳng hạn hôm nào trời nắng ấm (30 đến 35°C) Ba ba ăn nhiều. Trái lại ngày mát trời (18 đến 22°C) chúng ăn ít một chút. Còn gặp hôm trời lạnh quá (dưới 12°C) Ba ba ăn rất ít, hoặc không ăn mà lo tìm nơi trú rét.

Với Ba ba lớn tháng tuổi, chúng rất thích ăn mỗi sống, kể cả động vật và thực vật. Nhờ có hàm rất khỏe, Ba ba gặm nát được vỏ ốc, vỏ sò. Thế nhưng khi cho ăn các thức ăn này ta nên bỏ vào cối đâm cho giập để giúp chúng ăn dễ hơn và tiêu hóa dễ hơn.

Còn một cách cho ăn bổ sung như phần trên chúng tôi đã đề cập, là thả cá vào nuôi chung ao với Ba ba. Điều này đem đến cho ta hai điều lợi : một là cung cấp cho Ba ba thêm thức ăn là cá, hai là nhờ cá “dọn dẹp” dùm hết thức ăn thừa của Ba ba giúp ao bớt ô nhiễm.

Có điều cần lưu ý :

- Không nên thả cá vào hồ khi Ba ba còn quá nhỏ, sẽ làm môi cho cá.

- Không nên thả nhiều cá vào ao, vì cá sẽ tranh



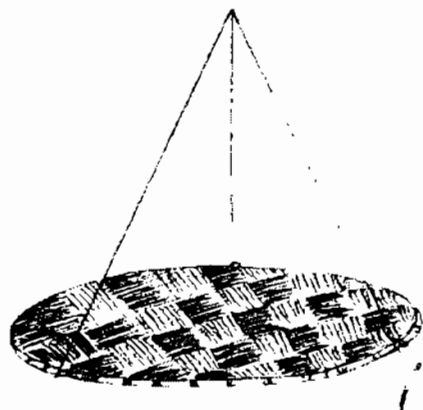
ăn bớt môi của Ba ba, đồng thời lấn chiếm bớt không gian sống của Ba ba.

Trong trường hợp thật sự có việc cá tranh giành môi thì nên tăng lượng thức ăn thêm cho Ba ba để chúng được ăn no đủ.

- Tuyệt đối không nên nghĩ đến việc thả cá vào ao nuôi chung với Ba ba với mục đích thu hoạch sau này để kiếm thêm món lợi, e rằng lợi bất cập hại.

Hiện nay ngoài thị trường có bán nhiều loại thức ăn dạng viên dành cho tôm cá, cho Ba ba ăn rất tốt. Loại thức ăn này có loại hạt nhỏ, loại hạt to, được chế biến theo những công thức đáng cho ta tin cậy được. Đã thế, giá bán cũng rẻ, lại cho ăn tiện lợi.

Ta dễ dàng kiểm tra được sức ăn của Ba ba trong ao từng bữa, bằng cách nhìn thức ăn đã hết hay còn dư thừa, vì nếu dư thức ăn sẽ nổi lên bề mặt nước. Nhờ biết được như vậy nên ta dễ dàng điều chỉnh lượng thức ăn vừa đủ cho vật nuôi, tránh được sự lãng phí đáng tiếc. Ba ba cũng biết trôi lên mặt nước để ăn thức ăn nổi này.



Cho thức ăn nổi không cần đến sàng, mẹt.

# NÊN LÀM TỐT KHÂU CHĂM SÓC

Nuôi Ba ba công chăm sóc không nhiều, mà mọi việc cũng không đòi hỏi tốn quá nhiều công sức. Thế nhưng, những việc ta cần quan tâm chú ý đến lại là việc quan trọng không thể xem thường được. Vì vậy, có thể nói khâu chăm sóc càng làm tốt thì ta mới hy vọng đạt được kết quả như ý trong nghề nuôi Ba ba này.

- NÀNG THAY NƯỚC : Ba ba mọi lứa tuổi đều thích sống trong môi trường nước sạch, vì vậy nước trong ao nuôi cần phải được gìn giữ để lúc nào cũng sạch mới tốt. Các thứ nước máy, nước mưa, nước giếng, thậm chí nước lấy từ ao hồ sông rạch cũng có thể bơm vào hồ nuôi Ba ba được cả. Có điều trước đó, các nguồn nước này cần phải được xử lý kỹ để biết chắc không còn ô nhiễm, không còn độc hại mới đem dùng.

Công việc xử lý nguồn nước để nuôi Ba ba là công việc cần thiết phải làm, không thể dễ dãi xem thường được. Yếu tố chính để đạt thành công hay gặp thất bại trong nghề nuôi Ba ba là ở khâu xử lý nước này.

Đã nuôi Ba ba không ai nê hà đến việc thay nước, dù biết tốn nhiều thì giờ. Đây là công việc không nên xem thường, vì kỹ thuật nuôi Ba ba bắt buộc phải

làm đúng như vậy mới thành công được.

Với loại Ba ba nhỏ nuôi trong thau, trong chậu, với năm bảy lít nước nên mau bẩn cần phải thay luôn thì không nói làm gì. Nhưng, với “ao sâu nước cả” có khi chứa hàng trăm mét khối nước, hằng ngày cũng nên thay nước một lần, như vậy mới giúp Ba ba nuôi trong ao sống mạnh khỏe. Vì vậy, nuôi Ba ba, công việc phải lo thay nước mới coi như là việc đương nhiên phải cập nhật hóa hằng ngày.

Mỗi lần thay nước mới vào ao nuôi, không đòi hỏi phải thay hết cả 100 % nước cũ, mà chỉ thay khoảng 1/3 đến phân nửa lượng nước cũ mà thôi. Nói cách khác, trước đó phải tháo bớt một phần nước cũ ra khỏi ao nuôi, rồi bơm ngay vào một phần nước mới để bù đắp vào ao là được.

- CHO ĂN ĐÚNG BỮA : Ba ba là giống có biệt tài nhịn đói lâu ngày mà không chết. Nhưng xin đừng vịn vào điều đó mà ban phát cho chúng những bữa ăn thất thường, bữa đói bữa no, thậm chí bữa có bữa không!

Ăn thất thường thì thử hỏi con vật lấy đâu ra đủ năng lượng để sinh trưởng tốt, phát triển nhanh, và động dục sớm đúng như người nuôi mong muốn ?

Thiếu thức ăn cũng là một trong nhiều nguyên nhân khiến Ba ba trong ao nuôi tấn công nhau, gây ra nhiều thương tích khó trị.

Cho ăn đúng giờ, đúng bữa còn có nghĩa là lúc nào cũng lo cho Ba ba được ăn no, ăn với khẩu phần ăn bổ dưỡng.

- GIỮ VỆ SINH AO NUÔI : Nước trong ao hồ nuôi Ba ba mau bị bẩn là do nhiều nguyên nhân gây

ra, trong đó nguyên nhân chính là lượng thức ăn dư thừa sau mỗi bữa ăn của Ba ba không được vớt ra ngay nên nước trong ao mới trở nên hôi thối. Muốn tránh điều này chỉ có việc tìm cách dọn hết mớ thức ăn dư này ra khỏi ao ngay, sau mỗi bữa ăn của Ba ba.

Công việc đâu có khó khăn và nặng nhọc, chỉ đòi hỏi làm kịp lúc mới tốt : trước khi cho Ba ba ăn, ta dùng dây thả sàng thức ăn xuống nước, thì bây giờ chỉ có cách kéo sàng lên thôi. Mớ thức ăn còn thừa có thể đem nuôi gà vịt, còn sàng mẹt thì cọ rửa và đem phơi nắng để diệt khuẩn ...

Thật ra lượng thức ăn còn dư sau mỗi bữa ăn không phải chỉ còn bao nhiêu đó, mà còn rơi rớt một phần xuống đáy ao ta không sao vớt lên được. Vậy tốt nhất là nên thả một mớ cá vào ao, nuôi làm thức ăn bổ sung cho Ba ba, đồng thời nhờ chúng ... thanh toán hết số thức ăn còn dư thừa lại đó.

Sàng, mẹt đựng thức ăn cho Ba ba sau mỗi bữa cũng nên kéo lên cọ rửa và phơi nắng để diệt khuẩn.

- TRÁNH VIỆC THẤT THOÁT : Chung quanh các ao hồ nuôi Ba ba, ai cũng phải cẩn thận xây rào chắn đúng kỹ thuật để ngăn ngừa sự thất thoát, vì thừa biết giống này tuy đi đứng chậm chạp nhưng lại có biết tài đào hang và leo trèo vượt tường rất giỏi. Thế nhưng, xây tường và xây vách ao hồ kiên cố vẫn chưa đủ, vì thực tế cho thấy có nhiều nguyên nhân để Ba ba thất thoát ra ngoài, mà hầu hết các trường hợp lại do sự chênh mảng trong khâu chăm sóc của ta.

- NGĂN NGỪA BI CẬU TRỘM : Tục ngữ có câu "Người đâu của đó", nuôi mà không lo canh giữ ao hồ thì làm sao tránh được kẻ khác câu trộm ? Ba ba là giống tham mỗi nên rất dễ câu, nhất là trong ao luôn

luôn có mật độ Ba ba dày đặc. Chỉ cần móc vào lưới câu một khúc ruột gà, ruột vịt để làm mồi là kẻ câu trộm đã ... được giựt mỗi tay !

- NGĂN NGỪA KẼ THÙ : Ba ba có nhiều kẻ thù nguy hiểm như gà vịt, chim chóc, mèo, chuột, rắn, kỳ đà ... chúng săn tìm từ quả trứng nhỏ đến lũ Ba ba con. Vì vậy những khu vực ấp trứng và nuôi dưỡng Ba ba con dưới một hai tháng tuổi phải được thường xuyên canh giữ hay rào giậu thật kỹ để ngăn ngừa sự xâm nhập của bọn háu ăn này.

Ngoài những công việc phải làm vừa kể ra, ta còn theo dõi thường xuyên sức khỏe của Ba ba để kịp thời phát hiện những con bị bệnh mà chữa trị ...

# PHÒNG VÀ TRỊ BỆNH BA BA

Phòng bệnh bao giờ cũng tốt hơn trị bệnh, nhất là đối với Ba ba. Với con vật sống dưới nước này, khi đã bị bệnh thì rất khó trị, lại vừa tốn nhiều tiền thuốc men cũng như công sức và thời gian.

I - PHÒNG BỆNH : Có nhiều cách để phòng bệnh cho Ba ba, chỉ cần ta làm tốt trong khâu chăm sóc là được :

- Hằng ngày hoặc vài ngày một lần phải thay nước mới vào ao nuôi, như vậy là giúp Ba ba có môi trường sống tốt:

- Ao hồ phải thông thoáng, có ánh sáng chiếu vào ít ra cũng được bảy tám giờ trong ngày.

- Một phần ba mặt ao được thả lục bình hay rau muống để làm khu trú nắng cho Ba ba.

- Có khu trú rét trong mùa rét (ở vùng có mùa Đông lạnh giá)

- Chỉ chọn mua nuôi những bầy đàn khỏe mạnh, không bệnh tật.

- Ba ba nuôi chung ao phải cùng lứa, cùng cỡ với nhau để tránh trường hợp con lớn cắn con bé, con lớn tranh ăn mồi của con bé.

- Chỉ nuôi với mật độ vừa phải, thả dày quá chúng sẽ có cơ hội tốt để cắn lộn nhau.

- Số Ba ba cần nuôi bổ sung vào ao nên nuôi riêng một tuần để theo dõi xem chúng có bệnh gì không. Nếu có bệnh thì phải trị dứt mới cho nhập bầy.

- Phát hiện trong ao có con nào bệnh thì phải bắt ra nuôi riêng, nếu không nó sẽ lây bệnh sang những con mạnh khỏe khác.

- Vật dụng dành nuôi con bệnh không được để chung chạ với vật dụng nuôi con khỏe.

- Hằng ngày phải cho ăn đúng bữa, no đủ bổ dưỡng. Vì thiếu thức ăn cũng là nguyên nhân để chúng cắn nhau, tàn sát nhau.

- Vớt thức ăn ra khỏi ao sau mỗi bữa ăn để nước ao khỏi bị hôi thối ...

II - TRI BỆNH : Ba ba bị rất nhiều loại bệnh, mà đa số căn bệnh bắt nguồn từ môi trường sống không thích hợp, kể đó là thức ăn thiếu bổ dưỡng, và sau cùng là thương tích do cắn nhau. Để trị bệnh cho Ba ba ta nên cần biết những điều sau đây :

1- Triệu chứng bệnh : Khi bị bệnh Ba ba thường để lộ ra những triệu chứng dễ nhận được sau đây :

- Gây óm, suy kiệt sức lực.

- Biếng ăn hoặc bỏ ăn.

- Như không còn sức để bơi lội. Khi bơi thân bị nghiêng chứ không giữ được thẳng bằng.

- Tự tách ra khỏi bầy đàn để lên cạn tìm chỗ thanh vắng nằm nghỉ.

- Lật ngửa không đủ sức lật lại được.
- Chân như bị tê liệt.
- Có vết thương ở mình và chân.
- Mai bị cong.
- Rong rêu bám sát vào thân.
- Mất sưng hay bị mù hấn ...

2 – Nguyên nhân bị bệnh : Về nguyên nhân Ba ba bị mắc nhiều chứng bệnh, như trên đã nói, không nhiều. Xét thấy có bốn nguyên nhân chính sau đây là quan trọng :

a) Do môi trường sống : Ao hồ nuôi Ba ba đòi hỏi nước không được ô nhiễm, hôi thối, độc hại. Muốn được vậy ngày nào ta cũng nên thay nước mới vào ao. Mặt khác, vị trí ao phải làm nơi thật sự yên tĩnh, mát mẻ, nhưng trong ngày cũng được thường xuyên có ánh nắng chiếu vào. Muốn được vậy ta nên thả lục bình hoặc rau muống chiếm khoảng 1/3 mặt ao để làm nơi trú nắng cho Ba ba. Phần diện tích ao còn lại là vùng nhận ánh nắng trong ngày. Ngoài ra, ao hồ nuôi Ba ba phải được rào giậu hoặc canh giữ để ngăn ngừa mèo chuột, rắn, kỳ đà ... lên vào giết hại. Sự hiện diện của những con vật này cũng đủ làm cho Ba ba sợ hãi chỉ biết tìm chỗ núp trốn.

b) Do thức ăn : Thức ăn của Ba ba chủ yếu là đạm động vật, nhưng chúng cũng ăn cả thức ăn có nguồn gốc thực vật. Vì vậy, nên cung cấp cho chúng loại thức ăn bổ dưỡng để khỏi còi cọc, yếu sức, chậm lớn ... Thức ăn bổ dưỡng đòi hỏi phải có đầy đủ chất đạm, chất béo, Vitamin và các khoáng chất cần thiết cho sự tăng trưởng.



c) Do cắn nhau : Tính Ba ba rất dữ, thích rượt đuổi, cắn giết nhau, và ăn thịt lẫn nhau. Vì vậy không nên nuôi chúng với mật độ dày. Chúng có nhiều lý do để cắn nhau để gây thương tích cho nhau như : cương quyết bảo vệ lãnh địa của mình (con nào xâm nhập sẽ bị đánh đuổi); tranh giành con cái trong mùa sinh sản; tranh cướp thức ăn của nhau; ỷ mạnh hiếp yếu...

d) Do vi trùng : Vi trùng xâm nhập vào các vết thương ở vùng đầu, cổ, thân mình và chân. Chúng cũng bị các ký sinh trùng đường ruột tác hại.

3- Một số bệnh thường gặp : Ba ba bị bệnh nhiễm trùng do các loại vi trùng, vi khuẩn xâm nhập qua vết thương do cắn nhau, qua thức ăn và qua đường hô hấp.

Như qua vết thương thì do vi khuẩn *Aeromonas* SPP. Qua thức ăn do vi khuẩn *Salmonella* SPP. Và qua đường hô hấp thì do vi khuẩn *Mycobacterium* SPP.

Những loại vi khuẩn này khi xâm nhập gây tác hại không lớn, nhưng sau một thời gian ủ bệnh chúng có khả năng xâm nhập vào mạch máu khiến Ba ba bệnh trở nặng dẫn đến sức lực suy kiệt dần và chết.

Những vết thương sơ dĩ có là do nuôi với mật độ quá dày khiến Ba ba cắn nhau. Giống này tuy thuộc bộ Rùa nhưng mai lại mềm chăng khác nào tấm da, nên khi cắn nhau chúng bị thương đều khắp.

Những vết thương bị nhiễm trùng, nếu không được chữa trị kịp thời, dần dần sẽ bị thối thịt, và từ đó bệnh trở nên nặng dần. Cách chữa trị là phải bắt những con bị thương ra khỏi ao nuôi, xức thuốc Povidine 125 lên vết thương, rồi cách ly chúng nuôi riêng một thời gian cho đến khi nào hết hẳn bệnh mới thả lại

vào ao cho nhập bầu như trước.

Những Ba ba bị bệnh đường hô hấp do vi khuẩn *Mycobacterium SPP* gây ra thường rất khó trị. Những con bệnh nặng ta nên đốt bỏ đừng tiếc, vì loại vi khuẩn này có thể lây lan qua người.

b) Bệnh đường ruột : Bệnh đường ruột thường do giun sán gây ra. Ba ba nào bị bệnh này thường ăn kém nên thân ốm yếu dần. Thuốc tẩy giun sán dùng cho Ba ba là Mebendazol pha trộn vào thức ăn, với liều lượng cứ 20mg thuốc cho một ký thể trọng Ba ba. Cách vài ba tháng nên tẩy lại một lần mới tốt. Ba ba cũng thường bị bệnh kiết lỵ.

c) Bệnh nhiễm khuẩn : Bệnh nhiễm khuẩn do vi khuẩn gây ra, dưới nhiều dạng, như :

- Bệnh do rong rêu : Rong rêu mọc bám sâu vào thân, vào mai khiến da trên mai bị bong tróc ra từng mảng nhỏ. Bệnh này dùng thuốc Paracide -X để xúc trực tiếp lên vết thương, và có thể hòa tan vào nước ao để sát trùng ngăn ngừa bệnh này cho các con khỏe mạnh. Trước khi xúc thuốc lên các vết thương nên cạo rửa cho bong tróc hết rong rêu bám chặt trên mai, trên da. Sau đó, ngâm Ba ba bị bệnh vào dung dịch thuốc, như vậy mới mau lành bệnh.

- Bệnh đóng meo : Ba ba bị bệnh này khiến khắp thân nổi lên nhiều đốm trắng, để lâu ngày bệnh nặng thêm khiến mũi bị viêm dẫn đến tử vong. Bệnh này nên dùng thuốc Povidine 125 pha với tỷ lệ một lít thuốc với 1600 thuốc khối nước ao hồ.

- Bệnh nổi u : Bệnh nổi u còn gọi là bệnh Protozoa. Ba ba bị bệnh này ở cổ chân nổi lên từng cục

nhỏ như nổi bثور, do vi khuẩn Protozoa gây ra. Nên tháo hết nước để làm vệ sinh ao nuôi cho kỹ, sau đó dùng thuốc Paracide - X pha với tỷ lệ cứ một lít thuốc này với 300 thước khối nước để sát trùng.

d) Bệnh thiếu Vitamin : Trong thức ăn cung cấp cho Ba ba hằng ngày mà thiếu Vitamin thì chúng bị nhiễm nhiều chứng bệnh như biếng ăn, bại liệt, mất sừng, miệng kéo dài ra ...

- Thiếu Vitamin A : Thiếu Vitamin A mắt Ba ba bị sưng, nặng sẽ bị mù, dẫn tới việc không còn thấy đường tìm thức ăn mà chết. Đã thế móng chân và miệng lại dài. Nên trộn vào thức ăn các loại Vitamin A và Multivitamin.

- Thiếu Vitamin B : Thiếu Vitamin B, Ba ba sẽ bị yếu xương, bị bại liệt, bị viêm ruột, và dễ chết. Điều trị bệnh này ngoài việc chích nhiều ngày Vitamin B vào bắp thịt, còn cho con bệnh ăn cá tươi (vì ăn cá thối cũng sinh ra bệnh này), và thức ăn nên được nấu chín.

- Thiếu Vitamin E : Ba ba thiếu Vitamin E sẽ ảnh hưởng xấu đến việc đẻ trứng, như trứng không cồ. Nên bổ sung Vitamin E vào thức ăn, và thêm cả Vitamin C nữa mới tốt.

- Thiếu chất khoáng : Ba ba thiếu Calci mai bị mềm, bị cong, chân yếu. Cần cho chúng ăn nhiều cá tươi và Vitamin D, đồng thời trộn thêm bột xương bột sò vào thức ăn. Những con chậm lớn, đèo đẹt là do thiếu chất khoáng trầm trọng.

CÁCH XỬ LÝ AO HỒ CÓ BA BA BỊ BỆNH : Khi phát hiện trong ao hồ có nhiều Ba ba bị bệnh, ta nên tháo hết nước ao rồi bắt hết Ba ba ra ngoài. Những

con không bệnh tạm thả nuôi một ao khác, còn những con bệnh nên nuôi riêng để tìm phương cách điều trị cho đến khi lành bệnh hẳn.

Nên làm vệ sinh ao nuôi cho kỹ, nhất là phần đáy ao. Vớt bớt một phần bùn ở lớp đáy và thay vào là lớp cát mới. Lọc bình trong ao cũng nên vớt bỏ để thả lớp mới vào (sau khi đã ngâm rửa kỹ bộ rê, thân để loại bỏ những tạp chất và những mầm mống bệnh hại). Ao cũ nên phơi nắng một thời gian ngắn rồi cho nước mới vào ngâm, xả vài lần. Muốn kỹ hơn, ta nên dùng thuốc Germicide hòa tan vào nước ao với tỷ lệ 4cc thuốc cho một ngàn lít nước để diệt hết mầm bệnh.

Ba ba bị bệnh nên phân loại bệnh ra để trị, và chỉ khừ nào lành hẳn bệnh mới cho chúng nhập lại bầy đàn. Con nào bệnh quá nặng nên loại thải bằng cách đốt bỏ.

# THU HOẠCH VÀ VẬN CHUYỂN

Ba ba Đài Loan ngày nay được đánh giá là giống nuôi mau lớn nhất. Nuôi một năm rưỡi con đực có thể cân nặng 1 kg hoặc hơn. Với loại Ba ba thịt thì cỡ 1kg đã bán được giá cao rồi.

Theo thị trường hiện nay, người ta chuộng mua loại Ba ba cân nặng từ 1kg đến 2kg, nên có giá cao. Những con dưới 1kg và trên 2kg lại bán giá hạ hơn. Chính vì lẽ đó nên những con Ba ba chưa đến lứa, ít ai chịu bán, thà nuôi tiếp một thời gian sẽ bán giá cao hơn.

I – THU HOẠCH : Thu hoạch Ba ba nên tiến hành vào buổi sáng, lúc còn mát trời, vì còn trừ hao thời gian vận chuyển trong ngày nữa.

Nếu bán với số lượng ít, thì một là dùng lưới vét, hai là chui khó mò bắt từng con.

Dùng lưới vét là đặt lưới từ giữa ao rồi đuổi dồn Ba ba vào một góc ao, sau đó cất lưới lên mà ... lựa chọn. Những con nào đúng lứa bắt bán, những con khác cho ra khỏi lưới để nuôi tiếp bán lần sau. Còn mò là dùng chân lữa dưới bùn, hoặc dùng tay mò dưới đáy ao, hề thấy động là chọn con to nhất mà bắt.

Ba ba khác với cá, khi bị động chúng liền ẩn mình xuống bùn, xuống cát, chứ không bơi tán loạn

như cá. Ba ba có biệt tài lặn dưới nước rất lâu mà không bị ngộp.

Trong trường hợp bán hết ao (lớn nhỏ gì cũng bán hết) thì cách tốt nhất là tháo nước cạn để bắt hết, không chừa lại một con nào.

Khi nước còn sâu, bắt dưới nước Ba ba không hề cần. Nhưng khi đưa lên khỏi mặt nước, hoặc bắt khi nước ao đã được tháo cạn thì ... hãy coi chừng ! Giống này còn dữ ... hơn chó, bị cắn dù ai gan dạ cũng phải ... la Trời !

Khi bắt được Ba ba nên cho vào giỏ lưới sắt để kéo lên bờ, sau đó dội nước rửa sạch sinh lầy rồi mới nhốt vào lồng kềm. Để tránh chúng cắn lộn nhau gây thương tích trong suốt thời gian di chuyển, người ta dùng loại lồng kềm chia ra từng ngăn nhỏ với kích thước 20 cm x 30cm, cao 15cm, nhốt vừa vặn một con.

Mọi thao tác nên làm nhẹ nhàng, tránh gây thương tích.

II – VẬN CHUYỂN : Khi bắt ra khỏi ao nuôi cần thao tác nhẹ nhàng thì khi vận chuyển lại càng phải cẩn thận hơn mới tốt.

Với Ba ba loại nhỏ mua về nuôi thì sắp chúng vào thùng gỗ, hoặc thau lớn, cứ một lớp Ba ba lại rải lên trên một lớp bèo tây để giữ ẩm. Hoặc thả chung chúng vào thùng có chứa ít nước.

Loại Ba ba nhỏ ngày tuổi có thể thả chung với nhau được vì chúng chưa có móng vuốt nên không thể tấn công nhau.

Còn loại Ba ba lớn tháng tuổi mua về cho sinh sản, nên dùng loại lồng kềm 20cm x 20 cm x 15cm vừa

trình bày ở trên để nhốt riêng từng con cho an toàn. Còn nếu mua về bán thịt mà vận chuyển đường gần có thể dồn chung vào bao tải để chở đi. Ngược lại, nếu phải vận chuyển đường xa phải nhốt mỗi con một ô riêng, và thỉnh thoảng phải rưới nước lên khắp mình chúng cho mát mẻ.

Ba ba nhịn đói rất giỏi, vì vậy suốt thời gian vận chuyển, dù là vài ngày ta cũng khỏi cho ăn.

Khi đến nơi, dù loại nào ta cũng nên thả chúng vào ao, hồ để chúng nghỉ ngơi, và sau đó cho ăn.

# MỤC LỤC

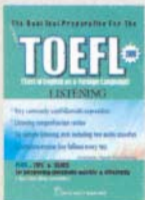
Phần mở đầu .....	5
Đặc tính sinh học của giống Ba ba .....	8
Hồ nuôi Ba ba .....	13
Mật độ nuôi .....	27
Sức lớn của Ba ba .....	30
Cách lựa chọn Ba ba để giống .....	32
Tuổi động dục và cách sinh sản của Ba ba .....	40
Cách ấp trứng .....	47
Phương pháp nuôi Ba ba con .....	55
Phương pháp nuôi Ba ba thịt .....	61
Thức ăn Ba ba và cách cho ăn .....	66
Nên làm tốt khâu chăm sóc .....	74
Phòng và trị bệnh Ba ba .....	78
Thu hoạch và vận chuyển .....	85



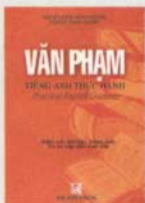
**Sách đã phát hành :**



- 📖 English Grammar in Use ( 130 đề mục ngữ pháp)
- 📖 English Grammar in Use ( 136 đề mục ngữ pháp)
- 📖 300 bài luận mẫu Anh văn
- 📖 4500 giao tiếp tiếng Anh
- 📖 5 phút học tiếng Anh mỗi ngày
- 📖 Streamline English.



- 📖 American Streamline
- 📖 Headway
- 📖 New Interchange
- 📖 Chia động từ tiếng Pháp
- 📖 734 chuyên mục ngữ pháp tiếng Pháp



- 📖 Cách dùng giới từ
- 📖 Toefl Vocabulary
- 📖 Toefl Listening
- 📖 Từ điển Anh Việt 200.000 từ
- 📖 Từ điển Anh Việt 150.000 từ
- 📖 Từ điển Anh Việt 55.000 từ
- 📖 Từ điển Anh Việt 30.000 từ
- 📖 Từ điển Đức Việt
- 📖 Văn phạm tiếng Anh thực hành



- 📖 Cách dùng giới từ (Effective use of prepositions)
- 📖 Tests (Effective use of prepositions)
- 📖 Irregular verbs (Động từ bất qui tắc)
- 📖 Mastering English
- 📖 Enlarging your Vocabulary
- 📖 Cẩm nang Cách dùng và sự phối hợp Các thi Tiếng Anh.



593 167

**NHÀ SÁCH Ngọc Trâm**  
 410D NGUYỄN THỊ MINH KHAI - Q.3 - TP.HCM  
 ĐT : 8354829 - 8344593 - FAX : 8344594

Giá: 9000 đ