

KỸ THUẬT NUÔI GIUN QUẾ (*Peryonyx excavatus*)

Hoàng Xuân Thành - TT. Khuyến Nông Lâm Ngư

Giun quế là một loại thức ăn giàu đạm cao cấp dùng cho vật nuôi, theo nhiều tài liệu, trong cơ thể giun quế hàm lượng đạm chiếm tới 70% trọng lượng khô. Đối với các loài thủy sản như các loại cá, baba, lươn, chình, ếch, ... giun quế là một trong những loại thức ăn hấp dẫn nhất. Còn đối với các loài gia súc, gia cầm thì giun quế là một loại thức ăn bổ dưỡng, việc bổ sung giun quế vào khẩu phần ăn sẽ góp phần đẩy nhanh tốc độ tăng trọng của vật nuôi.

Việc nuôi giun quế bên cạnh thu được nguồn sản phẩm chính là giun quế thì một mặt ưu điểm không kém là sẽ góp phần là cải thiện môi trường do thức ăn sử dụng cho việc nuôi giun quế là nguồn phân gia súc. Ngoài ra phân do giun quế thải ra sau khi sử dụng các loại phân gia súc là một nguồn phân hữu cơ sạch và đồng nhất được gọi là vermicompost hay là earthwormcompost. Phân giun có thể được sử dụng làm phân bón bằng cách pha loãng với nước và tưới cho cây trồng hay sử dụng trực tiếp làm giá thể để trồng cây. Phân giun là loại phân hữu cơ tự nhiên duy nhất hiện nay có chứa đầy đủ hàm lượng các chất cần thiết cho các loại cây trồng, đặc biệt cho các loại cây ngắn ngày.

Ở một số nước như: Nhật Bản, Hàn Quốc, Úc, Italia, Trung Quốc giun quế còn được sử dụng để làm thực phẩm, mỹ phẩm và dược phẩm.

Nhằm giúp bà con tiếp cận với đối tượng nuôi này sau đây tôi xin giới thiệu với bà con về kỹ thuật nuôi giun quế.

I. Đặc điểm sinh học của giun quế



Hình 1. Giun quế

Giun quế có tên khoa học là *Peryonyx excavatus*, là loài lưỡng tính (có cả bộ phận sinh dục đực và cái trên cùng một cơ thể) tuy nhiên chúng không thể tự thụ tinh cho nhau mà sinh sản thông qua việc thụ tinh chéo giữa 2 cơ thể khác nhau. Chúng sinh sản quanh năm và thời gian thành thực ngắn nên sản lượng giun nuôi thu được khá cao.

Giun quế là loài có kích thước nhỏ, giun trưởng thành dài khoảng từ 10 - 15 cm, thân mảnh giống sợi len. Nhưng bù lại chúng sinh sản rất nhanh theo cấp số nhân nên lượng sinh

khối thu được trong quá trình nuôi là khá lớn. Giun không có phổi mà hô hấp qua da, nếu da bị khô thì giun sẽ chết vì vậy trong quá trình nuôi phải thường xuyên duy trì độ ẩm của chất nền. Những ngày trời mưa giun ngoi lên khỏi mặt đất vì vậy khi nuôi giun phải tránh để nước mưa rơi xuống luống. Giun là loài sợ ánh sáng vì vậy khi xây dựng chuồng trại phải đảm bảo không bị ánh sáng rọi trực tiếp và sử dụng đặc tính này trong việc thu hoạch giun.

II. Kỹ thuật nuôi giun quế

1. Lựa chọn địa điểm

Địa điểm nuôi giun quế là những vùng đất cao ráo không bị ngập lụt. Trại nuôi phải ở trong vùng có sẵn nguồn phân gia súc để dễ cho việc thu gom nếu những gia đình có chăn nuôi gia súc thì càng tốt.

Trại nuôi nên xây dựng cách xa nhà để đảm bảo vệ sinh vì nguồn thức ăn sử dụng là phân gia súc nhưng phải đảm bảo thuận tiện cho việc chăm sóc và quản lý.

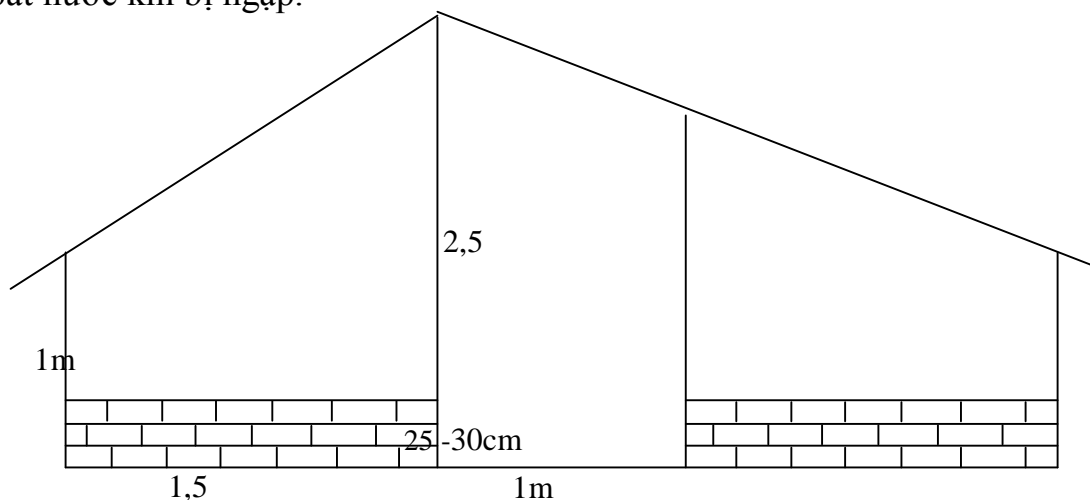
2. Thiết kế xây dựng trại

Tùy theo nhu cầu về sản lượng giun thu được để ta xác định quy mô trại giun. Một m² diện tích nuôi nếu nuôi tốt có thể cho 1kg giun/tháng.

Trại nuôi nên xây ở dưới tán cây và ở các khu vực khuất gió. Hướng của trại nuôi nên tránh hướng gió đông bắc để đảm bảo nhiệt độ trong trại nuôi ít bị ảnh hưởng của gió mùa. Có thể xây dựng luống đơn (1 luống) hay luống đôi (2 luống), xây luống đôi sẽ tiết kiệm được diện tích và vật liệu hơn.

Vật liệu xây dựng trại nuôi thì tùy theo điều kiện của từng vùng, có thể xây dựng trại nuôi bằng cột bê tông kiên cố và lợp mái ngói hay tôn (lợp mái tôn sẽ làm cho nhiệt độ trong trại nuôi cao). Ở những vùng sẵn tranh, tre hay rơm rạ thì nên sử dụng các vật liệu này để làm trại và lợp mái vì vừa đảm bảo thoáng mát mà lại rẻ. Mái trại phải lợp kỹ để tránh mưa dột làm ảnh hưởng đến giun. Quanh trại nuôi có thể che chắn bằng tranh tre hay bạt để không bị ánh sáng rọi trực tiếp cũng như gió lùa ảnh hưởng đến giun. Trại nuôi phải đảm bảo đông ấm, hè mát là được.

Chiều rộng của luống khoảng 1,5m, không nên quá rộng để tiện cho việc chăm sóc quản lý. Đường đi ở giữa 2 luống phải đủ rộng để việc cho ăn, chăm sóc được thuận tiện, nên chừa đường đi khoảng 1m là hợp lý. Chiều dài của luống thì tùy theo diện tích cần nuôi. Chiều cao của luống khoảng từ 25 - 30 cm (3 lớp gạch đứng). Nền luống được lót một lớp xi măng non khoảng 5cm để dễ rút nước và tiện cho việc chăm sóc giun. Nền luống nên nghiêng về một góc và ở góc có lỗ thoát để dễ thoát nước khi bị ngập.



Hình 2. Thiết kế trại nuôi giun

Hồ phân: Bên cạnh trại giun nên có hồ phân để chứa phân để chủ động nguồn thức ăn cho giun. Hồ phân cần có nắp đậy để đảm bảo vệ sinh. Thể tích của hồ phân tùy theo nhu cầu thức ăn của giun.

3. Chọn và thả giống

3.1. Chọn giun giống

Nguồn giống sử dụng để nuôi có thể là giống thuần (chỉ có giống giun) hoặc giống sinh khối (phần chất nền trong đó có giun giống, lẫn kén giun và phân giun). Lựa chọn loại giống nào tùy theo người nuôi.

Nên chọn mua giống những cơ sở có uy tín, không nên chọn giống bị lẫn với các loại giun đất khác. Nếu chọn mua giống thuần không nên chỉ mua 100% giun giống bởi vì quá trình thu hoạch cũng như vận chuyển sẽ là cho giun mất sức và hao hụt lớn mà phải sử dụng giun khoảng 80% còn lại là chất nền. Tốt nhất là nên mua giống sinh khối vì giun giống ít bị thay đổi môi trường, và trong chất nền có sẵn kén giun nên giun sẽ sinh sản nhanh hơn.

3.2. Thả giống

* Chuẩn bị chất nền: Chất nền để nuôi giun là các loại phân chuồng đã được ủ hoai, có thể ủ hoàn toàn phân chuồng hoặc ủ phân chuồng với các loại lá cây, bèo (các loại cây không có tinh dầu). Trước khi thả nuôi ta rải một lớp chất nền khoảng 8 - 10cm lên nền luống nuôi và tưới ẩm chất nền.

* Thả giống thuần: Lượng giun giống thả khoảng từ 2 - 3 kg/1m². Sau khi vận chuyển giun về ta hót giun bỏ thành từng cụm vào luống, sau khoảng 1 giờ chúng sẽ tự động chui vào bề mặt luống. Những con chết còn nằm lại thì ta gom lại vì giun chết sẽ ảnh hưởng đến cả luống giun. Sau 2 giờ tiến hành tưới nước giữ ẩm và cho giun ăn

* Thả giống sinh khối: Lượng giun giống sinh khối thả là khoảng 40kg/m². Khi đưa giống về ta rải đều sinh khối lên diện tích nuôi. Sau 2 giờ tiến hành tưới nước và có thể cho giun ăn.

4. Chăm sóc và quản lý

4.1. Cho ăn

Thức ăn sử dụng cho giun tốt nhất là các loại phân tươi của gia súc ăn cỏ như: trâu và bò. Có thể sử dụng phân lợn làm thức ăn cho giun nhưng phải ủ hoai. Nếu phân quá khô thì ta có thể hòa thêm nước để cho giun ăn.

Khi cho ăn ta bỏ thức ăn thành từng đám trên bề mặt luống nuôi. Không rải thức ăn trên toàn bộ mặt luống vì nó sẽ làm nhiệt độ bên dưới luống tăng quá cao. Các đám thức ăn cách nhau khoảng 10 - 15 cm, vào mùa đông thì khoảng cách ngắn lại để giữ nhiệt cho luống giun.

Khi thấy lượng thức ăn trên bề mặt luống đã hết (chỉ còn xác cỏ) thì ta tiến hành cho thức ăn mới. Không nên cho giun ăn khi mà lượng thức ăn cũ còn có nhiều điều này sẽ làm cho giun chỉ sống ở phía dưới luống làm giảm khả năng sinh

sản. Thông thường thì khoảng sau từ 4 - 7 ngày tùy theo lượng giun có trong luống thức ăn sẽ hết thì ta cho giun ăn lại.

4.2. Quản lý môi trường

Vì giun yêu cầu môi trường sống phải có độ ẩm vì vậy phải thường xuyên tưới nước giữ ẩm cho luống nuôi. Nên sử dụng bình có vòi hoa sen để tưới giữ ẩm nhằm tránh trường hợp độ ẩm không đều giữa các điếm trong luống. Để biết độ ẩm của chất nền có đảm bảo hay không ta chỉ cần dùng tay để nắm chất nền lại sau đó thả ra. Nếu chất nền còn giữ nguyên hình dạng và bàn tay chỉ ướt là vừa đủ nhưng nếu thấy nước chảy ra là quá ướt, còn nếu phần sinh khối bị vỡ ra là quá khô.

Nhiệt độ thích hợp cho giun phát triển là từ 20 - 28⁰C vì vậy trại nuôi cần phải thoáng mát vào mùa hè và giữ nhiệt được vào mùa đông. Vào mùa đông nên che chắn cẩn thận để đảm bảo nhiệt độ trong trại nuôi.

Giun sợ ánh nắng vì vậy khi xây dựng trại nuôi cần hạn chế ánh nắng mặt trời chiếu trực tiếp vào luống giun là giun sợ và chui xuống dưới luống.

Trong quá trình nuôi các loại khí độc như CO₂, H₂S, NH₄ có nhiều trong phân chuồng sẽ tích tụ lại trong luống nuôi làm ảnh hưởng đến giun nuôi nên định kì hàng tháng sử dụng các loại thuốc chữa để xới luống làm thoát các khí độc.

4.3. Quản lý địch hại

Các địch hại thường gặp trong quá trình nuôi giun là kiến, cóc, ếch, nhái, rắn mối. Giun là loại thức ăn ưa thích của các loài này. Vì vậy, trong quá trình nuôi cần thường xuyên theo dõi để tiêu diệt. Đối với kiến, ta có thể xây rãnh nhỏ vòng quanh trại nuôi và cho nước vào.

5. Nhân luống và thu hoạch

Đối với giun mới thả nuôi thì sau 2 tháng ta tiến hành nhân luống hoặc thu hoạch, sau đó thì cứ định kỳ 1 tháng ta tiến hành nhân luống hoặc thu hoạch giun.

5.1. Nhân luống

Trước khi nhân luống 3 ngày ta cho giun ăn. Sau đó hót lấy nửa phần sinh khối trên bề mặt sang luống mới và tiến hành cho ăn bình thường. Phần diện tích cần nhân bằng phần diện tích thu.

5.2. Thu hoạch

Cũng giống như nhân luống trước khi thu hoạch 3 ngày ta cho giun ăn. Sau đó hót lấy phần sinh khối trên bề mặt cho vào bạt nilon và đem ra phơi dưới mặt trời, ta cứ gạt phần sinh khối trên mặt, giun sợ ánh sáng và sẽ chui xuống dưới. Cứ làm như vậy đến khi chỉ còn giun.

Phần sinh khối đó ta không vứt đi mà có thể sử dụng để nhân sinh khối tiếp vì trong đó còn rất nhiều kén giun. Nếu diện tích đã hết thì ta có thể làm phân bón cho cây trồng hoặc giá thể để trồng cây.

Đối với bà con nuôi giun với mục đích cải thiện cải tạo đạm cho vật nuôi ở nhà, bà con nên áp dụng hình thức thu hoạch cuốn chiếu để có thể có nguồn đạm cung cấp nhiều ngày cho vật nuôi.



Hình 2. Trại giun quế



Hình 3. Thu hoạch giun quế

6. Một số bệnh thường gặp

6.1. *Bệnh no hơi*: Do giun ăn những loại thức ăn quá giàu "chất đạm" như phân bò sữa, heo... làm cho phân có mùi chua. Sau khi cho ăn, giun có hiện tượng nổi lên trên mặt luống và trường dài sau đó chuyển sang màu tím bầm và chết. Cách tốt nhất khi phát hiện trường hợp này nên hốt hết phân phân lờ cho ăn ra và tưới nước lên luống. Nếu sử dụng những loại thức ăn này thì phải ủ kĩ trước khi cho ăn.

6.2. *Bệnh trúng khí độc*: Do đáy chất nền đã bị thối rữa, trong thời gian dài chất nền thiếu O_2 làm cho khí độc như: CO_2 , H_2S , NH_4 chiếm lĩnh hết khe hở của chất nền, làm giun chui lên trên lớp mặt. Cách khắc phục: Dùng cuốc chữa xới toàn bộ mặt luống và tưới nước.

6.3. *Bệnh do hóa chất*: Ngoài hai bệnh trên cần chú trọng với các loại thuốc trừ sâu, xà phòng, nước rửa chén, nước vôi... vì giun sẽ lập tức chết khi tiếp xúc hoặc ngoi lên và đi khỏi luống.