

Quy trình kỹ thuật nuôi giun Quế

Người tổng hợp: Bùi Tiến Dũng

Cán bộ: Viện SPERI



I - Mục đích

- Chuyển hoá nguồn phân từ dạng tươi sang dạng hoại;
- Cung cấp thức ăn cho gia cầm;
- Cung cấp nguồn phân bón an toàn cho cây trồng;
- Chữa một số bệnh ở người và gia súc;

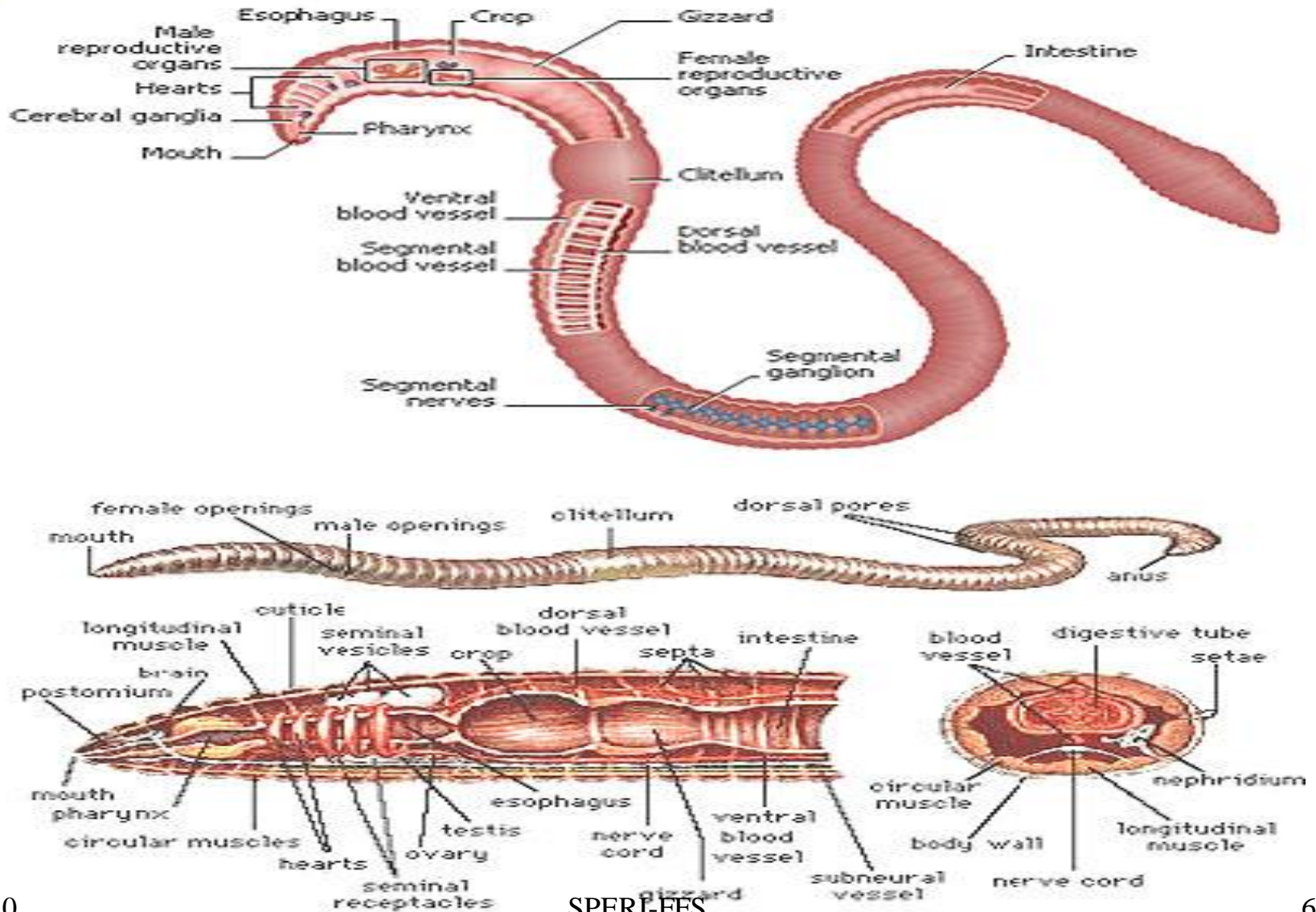
II. Lợi ích từ việc nuôi giun Quế

- Là nguồn thức ăn bổ dưỡng, giàu chất đạm cho gia súc, gia cầm;
- Có thể chế biến giun thành các món ăn hảo hạng, các bài thuốc quý hay các loại mỹ phẩm an toàn, hiệu quả nhất;
- Là nhà máy chuyển hoá nguồn phân từ dạng tươi sang dạng hoai;
- Không cần tái đầu tư con giống.

II. Lợi ích từ việc nuôi giun Quế (tiếp)

- Đơn giản, dễ nuôi, dễ vận chuyển;
- Tận dụng tối đa nguồn nguyên liệu tại chỗ;
- Cải thiện độ phì, độ ẩm cho đất;
- Phân hoai không có mùi, sau khi bón cây trồng hấp thụ được ngay;
- Năng suất cây trồng tăng theo hàng năm;
- Hạn chế sự phát triển của sâu bệnh;
- Tăng tính bền vững của hệ sinh thái;

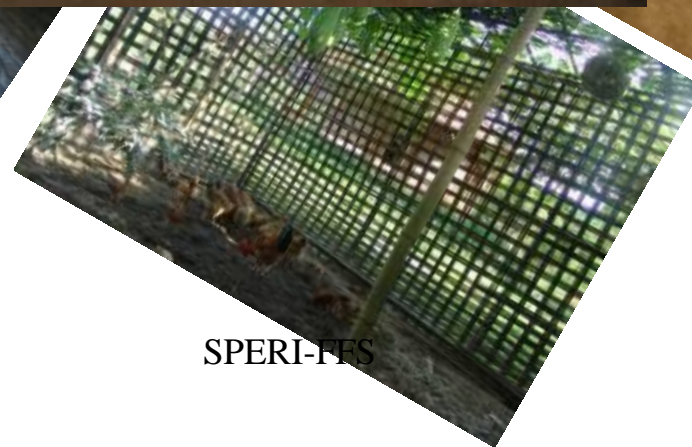
CẤU TẠO BÊN TRONG VÀ BÊN NGOÀI GIUN QUẾ







HIỆU QUẢ/ LỢI ÍCH TỪ VIỆC NUÔI GIUN QUẾ





1. Đặc tính sinh thái của giun

- Tên khoa học: P. Excavatus
- Phân bố khắp nơi trên thế giới
- Là sinh vật đất lưỡng tính, rất sợ ánh sáng;
- Thường sống trên mặt đất, nơi ẩm ướt có nhiều phân rác, củi mục
- Sống tốt ở điều kiện nhiệt độ 20-28⁰C;
- Hàm lượng nước chiếm trên 65% trọng lượng cơ thể Giun;
- Ấu trùng->giun con->Giun trưởng thành-> Giao phối ->ấu trùng mất 45 ngày



Giun quế có thể dài đến 9cm,
2 đầu dẹt có màu hồng

2. *Lựa chọn địa điểm làm chuồng nuôi*

- Gần nguồn nước, khu chăn nuôi, khu canh tác
- Thuận tiện cho việc đi lại
- Khu đất thoáng mát, không bị ngập úng vào mùa mưa
- Tùy theo quy mô gia đình ta thiết kế chuồng trại theo quy mô công nghiệp hay hộ gia đình chăn nuôi nhỏ, lẻ



Chuồng nuôi giun



3. Thiết kế chuồng nuôi

- Tùy theo quy mô gia đình ta thiết kế chuồng trại theo quy mô công nghiệp hay hộ gia đình chăn nuôi nhỏ, lẻ;
- Thông thường chuồng nuôi cần có:
 - Đường đi rộng khoảng 0,8-1m
 - Máng nuôi: Tùy vào diện tích đất và mục đích người nuôi nhưng thường từ 0,8-1m
 - Gờ bao: cao 0,4-0,6m
 - Mái: Dùng vật liệu mát để lợp, mái phải thuận tiện cho việc chăm sóc và thu hoạch



Gờ bao, máng nuôi, mái hiên,
đường đi

4. Dụng cụ chăn nuôi

- Bình O Zoa hoặc vòi tưới dùng để tưới nước hàng ngày cho giun;
- Xẻng: Xúc phân, thu hoạch giun, cho giun ăn;
- Bạt/túi nilong dùng để thu hoạch giun;
- Xô, chậu đựng giun, phân giun;
- Ngoài ra với những vùng có mùa lạnh nếu nuôi nhiều chúng ta cần thiết kế thêm bóng điện để tăng nhiệt độ cho giun.

5. Chuẩn bị giống và thức ăn

5.1. Chuẩn bị giống

- Nhân giống bằng sinh khối: Phân hoai, giun, ấu trùng, giun con, giun trưởng thành;
- Nhân giống bằng giun thuần chủng bố mẹ: Toàn giun;
- Việc lựa chọn Sinh khối hay giun thuần phụ thuộc vào nhiều yếu tố như: Quãng đường vận chuyển, số lượng giun giống hiện có.



Sinh khối



Giun thuần

5.2. Chuẩn bị thức ăn

- Nguồn thức ăn chủ yếu là phân gia súc, gia cầm đặc biệt là phân trâu, bò tươi.
- Đối với phân lợn, gà, dê, thỏ... chúng ta nên ủ khoảng 10-15 ngày sau thì cho ăn.



Phân bò tươi



6. Thả và chăm sóc giun

6.1. Thả giun hoặc sinh khối

- Rải một lớp chất nền khoảng 5-7cm xuống đáy chuồng đảm bảo tơi xốp, sạch, giàu dinh dưỡng như phân trâu, bò tươi
- Thả giun hoặc sinh khối thành từng đám trên lớp chất nền đó
- Trong lúc thả cần nhẹ nhàng tránh tình trạng thả tràn khắp mặt luống
- 1m² chuồng nuôi có thể thả từ 1-3kg giun đặc, 10-15kg sinh khối



Rãi chất nền



Thả giun

6.2. Chăm sóc

6.2.1. Nước

- Giun là loài ưa ẩm, trong cơ thể nước chiếm 60-70 trọng lượng, do đó trong quá trình chăm sóc chúng ta phải rất chú ý đến vấn đề này.
- Trong quá trình nuôi ta hoàn toàn kiểm tra được hàm lượng nước tồn tại trong sinh khối bằng cách nắm chặt phần sinh khối:
 - Cảm nhận thấy nước mát trong lòng bàn tay, nước đọng ở khe ngón tay và khi thả sinh khối vẫn giữ nguyên hình dạng chứng tỏ là đủ nước.
 - Nếu nước chảy thành dòng qua kẽ tay thì thừa nước.
 - Nếu thả ra sinh khối vỡ vụn thì thiếu nước.

6.2.2. Thức ăn

- Món khoái khẩu nhất của giun quế là phân bò, trâu, ngựa tươi. Với các loại phân như gà, lợn, thỏ... thì cần phải ủ hoai trước cho ăn.
- Lượng thức ăn tiêu thụ trong ngày của giun quế đúng bằng trọng lượng cơ thể.
- Sau khi giun ăn hết thức ăn ta tiếp tục bổ sung thức ăn. Lượng thức ăn bổ sung tiếp theo khoảng 7-10cm.
- Khi cho ăn ta chú ý quan sát, nếu giun chưa ăn hết thức ăn cũ ta không được bổ thêm thức ăn mới.



Giun đã ăn hết thức ăn

7. Thu hoạch

- Tùy vào lúc đầu nhân giống thuần hay nhân giống bằng sinh khối mà ta tiến hành thu hoạch giun sớm hay muộn.
- Thông thường sau khi thả một tháng rưỡi đến 2 tháng là ta có thể thu hoạch.
- Khi thu hoạch tùy vào mục đích của người nuôi mà ta thu hoạch giun hay phân.
- Có 2 phương pháp thu hoạch:
 - + Thu hoạch theo phương pháp phơi nắng.
 - + Thu hoạch theo phương pháp nhử mồi.



Thu hoạch theo phương pháp phơi nắng



Thu hoạch theo phương pháp nhử mối

Phương pháp phơi nắng: Cho giun ăn khoảng 3 ngày sau đó dùng xẻng hốt toàn bộ lớp phân mới cho ăn đem phơi nắng. Do đặc tính của giun sợ ánh sáng trực xạ do đó ta dùng que gạt dần lớp phân ở trên. Cuối cùng chỉ còn giun.

Phương pháp nhử mối: Do thời tiết không thuận lợi ta sẽ gạt hết sinh khối sang một bên sau đó bỏ phân mới vào chuồng, giun ngừng thấy mùi phân mới sẽ bò sang. Lúc đó ta sẽ thu hoạch được giun và phân.

8. Phòng, trị bệnh cho giun

Trong quá trình nuôi, giun ít khi mắc bệnh. Nếu có bị thương do những nguyên nhân chủ quan của người nuôi.

Một số bệnh thường gặp như:

- Bệnh no hơi: do thức ăn có quá nhiều hàm lượng đạm như phân bò sữa. Biểu hiện là giun trườn lên trên mặt, chuyển màu thâm đen rồi chết. Khắc phục bằng cách hút hết lớp phân đó và tưới nước cho chuồng nuôi.
- Bệnh trứng khí độc: Do đáy chất nền đã bị thối rữa, thiếu khí O₂ nhiều khí CO₂. Biểu hiện giun nổi lên trên mặt luống. Khắc phục bằng cách dùng cuốc xới luống và tưới nước.

V. Hàm lượng dinh dưỡng trong phân giun

Phân tích thành phần dinh dưỡng trong Worm Castings (nguồn: Agrowinn ® Fertilizers)

Tổng số Nitơ (N) = 0.86% Nitơ hữu cơ hòa tan trong nước	0,86%
Axit Phosphoric có sẵn (P_2O_3)	0.37%
Kali hòa tan	0.25%
Calxi (Ca)	2.3%
Iron (Fe)	0.72%

VI. Một số điểm chú ý khi nuôi giun

- Nếu quãng đường vận chuyển giống xa ta không nên cho giun ăn ngay mà để hôm sau mới cho ăn.
- Không được để giun tiếp xúc với các hoá chất độc hại như acid, xà phòng, v.v...
- Chú ý đến thiên địch hại giun như: Kiến, gà, chuột, cóc, nhái...
- Độ pH trong môi trường nuôi giun luôn ở được duy trì môi trường trung tính (pH =7).



VII. Tài liệu tham khảo

- <http://agriviet.com>
- <http://www.Wormpost.com/benefits/composting2.html>
- <http://www.trunque.net>

Một số câu hỏi của các đoàn đến thăm quan, chia sẻ tại mô hình CCCD- Quảng Bình

1. $1m^2$ ta có thể nuôi được bao nhiêu kg giun thuần hoặc bao nhiêu kg sinh khối?
2. Tại sao phân lợn, gà, dê... lại không sử dụng cho giun ăn được ở dạng tươi?
3. Giun quế có sống được ở môi trường đất bình thường hay không?
4. Kiến có làm hại giun quế hay không, giun quế thường mắc những bệnh gì?
5. Cách chế biến biến bảo quản giun, phân giun?
6. Khi thu hoạch, cho giun ăn chú ý điểm gì?
7. Cách thiết kế chuồng trại theo quy mô hộ gia đình và công nghiệp?
8. Những điểm gì biểu hiện giun sinh trưởng và phát triển tốt
9. Thời gian sinh trưởng của giun quế?

Trên đây là toàn bộ quy trình nuôi giun quế

Xin chân thành cảm ơn!

Địa chỉ liên hệ: Email: btdung@speri.org