

KỸ THUẬT NUÔI TRÙN QUẾ

I. Những vấn đề cần quan tâm sau:

1. Thức ăn nuôi trùn:

Tuy nhìn bề ngoài thì rất nhỏ và mỏng manh, nhưng thực ra trùn quế là "nguồn máy" tiêu thụ thức ăn. Mỗi ngày trùn tiêu thụ một lượng thức ăn tương đương với trọng lượng cơ thể chúng, nên chúng ta phải chắc rằng đủ lượng thức ăn cần thiết để nuôi trùn. Thức ăn trùn gồm: Phân bò, trâu, dê, heo, gà, vịt, rơm, rạ ... trong đó phân bò tươi và phân trâu tươi là món khoái khẩu nhất của trùn, còn lại phân gà, phân heo, phân vịt cần phải ủ cho hoai trước khi cho trùn ăn.

2. Định hướng chăn nuôi:

Nếu chúng ta nghĩ nuôi trùn dùng để cải tạo khẩu phần ăn cho đàn gia súc, gia cầm thì quá dễ. Chỉ cần mua vài kg trùn giống ở các trại chăn nuôi sau đó bỏ vào chậu hoặc có thể bỏ vào bao cám để nuôi... Nhưng nếu nuôi theo mô hình quy mô, thì chúng ta cần đến các cơ sở chăn nuôi hoặc xem kỹ phần Kỹ thuật nuôi trùn quế phía dưới. Bà con lưu ý: Đừng ngần ngại liên hệ hoặc hỏi chúng tôi, những điều thắc mắc sẽ được giải đáp một cách mau chóng trong phạm vi khả năng.

3. Giống:

Nên liên hệ các trại chăn nuôi để có được nguồn giống khỏe, sinh khối là giống tốt nhất để nhân giống.

II. Kỹ Thuật nuôi trùn quế:

1. Chuồng trại:

Tùy theo khả năng và quy mô kinh doanh mà chúng ta làm chuồng trại. Nếu chúng ta nuôi vào mục đích lấy trùn nhằm tăng thành phần dinh dưỡng trong khẩu phần ăn của gia súc, gia cầm, thủy hải sản thì việc làm chuồng cũng hết sức đơn giản như nuôi trong chum, chậu, những bể nước không còn sử dụng, và nếu quy mô lớn hơn ta có thể làm chuồng bằng tấm bạt nylon ...

2. Nuôi và chăm sóc:

- **Chất nền:** là yếu tố quan trọng cho trùn trong thời gian đầu sinh sống, là nơi trú ẩn khi trùn tiếp xúc với môi trường mới và phải đạt các yếu tố sau: tơi xốp, sạch, giàu dinh dưỡng... nếu chúng ta thả giống bằng sinh khối thì không cần thả chất nền mà nên bỏ trực tiếp phân bò lên luống.
- **Nhiệt độ:** nhiệt độ thích hợp nhất cho trùn phát triển là từ 20o - 28oC. đối với bà con một số khu vực ở khu vực phía Bắc cần chú ý: vào mùa đông nhiệt độ xuống thấp, lúc này chúng ta cần che chắn kỹ, lắp đèn điện vào ban đêm sao cho luôn giữ nhiệt độ ở mức thích hợp, tránh trường hợp trùn bị ngủ đông.
- **Độ ẩm:** nước là thành phần quan trọng nhất của cơ thể trùn, chúng chiếm khoảng 65 - 80% trọng lượng cơ thể trùn nên chúng ta phải thường xuyên tưới

nước cho trùn (ít nhất 1 lần/ ngày). Để nhận biết độ ẩm thích hợp bằng cách: Lấy tay nắm phần sinh khối trong chuồng sau đó thả ra, nếu thấy phần sinh khối còn giữ nguyên và tay ta chỉ ướt là đủ, nhưng nếu thấy nước chảy ra hoặc phần sinh khối bị vỡ và rơi xuống như vậy là quá ướt hoặc quá khô.

- **Ánh nắng:** Trùn rất sợ ánh nắng nên ta cần phải che chắn chuồng thật kỹ vào ban ngày để tránh ánh nắng trực tiếp rơi vào chuồng làm cho trùn sợ và chui xuống phía dưới để sống.
- **Không khí:** khí CO_2 , H_2S , SO_3 , NH_4 là kẻ thù của trùn nên ta phải chắc chắn rằng thức ăn của trùn phải sạch và không có các thành phần hóa học gây bất lợi cho trùn, chuồng trại.
- **Cho ăn:** thường thì sau khi bỏ giống được 2 ngày thì chúng ta nên cho trùn ăn, lượng thức ăn mỗi lần khoảng 8cm trên mặt luống (không nên bỏ phân bò phủ lên toàn bộ bề mặt luống, vì điều này sẽ làm cho nhiệt độ bên dưới tăng quá cao làm cho kén bị thối, nên cho ăn từng cụm). Sau đó chúng ta sẽ tiếp tục cho trùn ăn khi thấy trên bề mặt luống đã xốp và không còn thức ăn cũ. Chú ý rằng không nên cho trùn ăn khi lượng thức ăn cũ còn quá nhiều, vì lượng thức ăn bị tồn đọng phía dưới luống làm cho trùn chỉ lo tập trung ăn và sống phía dưới luống mà không sống trên bề mặt. Điều này làm cho trùn giảm khả năng sinh sản. Thời gian mỗi lần cho ăn tùy thuộc vào số lượng trùn có được trong luống, thường thì từ 4 đến 7 ngày.
- **Nhân luống:** thời gian đầu luống chưa có kén và trùn chưa thích nghi được môi trường mới, nên sau 2 tháng đầu thì số giống chúng ta đã được nhân đôi (thay vì 1 tháng). Lúc này chúng ta có thể tách trùn để nhân luống hoặc cho gia súc, gia cầm ăn. Trước khi nhân luống 03 ngày, ta cho trùn ăn. Lúc này trùn tập trung trên bề mặt luống, ta lấy phần trên của luống khoảng 20cm bỏ vào luống mới và tiếp tục cho luống cũ ăn cho đến khi đầy luống.

- **Thu hoạch:**

Có nhiều phương pháp thu hoạch nhưng như mỗi là phương pháp hữu hiệu nhất. Sau khi cho trùn ăn được 3 ngày, dùng tay hót trên bề mặt luống, nơi chúng ta đã bỏ phân bò (vì chúng sẽ tập trung vào đây để ăn). Trải tấm nilon ngoài sân trống có ánh nắng càng tốt. Đổ phân hỗn hợp này lên tấm nilon, sau đó gạt bỏ phần phân trùn bên trên lần lượt vì khi trùn ra ngoài sợ ánh nắng nên trốn xuống phía dưới cho đến khi chỉ còn trùn. Chú ý rằng lớp phân trùn bên trên này không được bỏ làm phân mà cho trở lại luống để tiếp tục nuôi như là sinh khối, và trùn sẽ được nhân luống rất mau vì trong sinh khối này chứa rất nhiều kén trùn. Đối với bà con nuôi trùn vào mục đích cải tạo đạm cho vật nuôi ở nhà, bà con nên áp dụng hình thức thu hoạch “cuồng chiếu”. Lấy phần phân còn lại ta có được phân trùn.

Trong trường hợp luống đã đầy phân mà chúng ta không có chuồng mới (chuồng trống) để nhân giống hoặc vì trời mưa nhiều quá chúng ta không thể tách được trùn và phân chúng ta có thể làm như sau: Xúc toàn bộ sinh khối trong chuồng đổ cao lên qua một bên chuồng, sau đó dùng phân tre (là

loại bỏ được đan bằng tre) để chắn giữ lại, dùng cọc tre để giữ phân. Bỏ thức ăn mới vào phân bên chuồng trống, trùn sẽ nghe được mùi thức ăn mới và sẽ chui qua phân bên này để sống. Khi có điều kiện thích hợp ta sẽ bắt trùn hoặc trời nắng sẽ phơi phân trùn dễ dàng hơn.

Đối với luống mới, sau 2 tháng chúng ta mới có thể thu hoạch được, nhưng đợt thu hoạch thứ 2 trở đi sẽ rút ngắn còn 25 – 35 ngày, điều này phụ thuộc hoàn toàn vào kỹ thuật nuôi của bà con. Nếu mật độ giống thả đạt yêu cầu, cộng với việc chăm sóc tốt, chúng ta sẽ thu 0,8kg - 1kg/1m²/lần thu hoạch. Ưu điểm: Khác với tất cả các loại vật nuôi khác như: Gà, heo, ếch, cá... Trùn quế không cần tái đầu tư con giống nhưng hàng tháng chúng ta vẫn có thể thu hoạch được.

- **Cách thả giống:**

Giống thuần (Bồ mẹ): Sau khi làm chuồng trại xong, dùng nước tưới trên bề mặt luống mỗi ngày 1 lần, sau 3 ngày chúng ta có thể trải 1 lớp chất nền khoảng 08cm và thả giống. Thông thường mỗi m² ta thả khoảng 2 – 3 kg trùn giống, dùng tay hót trùn giống và bỏ từng cụm vào luống, sau 1 giờ tự động trùn sẽ lẫn vào trong chất nền để trốn, sau đó ta dùng nước tưới phun sương trên bề mặt luống và có thể cho trùn ăn ngay.

Sinh khối (ổ trùn): Sau 3 ngày chúng ta lấy phân trâu, bò.. bỏ 1 lớp khoảng 10cm trên bề mặt luống, tưới qua 1 ít nước và thả sinh khối. Khi thả sinh khối chúng ta cứ để thành cụm, không nên trải mỏng ra, sau 2 giờ thì tưới nước. Thông thường cách thả giống bằng sinh khối là hiệu quả nhất.

Cách chọn giống: giống Thuần: Chúng ta không nên chọn giống bị trộn lẫn với những giống trùn đất khác, nếu chúng ta dùng trùn thương phẩm 100% để làm giống thì hoàn toàn không đúng, vì trong quá trình làm sạch trùn chúng ta sẽ làm trùn hoàn toàn tổn thương. Cách tốt nhất nên bắt giống khoảng 80%. Khâu bảo quản giống rất quan trọng vì thế chúng ta nên đến những trại có nhiều năm kinh nghiệm trong việc bảo quản giống để có được con giống khỏe.

Sinh Khối: Ngày nay việc mua, bán con giống được diễn ra mang tính tự phát, người mua giống và cả người bán giống đều không nắm rõ thể nào là sinh khối nên giá cả cũng rất khác biệt...

- **Bệnh của trùn:**

Bệnh no hơi: Do trùn ăn nhầm những loại thức ăn quá giàu "chất đạm" như phân bò sữa, heo... làm cho phân có mùi chua. Sau khi cho ăn, trùn 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 hót hết phần phân lỡ cho ăn ra và tưới nước lên luống.

Bệnh trúng khí độc: Do đáy chất nền đã bị thối rữa, trong thời gian dài chất nền thiếu O₂ làm cho khí CO₂ chiếm lĩnh hết khe hở của chất nền, làm trùn chui lên trên lớp mặt. Cách khắc phục: Dùng cuốc chữa xới toàn bộ mặt luống và tưới nước.

Ngoài ra thật chú trọng với các loại thuốc trừ sâu, xà bông, nước rửa chén... vì trùn sẽ lập tức chết khi tiếp xúc.

- **Địch hại:** Kiến, chim, cóc, nhái... là những địch hại nguy hiểm nhất của trùn quế. Đối với kiến hãy diệt tận gốc, dùng vật nhọn moi tận gốc của ổ kiến, xịch thuốc và vệ sinh thật sạch khu vực xung quanh trại.
- Tuy nhiên trên thực tế việc nuôi trùn tùy thuộc vào môi trường rất nhiều: thời tiết, độ ẩm và khu vực nuôi mà chúng ta làm trại cho thích hợp. Chúng tôi sẵn sàng hướng dẫn kỹ thuật để việc nuôi trùn của bà con đạt được hiệu quả cao nhất.

III. KỸ THUẬT LÀM TRẠI

Trước khi bắt tay vào việc làm trại, chúng ta phải nghiên cứu kỹ xem và tin chắc rằng vùng đất chúng ta dự định làm trại có bị ngập nước vào mùa mưa lũ không? Những nơi bị ngập trũng tuyệt đối không nên làm trại vì trùn sẽ bị chết hoặc di chuyển đến những nơi khác khi bị ngập trũng vào mùa mưa.

Trại trùn có thể thiết kế dưới tàn cây bóng mát hoặc dưới hàng cây cao su càng tốt vì đảm bảo được độ ẩm thích hợp vào mùa nắng nóng.

Kích thước: Tùy theo diện tích đất mà chúng ta thiết kế chuồng cho hợp lý, tuy nhiên thông thường chúng ta xây chuồng theo diện tích 100m²: Ngang: 5m - dài: 25m - cao: 0,4m.

Bề ngang 5m ta xây thành 2 luống mỗi luống 2m và chừa đường đi ở giữa 1m. Chiều cao: chúng ta xây khoảng 4 viên gạch là đủ. Đáy: chúng ta lót 1 lớp vữa hồ khoảng 4cm (vữa hồ trộn non). Mái che: Cách tốt nhất nên che mái bằng lá là hợp lý nhất. Tuy nhiên nếu ta làm chuồng dưới tàn cây bóng mát thì có thể lợp mái bằng bất cứ vật liệu gì cũng được.

Chú ý:

1. Khi làm trại phải đảm bảo sự thông thoáng, ánh sáng có thể lọt vào được, tránh sự làm chuồng che chắn quá kỹ làm cho khả năng phát triển của trùn kém hiệu quả.
2. Đòi hỏi bà con ở khu vực trũng thấp và đất lâu rút nước nên cãng nền có độ dốc 100 và làm lối thoát nước ra ngoài.
3. Không được cãng nền bằng hồ quá tốt hay bê tông hoặc lót nền bằng tấm bạt bằng nhựa vì làm cho nền không thoát nước, sau khoảng thời gian 2 tháng phân sinh khối trong luống đã đạt 20cm thì lúc này mỗi ngày mỗi tưới nước vì bề mặt luống luôn khô nhưng phía dưới đáy thì quá ướt thậm chí đọng nước. lúc này toàn bộ kén trùn sẽ thối và việc nuôi trùn thất bại hoàn toàn.

IV. PHÂN TRÙN QUẾ

Phân trùn là loại phân hữu cơ 100%, được tạo thành từ phân trùn nguyên chất, là một loại phân thiên nhiên giàu dinh dưỡng nhất mà con người từng biết đến.

Phân trùn chứa đựng một hỗn hợp vi sinh có hoạt tính cao, là chất xúc tác sinh học, phân cặn bã của cây trồng và phân động vật cũng như kén trùn rất giàu chất dinh dưỡng, dễ hòa tan trong nước, chứa hơn 50% chất mùn. Do đó phân trùn không chỉ kích thích tăng trưởng cây trồng mà còn tăng khả năng cải tạo đất và còn có thể ngăn ngừa các bệnh về rễ. Phân trùn còn chứa các khoáng chất cho cây như: Nitrát, Photpho, Magne, Kali, Calci, Nito.... Đặc biệt là các khoáng chất này lại được cây trồng hấp thụ một cách trực tiếp; không như những

loại phân hữu cơ khác phải được phân hủy trong đất trước khi cây hấp thụ. Sẽ không có bất cứ rủi ro, cháy cây nào xảy ra khi bón phân trùn.

Chất mùn trong phân trùn loại trừ những độc tố, nấm có hại và vi khuẩn trong đất nên nó có thể đẩy lùi những bệnh của cây trồng.

Phân trùn gia tăng khả năng giữ nước của đất vì phân trùn có dạng hình khối, nó là những cụm khoáng chất kết hợp theo cách mà chúng có thể đề chống sự xói mòn và sự va chạm cũng như gia tăng khả năng giữ nước.

Phân trùn làm giảm hàm lượng dạng Acid carbon trong đất và gia tăng nồng độ Nitơ trong một trạng thái cây trồng có thể hấp thụ được.

Acid humic ở trong phân trùn kích thích sự phát triển cây trồng thậm chí ngay cả ở nồng độ thấp. Bởi vì Acid humic ở trong trạng thái được phân bố về mặt ion mà trong đó chúng có thể dễ dàng hấp thụ bởi cây trồng nhiều hơn bất kỳ chất dinh dưỡng nào khác. IAA (Indol Acetic Acid) có trong phân trùn là một trong những chất kích thích hữu hiệu giúp cây trồng tăng trưởng tốt.

Phân trùn có nồng độ PH = 7 nên nó hoạt động như một rào cản, giúp cây phát triển trong đất mà ở đó có nồng độ PH quá cao hoặc quá thấp.

V. CÁCH SỬ DỤNG PHÂN TRÙN

Cho sự nảy mầm: Dùng 20 - 30% phân trùn trộn với đất, xem như một hỗn hợp nảy mầm tốt nhất đảm bảo cho cây phát triển không ngừng trong 3 tháng mà không cần bất cứ thức ăn nào khác. Có khả năng làm tăng tỷ lệ nảy mầm của hạt, giúp cây con phát triển nhanh và có tỷ lệ sống cao.

Như là chất điều hòa chất: nếu bạn bỏ phân trùn và tưới nước thường xuyên vào một vùng đất cằn cỗi đã được cuốc lên, thì lớp đất này sẽ được cải tạo đáng kể (2000 - 2500kg/ha).

Như là phân bón: Bỏ trực tiếp phân trùn quanh gốc cây (không gây hư hại cây nếu sử dụng nhiều) bón lót cho cây, rau, quả các loại sẽ tạo ra một loại thực phẩm hảo hạng và đạt năng suất cao.

Như chất phân bón lỏng: Có thể pha trộn với nước theo tỷ lệ 1/5, hỗn hợp chất lỏng này có thể sử dụng như một loại phân bón hảo hạng và có khả năng kiểm soát sâu bọ khi phun trực tiếp vào thân, lá.

Như là nhà cải tạo đất: Vì phân trùn chứa đựng hàng ngàn kén trùn/kg nên khi ta bón phân trùn vào đất, gặp điều kiện thuận lợi, kén trùn sẽ nở ra và sinh sống trên chính mảnh đất canh tác của chúng ta - mà chúng ta ai cũng biết nơi nào có trùn sinh sống thì nơi đó đất luôn màu mỡ và tơi xốp.

Đỗ Phan Tuấn (Trung tâm khuyến nông quốc gia)