



KỸ THUẬT NUÔI TRùn QUẾ



Cảm ơn bạn đã tham gia vào phong trào Những người gìn giữ tương lai xanh, cùng nhau xử lý rác hiệu quả hôm nay vì phần vinh của cộng đồng ngày mai!

Dự án Tuyên truyền, vận động nông dân xử lý rác thải tại Việt Nam, góp phần vào nỗ lực giảm phát thải khí nhà kính của cộng đồng quốc tế



MỤC LỤC



Sự khác biệt giữa trùn quế và sâu canxi – Khi nào nên nuôi trùn quế?



Trùn quế đã biến chất thải trong nông nghiệp thành chất dinh dưỡng và lợi nhuận cho người nông dân như thế nào?



Trùn quế đã giúp người nông dân giải quyết được các vấn đề trong chăn nuôi và trồng trọt như thế nào?



HƯỚNG DẪN KỸ THUẬT Nuôi trùn quế



Lưu ý quan trọng – Xử lý sự cố



Những việc cần làm để nuôi trùn quế thành công

SỰ KHÁC BIỆT GIỮA TRÙN QUẾ VÀ SÂU CANXI – KHI NÀO NÊN NUÔI TRÙN QUẾ?

SÂU CANXI

- a) Khi nhiệt độ 24-30 độ C hầu hết thời gian trong ngày
- b) Khi anh/chị cần thức ăn cho vật nuôi hơn là phân hữu cơ (Tận dụng lượng phân lớn được thải ra từ 3-4 con lợn 50kg (tương đương 6-7kg phân/ngày) có thể sử dụng để nuôi được 1 kg sâu canxi, tương đương với 1kg cám công nghiệp)
- c) Khi anh/chị muốn loại bỏ nhanh chóng mùi phân và giữ chuồng nuôi sạch sẽ
- d) Khi anh/chị muốn tối ưu lợi nhuận và sử dụng phân hữu cơ – anh/chị có thể sử dụng phân sâu canxi làm thức ăn cho trùn quế để tăng lợi nhuận nhờ thu được trùn quế và phân trùn quế

TRÙN QUẾ

- a) Khi nhiệt độ 18 -28 độ C, và khi quá lạnh không phù hợp nuôi sâu canxi.
- b) Khi anh/chị cần một lượng phân hữu cơ hơn là thức ăn cho vật nuôi. Trùn quế tạo ra phân nhanh hơn (Cứ 4 tháng một lần sẽ thu hoạch được 750-900kg phân trùn từ phân của 1 con bò)

TRÙN QUẾ ĐÃ BIẾN CHẤT THẢI NÔNG NGHIỆP THÀNH CHẤT DINH DƯỠNG VÀ LỢI NHUẬN CHO NGƯỜI NÔNG DÂN NHƯ THẾ NÀO?



TRÙN QUẾ ĐÃ BIẾN CHẤT THẢI NÔNG NGHIỆP THÀNH CHẤT DINH DƯỠNG VÀ LỢI NHUẬN CHO NGƯỜI NÔNG DÂN NHƯ THẾ NÀO?

1. ĂN VÀ XỬ LÝ CHẤT THẢI

Phân vật nuôi



Phân sâu canxi



2. SẢN PHẨM

Trùn quế



Phân trùn quế



3. CÁCH SỬ DỤNG

Thức ăn cho vật nuôi



Phân hữu cơ



4. LỢI ÍCH ĐEM LẠI:

- Tăng lợi nhuận
- Bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng

Lợi nhuận của nông dân



Dễ !



Trùn quế phân hủy chất thải, bạn không cần phải lo



TRÙN QUẾ ĐÃ BIẾN CHẤT THẢI NÔNG NGHIỆP THÀNH CHẤT DINH DƯỠNG VÀ LỢI NHUẬN CHO NGƯỜI NÔNG DÂN NHƯ THẾ NÀO?



GIÁ TRỊ DINH DƯỠNG CỦA TRÙN QUẾ



- Thức ăn chăn nuôi chất lượng cao
- 70% protein thô của trọng lượng khô = protein của bột cá:
 - 17 loại axit amin, trong đó có 9 loại axit amin thiết yếu
 - Nhiều vitamin như B1, B3, B12, B6 ...
 - Khoáng chất photpho, canxi, sắt...
 - Hormone tăng trưởng tự nhiên

TRÙN QUẾ ĐÃ GIÚP NGƯỜI NÔNG DÂN GIẢI QUYẾT ĐƯỢC CÁC VẤN ĐỀ TRONG CHĂN NUÔI VÀ TRỒNG TRỌT NHƯ THẾ NÀO?

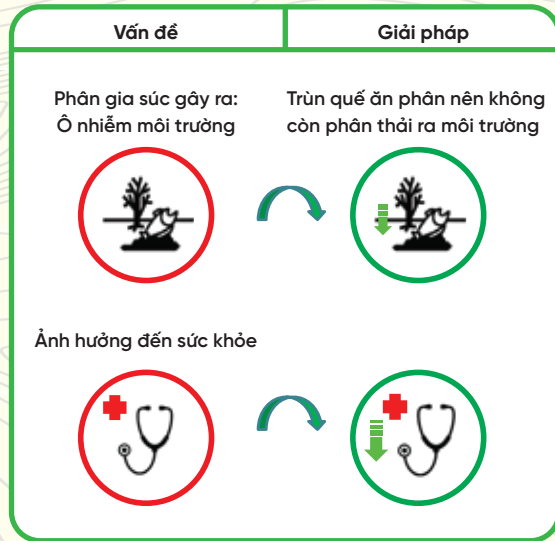
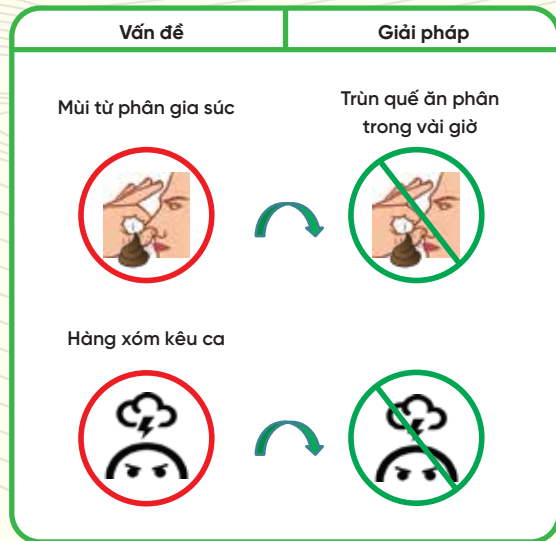
Vấn đề	Giải pháp
Chi phí phân bón tăng cao	Phân trùn quế giúp thay thế 30% lượng phân bón hóa học
	

Vấn đề	Giải pháp
Đất kém màu mỡ	Phân bón chất lượng cao làm đất tốt hơn
	

Vấn đề	Giải pháp
Sâu bệnh	Giảm sâu bệnh, bệnh hại
	

Vấn đề	Giải pháp
Hạn hán gia tăng	Giữ nước, giảm mất mùa
	

TRÙN QUẾ ĐÃ GIÚP NGƯỜI NÔNG DÂN GIẢI QUYẾT ĐƯỢC CÁC VẤN ĐỀ TRONG CHĂN NUÔI VÀ TRỒNG TRỌT NHƯ THẾ NÀO?



TRÙN QUẾ ĐÃ GIÚP NGƯỜI NÔNG DÂN GIẢI QUYẾT ĐƯỢC CÁC VẤN ĐỀ TRONG CHĂN NUÔI VÀ TRỒNG TRỌT NHƯ THẾ NÀO?



74.2%

(lợn, gà được cho ăn 2-3% bột trùn quế)



56%-100%

Tăng trưởng



17% - 25%

Sản lượng trứng



Chi phí thức ăn chăn nuôi



Không bị cúm
(So với các loại thức ăn khác 16-40%)

Giảm tỉ lệ mắc bệnh cúm gia cầm ở gà

TRÙN QUẾ ĐÃ GIÚP NGƯỜI NÔNG DÂN GIẢI QUYẾT ĐƯỢC CÁC VẤN ĐỀ TRONG CHĂN NUÔI VÀ TRỒNG TRỌT NHƯ THẾ NÀO?

CÓ THỂ THU ĐƯỢC GÌ TỪ PHÂN MỘT CON BÒ?



1 CON BÒ



10 m²
CHUỒNG NUÔI TRÙN QUẾ



SAU
4 THÁNG



15 - 20KG TRÙN QUẾ
(THU HOẠCH 2 THÁNG/LẦN)



750 - 900KG
PHÂN TRÙN



MỌI NGƯỜI NÓI GÌ VỀ TRùn QUẾ ?



DỄ DÀNG!

Trùn quế phân hủy chất thải,
bạn không cần phải lo!

Anh/chị có biết ở Việt Nam ...



82% số người được khảo sát cho rằng việc nuôi trùn quế là **KHÔNG** khó



80% người được khảo sát cho rằng trùn quế **KHÔNG** gây mùi khó chịu



Đa số những người được khảo sát đánh giá trùn quế là **lành mạnh, hợp vệ sinh và tốt cho môi trường**

HƯỚNG DẪN KỸ THUẬT NUÔI TRùn QUẾ

7 BƯỚC ĐƠN GIẢN ĐỂ BẮT ĐẦU NUÔI TRùn QUẾ

1

CHUẨN BỊ CHUỒNG NUÔI

2

CHỌN TRùn GIỐNG VÀ THẢ VÀO CHUỒNG

3

ĐỔ ĐẦY THỨC ĂN SAU KHI THẢ TRùn GIỐNG

4

CHE PHỦ CHUỒNG NUÔI

5

CHO TRùn QUẾ ĂN

6

KIỂM TRA ĐỘ ẨM VÀ NHIỆT ĐỘ

7

THU HOẠCH TRùn QUẾ

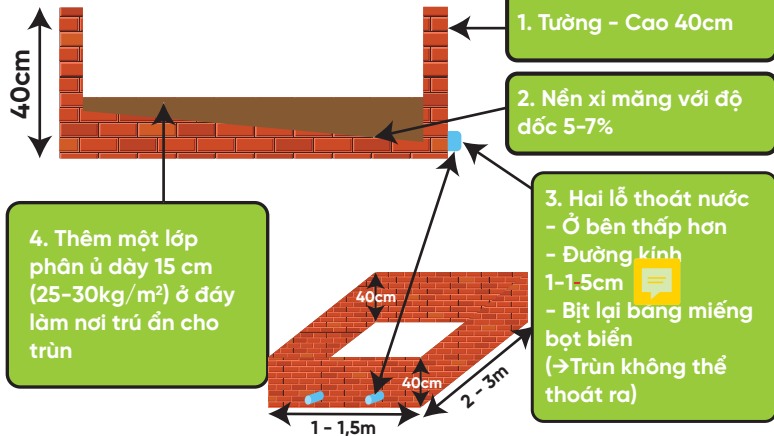
HƯỚNG DẪN KỸ THUẬT NUÔI TRÙN QUẾ

BƯỚC 1

CHUẨN BỊ CHUỒNG NUÔI

1. Chọn địa điểm
 - Mát mẻ
 - Không bị ngập vào mùa mưa
 - Có hệ thống thoát nước tốt
2. Làm chuồng nuôi trùn quế bằng xi măng hoặc dùng hộp/thùng
3. Tốt nhất đặt chuồng nuôi trùn quế ngay cạnh chuồng lợn/gia súc

CÁC BƯỚC XÂY BỂ XI MĂNG:



HƯỚNG DẪN KỸ THUẬT NUÔI TRÙN QUẾ

BƯỚC 2

CHỌN TRÙN GIỐNG VÀ THẢ VÀO CHUỒNG

1. Chọn giống trùn quế từ các cơ sở uy tín.

KHÔNG chọn trùn có màu nâu – chúng là loài khác và không phải loài ăn bề mặt như trùn quế. Những con màu đỏ là tốt nhất.

2. Mật độ thả

- 25-30 kg sinh khối/trùn quế/m²

- Dày 3-4 cm (tương đương 2 đốt ngón tay)

3. Thả trùn nhẹ nhàng bằng tay. Trùn sẽ chui sâu vào lớp chất nền bằng phân ủ sau 5-7 phút thả giống

4. Tưới nước lên bề mặt chuồng cho đến khi lớp nền bên dưới ẩm đều – lấy mẫu ở các điểm khác nhau và nắm thử để kiểm tra độ ẩm

HƯỚNG DẪN KỸ THUẬT NUÔI TRùn QUẾ

BƯỚC
3

ĐỔ ĐẦY THỨC ĂN SAU KHI THẢ TRùn GIỐNG

Khuyến khích làm quanh năm để tối đa hóa lợi nhuận của



Phân sâu canxi

Khuyến khích sử dụng các loại thức ăn dưới đây để nuôi trùn quế, khi **nhật độ xuống dưới 24°C**, và khi không lý tưởng để nuôi sâu canxi



Phân trâu bò tươi



Phân lợn



Phân gà

Đừng bỏ những loại lá sau vào chuồng trùn, nếu không trùn sẽ chết



Lá xoan



Lá gỗ lim



Lá sắn/khoai mì

Khi sử dụng phân lợn, gà, để **tránh trùn bị nóng**, hãy đảm bảo rằng:

1. Có một lớp phân ủ đã **hoai mục dày** ở dưới đáy ban đầu khi làm chuồng trùn
2. Chỉ rải phân trên bề **mặt**, sao cho phân đang **hoai mục** ở trên và phân đã **hoai mục** ở dưới đáy

HƯỚNG DẪN KỸ THUẬT NUÔI TRùn QUẾ

BƯỚC 3

ĐỔ ĐẦY THỨC ĂN SAU KHI THẢ TRùn GIỐNG

1. Thu gom phân tươi cho vào chuồng
Phân tươi có nhiều dinh dưỡng hơn phân đã cũ
2. Sử dụng phân có độ ẩm 60-70%
 - Tiến hành kiểm tra nhanh độ ẩm
 - Nếu phân quá khô, pha với nước
 - Nếu phân quá ướt, bổ sung một ít giấy báo hoặc rơm để hút ẩm
 - Quá ẩm ướt: trùn sẽ chết vì thiếu ô xi
3. Đợi tới khi trùn chui hết xuống dưới lớp phân ủ mới đổ thức ăn cho trùn
4. Lượng thức ăn cho trùn **KHÔNG** cao quá 40-50 cm
Không để phân tỏa nhiệt quá nóng

CÁCH KIỂM TRA NHANH ĐỘ ẨM

Nắm sinh khối bằng tay, sau đó thả ra:

1. Nếu sinh khối giữ nguyên hình dạng và tay bạn ướt thì độ ẩm là được.
2. Nếu bạn không thể tạo ra một quả bóng bằng sinh khối, thì nó quá khô.
3. Nếu có nước chảy ra thì quá ẩm ướt:
 - Kiểm tra hệ thống thoát nước xem có bị tắc hay không và khơi thông nếu cần
 - Thêm một ít giấy báo hoặc rơm để hút ẩm

HƯỚNG DẪN KỸ THUẬT NUÔI TRÙN QUẾ

BƯỚC 4

CHE PHỦ CHUÔNG NUÔI

1. Luôn phủ kín bề mặt chuồng bằng bao tải, chiếu cói, thân chuối, lưới đen hoặc bìa cứng...



- Bởi vì trùn quế thích bóng tối
- Lớp phủ cũng giúp duy trì độ ẩm
- Trùn sợ kiến và chuột

2. **Đặt một tấm lưới kim loại** lên trên cùng để bảo vệ trùn khỏi chim và chuột

- Không sử dụng tấm lưới nhựa vì chuột có thể gặm nhấm chúng

Thân cây chuối (nếu có) là hiệu quả nhất để duy trì độ ẩm

- Cắt thành miếng dày 3-5cm
- Phủ một lớp thân chuối dày 8-15 cm lên bề mặt



KHÔNG
phủ bạt nhựa
Vì nó sẽ làm
trùn chết ngột



HƯỚNG DẪN KỸ THUẬT NUÔI TRÙN QUẾ

BƯỚC
5

CHO TRÙN QUẾ ĂN

1. Cho trùn ăn phân tươi hoặc phân sâu canxi
2. Trải thức ăn bên trên lớp chất nền
3. Nếu phân khô thì tưới thêm nước
4. Cho ăn 2-7 ngày một lần khi trùn đã ăn hết thức ăn lần trước

LƯU Ý Phân chuồng càng tươi thì càng nhiều dinh dưỡng!



HƯỚNG DẪN KỸ THUẬT NUÔI TRùn QUẾ

BƯỚC
6

KIỂM TRA ĐỘ ẨM VÀ NHIỆT ĐỘ

Kiểm tra độ ẩm của lớp chất nền bằng cách KIỂM TRA NHANH độ ẩm mỗi tuần một lần

Chỉ tưới nước khi sinh khối trùn có độ ẩm thấp (độ ẩm tối ưu 60-80%)

- Đối với diện tích nuôi nhỏ, tưới nước qua rây hoặc rổ
- Đối với bể lớn, hãy tưới nước bằng ô doa – nhẹ tay để tránh làm chết trùn




“
Phủ thân chuối lên chuồng giúp giữ ẩm cho chuồng
lâu hơn vì thân cây có độ ẩm.
”

HƯỚNG DẪN KỸ THUẬT NUÔI TRùn QUẾ

BƯỚC 6

KIỂM TRA ĐỘ ẨM VÀ NHIỆT ĐỘ

1. Trùn quế phát triển tốt nhất khi nhiệt độ trong chuồng khoảng 18-28°C
 - Khi quá lạnh hoặc quá nóng (dưới 15°C hoặc trên 34°C), che phủ chuồng bằng chiếu, bao bố hoặc thân cây chuối
 - **Nếu quá nóng** (trên 34°C) phải che chuồng tránh ánh nắng trực tiếp hoặc tưới nước lên mái để hạ nhiệt, thông gió khu vực chuồng.
 - **Nếu quá nóng** do thức ăn của trùn phân hủy thì bỏ bớt thức ăn của trùn ra hoặc dồn vào một góc.
 - **Nếu quá lạnh:**
 - + Phủ một lớp rơm hoặc mùn mĩa dày trên bề mặt để giữ nhiệt và bảo vệ trùn
 - + Che kín khu nuôi trùn để tránh gió
2. Chuồng có thể quá nóng nếu thức ăn cho trùn bắt đầu phân hủy. Vì vậy, cần có một lớp phân ủ dày (dày 15cm) lót ở đáy để trùn trú ẩn khi chuồng quá nóng.



Nhiệt độ bên trong chuồng phải thấp hơn nhiệt độ xung quanh vì chuồng được che phủ và ở dưới bóng râm hoặc trong nhà (bên trong chuồng gia súc). Vì vậy, khi nhiệt độ ngoài trời là 30°C, nhiệt độ chuồng có thể dưới 30°C vài độ

HƯỚNG DẪN KỸ THUẬT NUÔI TRùn QUẾ

BƯỚC 7

THU HOẠCH TRùn QUẾ

Thời gian thu hoạch:

1. Khi trùn dài **10-15 cm**

- **Đối với luống mới**, thu hoạch 60 ngày kể từ khi bắt đầu

- **Đối với luống cũ**, cứ 30 ngày lại thu hoạch một lần

2. Khi mật độ trùn quá cao thì thu hoạch một ít hoặc nhân thêm luống bằng cách chuyển một nửa số trùn sang chuồng mới

- Mật độ trùn tối đa = **1 phần trùn và 5 phần phân trùn**. Nhiều trùn hơn, trùn ngừng sinh sản và sinh trưởng kém

3. Hai phương pháp thu hoạch: Cho trùn tiếp xúc với ánh sáng hoặc dùng mỗi nhủ trùn

A. Dùng mỗi nhủ

1. Không cho trùn ăn trước khi thu hoạch 2-3 ngày. Sau đó:

Cho thức ăn vào rổ



Đặt rổ vào trong chuồng



Che phủ chuồng trong 3 ngày



Thu hoạch



B. Cho trùn tiếp xúc với ánh sáng

(Không cần ngừng cho ăn)

1. Dồn trùn sang một bên thành đống

- Trùn sẽ chui xuống đáy để tránh ánh sáng

2. Từ từ lấy phần trên ra

3. Thu hoạch những gì còn lại ở phía dưới

LƯU Ý QUAN TRỌNG – XỬ LÝ SỰ CỐ



1. KHÔNG DÙNG VÔI

Không dùng vôi tươi nước trực tiếp vào chuồng. Thay vào đó, hãy dùng **Ô DOA**.

2. CHỈ DÙNG NƯỚC SẠCH

Không bao giờ sử dụng nước pha với vôi bột hoặc xà phòng hoặc chất khử trùng
Vì đây là chất độc đối với trùn quế và sẽ làm chết trùn



LƯU Ý QUAN TRỌNG – XỬ LÝ SỰ CỐ

Dùng trùn thay thế 3-5% thức ăn của vật nuôi

1 con ăn 5-7 con trùn
mỗi ngày



Trùn tươi



1 gam trùn/1kg trọng
lượng cơ thể lợn

Nấu hoặc sống



50kg



Bột trùn



2-3 gam/con/ngày
hoặc 3-5% thức ăn hỗn hợp



1 gam/con/ngày hoặc
3% thức ăn hỗn hợp



5 gam/con/ngày hoặc 5%
thức ăn hỗn hợp







LƯU Ý QUAN TRỌNG – XỬ LÝ SỰ CỐ

LÀM THẾ NÀO ĐỂ BIẾT ĐƯỢC TRÙN QUẾ ĐANG GẶP PHẢI VẤN ĐỀ VÀ CÁCH GIẢI QUYẾT

NẾU	THÌ
 Nhiệt độ quá cao	<ol style="list-style-type: none">1. Che bớt ánh sáng chiếu vào chuồng hoặc khu vực đặt chuồng2. Phun nước trên mái và xung quanh3. Thông gió cho khu vực đặt chuồng4. Nếu quá nóng do thức ăn của trùn đang phân hủy thì nên bỏ bớt thức ăn của trùn ra hoặc dồn thành một góc
 Nhiệt độ quá lạnh	<ol style="list-style-type: none">1. Phủ 1 lớp rơm hoặc mùn mĩa dày trên lớp chất nền để giữ nhiệt và bảo vệ trùn2. Che kín chuồng nuôi để tránh gió
Kiến, ruồi và chuột 	<ol style="list-style-type: none">1. Che phủ chuồng nuôi bằng tấm lưới kim loại (Không sử dụng tấm lưới nhựa vì chuột có thể sẽ cắn phá)2. Che thức ăn bằng bao tải, chiếu cói, thân chuối, lưới đen hoặc bìa cứng
Chất nền quá ướt	<ol style="list-style-type: none">1. Ngừng tưới nước2. Kiểm tra hệ thống thoát nước xem có bị tắc không và khơi thông nếu cần thiết3. Bổ sung mùn mĩa, giấy vụn hoặc lá khô lên trên để hấp thụ nước dư thừa

LƯU Ý QUAN TRỌNG – XỬ LÝ SỰ CỐ

CÁCH SỬ DỤNG VÀ TÁC DỤNG CỦA PHÂN TRùn QUẾ

	<p>1. Sử dụng như một loại phân bón hữu cơ chất lượng cao</p> <ul style="list-style-type: none">- Thay thế 30% phân bón hóa học và giúp tăng 30% hiệu quả sử dụng phân bón hóa học- 1 ha lúa bón 400kg phân trùn
	<p>2. Phòng chống dịch bệnh/sâu bệnh</p> <ul style="list-style-type: none">- Phòng trừ bệnh phấn trắng, rệp sáp, bệnh thối nhũn, bệnh đốm nấm <i>Phytophthora</i> và nấm <i>Pythium</i>- Pha loãng với nước theo tỷ lệ 1:20 và phun lên cây khoai tây để bảo vệ cây khỏi bệnh phấn trắng – có hiệu quả như Dithane M 45, một loại thuốc diệt nấm phổ biến
	<p>3. Tăng tỷ lệ nảy mầm</p> <ul style="list-style-type: none">- Phân trùn quế = dinh dưỡng + giữ ẩm => Đất tơi xốp => nảy mầm tốt hơn- Trộn 1 phần trùn + 4 phần đất để gieo hạt sẽ tăng tỷ lệ nảy mầm.
	<p>4. Cải thiện chất lượng đất</p> <ul style="list-style-type: none">- Sử dụng 3000 kg phân trùn để cải tạo 1 ha đất nghèo dinh dưỡng

NHỮNG VIỆC CẦN LÀM ĐỂ NUÔI TRÙN QUẾ THÀNH CÔNG



Chọn vị trí thông thoáng, không bị ngập úng vào mùa mưa



Quyết định xem bạn chọn nuôi trùn trong thùng sinh học hay bể xi măng

Chuẩn bị đầy đủ các vật liệu cần thiết để làm chuồng
(Điền vào danh sách bên dưới những vật liệu cần mua phù hợp với điều kiện của bạn)

1

2

3

4

Chỉ chọn trùn quế có màu đỏ tới màu mận chín và thả nhẹ nhàng bằng tay

NHỮNG VIỆC CẦN LÀM ĐỂ NUÔI TRÙN QUẾ THÀNH CÔNG



Phủ kín chuồng và giăng lưới kim loại bên trên để bảo vệ trùn khỏi chuột và các sinh vật khác



Cho ăn 2-7 ngày một lần, khi chúng đã ăn hết thức ăn lần cho ăn trước



Kiểm tra độ ẩm – sử dụng Cách kiểm tra nhanh để đảm bảo độ ẩm nhưng không bị ướt nhỏ giọt

Tưới nước cho trùn nếu quá khô, thêm giấy báo hoặc rơm nếu quá ướt



Kiểm tra nhiệt độ. Đảm bảo giữ cho chuồng nuôi ở nhiệt độ phù hợp (18°C-28°C)



Thu hoạch trùn quế bằng cách đặt mỗi hoặc phơi chúng dưới ánh sáng theo hướng dẫn



XIN CHÚC MỪNG!

Bây giờ anh/chị đã sẵn sàng thực hiện kế hoạch
nuôi trùn quế để vừa giải quyết vấn đề ô nhiễm,
vừa tạo thức ăn dinh dưỡng cho vật nuôi,
nguồn phân hữu cơ chất lượng cao và trở thành
người gìn giữ tương lai xanh !



📍 Số 9 Tôn Thất Thuyết, quận Nam Từ Liêm, Hà Nội

🌐 www.canhtacxanh.vn

📘 <https://www.facebook.com/canhtacxanh>

📺 <https://www.youtube.com/@canhtacxanh>

