

Chuột hại nông sản các biện pháp phòng trừ và tiêu diệt

Trong quá trình bảo quản nông sản thì sinh vật hại nông sản là vấn đề đáng lo ngại nhất. Sự phát triển mạnh mẽ của các vi sinh vật tồn tại trong môi trường, sự phá hoại của côn trùng hay của các loài gặm nhấm trong kho bảo quản ước tính đã làm mất đi hàng trăm triệu tấn lương thực của thế giới mỗi năm.


Trong đó, có khoảng 33 triệu tấn lương thực là bị chuột phá hại, số lương thực này có thể đủ nuôi 100 triệu người trong một năm, vì vậy có thể nói chuột là một trong những sinh vật gây hại rất to lớn đến vấn đề bảo quản nông sản trong kho.

 Đặc điểm sinh học của chuột hại nông sản

 Sinh sản và vòng đời

 Đặc tính sinh học

 Các loại chuột thường xuất hiện trong kho

 Tác hại của chuột đối với nông sản

 Các biện pháp phòng trừ chuột

– Đề phòng


– Diệt trừ với các biện pháp vật lý, hóa học, sinh học.

Đặc điểm sinh học của chuột hại nông sản



- 🐭 Mõm nhọn, mắt đen, to, lông mềm, đuôi dài và có một lớp vẩy ngắn nhỏ.
- 🐭 Bộ răng của chuột gồm 4 chiếc răng cửa, 12 răng hàm, răng thường xuyên phát triển nhanh, mỗi năm dài thêm 12mm.




 Răng của chuột khỏe có thể gặm nhấm các đồ dùng bằng gỗ, bằng nhựa, gặm nhấm không chỉ để tìm kiếm thức ăn mà còn nhằm làm mòn và hạn chế sự phát triển của răng để không ảnh hưởng đến đời sống của chuột. Răng của chuột còn dùng để giữ thức ăn, cắn nhau và đào hang.




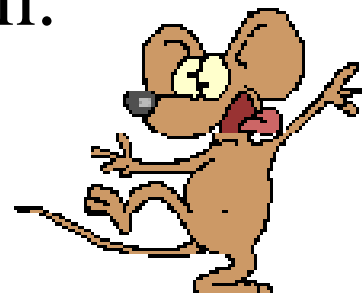


- 🐭 Chuột khá nhanh nhẹn, trong hoạt động sống chúng rất thận trọng, thường đi theo lối mòn cố định
- 🐭 Chuột ít hoạt động vào ban ngày chủ yếu là ban đêm.



 Xúc giác của chuột đóng vai trò quan trọng trong việc tìm kiếm, xác định đường đi. Râu mép của chuột là cơ quan rất nhạy cảm, nhờ vậy mà chuột có thể phán đoán kích thước các lỗ hổng cũng như kích thước của hang.




 Bộ lông chuột rất nhạy cảm, có vai trò trong tập tính thăm dò và tìm kiếm thức ăn.





- 🐭 Khứu giác của chuột rất nhạy bén và có vai trò quan trọng, chuột thường thông qua mũi có thể phân biệt được các thành viên trong bầy với những kẻ lạ mặt và có thể phát hiện hoặc né tránh các đồ vật, bầy có mùi của con người.
- 🐭 Vị giác chuột có khả năng phát hiện ra một số chất độc trong các bả thuốc.

Sinh sản và vòng đời

-  Chuột lớn đẻ lứa đầu tiên vào lúc khoảng 4 tháng tuổi và có thể đẻ thêm 5 lứa trong cả cuộc đời của nó.
 -  Mỗi lứa chuột có thể đẻ trung bình từ 4 - 8 con. Thời gian mang thai thông thường khoảng 20 ngày. Chuột con khi mới đẻ không có lông, chưa mở mắt, không có răng. Chuột con lớn rất nhanh. Sau một tháng chuột con tự kiếm ăn, tự tìm kiếm hang để sống. Sau tháng thứ 2 thì chuột đã thành thực và có thể sinh sản.
- Ví dụ: Thống kê có 3,5 triệu con chuột sinh ra trong ngày trên thế giới.
-  Tuổi thọ của chuột là khoảng một năm cá biệt có thể sống lâu hơn.











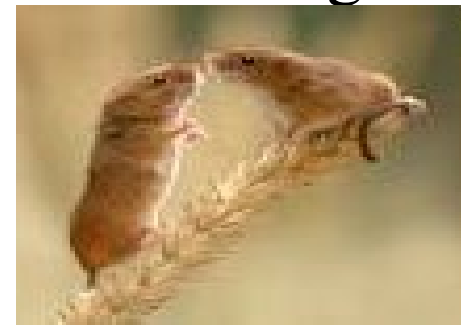
🐭 Mỗi ngày một con chuột nhắt ăn một lượng thức ăn bằng 50-75% khối lượng cơ thể của nó. Nhưng thiệt hại đáng kể do chuột gây ra là số nông sản bị vương vãi dơ bẩn (lượng nông sản này gấp 3 lần lượng nông sản mà chúng ăn).








Đặc tính sinh học của chuột

-  Gặm nhấm
-  Đào bới, leo trèo, nhảy, bơi giỏi.
-  Có giác quan đặc biệt
-  Có hành vi
-  Sống thành đàn.
-  Phát triển sinh sản nhanh.
-  Phổ thức ăn rộng.
-  Khả năng thích nghi đối với điều kiện môi trường nhanh.






Các loại chuột thường xuất hiện trong kho

 Chuột đàn:

-  Sống ở nơi khô ráo, không ở hang mà thường làm tổ ở kẽ tường, trần nhà,...
-  Hoạt động chủ yếu về ban đêm.
-  Phá hoại thóc, ngô, gạo, và một số thực phẩm khác.

 Chuột cống:

-  Sống ở nơi ẩm thấp, thiếu không khí, cống rãnh, đào hang dưới nền kho, nền nhà.
-  Hoạt động về ban đêm, có thể bơi, leo trèo kém.
-  Là loài ăn tạp, phá hoại kho thuốc, thóc, ngô, gạo...



Chuột cống



Chuột nhắt:



Thân nhỏ, lông màu đen.



Thường sống trong khe tường, vách kho, mái nhà.



Nhanh nhẹn, leo trèo giỏi.



Chuột nhắt

Tác hại của chuột đối với nông

sản:

- 🐭 Là dịch hại nguy hiểm đối với nông sản bảo quản.
- 🐭 Gây tổn thất lớn về số lượng nông sản.
- 🐭 Gây mất phẩm chất nông sản do phân và nước tiểu để lại trên nông sản.
- 🐭 Gây nên các mầm bệnh cho người.
- 🐭 Phá hoại kho và các trang thiết bị trong kho.
- 🐭 Ăn lương thực, phá hoại hàng hóa và hoa màu: Theo ước tính một con chuột cống nặng 200 gram, mỗi ngày có thể ăn 25 gram lương thực, một năm nó ăn mất 9 kg.

...

🐭 Theo thống kê hàng năm trên toàn thế giới có khoảng 33 triệu tấn lương thực bị chuột phá hại, số lương thực này có thể đủ nuôi 100 triệu người trong một năm. Tùy theo từng loại chuột mức độ phá hoại của chúng cũng khác nhau; một con chuột trong một năm có thể ăn hết từ 13- 21 kg thóc, ngoài ra phá hoại cây trồng trên đồng ruộng lớn từ lúc gieo hạt đến lúc thu hoạch và sau t



ARKIVE







© Colin Preston / naturepl.com

Các biện pháp phòng trừ chuột



Đề phòng

-  Làm vệ sinh sạch sẽ kho và các khu vực xung quanh kho, cống rãnh để hạn chế nguồn thức ăn của nó.
-  Thiết kế kho phải chú ý đến công tác phòng trị ngay từ đầu. Các cửa sổ, lỗ thông hơi, ống máng, ... có lưới chắn để phòng chuột làm tổ.
-  Thường xuyên kiểm tra theo dõi, phát hiện kịp thời để có biện pháp xử lí.
-  Lắp hang, phá ổ chuột.

Diệt trừ



Vật lý



Dùng bẫy keo chuyên dụng: để xử lý, tiêu diệt đối với các loài chuột nhắt, chuột mái đuôi dài,...(các loài chuột có trọng lượng nhẹ). Bẫy sẽ được đặt tại những khu vực chuột thường xuyên hoạt động: nơi có vết chân đi và có xuất hiện phân chuột.



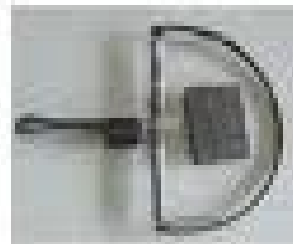
Có nhiều loại bẫy như bẫy lồng, bẫy kẹp to, bẫy kiềng, bẫy cung tre, ...



Bẫy lồng:



☀ Bẫy kẹp



☀ Bầy cung tre



Sinh học

Sử dụng các thiên địch với chuột:

- Mèo



☀ Rắn



☀ Chim cú



☀ Vinh sinh vật


Hoá học

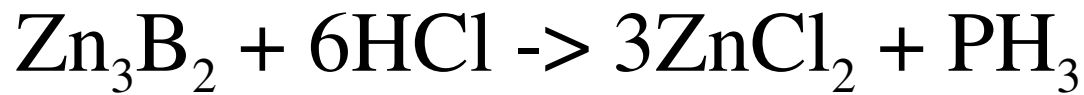
🐭 Các loại xông hơi: HCN , CH_3Br , CCl_3NO_2

🐭 Thuốc trộn với môi để làm bả diệt chuột



Một số hóa chất thường dùng làm bả diệt chuột

 Phốt phua kẽm Zn_3P_2 còn gọi là Foreba 1%, 5%, 20% (quy định hạn chế sử dụng). Khi chuột ăn phải bả dưới tác dụng của HCl trong dịch vị dạ dày sẽ xảy ra phản ứng:



PH_3 có tác dụng diệt chuột.

Có nhiều cách trộn Zn_3P_2 với mồi, tỷ lệ trộn mồi thường là 1 thuốc 20 mồi

🐭 Carbonat bari: có tác dụng diệt chuột. Khi có HCl trong dịch vị dạ dày chuột thì xảy ra phản ứng sau:



BaCl₂ là chất độc diệt chuột.


Trộn với mồi làm bả theo tỉ lệ 20 – 25% BaCO₃ trong mồi.




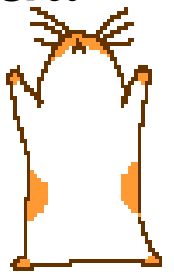
🐭 Naphtyl Thiourea ($C_{11}H_{10}N_2S$) (ANTU)

Có tác dụng mạnh với chuột cống. Liều cao là 6 – 8 mg/kg chuột. Loại này ít độc với người, dùng làm bả với tỉ lệ 2 – 3 % hoặc phun vào hang chuột.



 Bả có tác dụng gây xuất huyết bao tử hoặc vỡ mạch cầu khi chuột ăn phải sau từ 03 ngày đến 05 ngày, chúng có triệu chứng khát nước sau khi ăn phải bả, sau đó tìm các lỗ cống uống nước và chết ở đó

 Vì những loại thuốc trên là những loại thuốc độc nên khi đánh bả chú ý phòng độc, và hết sức cẩn thận. Trong thời gian đặt bả phải đậy kín thức ăn, phải thông báo xung quanh, xác chuột chết phải chôn sâu, không vứt bừa bãi để phòng nguy hiểm.



Có thể nói chuột là sinh vật gây hại lớn nhất trong nông nghiệp và đời sống hằng ngày của con người, sức tàn phá của chuột là rất lớn, chuột không chỉ tác động đến sản xuất mà còn phá hại đến vấn đề bảo quản nông sản. vì vậy, để có thể bảo vệ mùa màng, bảo vệ nông sản một cách tốt nhất thì chúng ta cần phải tiến hành kết hợp nhiều biện pháp hợp lí, đúng cách để phòng trừ và tiêu diệt chuột một cách hiệu quả đồng thời không gây ảnh hưởng đến con người, đến cân bằng sinh thái.

Hãy bảo vệ nông sản của chúng ta!



Tài liệu tham khảo

- Trần Minh Tâm (1997), *Bảo quản và chế biến nông sản sau thu hoạch*, NXB Nông nghiệp TP. Hồ Chí Minh.
- <http://www.Violet.vn>
- <http://pgo.hcmuaf.edu.vn>



Những người thực hiện

- † Huỳnh Thị Châu
- † Lê Thị Eva
- † Nguyễn Trần Thị GhiNa
- † Hồ Thị Thuý Hằng
- † Nguyễn Thị Hằng
- † Phạm Thị Ánh Hoà
- † Phạm Thị Ngọc Liễu
- † Hoàng Thị Loan
- † Tôn Nữ Trà Ly
- † Hồ Diệp Hoài Phượng
- † Nguyễn Thị Thanh
- † Đoàn Chiến Thắng
- † Trần Thị Thu Trang

XIN CHÂN THÀNH
CẢM ƠN !