



TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM TP HCM  
KHOA CHĂN NUÔI THÚ Y  
BỘ MÔN KHOA HỌC SINH HỌC THÚ Y



## Bài giảng môn

# TẬP TÍNH VẬT NUÔI

(Dành cho sinh viên đại học)

Biên soạn: ThS. Nguyễn Kiên Cường

Nghiên cứu sinh Đại học Liège, Vương Quốc Bỉ

Email: [cuong.nguyenkien@hcmuaf.edu.vn](mailto:cuong.nguyenkien@hcmuaf.edu.vn)

*Ghi chú: Bài giảng chưa hoàn thiện và đang được chỉnh sửa*

TP. Hồ Chí Minh, tháng 09/2016

1

## Nội dung

1. Đại cương về tập tính động vật
  - A. Lịch sử và khái niệm
  - B. Cơ chế hình thành và tiến hóa của tập tính
  - C. Lợi ích và phương pháp nghiên cứu tập tính
2. Tập tính, welfare, và cảm giữ vật nuôi
3. Tập tính của một số loài: bò, heo, chó, dê và cừu, gà

© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

2

## CHƯƠNG 1:

### ĐẠI CƯƠNG VỀ TẬP TÍNH

❖ Mục đích:

1. Tập tính là gì? Phân biệt với welfare?
2. Nguồn gốc và vai trò của tập tính đối với con vật
3. Những yếu tố tác động làm thay đổi tập tính?
4. Thần kinh và nội tiết kiểm soát nội tập tính?
5. Tập tính không điển hình là gì? Nguyên nhân? Can thiệp? Và cho ví dụ?
6. Lợi ích của nghiên cứu tập tính
7. Phương pháp nghiên cứu tập tính

© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

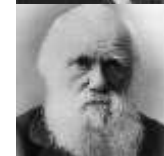
3

## 1. Lịch sử và khái niệm

➤ 1854 nhà ĐV học Geoffroy Isidore Saint Hilaire (1805-1861) lần đầu tiên sử dụng «Ethology» để chỉ rõ các miêu tả về hành vi động vật của Aristote, Buffon, Resaumur, Leroy hay Lamarck

➤ 1859 Charles Robert Darwin (1809-1882) đưa ra 2 khái niệm

- Khả năng sống sót và chọn lọc giới tính
- Cơ chế nguồn gốc của tập tính và vai trò của nó trong tiến hóa



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

4

## 1. Lịch sử và khái niệm

- Tập tính học (ethology): nghiên cứu về tiến hóa của tập tính động vật (quan hệ giữa con vật - môi trường).
- Campan et Scapini (2002) đã bổ sung rằng nghiên cứu tập tính ở tất cả các biểu hiện và ở tất cả các mức độ (từ TB → cơ thể, quần thể đàn), nguyên nhân và chức năng.
- «Ethos» = «đặc tính, tính cách» phân biệt với «ethics» = «cư xử thế nào»
- «Ethology» ≠ «Ethnology» (dân tộc học: nghiên cứu con người)
- Ngày nay dùng: tập tính động vật (animal behavior) hay sinh học tập tính (behavioral biology), tập tính ứng dụng (applied ethology)

© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

5

## Định nghĩa

### ➤ Tập tính (animal behaviour) ?

- ✓ Là sự biểu hiện hay tương tác của con vật với bầy đàn, với các loài khác, con người và với môi trường
- ✓ Để thích ứng hoặc điều chỉnh những điều kiện bên trong và bên ngoài cơ thể, nghĩa là tập tính có thể được diễn tả như sự đáp ứng của con vật đối với kích thích



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

6

## Định nghĩa

### ➤ Thoải mái cho vật nuôi (animal welfare)?

- ✓ Một con vật được xem welfare khi nó mạnh khỏe, thoải mái, được nuôi dưỡng tốt, an toàn, có khả năng thể hiện những tập tính tự nhiên và khi nó không phải chịu phiền toái như buồn bã, đau đớn và sợ hãi (The American Veterinary Medical Association)
- ✓ Là trạng thái cân bằng động giữa con vật với môi trường (trong và ngoài)



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

7

### Welfare ở người



### Welfare ở vật nuôi



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

8

## Nguồn gốc tập tính

### ➤ Kích thích bên trong (nội sinh)

- Thần kinh: kinh nghiệm (phản xạ có điều kiện), các giác quan
- Kích thích tố: thành thực, đồng hồ sinh học



### ➤ Kích thích bên ngoài (ngoại sinh)

- ✓ Môi trường
- ✓ Con người
- ✓ Thú khác



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

9

## Chức năng của tập tính

- Tác động trực tiếp: giúp con vật sống sót hoặc duy trì nòi giống (sinh sản)
- Gián tiếp: thông qua chủ nuôi
- ✓ Nhận biết vấn đề
- ✓ Điều chỉnh điều kiện nuôi phù hợp



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

10

## Miêu tả tập tính

- Miêu tả tập tính: cái gì (what), khi nào (when), như thế nào (how) và ở đâu (where)
  - Cái gì: miêu tả tập tính xuất hiện
  - Khi nào: mùa, thời gian trong ngày, chuỗi hành động, kéo dài và chiếm bao nhiêu quỹ thời gian của con vật
  - Như thế nào: quá trình thay đổi thể chất để hoàn thành tập tính (có thể học và sinh lý)
  - Ở đâu: không gian nơi xảy ra tập tính, chỉ số môi trường, địa hình
  - Ý nghĩa của tập tính

© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

11

## Phân loại tập tính

- Tập tính xã hội: sự phát triển mối quan hệ giữa chúng với nhau và với môi trường
- Tập tính lãnh thổ: sự phân chia ranh giới trong hoạt động và sinh sống
- Tập tính ăn uống
- Tập tính sinh sản
- Tập tính nuôi con



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

12

## 2. Sự hình thành và phát triển tập tính

- Tập tính bẩm sinh hoặc hình thành trong quá trình sống
- Một số tập tính hiện diện sẵn từ gene (di truyền), một số khác được hình thành trong quá trình sống
- Tập tính có thể phát triển theo sự phát sinh loài, hoặc sự phát triển cá thể
- Tập tính tiến hóa bằng sự chọn lọc tự nhiên, kiến thức và sự hiểu biết



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

13

## 2. Chọn lọc tự nhiên và tập tính

- Dựa trên sự tăng trưởng của đậu Hà Lan, Mendel có những kết luận sau:
  - ✓ Thừa hưởng rất đặc biệt và quan trọng, sự đóng góp di truyền của cha mẹ rất quan trọng. Vật chất di truyền của cha mẹ không thể can thiệp hoặc lây nhiễm với cha mẹ khác → gen
  - ✓ Những đặc tính bên ngoài tạo nên cấu trúc và ngoại hình của cá thể: kiểu hình
  - ✓ Mỗi gen có thể tồn tại dưới hai hoặc nhiều dạng thay thế, alen, tập hợp các gen → kiểu gen

© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

14

- Theo thuyết của Darwin thì chọn lọc tự nhiên gồm:
  - ✓ Có sự đa dạng đáng kể giữa các cá thể cùng loài trong quần thể động vật
  - ✓ Phần lớn sự đa dạng này được thừa hưởng bằng con đường di truyền
  - ✓ Mỗi thế hệ có rất nhiều cá thể có thể sống sót đến khi trưởng thành

Những cá thể khác nhau thì cơ hội sống sót khác nhau. Cá thể thích nghi tốt thì dễ sống sót hơn và sẽ truyền lại các đặc tính thuận lợi cho thế hệ sau → chọn lọc.

© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

15

## Quá trình chọn lọc tự nhiên và tiến hóa cả về thể chất và sinh lý

- Thay đổi hình dạng do quá trình thuần hóa
- Giúp thú thích nghi tốt hơn với môi trường sống
- Năng suất cao hơn
- Tập tính thay đổi theo thời gian
- Tập tính ăn uống mùa đông



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

16

## Môi trường và tập tính

- Điều kiện thời tiết
- Chuồng trại và môi trường sống
- Kỹ thuật chăm sóc nuôi dưỡng
- Mật độ chăn nuôi
- Thức ăn
- Bệnh tật

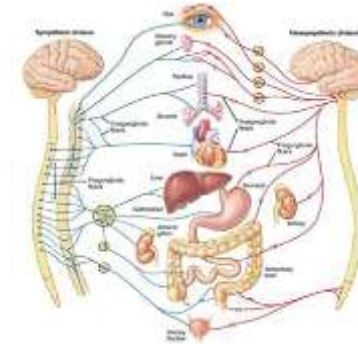


© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

17

## Kiểm soát tập tính: Thần kinh

- Hệ thần kinh: trung ương, ngoại biên (điều khiển các giác quan) và hệ thần kinh thực vật



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

18



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

20

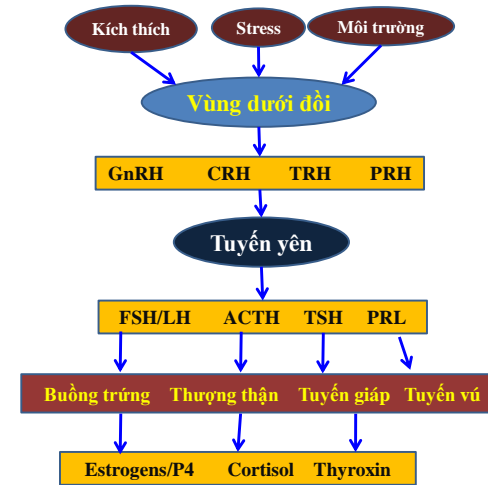
## Kiểm soát tập tính: kích thích tố (KTT)

- Hệ nội tiết: KTT ảnh hưởng tập tính bằng 3 cách:
  - Ảnh hưởng cơ quan tác động
  - Ảnh hưởng các thụ thể cảm giác ngoại biên và thay đổi thông tin về não.
  - Tác động trực tiếp lên não
- ✓ Ảnh hưởng của KTT lên tập tính có thể chậm và kéo dài, hoặc nhanh và ngắn.
- Ví dụ: LH kích thích sx estrogen và progesterone
  - phát triển tuyến vú khi trưởng thành. Bê con bú
  - giải phóng oxytocin → giải phóng sữa

Nơi tiết	KTT	Tác dụng
Thận	Angiotensin	Gây co mạch và tăng HA. Gây khát nước
Dịch hoàn	Testosterone	Kích thích phát triển và duy trì đặc tính sinh dục thứ cấp con đực và tập tính sinh sản
Buồng trứng	Oestrogènes	Kích thích phát triển và duy trì đặc tính sinh dục thứ cấp con cái và tập tính sinh sản
	Progestérone	Kích thích các đặc điểm và tập tính sinh dục thứ cấp và duy trì mang thai
Tuyến thượng thận	Adrénaline	KT các phản ứng, tăng nhịp tim và huyết áp
Tuyến trước tuyến yên	FSH	Kích thích phát triển nang noãn và ống sinh tinh dịch hoàn
	LH	Kích thích buồng trứng và dịch hoàn tiết các KTT sinh dục
	Prolactin	Kích thích phát triển tuyến vú và tạo sữa
Tuyến sau tuyến yên	Oxytocin	Giảm stress, làm tăng glucagon, kích thích tiếp xúc mẹ con, ↓ cortisol, bình tĩnh, ↓ HA

© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

21



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

22

## Tập tính bất thường (không điển hình)

- Định nghĩa: là những tập tính được thể hiện quá mức về tần số và cường độ, không định hướng theo kích thích hoặc xuất hiện không có sự kích thích
- Tập tính bất thường được xem như thích nghi kém hoặc không mong muốn (bị ám ảnh hoặc bệnh hoặc stress)
- Một vài tập tính bất thường thể hiện sự cố gắng của con vật để thích nghi với môi trường bất thường hoặc khó khăn

© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

23

## Chỉ số của tập tính bình thường

- Hoạt bát nhanh nhẹn: phản ứng nhanh nhẹn
- Tính tò mò: khám phá những điều mới lạ xung quanh
- Trình tự các hoạt động, bao gồm tương tác với con vật khác
- Tương tác với người
- Chơi đùa



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

24



### Một số ví dụ

- Chứng ăn gỗ ở ngựa nuôi nhốt (15% in UK): mảnh vỡ gỗ gây đau bụng và dính nướu răng
- Cuộn lưỡi hay hút mồm lẫn nhau trên bê con



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

25

- Cắn rào và cắn đuôi trên heo nuôi nhốt

- Ăn len ở cừu nuôi nhốt: tạo các quả bóng len trong dạ muối khế, đau bụng, thiếu máu



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

26

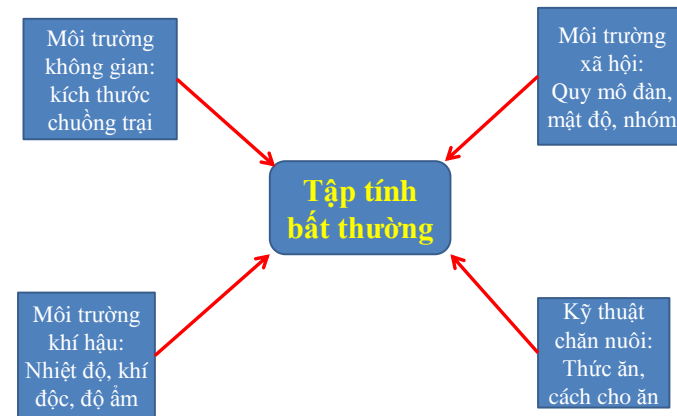
### Nguyên nhân tập tính bất thường

- Di chuyển, bày đàn, kết hợp với việc giảm về kích thước và chất lượng không gian
- Gom nhóm xã hội không tự nhiên
- Hiện diện của con người và trang thiết bị mới
- Thiếu dinh dưỡng
- Mất cân bằng nội tiết (u nang buồng trứng)
- Đau đớn do tổn thương của cơ thể hoặc bất thường cấu trúc (viêm khớp)
- Cai sữa sớm
- Tổn hại não hoặc rối loạn thần kinh

© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

27

### Các yếu tố ảnh hưởng tập tính bất thường



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

28

### Điều trị hoặc hạn chế tập tính bất thường

- Dược lý
- Cũng cố tập tính thay thế
- Trừng phạt hay thay đổi
- Chọn giống
- Cải thiện môi trường: thả ăn cỏ, cấu trúc đàn phức tạp, mối quan hệ xã hội và đưa cái mới kích thích giác quan

© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

29

### 3. Lợi ích của việc nghiên cứu tập tính

- Khám phá những điều thú vị từ vật nuôi
- Giúp chúng ta hiểu con vật hơn → tạo điều kiện tốt cho vật nuôi
- Để quản lý và vận chuyển động vật hợp lý mà không gây stress
- Để quản lý sự chăn thả nhằm đạt năng suất tối đa mà không ảnh hưởng đến sự thoải mái của con vật
- Quản lý tốt đồng cỏ chăn nuôi và các loài vật có hại

© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

30

### 3. Lợi ích của việc nghiên cứu tập tính

- Thiết kế các điều kiện chăn nuôi tiện nghi hơn: hệ thống chuồng trại, bãi chăn thả, phương tiện vận chuyển, thức ăn ...
  - Để học các tập tính của thú nuôi và mối quan hệ giữa chúng với chủ nuôi
  - Tăng năng suất sản xuất và sinh sản
- **tăng tính welfare cho vật nuôi**

© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

31

### Phương pháp nghiên cứu tập tính

- Bao gồm quan sát và thí nghiệm. Có 3 bước :
  - Quan sát những hoạt động riêng lẻ
  - Ghi nhận những kết quả khảo sát vào trong một biểu đồ tập tính
  - Mở rộng ra bằng một luật tập tính học
  - Quan sát con vật phân chia thời gian trong môi trường sống thế nào



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

32



## Phương pháp nghiên cứu tập tính

- Nghiên cứu tập tính không chỉ bao gồm những gì con vật làm, ngoài ra còn phải xem nó thực hiện khi nào, như thế nào, tại sao và ở đâu tập tính xảy ra
- Nghiên cứu tập tính phải tìm hiểu nguyên nhân (nguồn gốc), chức năng, phát triển và tiến hóa của tập tính

© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

33

## Nghiên cứu tập tính cần làm rõ:

- Nguồn gốc của tập tính (where): mỗi loài có tập tính khác nhau, thay đổi thế nào
- Sự phát triển của tập tính: tập tính bẩm sinh và học được, thời điểm hình thành
- Cơ chế hình thành tập tính: kích thích từ bên trong hay bên ngoài.

Ví dụ tập tính sinh sản theo mùa của cừu (ngày ngắn): cừu đực tăng testosterone, giao phối khi gặp cừu cái, tấn công khi gặp cừu đực khác



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

34

## Nghiên cứu tập tính cần làm rõ:

- Vai trò của tập tính đối với con vật: tập tính bầy đàn của gà con (tránh kẻ thù và học cách ăn)



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

35

- Niko Tinbergen đã thiết lập các phương pháp căn bản
  - Nguyên nhân: tập tính được thực hiện như thế nào? Bối cảnh, các kích thích gây nên tập tính đó?
  - Chức năng: tập tính góp phần như thế nào vào sự sống sót và sinh sản? một con vật có khả năng thích nghi thì có nhiều khả năng thành công hơn
  - Phát triển: tập tính phát triển như thế nào trong suốt đời sống của con vật? tập tính bẩm sinh có thể thay đổi như thế nào sau khi sinh?
  - Tiến hóa: tập tính tiến hóa như thế nào? tham khảo sự tiến hóa của một tập tính và vai trò của nó trong phát sinh loài

© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

36

- Ghi nhận tập tính bằng nhiều đường khác nhau:
  - Khảo sát bằng mắt thường và ghi nhận vào sổ
  - Sử dụng camera để ghi lại. Hệ thống camera có thể gồm:
    - Camera được sử dụng dưới điều kiện ánh sáng bình thường
    - Camera hồng ngoại được sử dụng theo dõi 24 giờ (chú ý: ánh sáng nhân tạo có thể tạo nên tập tính nhân tạo)



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

37

## Bố trí thí nghiệm

- Xác định tập tính cần theo dõi: loại, vai trò của nó đối với con vật
- Các yếu tố có thể ảnh hưởng đến tập tính
- Bố trí đồng đều giữa các lô
- Theo dõi ghi nhận số liệu
- Phân tích và đánh giá kết quả



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

38

## Định lượng tập tính

- Các tần số hoặc biên độ của tập tính có thể được ghi lại riêng lẻ hoặc phối hợp
- Thời lượng của tập tính có thể được ghi lại trong một thời gian nhất định. ví dụ: heo uống bao lâu, gà tắm bụi.
- Nếu nghiên cứu về quan hệ xã hội thì cần phải ghi nhận con khởi xướng các tập tính, con vật nào bị tác động, và con nào sẽ kết thúc các tương tác đó.
- Thông tin có thể được lấy từ thiết bị ghi âm và ghi hình.



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

39

## Định lượng tập tính

- Các chỉ số lâm sàng:
  - ✓nhịp tim,
  - ✓tần số hô hấp,
  - ✓thân nhiệt
  - ✓triệu chứng,
  - ✓bệnh tích đại thể
- Các chỉ số cận lâm sàng:
  - ✓Hàm lượng hormon
  - ✓Bệnh tích vi thể

© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

40

#### 4. Cách viết đề cương nghiên cứu tập tính

1. Giới thiệu
  - a. Mục đích và mục tiêu của nghiên cứu,
  - b. Giả thuyết điều tra.
2. Vật liệu và phương pháp
  - a. Số lượng loài, giống, tuổi, giới tính
  - b. Bối cảnh môi trường nhiệt độ, độ ẩm, gió. Đối với quan sát thực địa thì cần có bản đồ quy mô, kế hoạch.
  - c. Kỹ thuật và chiến lược quan sát (lịch làm việc rất cần thiết để biết thời gian và kéo dài).

© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

41

#### 4. Cách viết đề cương nghiên cứu tập tính

3. Kết quả
  - a. Bao gồm các cơ sở dữ liệu đã thực sự nhìn thấy.
  - b. Trình bày kết quả rõ ràng và chính xác qua các bảng.
  - c. Các hành vi nghiên cứu cần được xác định, bằng là một cách tốt nhất để làm điều này.
4. Thảo luận
  - a. Kết quả đã được trình bày với các điểm đáng chú ý thì cần được thảo luận theo thứ tự.
  - b. Nếu các nghiên cứu trước đây đã giúp làm rõ ở điểm nào thì có thể sử dụng lại.
  - c. Các ý tưởng tạo ra từ nghiên cứu.
5. Tài liệu tham khảo (nếu được sử dụng)

© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

42

#### Làm sao để SV hiểu tập tính động vật:

- ✓ Bước 1: học về khả năng các giác quan của con vật
- ✓ Bước 2: Nghiên cứu các tập tính khác nhau và phát triển một chuỗi các tập tính
- ✓ Bước 3: Quan sát và ghi lại các biểu hiện tập tính hàng ngày của con vật
- ✓ Bước 4: Đánh giá ảnh hưởng của tập tính lên năng suất và sự thoải mái của mỗi con vật hoặc của nhóm
- ✓ Bước 5: Rút ra được tập tính ảnh hưởng thế nào lên chương trình chăn nuôi và việc quản lý các ảnh hưởng này thế nào để thay đổi và cải thiện năng suất và sự thoải mái

© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

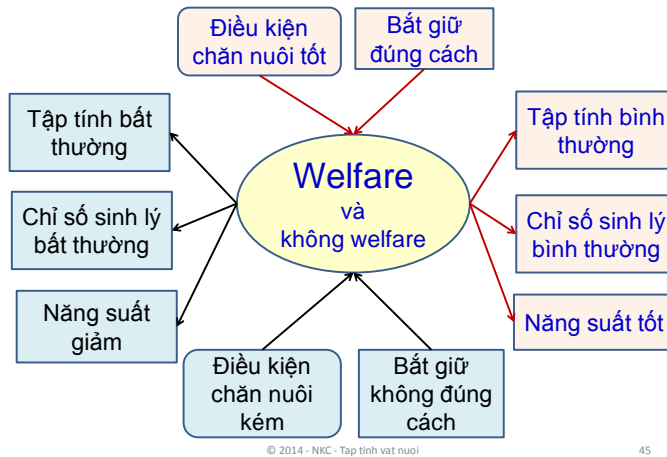
43

## CHƯƠNG 2: TẬP TÍNH, WELFARE, VÀ CÀM GIỮ VẬT NUÔI

- Mục tiêu:
  - ✓ Đánh giá welfare vật nuôi
  - ✓ Các trạng thái của cơ thể không welfare: stress, đau đớn, sợ hãi
  - ✓ Cách tiếp xúc và bắt giữ thú
  - ✓ Những lưu ý khi vận chuyển thú

© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

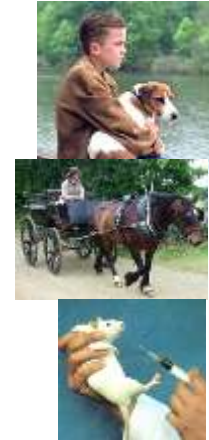
44



45

## Vai trò của vật nuôi đối với con người

- ✓ Làm bạn
- ✓ Công cụ làm việc và quan hệ xã hội (ngựa, voi)
- ✓ Làm thí nghiệm (gặm nhấm, thú nuôi)
- ✓ Giá trị kinh tế (vật nuôi)
- ✓ Tạo nên sự đa dạng sinh học (động vật hoang dã)

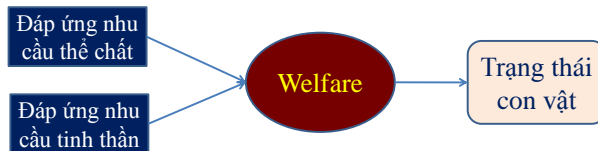


© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

46

## Để đảm bảo welfare cần:

- Phòng và trị bệnh
- Chuồng trại/chỗ ở phù hợp
- Dinh dưỡng tốt
- Tiếp xúc và bắt giữ hợp lý (tốn ít công sức)
- Giết mổ nhân đạo



47

## 1. Đánh giá sự thoải mái vật nuôi

- Sử dụng 5 quyền tự do để làm khung
- Đánh giá các yếu tố bên ngoài: người chăn nuôi, môi trường và con vật (tuổi, giống, giới tính)
- Định lượng các số vấn đề: tính nghiêm trọng, thời gian, số lượng con vật bị ảnh hưởng
- Đánh giá các chỉ số sinh lý: nhịp tim, nhịp hô hấp, huyết áp, kích thích tố, khả năng thích ứng của tuyến thượng thận, các enzyme ...

© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

48

## 5 quyền tự do của vật nuôi theo Hội đồng Bảo vệ Quyền lợi Vật nuôi của Anh (UK's Farm Animal Welfare Council (FAWC))

- Tự do khi đói khát: được đi đến nơi uống và ăn để duy trì sức khỏe và sự sống
- Tự do khi thiếu tiện nghi: được cung cấp môi trường sống phù hợp bao gồm nơi ẩn náu và nghỉ ngơi
- Tự do khi bị đau, bệnh: được phòng hoặc điều trị
- Tự do thể hiện tập tính bình thường: được cung cấp không gian đầy đủ, thiết bị phù hợp và ở cùng loài
- Tự do khi bị sợ hãi và đau đớn: được bảo đảm các điều kiện và điều trị để tránh tổn hại tinh thần

© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

49

## Sợ hãi

- Định nghĩa: là một dạng phản ứng cảm xúc đối với các kích thích mà con vật muốn trốn tránh
- Tập tính sợ hãi: rút lui, tránh xa, không đi lại, ẩn núp, trốn tránh, hung dữ, di chuyển chỗ khác
- Đánh giá sợ hãi:
  - ✓ Hành vi: trốn tránh
  - ✓ Sinh lý: cortisol, nhịp tim, nhiệt độ cơ thể ...



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

51

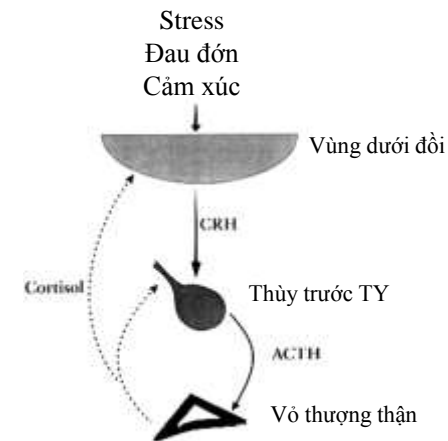
## STRESS?

- Định nghĩa: là phản ứng sinh học và tinh thần được "cài đặt sẵn" của cơ thể trước những yếu tố tác động đe dọa đến tinh thần hay thể chất
  - Trong thú y, "stress" được sử dụng khi con vật có thay đổi sinh lý rất lớn
  - Con vật bị stress nếu nó thực hiện các điều chỉnh bất thường trong sinh lý hoặc hành vi của mình để đối phó với các tác động của môi trường và quản lý
- Các tác nhân gây stress: lạnh, nóng, thuốc, nỗi buồn, vận chuyển, cai sữa ...



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

50



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

52

## Động vật thích nghi với stress như thế nào?

- **Mức độ hành vi:** né tránh, đánh hoặc bay đi để tránh kích thích khó chịu → con vật loại bỏ stress → khó trong chăn nuôi công nghiệp
- **Mức độ tâm lý:** khi không thành công ở mức độ hành vi → thích ứng bằng tâm lý. Nếu không vượt qua → bất lực và không cố gắng nữa.
- **Mức độ sinh lý:** nhịp tim, HA, T°, cortisol ... nếu không có khả năng thích ứng, → kiệt sức → nhạy cảm với bệnh hoặc yếu tố stress khác → không có khả năng thích ứng với môi trường

© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

53

## ĐAU ĐỚN

- Định nghĩa: đau là một cảm giác khó chịu đáp ứng lại những tổn thương mô hay nguy cơ tổn thương mô
- Nó bao gồm các kích thích quá ngưỡng (nhiệt, cơ, hóa)
- Con vật bị đau thay đổi hành vi và các chỉ số sinh lý trong hệ TK và nội tiết: lo lắng, thay đổi biểu hiện mắt, bồn chồn, đau đớn, thay đổi tính thèm ăn, thay đổi tính cách, tăng hoặc giảm hoạt động thể chất, kêu la



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

55



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

54

## Thay đổi tính khí của con vật khi bị đau

- ✓ Hoảng sợ
- ✓ Hung hăng
- ✓ Kích động quá mức
- ✓ Ít vận động
- ✓ Tự làm tổn thương
- ✓ Kêu la
- ✓ Trốn tránh
- ✓ Biểu hiện về mắt



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

56

## Thay đổi chức năng tim và hô hấp:

- ✓ Tăng nhịp tim
- ✓ Thay đổi huyết áp (tăng khi đau cấp tính, giảm trong quá trình tiến triển bệnh)
- ✓ Niêm mạc: đau trong quá trình hô hấp → nghẹt nhát
- ✓ Tăng lưu trao đổi khí: hô hấp bị ảnh hưởng
- ✓ Tăng sóng hoạt động ở não
- ✓ Tăng chuyển hóa và dòng máu đến não
- ✓ Thay đổi hành vi thần kinh: quá nhạy cảm với tiếp xúc, âm thanh, nhiệt độ

© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

57

## Thay đổi trong chuyển hóa

- ✓ Cân bằng chất điện giải
- ✓ Giảm trọng lượng do giảm lượng ăn vào
- ✓ Triệu chứng tiểu đường do mất cân bằng giữa lượng ăn vào và lượng insulin
- ✓ Tăng epinephrine, norepinephrine, cortisol, ACTH
- ✓ Nguy cơ hội chứng shock
- ✓ Mệt mỏi

© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

58

## Đánh giá cảm giác đau đớn thông qua:

- Hệ TKTW: sờ nắn vùng đau
- Tim phổi: nhịp tim, huyết áp; tần số hô hấp, kiểu hô hấp, khí trong máu, pH
- Chuyển hóa: cân bằng điện giải, acid hóa, cân bằng đường/lactate
- Nội tiết: cortisol, ACTH, epinephrine, norepinephrine, dopamine

© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

59

## Cách tiếp xúc và bắt giữ vật nuôi

- Hãy nói chuyện với con vật
- Chó: ôm ấp, thích cảm giác an toàn, độ lượng
- Mèo: tránh vuốt ve quá mức
- Tư thế: nằm, ngồi, đứng



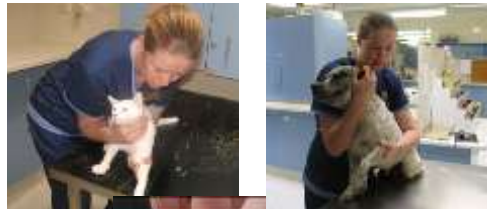
(photo of Rebekah Scotney, UQ)

© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

60



## Bắt giữ chó mèo



(photo of Rebekah Scotney, UQ)



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

61

## Bắt giữ chó mèo: nâng lên

- 1 người nhấc tối đa 15 kg



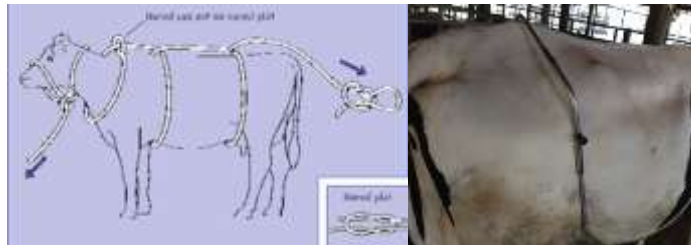
(photo of Rebekah Scotney, UQ)

© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

62

## Bắt giữ và cố định bò

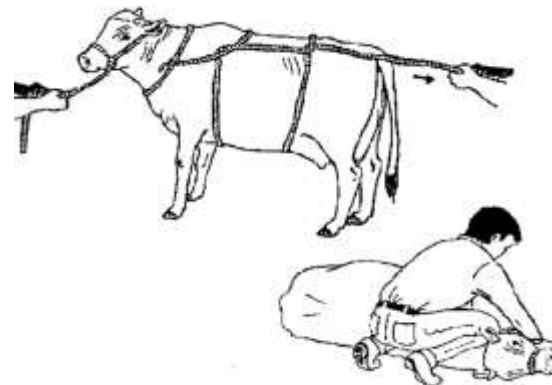
- Cố định cho bò nằm xuống: can thiệp sản ngoại khoa, sản khoa ....



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

63

## Bắt giữ và cố định bò



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

64

### Bắt giữ và cố định bò



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

65

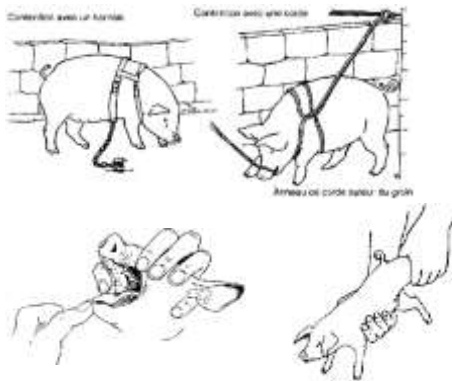
### Bắt giữ và cố định bò



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

66

### Bắt giữ và cố định heo



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

67

### Bắt giữ và cố định heo



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

68

## Vận chuyển thú

- Vận chuyển thú: ở Úc mới quy định: vận chuyển đường bộ đối với bò < 48h và đối với heo < 24h.
- Vận chuyển là nguyên nhân gây chết thú rất cao



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

69

## Vận chuyển thú

- Sàn đủ chắc và không bị trơn trượt
- Độn sàn thấm nước để loại bỏ phân và nước tiểu trên sàn
- Đủ không gian
- Thông thoáng đầy đủ
- Dễ làm sạch và chống nhảy ra ngoài
- Không sắc cạnh hoặc lồi lõm
- Góc độ lên xuống xe thích hợp
- Đủ sáng



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

70

## Vận chuyển thú

Đối với lái xe phải hiểu:

- Cách dẫn dắt thú khi bốc dỡ hàng
- Yêu cầu đặc thù cho từng loài
- Yêu cầu về không gian
- Ảnh hưởng của khí hậu
- Điều chỉnh thông gió
- Dội rửa và tiêu độc xe
- Dấu hiệu của stress và bệnh
- Chăm sóc các con vật bị thương
- Hạn chế thương vong do vận chuyển



© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

71

## Tài liệu tham khảo

- Judith K. Blackshaw, 1986. Notes on some topics in applied in animal behaviour, University of Queensland, Australia.
- Keeling L.J., and Gonyou H.W., 2001. Social behaviour in farm animals. CABI Publishing.
- Martineau G. P., 1997. Maladies d'élevage des porc. Edition France Agricole. online
- Price E. O., 2008. Principle & applications of domestic animal behavior. CAB international.

© 2014 - NKC - Tập tính vật nuôi

72