

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐIỆN BIÊN
TRƯỜNG CAO ĐẲNG KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐIỆN BIÊN

.....

ThS. Nguyễn Thị Vân Anh (Chủ biên)

GIÁO TRÌNH

MÔN HỌC: THỰC TẬP NGHỀ NGHIỆP
NGÀNH/NGHỀ: CHĂN NUÔI - THÚ Y
TRÌNH ĐỘ: TRUNG CẤP

*Ban hành kèm theo Quyết định số: 1372/QĐ-CDKTKT
ngày 31 tháng 12 năm 2019 của Hiệu trưởng trường Cao đẳng Kinh
tế - Kỹ thuật Điện Biên
(LƯU HÀNH NỘI BỘ)*



Điện Biên, năm 2019

TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN

Tài liệu này thuộc loại sách giáo trình nên các nguồn thông tin có thể được phép dùng nguyên bản hoặc trích dùng cho các mục đích về đào tạo và tham khảo.

Mọi mục đích khác mang tính lệch lạc hoặc sử dụng với mục đích kinh doanh thiếu lành mạnh sẽ bị nghiêm cấm.

MÃ TÀI LIỆU: T.TTNN

LỜI GIỚI THIỆU

Thực hành thực tập là những kỹ năng không thể thiếu trong quá trình đào tạo các ngành/ nghề thuộc lĩnh vực khoa học - kỹ thuật, nhất là ngành Chăn nuôi - Thú y .

Giáo trình thực tập nghề nghiệp được biên soạn đã tích hợp những kiến thức, kỹ năng cần có của nghề, đã cập nhật những tiến bộ của khoa học kỹ thuật và thực tế sản xuất chăn nuôi lợn tại các địa phương trong cả nước. Giáo trình là cơ sở cho các nhà giáo soạn bài giảng để giảng dạy, là tài liệu nghiên cứu và học tập của học sinh ngành Chăn nuôi - Thú y. Các thông tin trong giáo trình có giá trị hướng dẫn giáo viên thiết kế và tổ chức giảng dạy các bài thực hành một cách hợp lý. Nhà giáo có thể vận dụng cho phù hợp với điều kiện và bối cảnh thực tế trong quá trình dạy học.

Giáo trình Thực tập nghề nghiệp có thời gian học tập là 225 giờ. Trong quá trình biên soạn chắc chắn không tránh khỏi những sai sót. Để giáo trình được hoàn thiện hơn chúng tôi rất mong nhận được những đóng góp của các chuyên gia tư vấn, các nhà khoa học, các cán bộ kỹ thuật, các đồng nghiệp để giáo trình hoàn thiện. Chúng tôi xin trân trọng ghi nhận.

Xin trân trọng cảm ơn!

MỤC LỤC

TRANG

| | |
|---|-----------|
| Bài 1: PHỐI HỢP KHẨU PHẦN THỨC ĂN CHO GIA SÚC, GIA CẦM | 5 |
| Bài 2: MỘT SỐ PHƯƠNG PHÁP CHẾ BIẾN VÀ BẢO QUẢN THỨC ĂN | 17 |
| Bài 3: KỸ THUẬT TRONG ÁP TRÚNG NHÂN TẠO | 20 |
| Bài 4: MỘT SỐ PHƯƠNG PHÁP XÉT NGHIỆM KÝ SINH TRÙNG | 26 |
| Bài 5: MỘT SỐ THỦ THUẬT THÚ Y CƠ BẢN | 32 |

GIÁO TRÌNH MÔN HỌC

Tên môn học: Thực tập nghề nghiệp

Mã số môn học: T.TTNN.3.505

Thời gian môn học: 225 giờ thực hành (Lý thuyết:0 giờ; Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 207 giờ; kiểm tra 18 giờ)

Vị trí, tính chất của môn học:

- Vị trí: Môn học thực hành nghề nghiệp giúp học sinh vận dụng kiến thức lý thuyết vào thực tiễn chăn nuôi
- Tính chất: Môn học này hướng dẫn học sinh thực hành các nội dung về: Phối hợp khẩu phần thức ăn cho gia súc, gia cầm; một số phương pháp chế biến và bảo quản thức ăn; xây dựng kế hoạch chăn nuôi lợn thịt, lợn nái sinh sản; kỹ thuật trong ấp trứng nhân tạo; một số phương pháp xét nghiệm ký sinh trùng; một số thủ thuật thú y cơ bản.

Mục tiêu môn học

- Kiến thức:

Học sinh trình bày được khẩu phần thức ăn cho gia súc, gia cầm; một số phương pháp chế biến và bảo quản thức ăn; kỹ thuật trong ấp trứng nhân tạo; một số phương pháp xét nghiệm ký sinh trùng; một số thủ thuật thú y cơ bản.

- Kỹ năng:

Học sinh thực hiện thành thạo được các nội dung trên.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

+ Làm việc độc lập hoặc theo nhóm, giải quyết công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện thay đổi.

+ Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ xác định; chịu trách nhiệm cá nhân và chịu trách nhiệm với nhóm.

+ Đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm.

Nội dung môn học

Bài 1: PHỐI HỢP KHẨU PHẦN THỨC ĂN CHO GIA SÚC, GIA CẦM

Giới thiệu: bài phối hợp khẩu phần thức ăn cho gia súc, gia cầm được thực hiện trong thời gian 30 giờ trong đó thực hành: 29 giờ và kiểm tra: 1 giờ.

Mục tiêu: xác định nhu cầu dinh dưỡng, thành phần hóa học các nguyên liệu thức ăn, các bước xây dựng công thức thức ăn và xây dựng công thức thức ăn phù hợp với từng loài vật nuôi

Nội dung chính:

1. Trình tự thực hiện

1.1. Kiểm tra dụng cụ, nguyên liệu.

1.2. Trình tự các công việc chính và yêu cầu cần thiết.

| Stt | Tên công việc | Thiết bị, dụng cụ | Yêu cầu kỹ thuật |
|-----|--|--|---|
| 1. | Xác định tiêu chuẩn ăn của vật nuôi. | Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 2265: 2007 TCVN 1547: 2007. | Xác định chính xác với từng loại vật nuôi, ở từng giai đoạn và từng hướng sản xuất khác nhau. |
| 2. | Lựa chọn nguyên liệu và tra bảng xác định thành phần hóa học của nguyên liệu đó. | Bảng thành phần hóa học và giá trị dinh dưỡng thức ăn gia súc, gia cầm Việt Nam. | Tra đúng. |
| 3. | Tiến hành xây dựng công thức thức ăn theo 2 phương pháp. - Phương pháp hình vuông pearson (phương pháp sơ đồ đường chéo). - Phương pháp đại số (phương pháp lập và giải phương trình). | Máy tính, thành phần hóa học của thức ăn. | Tính toán chính xác. |

| | | | |
|----|---|-----------------------------------|---|
| 4. | Kiểm tra và hiệu chỉnh theo tiêu chuẩn. | Máy tính | So sánh chính xác. |
| 5. | Phối trộn thức ăn hỗn hợp. | Nguyên liệu thức ăn, cân đồng hồ. | Thao tác đúng kỹ thuật, cân chính xác từng nguyên liệu. |

1.3. Hướng dẫn chi tiết thực hiện các công việc

Bước 1: Xác định tiêu chuẩn ăn của vật nuôi

Tra TCVN 2265: 2007 và TCVN 1547: 2007 để xác định nhu cầu về Protein thô, năng lượng trao đổi.... của từng đối tượng vật nuôi.

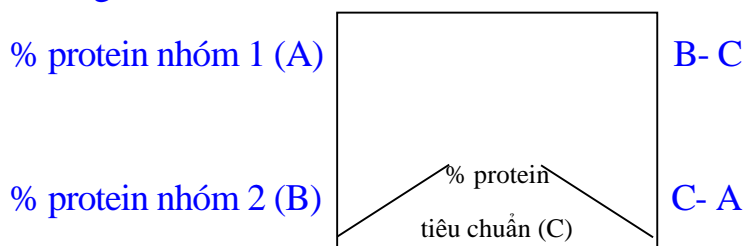
Bước 2. Lựa chọn nguyên liệu và xác định thành phần hóa học của nguyên liệu đó

- Dựa vào tình hình thức ăn của cơ sở và đối tượng vật nuôi ta lựa chọn các loại nguyên liệu thức ăn.
- Tra bảng thành phần hóa học của nguyên liệu để xác định hàm lượng protein, năng lượng trao đổi... trong nguyên liệu đó.

Bước 3. Tiến hành xây dựng công thức thức ăn

* Áp dụng phương pháp sơ đồ đường chéo

- Định nhóm thức ăn cho số thức ăn vừa lựa chọn.
- Xác định tỷ lệ mỗi loại thức ăn trong từng nhóm (dựa vào đặc tính sinh lý của từng đối tượng vật nuôi).
- Dựa vào thành phần hóa học và giá trị dinh dưỡng của thức ăn để tính tỷ lệ protein thô của từng nhóm.
- Dựa vào pearson để tính khối lượng thức ăn của từng nhóm sau đó xác định khối lượng của từng nguyên liệu thức ăn trong nhóm.



* Áp dụng phương pháp lập và giải phương trình

- Định nhóm thức ăn cho số thức ăn vừa lựa chọn.
- Xác định tỷ lệ mỗi loại thức ăn trong từng nhóm (dựa vào đặc tính sinh lý của từng đối tượng vật nuôi).
- Dựa vào thành phần hóa học và giá trị dinh dưỡng của thức ăn để tính tỷ lệ protein thô của từng nhóm.
- Lập phương trình và giải phương trình để tính khối lượng thức ăn của từng nhóm sau đó xác định khối lượng của từng nguyên liệu thức ăn trong nhóm.

Bước 4. Kiểm tra và hiệu chỉnh

Đối chiếu giá trị dinh dưỡng của công thức ta vừa xây dựng với tiêu chuẩn.

Nếu bằng nhau thì ta đã phối hợp xong, nếu chênh lệch nhau thì phải hiệu chỉnh (làm lại).

* Cách trộn thức ăn hỗn hợp

Để đảm bảo các chất dinh dưỡng trong thức ăn hỗn hợp được đồng đều ta phải trộn dần dần từ ít đến nhiều.

Cách trộn: Lấy những chất có số lượng ít như premix, muối, bột xương, bột sò... trộn với nhau trước sau đó bổ sung bột cá, khô dầu, đậu tương.

Thức ăn cơ bản trộn chung sau chia ra làm 4 phần, trộn mỗi phần thức ăn cơ bản với 1 phần thức ăn bổ sung. Sau đó trộn chung tất cả lại ta sẽ được một khẩu phần đầy đủ dinh dưỡng theo nhu cầu của gia súc, gia cầm.

Ví dụ 1: Xây dựng công thức thức ăn hỗn hợp cho lợn thịt (giống lợn ngoại) giai đoạn sau cai sữa.

Giải:

Bước 1: Xác định nhu cầu dinh dưỡng của lợn thịt giống lợn ngoại giai đoạn sau cai sữa theo TCVN 1547: 2007. Tỷ lệ protein thô trong thức ăn hỗn hợp là 20 %, Năng lượng trao đổi là 3200 Kcal/kg.

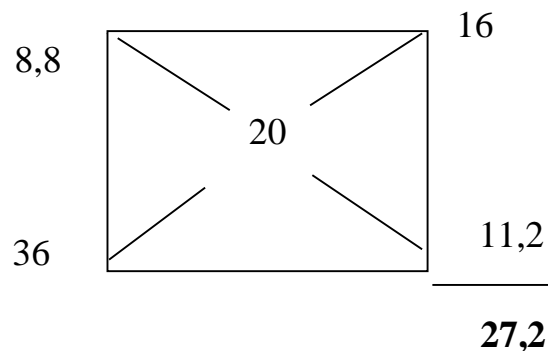
Bước 2: Lựa chọn nguyên liệu thức ăn, xác định thành phần hóa học của từng nguyên liệu và định ra nhóm thức ăn.

| Tên nguyên liệu | Protein thô (%) | Năng lượng trao đổi ME (Kcal/kg) |
|-----------------------------|-----------------|----------------------------------|
| Ngô vàng miền núi bắc bộ | 8,8 | 3081 |
| Thức ăn đậm đặc cho lợn con | 36,0 | 3800 |

Bước 3: Tiến hành xây dựng công thức thức ăn.

Cách 1: áp dụng phương pháp sơ đồ đường chéo:

Vẽ 1 hình vuông kẻ 2 đường chéo, góc trái trên viết % protein của nhóm 1 (ngô), góc trái dưới viết % protein của nhóm 2 (thức ăn đậm đặc), ở giữa 2 đường chéo viết % protein của thức ăn hỗn hợp cần phối trộn (20%).



- Xác định khối lượng của từng nguyên liệu trong 100 kg thức ăn hỗn hợp.

Trong 27,2 kg thức ăn hỗn hợp có 16 kg ngô.

Trong 100 kg thức ăn hỗn hợp có x kg ngô.

$$X = \frac{16 \times 100}{27,2} = 58,82 \text{ (kg)}$$

Vậy lượng thức ăn đậm đặc là : $100 - 58,82 = 41,18 \text{ (kg)}$.

* Cách 2: Áp dụng phương pháp lập và giải phương trình.

Gọi X là số kg ngô trong 100 kg thức hỗn hợp.

Y là số kg thức ăn đậm đặc trong 100 kg thức ăn hỗn hợp.

Ta sẽ có phương trình (1): $X + Y = 100$

Theo tỷ lệ protein thô

ta có phương trình (2): $0,088 X + 0,36 Y = 20$

Ta có hệ phương trình bậc nhất 2 ẩn

$$X + Y = 100 \text{ (1)}$$

$$0,088 X + 0,36 Y = 20 \text{ (2)}$$

Giải hệ phương trình này:

Nhân cả 2 vế của pt (1) với 0,36 ta có:

$0,36 X + 0,36 Y = 36$ (3) lấy (3) – (2) ta có:

$$\begin{array}{r} 0,36 X + 0,36 Y = 36 \text{ (3)} \\ - \\ 0,088 X + 0,36 Y = 20 \text{ (2)} \\ \hline 0,272 X \qquad \qquad = 16 \end{array}$$

16

$$X = \frac{16}{0,272} = 58,82 \text{ (kg)}$$

$$Y = 100 - 58,82 = 41,18 \text{ (kg)}$$

Bước 4: Kiểm tra và hiệu chỉnh

| Tên nguyên liệu | Protein thô (%) | Năng lượng trao đổi ME (Kcal/kg) |
|-----------------------------|---|--|
| Ngô vàng Mn bắc bộ | $8,8 \times 58,82 = 517,616$ | $3081 \times 58,82 = 181224,4$ |
| Thức ăn đậm đặc cho lợn con | $36 \times 41,18 = \underline{1482,48}$ $2000,096/100 = 20 \text{ (}\%)$ | $3800 \times 41,18 = \underline{156484}$ $337708/100 = 3377 \text{ (Kcal)}$ |

Như vậy thức ăn đã đạt tỷ lệ protein theo tiêu chuẩn và ME đã đáp ứng nhu cầu của con vật.

Vậy công thức thức ăn cho lợn thịt giống lợn ngoại giai đoạn sau cai sữa như sau:

Ngô 58,82 %

Thức ăn đậm đặc 41,18%

Ví dụ 2:

Xây dựng công thức thức ăn hỗn hợp cho gà thịt từ 4-7 tuần tuổi có tỷ lệ protein thô là 20,8%. Trong 1 kg thức ăn hỗn hợp có 2850 Kcal Năng lượng trao đổi.

Sử dụng các loại nguyên liệu thức ăn sau:

| Stt | Tên thức ăn | Protein thô(%) | ME (Kcal/kg) |
|-----|----------------|----------------|--------------|
| 1 | Ngô | 8,7 | 3330 |
| 2 | Gạo tấm | 10,0 | 3090 |
| 3 | Cám gạo loại 1 | 13,5 | 2800 |