

Bài 39. CHẾ BIẾN VÀ DỰ TRỮ THỨC ĂN CHO VẬT NUÔI (1 tiết)

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC

Sau bài này, GV phải làm cho HS :

1. Biết được mục đích của chế biến và dự trữ thức ăn vật nuôi.
2. Biết được các phương pháp chế biến và dự trữ thức ăn vật nuôi.

II. NHỮNG ĐIỀU CẦN LƯU Ý

1. Gợi ý phân bố bài giảng

Bài có 2 phần, trong đó phần II là trọng tâm.

I. Mục đích của chế biến và dự trữ thức ăn

II. Các phương pháp chế biến và dự trữ thức ăn

2. Một số kiến thức bổ sung

Một số chú ý khi sử dụng và bảo quản thức ăn vật nuôi :

– Trong lá sắn (còn gọi là khoai mì), cây cao lương, cỏ xu dăng.... có chất độc HCN. Hàm lượng HCN cao khi cây còn non và giảm dần khi cây trưởng thành. Cỏ Medicago (còn gọi cỏ luzet), cây họ đậu, điền thanh có chất độc saponin, nếu cho vật nuôi ăn nhiều sẽ mắc chứng bụng đầy hơi.

Trong củ sắn tươi (củ khoai mì) có chất độc CN^- là gốc của axit HCN, hàm lượng CN^- khoảng 80–150 mg/kg sắn tươi, có nhiều ở lớp vỏ thứ 2 (vỏ đỏ). Liều độc với người 1mg/kg thể trọng, với cừu là 2,3 mg/kg thể trọng, với bò là 2mg/kg thể trọng. Xử lý nhiệt sẽ phá huỷ độc tố CN^- .

– Trong khoai tây có chất độc solanin. Những củ non chứa nhiều solanin hơn củ trưởng thành, đặc biệt là những củ có màu xanh. Solanin thường gây ra bệnh viêm dạ dày, ruột đối với một số vật nuôi. Độc tố giảm đáng kể khi khoai tây được hấp hoặc nấu chín. Vì vậy khi cho lợn và gia cầm ăn thì khoai tây phải nấu chín, nhưng đối với loài nhai lại thì không cần thiết.

– Trong thức ăn họ đậu thường có một số chất kích thích, chất ức chế làm giảm tính ngon miệng, giảm tỉ lệ tiêu hoá và gây ngộ độc cho vật nuôi.

Ví dụ : Trong đậu tương sống có chất ức chế enzym trypsin, chymotrypsin. Sự có mặt của chất này làm giảm giá trị sinh học của protein đậu tương, làm giảm khả năng tiêu hoá của peptit. Nhưng chất này bị phá huỷ bởi nhiệt độ.

– Khi sử dụng khô dầu cần hết sức tránh bị nhiễm các chất độc do nấm mốc gây ra.

Ví dụ : Khô dầu lạc rất hay bị nhiễm độc aflatoxin B1, B2, G1, G2 do nấm mốc *Aspergillus flavus* tạo ra. Trong đó độc tố aflatoxin B1 hoạt động mạnh nhất, cơ quan tác động chủ yếu là gan (thường gây ra ung thư gan và hoại tử gan).

Với bò sữa nếu cho ăn khô dầu lạc bị nhiễm độc aflatoxin từ 15% – 20% khối lượng khô dầu có trong khẩu phần ăn thì thấy bò sữa ngừng tiết sữa và có thể chết. Với gia cầm, khi bị nhiễm độc aflatoxin, thấy giảm sức đề kháng, giảm sinh trưởng, giảm hiệu quả sử dụng thức ăn.

Nấm mốc phát triển mạnh và gây độc trong điều kiện độ ẩm của thức ăn là 15–20% và nhiệt độ 20–30°C. Vì vậy, bảo quản khô dầu ở nơi thoáng mát, khô ráo, tránh độ ẩm cao là biện pháp tốt nhất và tích cực nhất để tránh bị nhiễm độc. Mặt khác phải thường xuyên phát hiện độc tố nấm mốc để xử lý kịp thời.

III. GỢI Ý TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC

1. Chuẩn bị bài giảng

1.1. Chuẩn bị nội dung : Nghiên cứu SGK và các tài liệu có liên quan.

1.2. Chuẩn bị đồ dùng dạy học : Tranh vẽ mô tả các phương pháp chế biến thức ăn và các phương pháp dự trữ thức ăn (h.66, 67 SGK) hoặc thu thập các ảnh chụp máy cắt thái thức ăn, máy nghiền đập, hệ thống kiểm hoá rơm rạ, nồi giữ nhiệt dùng trong đường hoá thức ăn.

2. Các hoạt động dạy học

2.1. Hoạt động 1. Giới thiệu bài học

GV nêu mục tiêu bài học :

Sản phẩm nông, lâm, thuỷ sản được thu hoạch dùng để làm thức ăn cho vật nuôi phải được qua chế biến nhằm tăng hiệu quả sử dụng của thức ăn. Mặt khác, sản phẩm nông, lâm, thuỷ sản cần được dự trữ để chủ động nguồn thức ăn cho vật nuôi ; nhất là những mùa khan hiếm.

Với HS lớp 7 chỉ yêu cầu các em liệt kê được các phương pháp chế biến, dự trữ thức ăn vật nuôi. Ở mỗi phương pháp chỉ cần HS hiểu được nguyên lí chung nhất, khái quát, chưa cần đi vào chi tiết cách làm như thế nào.

2.2. Hoạt động 2. Tìm hiểu về mục đích của việc chế biến và dự trữ thức ăn

a) Chế biến thức ăn

GV đặt vấn đề : bài 18 trong SGK Công nghệ 6 cũng đã giới thiệu mục đích của chế biến thực phẩm cho người. Ở vật nuôi, thức ăn cũng phải qua chế biến thì vật nuôi mới ăn được. Vậy chế biến thức ăn nhằm mục đích gì ?

GV có thể đưa ra nội dung để HS lấy ví dụ minh hoạ hoặc ngược lại có thể từ các ví dụ cụ thể của chế biến thức ăn mà rút ra mục đích :

– Làm tăng mùi, vị, tăng tính ngon miệng (ví dụ : ủ men rượu ; vẩy nước muối vào rơm cỏ cho trâu, bò, ủ chua các loại rau...).

– Giảm bớt khối lượng, giảm độ thô cứng. Ví dụ : băm, thái, cắt rau xanh, xay nghiền hạt.

– Khử bỏ chất độc hại (rang, hấp đậu tương).

GV có thể nêu câu hỏi để HS liên hệ thực tế về mục đích của hoạt động này.

b) Dự trữ thức ăn

GV có thể đặt vấn đề "Dự trữ thức ăn để làm gì" ?

Để giải quyết vấn đề này, GV đưa những ví dụ từ thực tiễn rồi rút ra mục đích của dự trữ thức ăn.

Ví dụ : mùa thu hoạch khoai, sắn, ngô có một lượng lớn sản phẩm vật nuôi không thể sử dụng hết ngay, nên phải để dành, phải dự trữ để lúc nào cũng có sẵn thức ăn cho vật nuôi.

Hoặc có thể đưa ra mục đích của dự trữ trước rồi khuyến khích HS lấy ví dụ minh hoạ.

2.3. Hoạt động 3. Tìm hiểu về các phương pháp chế biến và dự trữ thức ăn

a) Các phương pháp chế biến thức ăn

– GV đặt vấn đề : có nhiều phương pháp chế biến thức ăn khác nhau, nhưng khái quát lại thì đều ứng dụng các kiến thức về vật lí, hoá học hoặc vi sinh vật để chế biến thức ăn.

– Sau khi đặt vấn đề, GV có thể dùng sơ đồ hoặc tranh ảnh về các phương pháp chế biến thức ăn đã chuẩn bị sẵn (SGK) để cho HS quan sát, nhận biết về các phương pháp chế biến thức ăn vật nuôi.

GV yêu cầu từng HS trả lời về nội dung của các hình vẽ phù hợp với phương pháp chế biến nào.

(HS dễ dàng nhận thấy hình 1, 2, 3 thuộc phương pháp vật lí ; hình 6 và 7 thuộc phương pháp hoá học ; hình 4 thuộc phương pháp vi sinh vật ; hình 5 : chế biến thức ăn hỗn hợp, là sử dụng tổng hợp các phương pháp đó).

Ví dụ : các loại hạt (ngô, thóc) được nghiền nhỏ thành bột, đậu tương rang giòn rồi nghiền nhỏ, cám, bột được ủ men rượu rồi làm khô...

Từ các nguyên liệu đã chế biến đó, trộn với nhau theo 1 tỉ lệ nhất định để thành thức ăn hỗn hợp.

b) Các phương pháp dự trữ thức ăn

GV dùng hình vẽ hoặc tranh ảnh mô tả các phương pháp dự trữ thức ăn vật nuôi đã chuẩn bị để giúp HS nhận biết các hình thức dự trữ các loại thức ăn khác nhau (ngô, thóc, khoai, sắn, rơm rạ, thức ăn ủ xanh...) đều thuộc 2 phương pháp dự trữ thức ăn là làm khô hoặc ủ xanh. Phương pháp làm khô thức ăn để dự trữ, HS dễ nhận biết từ thực tế cuộc sống như phơi rơm, cỏ cho khô, thái khoai, sắn thành lát rồi phơi khô... nhưng phương pháp ủ xanh thì HS khó nhận biết hơn, do nước ta còn chưa sử dụng hình thức này nhiều.

Sau khi HS quan sát hình 67 SGK và thảo luận, GV yêu cầu HS làm bài tập điền khuyết trong SGK vào vở. (Phương pháp làm khô để dự trữ cỏ, rơm, các loại củ, hạt..., phương pháp ủ xanh với các loại rau cỏ tươi xanh...).

2.4. Hoạt động 4. Tổng kết bài học

– GV chỉ định HS đọc phần "Ghi nhớ".

– GV dựa vào dàn ý đã ghi trên bảng để tóm tắt ngắn gọn nội dung của bài học. Nêu câu hỏi cho HS trả lời.

– GV nhận xét bài học về tinh thần, thái độ học tập, phát biểu xây dựng bài tại lớp và đánh giá kết quả đạt được so với mục tiêu của bài học.

GV nhắc nhở HS trả lời câu hỏi cuối bài và chuẩn bị trước bài 40 SGK.