

KỸ THUẬT CHẾ BIẾN PHỤ PHẨM NÔNG NGHIỆP LÀM THỨC ĂN CHO GIA SÚC NHAI LẠI



MÔN HỌC: CHĂN NUÔI
GIẢNG VIÊN: TS NGUYỄN HÙNG QUANG
KHOA CHĂN NUÔI THÚ Y

1. PHỤ PHẨM NÔNG NGHIỆP ?



- Những sản phẩm phụ thu được từ cây trồng nông nghiệp
- Đặc điểm:
 - Tỷ lệ sinh khối lớn.
 - Rất đa dạng ở các nước nông nghiệp nhiệt đới.
 - Nghèo chất dinh dưỡng, nhiều xơ.
 - Giá trị hàng hoá thấp hoặc chỉ để làm phân bón.
 - Chế biến thích hợp có thể làm thức ăn cho gia súc.

2. LÝ DO DỰ TRỮ THỨC ĂN THÔ XANH?

- ▶ Tầm quan trọng của chất xơ trong dinh dưỡng, năng suất và hoạt động sinh sản của cả đời bò.
- ▶ Lịch cho ăn
- ▶ Tận dụng tối đa tài nguyên đất.
- ▶ Tận dụng tối đa tài nguyên nước và phân bón
- ▶ Lương thực dư thừa chưa nhiều.
- ▶ Khả năng nhập khẩu nguyên liệu thức ăn gia súc hạn chế, giá thành cao.
- ▶ Phần lớn nông dân còn nghèo đặc biệt vùng sâu vùng xa.
- ▶ Nguồn phụ phẩm cây trồng khá lớn trong khi đàn gia súc vẫn thiếu thức ăn đặc biệt vào mùa đông.

LỢI ÍCH CỦA VIỆC CHẾ BIẾN BẢO QUẢN PHỤ PHẨM NÔNG NGHIỆP LÀM THỨC ĂN CHO GIA SÚC

Phụ phẩm nông nghiệp khi được xử lý chế biến hợp lý sẽ:

- Cải thiện được thành phần dinh dưỡng.
- Tăng lượng ăn vào.
- Tăng khả năng tiêu hoá hấp thu.
- Giảm ảnh hưởng của độc tố (đối với nguyên liệu có chứa độc tố)
- Khắc phục tính thời vụ của cây trồng.
- Tăng nguồn thức ăn cho phát triển chăn nuôi.
- Cuối cùng góp phần tăng lợi nhuận cho người chăn nuôi.

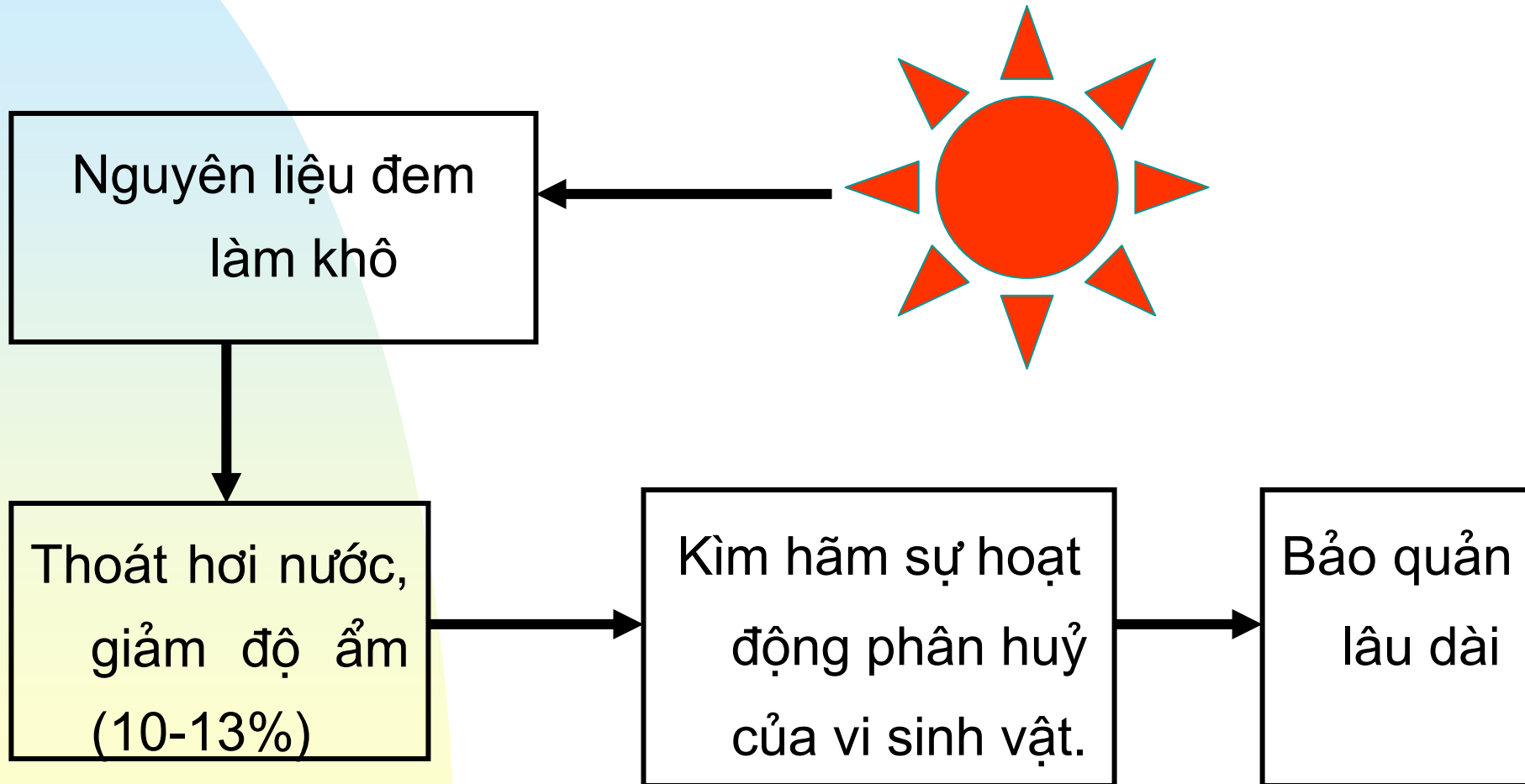
CÁC PHƯƠNG PHÁP DÙNG TRONG CHẾ BIẾN BẢO QUẢN PHỤ PHẨM NÔNG NGHIỆP

- ❑ Giải pháp vật lý (nghiền, chặt; thái; đập; phơi khô; sấy khô; hấp chín; đun sôi ở nhiệt độ áp xuất khí quyển; đun sôi ở nhiệt độ áp suất cao ...).
- ❑ Giải pháp xử lý hoá chất (dùng CaCO_3 , axit, NH_3 ...).
- ❑ Giải pháp vi sinh (lên men háo khí, ủ yếm khí .vv..).



GIỚI THIỆU MỘT SỐ PHƯƠNG PHÁP CHẾ BIẾN PHỤ PHẨM NÔNG NGHIỆP

1. CHẾ BIẾN BẢO QUẢN PHỤ PHẨM NÔNG NGHIỆP THÔ XANH BẰNG PHƯƠNG PHÁP LÀM KHÔ



ƯU ĐIỂM CỦA PHƯƠNG PHÁP LÀM KHÔ

1. Dự trữ, đáp ứng cung cấp thức ăn quanh năm.
2. Thuận lợi cho vận chuyển, nghiền nhỏ và dễ dàng trong việc phối chế.
3. Giảm được một số độc tố gây hại cho gia súc, ví dụ: giảm độc tố HCN trong lá sắn, củ sắn

NHƯỢC ĐIỂM CỦA PHƯƠNG PHÁP LÀM KHÔ

- Phụ thuộc vào thời tiết.
- Chất dinh dưỡng bị tổn thất 15-20% (Caroten mất 80-90%).
- Nếu chế độ phơi sấy không tốt, các chất dinh dưỡng bị tổn thất cao, do quá trình hô hấp nội bào.
- Vi sinh vật (vi khuẩn, nấm mốc...)
- Giảm đáng kể tỷ lệ tiêu hoá các chất hữu cơ đồng thời tăng chi phí nhiệt lượng trong quá trình tiêu hoá đối với gia súc.
- Chi phí giá thành cao, khó thực hiện ở quy mô sản xuất lớn, đặc biệt ở các nước đang phát triển.

SẢN XUẤT CỎ KHÔ

Mục tiêu giảm hàm lượng nước trong cỏ từ 70-80% xuống còn < 15%, bằng cách làm héo cỏ theo 3 bước:

1. Cắt cỏ ở giai đoạn tối ưu: 30-45 ngày (trước khi nở hoa)
2. Phơi khô trên cánh đồng...3 ngày không có mưa và phải đảo cỏ.
3. Cất giữa - tránh ẩm và các kí sinh trùng