

Nội dung bài viết

1. [Trả lời câu hỏi SGK Bài 33 Công Nghệ 10 trang 97](#)
2. [Giải bài tập SGK Bài 33 Công Nghệ lớp 10](#)
3. [Lý thuyết Công Nghệ Bài 33 lớp 10](#)

Mời các em học sinh tham khảo ngay nội dung hướng dẫn soạn **Công nghệ 10 Bài 33: Ứng dụng công nghệ vi sinh để sản xuất thức ăn chăn nuôi** được bày chi tiết, dễ hiểu nhất dưới đây sẽ giúp bạn đọc hiểu rõ hơn về bài học này, từ đó chuẩn bị tốt cho tiết học sắp tới nhé.

Trả lời câu hỏi SGK Bài 33 Công Nghệ 10 trang 97

(Trang 97 SGK Công nghệ 10): Em hãy cho biết vì sao sau khi lên men, thức ăn lại có giá trị dinh dưỡng cao hơn

Trả lời:

Thức ăn sau khi lên men sẽ là điều kiện thích hợp cho những nấm men, vi khuẩn có ích phát triển. Vì thế thức ăn thu được sẽ có giá trị dinh dưỡng cao hơn.

(Trang 97 SGK Công nghệ 10): Em hãy cho biết, chế biến thức ăn bằng phương pháp lên men vi sinh vật có tác dụng gì? Cho ví dụ về những phương pháp chế biến thức ăn bằng lên men vi sinh vật mà em biết.

Trả lời:

- Thức ăn bằng phương pháp lên men vi sinh có thêm những nấm men, vi khuẩn có ích nên có giá trị dinh dưỡng cao hơn.

- Ví dụ chế biến sắn giàu protein bằng cách cho nấm aspergillus hemebergii vào hỗn hợp bột sắn chế biến qua nước và nhiệt độ. Nấm sẽ phát triển trên hồ bột sắn tạo ra bột sắn giàu protein.

Giải bài tập SGK Bài 33 Công Nghệ lớp 10

Câu 1 trang 98 Công nghệ 10

Em hãy cho biết cơ sở khoa học của việc ứng dụng công nghệ vi sinh trong chế biến và sản xuất thức ăn chăn nuôi.

Lời giải:

Dùng các vi sinh vật có lợi để chế biến, làm giàu thêm chất dinh dưỡng cho các loại thức ăn đã có. Ví dụ: Dùng nấm men, vi khuẩn có ích bảo quản tốt thức ăn do chúng chặn được sự phát triển của vi sinh vật có hại hoặc bổ sung thêm protein cho thức ăn, ngoài ra tốc độ phát triển của sinh vật không tốn nhiều thời gian.

Câu 2 trang 98 Công nghệ 10

Nêu nguyên lí của việc chế biến thức ăn bằng công nghệ vi sinh và trình bày quy trình công nghệ chế biến bột sắn nghèo protein thành bột sắn giàu protein.

Lời giải:

- Nguyên lí: Tạo điều kiện thuận lợi cho cho các nấm men, vi khuẩn có ích phát triển trong thức ăn nhằm làm giàu dinh dưỡng hơn cho thức ăn.
- Quy trình công nghệ chế biến bột sắn nghèo protein thành bột sắn giàu protein: cho nấm *aspergillus hemebergii* vào hỗn hợp bột sắn chế biến qua nước và nhiệt độ (hồ bột sắn) ta sẽ cho thêm N và P vô cơ. Nấm sẽ phát triển trên hồ bột sắn tạo ra bột sắn giàu protein.

Câu 3 trang 98 Công nghệ 10

Mô tả quy trình sản xuất thức ăn giàu protein và vitamin từ vi sinh vật. Có thể sử dụng những nguyên liệu gì để sản xuất loại thức ăn này?

Lời giải:

- Quy trình để sản xuất thức ăn giàu protein và vitamin từ vi sinh vật: Cấy vi sinh vật đặc thù vào nguyên liệu rồi tạo điều kiện thích hợp cho vi sinh vật phát triển, sau đó dùng các biện pháp như tách lọc tinh chế tạo nên thức ăn.
- Nguyên liệu để sản xuất loại thức ăn này: Chế phẩm của dầu mỡ (parafin), CH_4 , phế liệu của nhà máy giấy, nhà máy đường.

Lý thuyết Công Nghệ Bài 33 lớp 10**I - CƠ SỞ KHOA HỌC:**

Ứng dụng công nghệ vi sinh để sản xuất thức ăn chăn nuôi là lợi dụng hoạt động sống của vi sinh vật để chế biến, làm giàu thêm chất dinh dưỡng trong các loại thức ăn đã có, hoặc sản xuất ra loại thức ăn mới cho vật nuôi, cụ thể như:

- Dùng các chủng nấm men hay vi khuẩn có ích ủ lên men thức ăn, tác dụng bảo quản rất tốt bởi những vi sinh vật này ngăn chặn sự phát triển vi sinh vật có hại làm hỏng thức ăn.

- Do thành phần cấu tạo chủ yếu của tế bào vi sinh vật là prôtêin nên sự có mặt của chúng làm tăng hàm lượng prôtêin trong thức ăn, sản sinh ra các axit amin, vitamin và các hoạt chất sinh học làm tăng giá trị dinh dưỡng thức ăn.

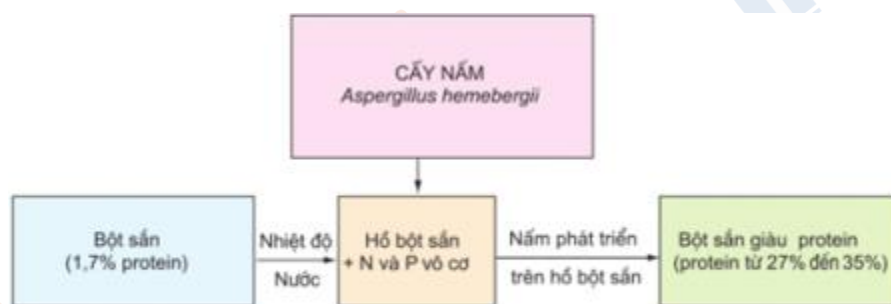
Vi sinh vật được nuôi cấy trong môi trường thuận lợi phát triển mạnh, sinh khối nhân lên nhanh. Thời gian nhân đôi tế bào một số sinh vật như sau:

- Nấm men: 0,3 đến 2 giờ
- Cây cỏ: từ 6 đến 12 ngày

II - ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ VI SINH ĐỂ CHẾ BIẾN THỨC ĂN CHĂN NUÔI

Nguyên lí: Cây nấm men hay vi khuẩn có ích vào thức ăn và tạo điều kiện thuận lợi để chúng phát triển, sản phẩm thu được thức ăn có giá trị dinh dưỡng cao hơn

Ví dụ: chế biến bột sắn nghèo prôtêin thành bột sắn giàu prôtêin.

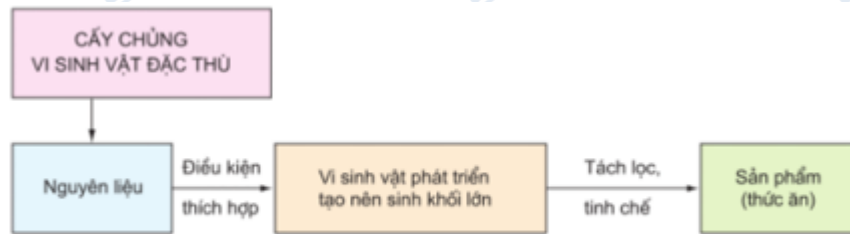


Hình 33.1. Quy trình chế biến bột sắn giàu protein

Kết quả: hàm lượng prôtêin trong bột sắn được nâng lên từ 1,7% lên 35%.

II - ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ VI SINH ĐỂ SẢN XUẤT THỨC ĂN CHĂN NUÔI

Người ta có thể sản xuất các loại thức ăn giàu protein và vitamin cho vật nuôi bằng cách nuôi cấy vi sinh vật (vi khuẩn, nấm men,...) để tạo ra sinh khối với số lượng lớn từ những nguyên liệu rẻ tiền, dễ tìm kiếm, từ phế liệu.



Hình 33.2. Quy trình sản xuất thức ăn từ vi sinh vật

Nguyên liệu để sản xuất thức ăn từ vi sinh vật có thể là các loại cacbon hydrat như: dầu mỡ, paraffin, phế liệu nhà máy đường...

Để sản xuất được thức ăn từ vi sinh vật, cần phải có các chủng vi sinh vật đặc thù với từng loại nguyên liệu

►► **CLICK NGAY** vào đường dẫn dưới đây để **TẢI VỀ** lời giải **Công nghệ lớp 10 Bài 33: Ứng dụng công nghệ vi sinh để sản xuất thức ăn chăn nuôi** chi tiết, đầy đủ nhất file word, file pdf hoàn toàn miễn phí từ chúng tôi, hỗ trợ các em ôn luyện giải đề đạt hiệu quả nhất.