

Mã số: NN 237

Tên môn học: BẢO QUẢN VÀ CHẾ BIẾN NÔNG SẢN SẠCH
(Storage and processing of agricultural cleaning products)

Số tín chỉ: 2

Số tiết lý thuyết: 30 tiết

Số tiết thực hành: 0 tiết

Môn học nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các nguyên lý, quy trình bảo quản nông sản nhằm kéo dài thời gian và duy trì chất lượng chúng sau thu hoạch; các quy trình chế biến đảm bảo tiêu chuẩn an toàn vệ sinh thực phẩm; các khái niệm về sản xuất sạch hơn và các nguyên tắc để áp dụng đảm bảo sức khỏe của người tiêu dùng và nâng cao chất lượng vệ sinh an toàn của sản phẩm thực phẩm. Sinh viên cũng được giới thiệu khái niệm về sản xuất sạch hơn theo xu hướng tối ưu hóa quá trình sản xuất để tiết kiệm năng lượng, làm cho quy trình sản xuất ngày càng sạch và xanh hơn.

1. Thông tin giảng viên

1. Ts. Lê Nguyễn Đoàn Duy

Đơn vị: Bộ môn Công nghệ thực phẩm
Khoa Nông nghiệp & Sinh học ứng dụng
Tel: 071 03 833551
E-mail: lndduy@ctu.edu.vn

2. ThS. Bùi Thị Cẩm Hường

Đơn vị: Bộ môn Khoa học Cây trồng
Khoa Nông nghiệp & Sinh học ứng dụng
Tel: 071 03 831530-8313
E-mail: btchuong@ctu.edu.vn

2. Học phần tiên quyết: Không

3. Nội dung

3.1. Mục tiêu

Môn học nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức về:

- Những nguyên lý và quy trình cơ bản (cách thu hoạch, sơ chế, phân loại...) trong bảo quản nông sản (hạt, trái, củ, rau và hoa) nhằm kéo dài thời gian và duy trì chất lượng các loại nông sản trên sau thu hoạch.

- Những quy trình chế biến đảm bảo tiêu chuẩn an toàn vệ sinh thực phẩm; các khái niệm về sản xuất sạch hơn và các nguyên tắc để áp dụng.

3.2. Phương pháp giảng dạy

Lý thuyết: 20 tiết

Tình huống: 10 tiết

3.3. Đánh giá môn học

Tình huống: 30%.

Thi kết thúc: 70%

4. Đề cương chi tiết

	Nội dung	Tiết
Chương 1: Đặc điểm và tính chất của nông sản		3
1.1. Đặc điểm của nông sản		

1.2. Tính chất của nông sản sau thu hoạch	
1.3. Những biến đổi sinh lý và sinh hóa của nông sản sau thu hoạch	
Chương 2: Các phương pháp bảo quản nông sản sau thu hoạch	6
2.1. Bảo quản ở trạng thái thoáng	
2.2. Bảo quản ở trạng thái kín	
2.3. Bảo quản ở trạng thái lạnh	
2.4. Bảo quản bằng phương pháp hóa học	
2.5. Bảo quản trong khí quyển điều chỉnh	
Chương 3: Quy trình bảo quản nông sản sau thu hoạch	6
3.1. Quy trình bảo quản hạt	
3.2. Quy trình bảo quản củ	
3.3. Quy trình bảo quản trái	
3.4. Quy trình bảo quản rau	
3.5. Quy trình bảo quản hoa	
Chương 4: Chất lượng và an toàn thực phẩm	3
4.1. Chất lượng thực phẩm	
4.2. An toàn thực phẩm	
Chương 5: Hệ thống quản lý lượng nông sản	6
5.1. Quản lý chất lượng là gì	
5.2. Thành phần chính của hệ thống quản lý chất lượng	
5.3. Các điều kiện tiên quyết để chế biến sạch	
5.4. Các chương trình tiên quyết (GMP & SSOP)	
5.5. Quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn HACCP	
5.6. Quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn GAP	
Chương 6: Sản xuất sạch hơn	6
6.1. Khái niệm về sản xuất sạch hơn	
6.2. Phương pháp luận đánh giá sản xuất sạch hơn	
6.3. Vấn đề năng lượng trong sản xuất sạch hơn	

Tài liệu tham khảo

1. Chakraverty A., A. S. Mujumdar, G. S. V. Raghavan and H. S. Ramaswamy. 2003. Handbook of Postharvest technology. Marcel Dekker, inc. New York. Basel.
2. Florkowski W. J., R. Shewfelt, B. Brueckner and S. Prussia. 2009. Postharvest handling. Elsevier Inc publishing.
3. Mortimore, S. and C. Wallace. 2001. Food industry briefing series: HACCP. Blacwell Science.
4. Mulholland K. L. 2006. Identification of cleaner production improvement opportunities. Willey InterScience. 208 p.
5. Nguyễn Đức Lượng và Phạm Minh Tâm. 2002. Vệ sinh an toàn thực phẩm. NXB. Đại học quốc gia thành phố Hồ Chí Minh.
6. Nguyễn Mạnh Khải, Nguyễn Thị Bích Thủy và Đinh Sơn Quang. 2005. Giáo trình bảo quản nông sản. NXB. Hà Nội
7. Paliyath G., D. P. Murr, A. K. Handa and S. Lurie. 2008. Postharvest biology and technology of fruits, vegetables and flowers. Wiley – Blackwell publishing.

8. Roberts, C. A. 2001. The food safety information handbook. Oryx Press.
9. Trần Minh Tâm. 2002. Bảo quản và chế biến nông sản sau thu hoạch. NXB. Nông nghiệp Hà Nội.
10. Trần Văn Chương. 2000. Công nghệ bảo quản – chế biến nông sản sau thu hoạch. Tập 1. NXB. Văn hóa dân tộc.