

Chế biến lương thực, thực phẩm

- Biết được phương pháp chế biến gạo từ thóc.
- Biết được quy trình công nghệ chế biến tinh bột từ củ sắn.
- Biết được công nghệ chế biến rau, quả.

I – CHẾ BIẾN GẠO TỪ THÓC

Quy trình công nghệ chế biến gạo từ thóc :

Làm sạch thóc → Xay → Tách trấu → Xát trắng → Đánh bóng → Bảo quản → Sử dụng.

Thóc được làm sạch trước khi đưa vào xay để bóc vỏ, tiếp theo là tách hạt gạo khỏi trấu. Gạo thu được còn vỏ cám gọi là gạo lật hay gạo lứt. Sau đó gạo

lát được xát tráng (tách vỏ cám). Để bảo quản hay xuất khẩu, gạo xát sẽ phải qua công đoạn đánh bóng (làm sạch cám để tránh ảnh hưởng đến chất lượng gạo do cám dễ bị ôi). Lúc này gạo có thể đóng vào bao, vào thùng... để bảo quản và sử dụng. Máy xay xát tốt ti lệ gạo lát thu được cao, gạo gãy ít.



a)

b)

Hình 44.1.

a) Máy xay xát gạo quy mô nhỏ ; b) Gạo đã đóng bao

Một số vùng nông thôn nước ta, gạo vẫn được chế biến theo phương pháp truyền thống, nghĩa là dùng cối xay để xay thóc, dùng sàng để loại trấu, tiếp đến gạo lát được giã trong cối, sau đó gián để loại tấm và cám. Cố nơi dùng cối giã luôn thóc để được gạo. Hiện nay, nhiều nơi dùng máy xay xát cũ có quai lô thép để chế biến gạo, sử dụng máy này gạo thường bị nát nhiều, ti lệ gạo gãy cao.

II – CHẾ BIẾN SẢN (KHOAI MÌ)

1. Một số phương pháp chế biến sắn

- Thái lát, phơi khô.
- Chế, chặt khúc, phơi khô.
- Phơi cả củ (sắn gác hươu).
- Nạo thành sợi rồi phơi khô.
- Chế biến bột sắn.
- Chế biến tinh bột sắn.
- Lên men sắn tươi để sản xuất thức ăn gia súc.

2. Quy trình công nghệ chế biến tinh bột sắn

Sắn thu hoạch → Làm sạch → Nghiền (Xát) → Tách ba → Thu hồi tinh bột
→ Bảo quản ướt → Làm khô → Đóng gói → Sử dụng.



Hình 44.2. Đóng gói để bảo quản sản phẩm đã sấy khô

III – CHẾ BIẾN RAU, QUẢ

1. Một số phương pháp chế biến rau, quả

- Đóng hộp.
- Sấy khô.
- Chế biến các loại nước uống.
- Muối chua...

2. Quy trình công nghệ chế biến rau, quả theo phương pháp đóng hộp

Nguyên liệu rau, quả → Phân loại → Làm sạch → Xử lý cơ học → Xử lý nhiệt
→ Vào hộp → Bài khí → Ghép mì → Thanh trùng → Làm nguội → Bảo quản
thành phẩm → Sử dụng.

Nguyên liệu quyết định đến chất lượng sản phẩm. Mỗi loại rau, quả có yêu cầu nhất định về độ chín, kích thước, hàm lượng chất khô, mức độ nguyên vẹn... Vì vậy, cần phân loại để loại bỏ những nguyên liệu không đảm bảo yêu cầu chế biến.

Làm sạch nguyên liệu là công đoạn không thể bỏ qua của quá trình chế biến. Rửa để loại bỏ đất, cát... ; loại vỏ, cuống, hoa, rễ, cỏ rác...

Sau khi nguyên liệu đã được làm sạch, có thể cắt thành miếng nhỏ hay nghiền, xé theo yêu cầu của công nghệ.

Xử lý nhiệt có tác dụng làm mất hoạt tính các loại enzym, tránh quá trình biến đổi chất lượng sản phẩm.



Hình 44.3. Đồ hộp rau, quả

Khi quá trình xử lý nhiệt kết thúc, tiến hành cho nguyên liệu vào hộp, sau đó bài khí (để không khí không còn trong sản phẩm) bằng cách đun nóng hay hút chân không.

Quá trình ghép mì là công đoạn tiếp theo. Khi công đoạn này kết thúc, sản phẩm được thanh trùng. Sau đó làm nguội. Chú ý là mỗi loại sản phẩm rau, quả đóng hộp có một công nghệ riêng phù hợp.

CÂU HỎI

1. Trình bày quy trình chế biến gạo từ thóc. Hãy kể những vật dụng cần để chế biến gạo từ thóc theo phương pháp cổ truyền.
2. Trình bày một số phương pháp chế biến sắn và quy trình chế biến tinh bột sắn.
3. Nêu các phương pháp chế biến rau, quả và quy trình chế biến rau, quả đóng hộp.