

## Thu hoạch, bảo quản và chế biến sắn

Do những nhân tố sinh lý và bệnh lý mà củ sắn sau khi thu hoạch thường bị hỏng rất nhanh. Những vạch màu nâu hoặc xanh dọc theo mạch dẫn nhựa xuất hiện 2 đến 3 ngày sau khi thu hoạch, sau đó lan dần sang các mô tiếp theo và gây ra các vết thối, lên men làm cho củ sắn thối mềm nhũn.

### 1. Dỡ sắn

- Dỡ đúng vụ, củ sắn có nhiều tinh bột khi vỏ lụa dính chặt với thịt củ.
- Giữ củ sắn nguyên vẹn để giảm mức độ tổn thất.

### 2. Chặt cuống và gọt vỏ

- Không chặt cuống sát thịt củ.
- Gọt hết hoặc cho phép để sót lại một phần vỏ tùy theo yêu cầu, mục đích sử dụng.
- Dùng dao hoặc bàn nạo tay để gọt vỏ.

### 3. Rửa sạch

Rửa sắn sạch để bảo đảm chất lượng sản phẩm chế biến.

## II. Chế biến và bảo quản sắn

Sắn được sử dụng làm thức ăn cho người và gia súc, có thể được sử dụng trực tiếp

hay thông qua các quá trình chế biến. Sắn có thể chế biến bằng phương pháp thủ công hay công nghiệp. Dưới đây là một số phương pháp chế biến bảo quản sắn.

### 1. Chế biến và bảo quản sắn lát

#### a) Thái lát

- Làm cầu thái lát bằng một lưỡi dao bài mỏng và dài hơn một gang tay. Tay trái đặt và giữ củ sắn đứng trước lưỡi dao. Tay phải kéo thanh gạt cho củ sắn ngập vào lưỡi dao, cắt thành lát.
- Sử dụng bàn thái lát quay tay có 4-5 lưỡi dao để giảm nhẹ sức lao động và tăng năng suất thái lát.

#### b) Phơi khô

- Trước khi phơi, nếu sắn được rửa thì lát sắn khô sẽ trắng. Tùy quy mô sản xuất và điều kiện cụ thể mà phơi sắn ở sân, trên sườn đồi... Rải sắn thành một lớp trên sàn phơi. Tốt nhất là nên dùng nong, nia, phên, cót để phơi sắn.
- Phơi sắn khi trời nắng. Ngày phơi, tối nên cất để tránh sương làm giảm chất lượng sản phẩm.
- Trời mưa, đưa sắn vào mái che và hong gió. Sắn càng chóng khô nếu có gió hoặc phơi trên giàn cao.
- Phơi trong điều kiện không thuận lợi thì sản phẩm dễ bị giảm chất lượng.
- Sắt lát chớm mốc phải rửa sạch và phơi khô.

#### c) Để nguội

Sau phơi khô phải để sắn nguội rồi mới đem cất trữ.

#### d) Bảo quản

Cho sắn đã nguội vào dụng cụ bảo quản như chum, vại, thùng kim loại hoặc bao ni lông nhiều lớp kín và có biện pháp phòng chống chuột, gián cắn phá. Nếu số lượng lớn, có thể quây cót trắng nhựa đường và dán giấy xi măng làm dụng cụ bảo quản, nếu bảo quản tốt có thể giữ sắn lát trong 8-9 tháng. Thường 3 kg sắn củ tươi cho 1 kg sắn lát khô.

### 2. Chế biến và bảo quản sắn củ khô (sắn nạc gai).

- Nếu làm thực phẩm thì cạo vỏ ngoài (vỏ gỗ).
- Phơi hoặc sấy sắn nguyên củ.
- Xếp bảo quản trên giàn bếp.

### 3. Chế biến và bảo quản tinh bột sắn ướt.

#### a) Mài sát sắn thành cháo bột

Có thể dùng các dụng cụ khác nhau để mài sắn thành cháo bột.

- Dùng hai tay mài sát củ sắn trên bàn mài sát sắn thủ công có tấm kim loại đột gai. Năng suất 5-7 kg/giờ.

- Sử dụng bàn sát sắn quay tay có tấm kim loại đột gai gắn trên trục quay. Chậu hứng cháo bột có nước ngập mặt dưới của tấm kim loại đột gai để làm sạch mặt mài. Năng suất khoảng 10-15 kg/giờ.

- Để tăng năng suất dùng máy sát sắn đạp chân như máy tuốt lúa. Tay răng tuốt lúa bằng kim loại đột gai. Chiều dài trục sát chỉ khoảng 15-20 cm tay để vừa sức chân đạp. Hạ nghiêng bàn đưa lúa để dẫn củ sắn vào mặt mài. Máy sát sắn đạp chân có thể đạt năng suất 100 kg/giờ.

- Nếu có động cơ kéo thì trục gỗ có đóng đinh cứng, nhô thay cho tấm kim loại đột gai. Máy sát sắn có động cơ đạt năng suất 300-500 kg/giờ.

#### b) Lọc bã

- Cứ một phần cháo bột dùng bốn phần nước để lọc bỏ bã sắn. Vải lọc càng mịn thì tinh bột sắn thu được càng đẹp. Vải lọc được căng thành vò hoặc may thành túi cho dễ lọc. Tinh bột cùng với nước lọt qua vải lọc được tạo thành dịch bột. Hứng dịch bột vào bể lắng.

- Bã sắn dùng làm nguyên liệu thức ăn gia súc, gia cầm.

#### c) Lắng thu hồi tinh bột

- Đơn giản có thể dùng túi ni lông lót trong sọt thỏ để lắng. Nếu ít, có thể dùng chậu lắng, rửa tinh bột.

- Bể lắng có dạng nằm, rộng đáy, không quá cao. Nếu là bể chuyên dùng để chế biến tinh bột sắn, cần có vòi xả cách đáy 10-15 cm. Lắng bột ít nhất 12 giờ (thường để lắng qua đêm), khi bột đã lắng chắc dưới đáy bể, dùng ống cao su, ống nhựa hoặc vòi xả để gạn nước trên bề mặt bột. Khi gạn nước không làm xáo động tinh bột.

- Dùng nước sạch để rửa bề mặt tinh bột. Nước rửa bề mặt bột được pha vào dịch bột của mẻ sau nhằm tận thu bột. Sau đó, xúc tinh bột ra để bảo quản.

- 2,5-3 kg củ sắn tươi cho 1 kg tinh bột ướt.

Tỷ lệ tinh bột thu được phụ thuộc nhiều vào mức mịn của cháo bột, kỹ thuật lọc bã và thao tác gạn lắng tinh bột.

#### d) Bảo quản tinh bột ướt

- Tinh bột ướt được bảo quản bằng ang, chum, vại, bể, túi ni lông. Càng giữ kín càng bảo quản tinh bột được lâu.

- Nếu số lượng lớn, đựng tinh bột ướt trong túi ni lông rồi mới chôn kín dưới đất để bảo quản gói vùi.

e) Phương pháp ngâm củ sắn tươi để chế biến bột sắn ở những nơi sẵn nguồn nước, có thể chế biến bột sắn bằng cách ngâm củ sắn tươi dưới nước 10-15 ngày đến khi củ sắn mềm. Sau đó, vớt củ đem phơi khô và bảo quản nơi khô ráo. Khi sử dụng thì bóc vỏ, lấy bột bên trong.

### 4. Chế biến và bảo quản tinh bột sắn khô

- Phơi tinh bột ướt thành tinh bột khô.

- Cần có nong nia, phơi tinh bột cho sạch.

- Khi phơi cần tránh bụi. Phơi cho tinh bột khô, tơi.

- Bảo quản tinh bột sắn khô bằng dụng cụ kín (thùng, túi ni lông, chum, vại).

- Bảo quản tốt, chất lượng tinh bột bảo đảm tới một năm.

(Nguồn: Công nghệ bảo quản-chế biến nông sản sau thu hoạch, NXB Văn hóa Dân tộc, 2000, tr.53-61)