PHẦN VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

Thông tư số 42/2014/TT-BNNPTNT ngày 17 tháng 11 năm 2014 ban hành Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia đối với các nghề thuộc nhóm nghề nông nghiệp

TIÊU CHUẨN KỸ NĂNG NGHỀ

TÊN NGHỀ: CHẾ BIẾN RAU QUẢ
MÃ SỐ NGHỀ:.....

(Ban hành kèm theo Thông tư số 42/2014/TT-BNNPTNT ngày 17 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

(Tiếp theo Công báo số 1111 + 1112)

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHUẨN BỊ THIẾT BỊ, DỤNG CỤ SẢN XUẤT RAU QUẢ SẤY
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ sản xuất rau quả sấy bao gồm những bước công việc lựa chọn thiết bị, dụng cụ; bố trí thiết bị, dụng cụ; vận hành thử thiết bị; vệ sinh và để ráo thiết bị, dụng cụ trong nhà xưởng sản xuất rau quả sấy nhằm mục đích chuẩn bị đầy đủ thiết bị, dụng cụ ở tình trạng hoạt động tốt và sạch sẽ trước khi đi vào sản xuất để đảm bảo sản phẩm đạt yêu cầu về vệ sinh an toàn thực phẩm.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thiết bị, dụng cụ sản xuất rau quả sấy được chuẩn bị đầy đủ, đạt yêu cầu kỹ thuật và đảm bảo an toàn thực phẩm.
- Dụng cụ được bố trí gọn, đúng vị trí trong dây chuyền sản xuất rau quả sấy.
- Hóa chất dùng để vệ sinh thiết bị, dụng cụ trong sản xuất rau quả sấy được pha đúng quy trình, đúng loại theo danh mục cho phép sử dụng, đúng lượng và đúng nồng độ theo quy định hiện hành.
- Thiết bị, dụng cụ được vệ sinh đúng theo quy trình, đảm bảo sạch và được làm khô ráo trước khi sử dụng.
- Các thiết bị được vận hành không tải theo đúng quy trình và đảm bảo an toàn lao động.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Chọn được thiết bị phù hợp sản xuất rau quả sấy

- Nhận biết và bố trí được dụng cụ, thiết bị theo từng khu vực làm việc trong nhà xưởng gọn gàng, thuận tiện cho thao tác làm việc.

- Vận hành thử thiết bị theo đúng quy trình, đảm bảo an toàn và phát hiện được các sự cố khi vận hành thiết bị.

- Pha được hóa chất tẩy rửa vệ sinh thiết bị, dụng cụ đúng loại, đúng nồng độ và đủ lượng cần dùng.

- Vệ sinh được thiết bị, dụng cụ đúng quy trình, sạch.

- Nhận biết được thiết bị, dụng cụ sạch, khô ráo.

2. Kiến thức

- Nêu được yêu cầu kỹ thuật và đặc điểm của các loại dụng cụ, thiết bị trong sản xuất rau quả sấy (theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia).

- Nêu được cách bố trí các thiết bị, dụng cụ trong nhà xưởng sản xuất rau quả sấy.

- Trình bày được tỷ lệ hóa chất, quy trình pha dung dịch hóa chất vệ sinh, sát trùng thiết bị, dụng cụ.

- Trình bày được quy trình vận hành, vệ sinh các thiết bị, dụng cụ và quy định về an toàn khi vận hành thiết bị.

- Trình bày được các sự cố xảy ra trong quá trình vận hành thiết bị và nêu các biện pháp khắc phục các sự cố này.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Sơ đồ vị trí các khu vực trong nhà xưởng rau quả sấy.

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 01-09/BNNPTNT về cơ sở chế biến hoặc theo tiêu chuẩn hiện hành.

- Dụng cụ đựng nguyên liệu, túi PE, lọ thủy tinh miệng rộng 500ml..., cân đồng hồ, cân kỹ thuật, ly (cốc), chén, muỗng (thìa), nhiệt kế, ẩm kế, đồng hồ đo giờ, máy tính cá nhân...

- Máy rửa rau quả, máy thái lát, máy ly tâm, khay sấy, lò sấy thủ công, thiết bị sấy, máy đo độ ẩm nhanh, máy ghép mí chân không, máy hàn dán bao PE.

- Hóa chất được chọn để vệ sinh thiết bị; các dụng cụ vệ sinh thiết bị, dụng cụ trong nhà xưởng sản xuất rau quả sấy.

- Bảng thông số kỹ thuật về dung dịch dùng để vệ sinh thiết bị dụng cụ.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Thiết bị, dụng cụ sản xuất rau quả sấy được chuẩn bị đầy đủ, đạt yêu cầu kỹ thuật theo quy chuẩn Việt Nam QCVN 01-09:2009/BNNPTNT (hoặc theo quy chuẩn hiện hành) và đảm bảo an toàn thực phẩm	- Quan sát, kiểm tra dụng cụ, thiết bị và đối chiếu với danh mục các thiết bị, dụng cụ dùng trong sản xuất rau quả sấy - So sánh với quy chuẩn Việt Nam QCVN 01-09:2009/BNNPTNT (hoặc theo quy chuẩn hiện hành)
- Dụng cụ được bố trí gọn, đúng vị trí trong dây chuyền sản xuất rau quả sấy	- Quan sát và đối chiếu với sơ đồ bố trí dụng cụ trong nhà xưởng
- Hóa chất dùng để vệ sinh thiết bị, dụng cụ trong sản xuất rau quả sấy được pha đúng quy trình, đúng loại theo danh mục cho phép sử dụng, đúng lượng và đúng nồng độ theo quy định hiện hành	- Quan sát trực tiếp người thực hiện - Kiểm tra dung dịch hóa chất - Đối chiếu với bảng thông số kỹ thuật về dung dịch dùng để vệ sinh thiết bị, dụng cụ
- Thiết bị, dụng cụ được vệ sinh đúng theo quy trình, đảm bảo sạch và được làm khô ráo trước khi sử dụng	- Quan sát trực tiếp người thực hiện - Kiểm tra trực tiếp thiết bị, dụng cụ sau khi vệ sinh
- Các thiết bị được vận hành không tải theo đúng quy trình và đảm bảo an toàn lao động	- Quan sát trực tiếp người thực hiện - Đối chiếu với bảng hướng dẫn vận hành thiết bị trong xưởng sản xuất
- Thao tác thực hiện công việc gọn gàng, chính xác, hợp vệ sinh	- Quan sát, đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHUẨN BỊ BAO BÌ ĐÓNG GÓI SẢN PHẨM RAU QUẢ SẤY
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị bao bì đóng gói sản phẩm rau quả sấy là công việc bao gồm các công đoạn tiếp nhận bao bì, rửa sạch bao bì; khử trùng bao bì; làm khô bao bì và vận chuyển bao bì đến khu vực đóng gói sản phẩm rau quả sấy.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Bao bì đóng gói sản phẩm rau quả sấy có khả năng chống ẩm, chống khí và đúng kích cỡ yêu cầu.
- Bao bì đóng gói sản phẩm rau quả sấy được tiếp nhận đủ số lượng, đúng chủng loại và đảm bảo loại bỏ hết những bao bì bị hư hỏng.
- Bao bì đóng gói sản phẩm rau quả sấy được rửa sạch đúng phương pháp và đúng loại hóa chất.
- Bao bì sau khi rửa sạch tạp chất, hóa chất, không bị nhiễm mùi lạ, không bị hư hỏng...
- Bao bì đóng gói sản phẩm rau quả sấy được khử trùng, làm khô đúng phương pháp, đúng chế độ và đạt yêu cầu kỹ thuật.
- Bao bì được vận chuyển đến khu vực đóng gói sản phẩm đúng vị trí và đảm bảo không làm hư hỏng bao bì.
- Các thiết bị rửa, khử trùng, làm khô, vận chuyển... vận hành đúng quy trình và an toàn.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lựa chọn đúng loại và đủ số lượng bao bì theo yêu cầu.
- Rửa sạch, khử trùng, làm khô được bao bì theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật.
- Sắp xếp được bao bì vào sọt, giỏ hoặc thiết bị vận chuyển và vận chuyển đến đúng nơi quy định.
- Vận hành được thiết bị rửa bao bì, thiết bị khử trùng, thiết bị làm khô đúng quy trình, đảm bảo an toàn và xử lý được các sự cố khi vận hành các thiết bị.

2. Kiến thức

- Nêu được các yêu cầu kỹ thuật về bao bì sử dụng để đóng gói sản phẩm rau quả sấy và trình bày được ảnh hưởng của bao bì đến chất lượng sản phẩm.
- Nêu được vai trò, đặc tính của các loại hóa chất tẩy rửa, khử trùng bao bì và trình bày được phương pháp pha hóa chất rửa bao bì.

- Trình bày được quy trình vận hành các thiết bị rửa, khử trùng, làm khô, vận chuyển bao bì và quy định an toàn khi sử dụng các thiết bị.

- Trình bày được phương pháp kiểm tra độ sạch của bao bì sau khi rửa và phương pháp khử trùng, làm khô bao bì.

- Nêu được tác dụng của việc khử trùng, làm khô bao bì và ảnh hưởng của tái nhiễm bẩn bao bì đến chất lượng sản phẩm.

- Trình bày được các sự cố xảy ra trong quá trình rửa sạch, khử trùng, làm khô bao bì và nêu các biện pháp khắc phục các sự cố này.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Các loại bao bì như hộp kim loại, lọ thuỷ tinh, túi PE, bao bì nhiều lớp, các loại thùng carton, sọt nhựa, thùng chứa,...

- Các loại hóa chất tẩy rửa, các thiết bị rửa, các dụng cụ, thiết bị kiểm tra độ sạch của bao bì..., các thiết bị khử trùng bao bì, thiết bị làm khô, thiết bị vận chuyển: băng tải, gầu tải...

- Găng tay, bảo hộ lao động, thiết bị đong pha hóa chất, lò hơi, thùng chứa, khay chứa, cẩu, xe đẩy, pallet, xe nâng...

- Bảng thông số kỹ thuật về dung dịch hóa chất dùng để vệ sinh bao bì.

- Bảng thông số kỹ thuật của công đoạn rửa, khử trùng và làm khô bao bì.

- Bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị: thiết bị rửa, thiết bị khử trùng, thiết bị làm khô và thiết bị vận chuyển.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bảo hộ lao động được mang đầy đủ	- Quan sát người thực hiện
- Bao bì đóng gói sản phẩm rau quả sấy có khả năng chống ẩm, chống khí, có kích cỡ yêu cầu	- Kiểm tra bao bì - Đối chiếu với tài liệu về yêu cầu kỹ thuật đối với bao bì đóng gói sản phẩm sấy
- Bao bì đóng gói sản phẩm rau quả sấy được tiếp nhận đủ số lượng, đúng chủng loại và đảm bảo loại bỏ hết những bao bì bị hư hỏng	- Quan sát người thực hiện - Kiểm tra bao bì sau khi tiếp nhận
- Bao bì đóng gói sản phẩm rau quả sấy được rửa sạch đúng phương pháp và đúng loại hóa chất phù hợp	- Quan sát trực tiếp người rửa bao bì - Kiểm tra dung dịch hóa chất và đối chiếu với bảng thông số kỹ thuật về dung dịch hóa chất dùng để vệ sinh bao bì

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bao bì sau khi rửa, sạch tạp chất, vi sinh vật và hóa chất dùng để rửa đồng thời bao bì không bị nhiễm mùi lạ, không bị hư hỏng, rách (bao PE), không bị nứt, vỡ (bao bì thủy tinh)...	- Quan sát quá trình rửa - Kiểm tra trực tiếp bao bì sau khi rửa và đối chiếu với bảng yêu cầu kỹ thuật của công đoạn rửa bao bì
- Bao bì đóng gói sản phẩm rau quả sấy được khử trùng, làm khô đúng phương pháp và đúng chế độ khử trùng (nhiệt độ, thời gian hoặc nồng độ hóa chất tùy theo từng loại bao bì) và đạt tiêu chuẩn yêu cầu	- Quan sát quá trình làm khô - Kiểm tra trực tiếp bao bì sau khi làm khô và đối chiếu với bảng yêu cầu kỹ thuật của công đoạn khử trùng, làm khô bao bì sau khi rửa
- Bao bì được vận chuyển đến khu vực đóng gói sản phẩm đúng vị trí, không làm hư hỏng bao bì	- Quan sát trực tiếp người thực hiện. - Kiểm tra bao bì sau khi tập kết
- Các thiết bị rửa, khử trùng, làm khô, vận chuyển... vận hành đúng quy trình và an toàn	- Quan sát trực tiếp người thực hiện. - Đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị
- Thao tác thực hiện công việc gọn gàng, chính xác, hợp vệ sinh	- Quan sát, đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: LỰA CHỌN NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT RAU QUẢ SẤY
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Lựa chọn nguyên liệu sản xuất rau quả sấy bao gồm những bước công việc nhận nguyên liệu từ kho; loại bỏ các nguyên liệu không đạt yêu cầu kỹ thuật; phân loại nguyên liệu, cân và chuyển phần nguyên liệu không đạt yêu cầu đến nơi xử lý để sản xuất sản phẩm sấy đạt yêu cầu chất lượng và đảm bảo năng suất hoạt động của nhà máy.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Nguyên liệu được nhận đảm bảo đủ khối lượng và đúng chủng loại yêu cầu.
- Nguyên liệu được lựa chọn theo đúng yêu cầu kỹ thuật của rau quả sấy (theo QCVN 01-132:2013/BNNPTNT đối với rau quả đủ điều kiện an toàn thực phẩm trong quá trình sản xuất, sơ chế).
- Nguyên liệu khi đưa vào sản xuất rau quả sấy đồng đều về kích thước, màu sắc và đủ khối lượng theo từng ca sản xuất.
- Nguyên liệu không đạt yêu cầu được chuyển đến nơi xử lý gọn gàng, không rơi vãi, đúng vị trí tập kết và đảm bảo khu vực lựa chọn sạch phế liệu.
- Các thiết bị vận hành đúng quy trình và đảm bảo an toàn.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lựa chọn được nguyên liệu phù hợp để sản xuất rau quả sấy, nhận biết và loại bỏ được các nguyên liệu không đạt yêu cầu kỹ thuật.
- Vận hành được máy phân loại nguyên liệu, máy vận chuyển theo đúng quy trình, đảm bảo an toàn và phát hiện các sự cố khi vận hành thiết bị.
- Sử dụng được các dụng cụ, thiết bị dùng để vận chuyển nguyên liệu không đạt yêu cầu đến nơi tập kết đúng quy định.
- Chọn được loại cân và thao tác cân chính xác lượng nguyên liệu cần dùng trong từng ca sản xuất.

2. Kiến thức

- Nêu được năng suất hoạt động của nhà máy.
- Trình bày được yêu cầu kỹ thuật về màu sắc, kích thước của các nguyên liệu rau quả sử dụng trong sản xuất rau quả sấy.
- Trình bày được phương pháp đánh giá cảm quan nguyên liệu.
- Trình bày được cách sử dụng cân, quy trình vận hành máy phân loại, băng tải, gầu tải và quy định về an toàn khi vận hành thiết bị.

- Trình bày được các sự cố xảy ra trong quá trình vận hành thiết bị phân loại nguyên liệu trong sản xuất rau quả sấy và nêu các biện pháp khắc phục các sự cố này.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Nguyên liệu dùng để sản xuất rau quả sấy.

- Các loại cân, dụng cụ chứa (sọt, thùng...), bàn làm việc, thước kẹp, dụng cụ đo độ cứng, bàn phân loại, máy phân loại, pallet, băng tải, gầu tải, xe nâng...

- Sổ nhật ký giao nhận nguyên liệu, sổ nhật ký cân nguyên liệu trong từng ca sản xuất...

- QCVN 01-132:2013/BNNPTNT đối với rau quả đủ điều kiện an toàn thực phẩm trong quá trình sản xuất, sơ chế.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Nguyên liệu được nhận đảm bảo đủ khối lượng và đúng chủng loại yêu cầu	- Quan sát. - Kiểm tra sổ nhật ký giao nhận nguyên liệu
- Nguyên liệu được lựa chọn theo đúng yêu cầu kỹ thuật của rau quả sấy: tươi, không bị bầm dập, sâu bệnh, không nhiễm thuốc bảo vệ thực vật...	- Lấy mẫu và kiểm tra nguyên liệu sau khi lựa chọn. - Đối chiếu với QCVN 01-132:2013/ BNNPTNT đối với rau quả đủ điều kiện bảo đảm an toàn thực phẩm trong quá trình sản xuất
- Nguyên liệu khi đưa vào sản xuất rau quả sấy đồng đều về kích thước, màu sắc và đủ khối lượng theo từng ca sản xuất	- Quan sát, đánh giá cảm quan. - Đối chiếu với bảng tiêu chuẩn nguyên liệu được dùng trong sản xuất rau quả sấy. - Kiểm tra sổ nhật ký cân nguyên liệu trong từng ca sản xuất
- Nguyên liệu không đạt yêu cầu được chuyển đến nơi xử lý gọn gàng, không rơi vãi, đúng vị trí tập kết và đảm bảo khu vực lựa chọn sạch phế liệu	- Quan sát trực tiếp người thực hiện. - Kiểm tra khu vực lựa chọn nguyên liệu
- Thiết bị phân loại, vận chuyển... vận hành đúng quy trình và đảm bảo an toàn	- Quan sát trực tiếp người thực hiện. - Đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị
- Thao tác thực hiện công việc gọn gàng, chính xác, hợp vệ sinh	- Quan sát, đánh giá
- Thái độ nghiêm túc, trung thực khi thực hiện công việc	- Quan sát người thực hiện

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: RỬA NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT RAU QUẢ SẤY
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F04

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Rửa nguyên liệu sản xuất rau quả sấy bao gồm những bước công việc kiểm tra dụng cụ, thiết bị; ngâm nguyên liệu, tiến hành rửa; rửa lại và làm ráo nguyên liệu sau khi rửa nhằm có nguyên liệu sạch tạp chất, đảm bảo vệ sinh trong sản xuất sản phẩm rau quả sấy.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Các dụng cụ, thiết bị dùng để rửa nguyên liệu trong sản xuất rau quả sấy sạch, khô ráo và đúng tiêu chuẩn kỹ thuật.
- Nguyên liệu được ngâm ngập trong nước rửa theo đúng yêu cầu kỹ thuật; đảm bảo làm mềm các chất bẩn trên bề mặt nguyên liệu.
- Nguyên liệu sau khi rửa sạch đất, cát và một phần vi sinh vật trên bề mặt.
- Nguyên liệu không bị bầm dập, nát gãy, sạch dư lượng hóa chất và đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm sau khi rửa, làm ráo.
- Thiết bị rửa, làm ráo vận hành đúng quy trình và đảm bảo an toàn lao động.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Pha được dung dịch ngâm nguyên liệu đúng nồng độ và ngâm ngập nguyên liệu cần rửa vào dung dịch ngâm đúng thời gian.
- Thực hiện được thao tác kiểm tra dư lượng hóa chất trên bề mặt nguyên liệu sau khi rửa.
- Vận hành được các thiết bị (rửa, làm ráo) đúng quy trình, đảm bảo an toàn và xử lý được các sự cố khi rửa, làm ráo nguyên liệu.

2. Kiến thức

- Nêu được mục đích, yêu cầu kỹ thuật và tác dụng của dung dịch ngâm để rửa nguyên liệu.
- Nêu được yêu cầu lượng nước cấp vào máy rửa và trình bày tiêu chuẩn nước dùng để rửa rau quả trong chế biến thực phẩm.
- Nêu được yêu cầu nguyên liệu sau khi rửa và mục đích quá trình rửa lại.
- Trình bày được phương pháp kiểm tra dư lượng hóa chất và phương pháp làm ráo nguyên liệu.
- Trình bày quy trình vận hành thiết bị rửa, làm ráo và nguyên tắc đảm bảo an toàn khi vận hành thiết bị.
- Nêu được các sự cố xảy ra trong quá trình vận hành thiết bị rửa, làm ráo và nêu các biện pháp khắc phục các sự cố này.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Nguyên liệu dùng để sản xuất rau quả sấy, nguồn nước rửa.
- Dung dịch ngâm (chlorin, ozône,...).
- Bể rửa, thiết bị rửa rau quả (thiết bị thổi khí, bơi chèo...), thiết bị làm ráo...
- Bộ tiêu chuẩn nước dùng trong chế biến thực phẩm do Bộ y tế quy định.
- Bảng thông số kỹ thuật của quá trình rửa.
- Bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bảo hộ được mang đầy đủ, đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm	- Quan sát và kiểm tra sau khi mang bảo hộ
- Các dụng cụ, thiết bị dùng để rửa nguyên liệu trong sản xuất rau quả sấy sạch, khô ráo và đúng tiêu chuẩn kỹ thuật	- Quan sát, kiểm tra thiết bị - Đối chiếu với bảng yêu cầu kỹ thuật về thiết bị, dụng cụ dùng để rửa nguyên liệu
- Nguyên liệu được ngâm ngập trong nước, đúng thời gian, đúng nhiệt độ và đúng nồng độ theo yêu cầu kỹ thuật cho từng loại nguyên liệu; đảm bảo làm mềm các chất bẩn trên bề mặt nguyên liệu	- Theo dõi quá trình thực hiện - So sánh với bảng thông số kỹ thuật của công đoạn rửa nguyên liệu
- Nguyên liệu sạch đất, cát và một phần vi sinh vật trên bề mặt	- Quan sát trực tiếp người thực hiện - Kiểm tra bề mặt nguyên liệu
- Nguyên liệu không bị bầm dập, nát gãy, dư lượng hóa chất trên bề mặt nằm trong mức độ cho phép và đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm sau khi rửa, làm ráo	- Quan sát trực tiếp người thực hiện - Kiểm tra nguyên liệu và nồng độ dư lượng hóa chất trên nguyên liệu sau khi rửa, làm ráo theo phương pháp hiện hành - Đối chiếu với bảng yêu cầu kỹ thuật về nguyên liệu sau khi rửa
- Các thiết bị (rửa, làm ráo) vận hành đúng quy trình và đảm bảo an toàn lao động	- Quan sát trực tiếp người thực hiện - Đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị
- Thao tác thực hiện công việc gọn gàng, chính xác, hợp vệ sinh	- Quan sát, đánh giá
- Có tinh thần trách nhiệm cao trong công việc	- Quan sát

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: LOẠI BỎ PHẦN KHÔNG SỬ DỤNG CỦA NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT RAU QUẢ SẤY

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F05

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Loại bỏ phần không sử dụng của nguyên liệu sản xuất rau quả sấy bao gồm các bước công việc kiểm tra dụng cụ, thiết bị để loại bỏ phần không sử dụng; loại bỏ hoa, cuống, rễ; làm sạch vỏ; loại bỏ hạt, lõi, mắt... và chuyển phần không đạt yêu cầu đến nơi xử lý để tạo điều kiện thuận lợi cho các công đoạn chế biến tiếp theo.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Các dụng cụ, thiết bị dùng để loại bỏ phần không đạt yêu cầu trên nguyên liệu sạch, khô ráo và đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Nguyên liệu sạch rễ, cuống, núm quả, hoa, vỏ, hạt, lõi, mắt.. theo yêu cầu kỹ thuật, không bị dập, gãy.
- Tỷ lệ phế liệu thấp sau khi loại bỏ các phần không đạt yêu cầu.
- Các thiết bị (gọt vỏ, tách hạt, đột lõi, lấy mắt, vận chuyển...) vận hành đúng quy trình và đảm bảo an toàn.
- Phế liệu được chuyển đến nơi xử lý đúng quy trình và đúng vị trí tiếp nhận.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Quan sát, phát hiện được những bất thường của thiết bị, dụng cụ.
- Quan sát và nhận biết được những phần không sử dụng trên nguyên liệu dùng để sản xuất sản phẩm rau quả sấy.
- Sử dụng, vận hành được các dụng cụ, thiết bị loại hoa, cuống, bỏ vỏ, tách hạt, đột lõi, bỏ mắt... và xử lý được các sự cố khi sử dụng, vận hành các dụng cụ, thiết bị.
- Quan sát, đánh giá được chất lượng nguyên liệu sau khi loại bỏ các phần không sử dụng.

2. Kiến thức

- Nêu được yêu cầu kỹ thuật của các dụng cụ, thiết bị loại bỏ những phần không sử dụng trên rau quả trong sản xuất rau quả sấy.
- Trình bày được các yêu cầu kỹ thuật của các công đoạn: bẻ hoa cuống, làm sạch vỏ, tách hạt, đột lõi, bỏ mắt... (nếu có).
- Trình bày được quy trình vận hành máy làm sạch vỏ, máy tách hạt, máy đột lõi, bỏ mắt,... máy vận chuyển và nguyên tắc đảm bảo an toàn lao động.
- Nêu được các yêu cầu kỹ thuật của nguyên liệu sau khi loại bỏ các phần không sử dụng.
- Trình bày được các sự cố xảy ra trong quá trình vận hành máy làm sạch vỏ, máy tách hạt, máy đột lõi, bỏ mắt, máy vận chuyển... và đề xuất các biện pháp khắc phục các sự cố này.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Nguyên liệu rau quả.
- Máy bóc/gọt vỏ, máy tách hạt, máy đột lõi, máy vận chuyển: băng tải, gầu tải, xe đẩy...
- Dao, găng tay, dao đột lõi, nhíp nhổ mắt, dụng cụ chứa nguyên liệu, bàn thao tác...
- Bảng yêu cầu kỹ thuật về dụng cụ, thiết bị dùng để loại bỏ phần không đạt yêu cầu.
- Bảng yêu cầu kỹ thuật của công đoạn loại bỏ các phần không sử dụng trên nguyên liệu.
- Bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị/máy.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bảo hộ được mang đầy đủ, đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm	- Quan sát và kiểm tra sau khi mang bảo hộ
- Các dụng cụ, thiết bị dùng để loại bỏ phần không đạt yêu cầu trên nguyên liệu sạch, khô ráo và đúng yêu cầu kỹ thuật	- Quan sát gián tiếp người thực hiện - Kiểm tra dụng cụ, thiết bị và đối chiếu với bảng yêu cầu kỹ thuật về dụng cụ, thiết bị dùng để loại bỏ phần không đạt yêu cầu
- Nguyên liệu sạch rễ, cuống, núm quả, hoa, vỏ, hạt, lõi, mắt.. theo yêu cầu kỹ thuật, không bị dập, gãy.	- Quan sát thao tác người thực hiện - Đánh giá cảm quan nguyên liệu - Lấy mẫu ngẫu nhiên và kiểm tra nguyên liệu sau khi loại bỏ phần không sử dụng. - So sánh với bảng yêu cầu kỹ thuật của công đoạn loại bỏ các phần không sử dụng
- Tỷ lệ phế liệu thấp sau khi loại bỏ các phần không đạt yêu cầu	- Kiểm tra ngẫu nhiên nguyên liệu sau khi loại bỏ phần không sử dụng - Cân tỷ lệ phế liệu và so với bảng tỷ lệ cho phép
- Các thiết bị (gọt vỏ, tách hạt, đột lõi, lấy mắt, vận chuyển...) vận hành đúng quy trình và đảm bảo an toàn	- Quan sát người thực hiện và đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị
- Phế liệu được chuyển đến nơi xử lý đúng quy trình và đúng vị trí tiếp nhận	- Quan sát gián tiếp người thực hiện - Kiểm tra vị trí tập kết phế liệu
- Thái độ cẩn thận, trung thực và có trách nhiệm trong công việc	- Quan sát
- Thao tác thực hiện công việc gọn gàng, chính xác, hợp vệ sinh	- Quan sát, đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: ĐỊNH HÌNH NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT RAU QUẢ SẤY
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F06

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Định hình nguyên liệu sản xuất rau quả sấy bao gồm các bước công việc kiểm tra dụng cụ, thiết bị; khởi động thiết bị; tiến hành định hình; phân loại nguyên liệu sau khi định hình và vệ sinh khu vực định hình nhằm tạo hình dáng và kích thước đặc trưng cho sản phẩm sấy đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Các dụng cụ, thiết bị định hình nguyên liệu đầy đủ, sạch, khô ráo, đúng chủng loại và đạt yêu cầu kỹ thuật.
- Thiết bị định hình được khởi động đúng quy trình và đảm bảo an toàn.
- Hình dạng, kích thước nguyên liệu sau khi định hình, phân loại đúng theo yêu cầu kỹ thuật, đảm bảo đồng đều.
- Phế liệu được vận chuyển đến đúng vị trí xử lý và đảm bảo khu vực định hình sạch rác bẩn, nước đọng, không sót phế liệu.
- Thiết bị định hình, vận chuyển được vận hành đúng quy trình và đảm bảo an toàn lao động.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Quan sát và kiểm tra được đặc điểm các dụng cụ, thiết bị định hình nguyên liệu trong sản xuất rau quả sấy.
- Định hình được nguyên liệu đúng theo hình dạng và kích thước yêu cầu của sản phẩm.
- Quan sát, phân loại được nguyên liệu sau khi định hình nhanh, gọn, đúng tiêu chuẩn, đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm.
- Thu gom tất cả phế liệu sau khi định hình đưa đến nơi xử lý đúng quy trình và đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm.
- Pha được dung dịch hóa chất để vệ sinh khu vực định hình đúng quy trình, đúng nồng độ, đủ lượng và đảm bảo an toàn lao động.
- Vận hành được các thiết bị (định hình, vận chuyển như băng tải, gầu tải...) và xử lý được các sự cố thông thường khi định hình nguyên liệu.

2. Kiến thức

- Nêu được danh mục các dụng cụ, thiết bị định hình.
- Trình bày được các yêu cầu kỹ thuật của quá trình định hình, phân loại nguyên liệu sau khi định hình (kích thước và hình dáng một số sản phẩm sấy như: tròn, dày/mỏng, cắt đôi, để nguyên....)

- Trình bày được quy trình vận hành máy định hình, máy phân loại, máy vận chuyển... và nguyên tắc đảm bảo an toàn lao động.

- Trình bày được quy trình pha hóa chất vệ sinh các khu vực trong nhà xưởng.

- Trình bày được các sự cố xảy ra trong quá trình vận hành thiết bị định hình, phân loại, vận chuyển... và nêu các biện pháp khắc phục các sự cố này.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Nguyên liệu rau quả cần định hình, mẫu định dạng.

- Bảng thông số kỹ thuật hình dạng và kích thước của nguyên liệu khi định hình.

- Dụng cụ chứa đựng nguyên liệu, thước đo, dao cắt, các thiết bị định hình, thiết bị phân loại, thiết bị vận chuyển: băng tải, gầu tải, xe nâng...

- Bảng yêu cầu kỹ thuật về dụng cụ, thiết bị định hình nguyên liệu.

- Bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị.

- Dung dịch vệ sinh nhà xưởng, các dụng cụ vệ sinh nhà xưởng, xe đẩy...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bảo hộ lao động được mang đúng chủng loại và đầy đủ	- Kiểm tra người thực hiện
- Các dụng cụ, thiết bị định hình nguyên liệu phải đầy đủ, sạch, khô ráo, đúng chủng loại và đạt yêu cầu kỹ thuật	- Quan sát, kiểm tra thiết bị, dụng cụ định hình - Đối chiếu với bảng yêu cầu kỹ thuật về dụng cụ, thiết bị định hình
- Thiết bị định hình được khởi động đúng quy trình và đảm bảo an toàn	- Quan sát và đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành máy định hình
- Hình dạng, kích thước nguyên liệu sau khi định hình, phân loại đúng theo yêu cầu kỹ thuật, đảm bảo đồng đều	- Quan sát, đánh giá cảm quan - Lấy mẫu đo kích thước và đối chiếu với bảng thông số kỹ thuật khi định hình
- Phế liệu được vận chuyển đến đúng vị trí xử lý và đảm bảo khu vực định hình sạch rác bẩn, nước đọng, không sót phế liệu	- Kiểm tra khu vực định hình sau khi vệ sinh
- Thiết bị định hình, vận chuyển được vận hành đúng quy trình và đảm bảo an toàn lao động	- Quan sát quá trình thực hiện - Đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị
- Các sự cố thông thường xảy ra khi đình hình được xử lý kịp thời	- Quan sát quá trình thực hiện - Đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị
- Thao tác thực hiện công việc gọn gàng, chính xác, hợp vệ sinh	- Quan sát, đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: XỬ LÝ TRÁNH SẪM MÀU NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT RAU QUẢ SẤY

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F07

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xử lý tránh sẫm màu nguyên liệu sản xuất rau quả sấy là công việc bao gồm các công đoạn lựa chọn phụ gia; tính lượng phụ gia, cân, pha dung dịch ngâm, ngâm nguyên liệu vào dung dịch; rửa sạch nguyên liệu sau khi ngâm và làm ráo nguyên liệu sau khi rửa để đảm bảo giá trị cảm quan cho sản phẩm và phục vụ tốt cho các công việc tiếp theo trong sản xuất rau quả sấy.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Phụ gia/hóa chất được chọn phải phù hợp với nguyên liệu cần ngâm, nằm trong danh mục cho phép sử dụng (theo QCVN 4-1:2010/BYT quy định về phụ gia dùng trong thực phẩm) và còn hạn sử dụng.
- Lượng phụ gia/hóa chất cần dùng được tính đúng theo công thức và đủ lượng cần dùng.
- Dung dịch phụ gia/hóa chất được pha theo đúng quy trình, đúng nồng độ và đảm bảo an toàn lao động.
- Nguyên liệu cần sấy được ngâm ngập trong dung dịch pha phù hợp với từng nguyên liệu và đúng thời gian yêu cầu.
- Nguyên liệu sau khi ngâm được rửa sạch phụ gia/hóa chất, đảm bảo ráo nước, nguyên hình dạng, không bị thâm đen, không lây nhiễm tạp chất...
- Thiết bị rửa, ly tâm vận hành đúng quy trình, an toàn.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Đọc hiểu được thông tin trên nhãn bao bì đựng phụ gia/hóa chất cần pha.
- Tính toán được lượng phụ gia/hóa chất cần dùng theo công thức và đúng lượng hóa chất cần pha.
- Sử dụng được các dụng cụ pha chế và đo được nồng độ dung dịch.
- Vận hành được máy rửa, thiết bị làm ráo (thiết bị ly tâm) và xử lý được các sự cố khi ngâm, rửa và làm ráo nguyên liệu sau khi ngâm.
- Kiểm tra được dư lượng phụ gia/hóa chất trên bề mặt nguyên liệu sau khi ngâm, rửa lại.

2. Kiến thức

- Nêu được vai trò của các loại hóa chất, công thức tính lượng phụ gia/hóa chất và nồng độ phụ gia/hóa chất cần pha.

- Nêu mục đích và yêu cầu của quá trình làm ráo nguyên liệu trước khi sấy.

- Trình bày quy trình pha phụ gia/hóa chất để ngâm nguyên liệu cần sấy.

- Trình bày các yêu cầu kỹ thuật khi ngâm nguyên liệu cần sấy trong dung dịch (tỷ lệ nguyên liệu/dung dịch, thời gian ngâm nguyên liệu...).

- Phân tích ảnh hưởng của dư lượng phụ gia/hóa chất đến chất lượng sản phẩm sấy.

- Trình bày quy trình vận hành các thiết bị (thiết bị rửa, làm ráo...).

- Giải thích được các sự cố xảy ra trong quá trình vận hành thiết bị rửa, ly tâm và đề xuất các biện pháp khắc phục các sự cố này.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Nguyên liệu rau quả cần xử lý trước khi sấy.

- Các loại phụ gia/hóa chất (Vitamin C, axit citric, muối, phèn chua, metabisunfit...) để ngâm nguyên liệu cần sấy.

- Sổ nhật ký giao nhận phụ gia/hóa chất, bảng tỷ lệ phụ gia/hóa chất, bảng nồng độ các dung dịch pha để ngâm nguyên liệu rau quả.

- QCVN 4-1:2010/BYT quy định về phụ gia dùng trong thực phẩm.

- Bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị.

- Cân, dụng cụ chứa, thùng ngâm, khay, rổ, dàn lưới...

- Thiết bị ngâm, thiết bị rửa, thiết bị ly tâm...

- Giấy, bút, máy tính...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bảo hộ lao động được mang đầy đủ	- Quan sát người thực hiện
- Phụ gia/hóa chất được chọn phải phù hợp với nguyên liệu cần ngâm, nằm trong danh mục cho phép sử dụng và còn hạn sử dụng	- Quan sát, kiểm tra nhãn hiệu bao bì và đối chiếu với danh mục phụ gia/hóa chất được phép sử dụng theo QCVN 4-1:2010/BYT quy định về phụ gia dùng trong thực phẩm
- Lượng phụ gia/hóa chất cần dùng được tính đúng theo công thức và đủ lượng cần dùng	- Kiểm tra lượng phụ gia/hóa chất sau khi tính toán - Đối chiếu với bảng tỷ lệ phụ gia/hóa chất
- Dung dịch phụ gia/hóa chất được pha theo đúng quy trình, đúng nồng độ và đảm bảo an toàn lao động	- Quan sát quá trình thực hiện - Kiểm tra nồng độ dung dịch phụ gia/hóa chất sau khi pha và đối chiếu với bảng nồng độ các dung dịch pha theo yêu cầu

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Nguyên liệu cần sấy được ngâm ngập trong dung dịch pha phù hợp với từng nguyên liệu và đúng thời gian yêu cầu	- Quan sát quá trình và kiểm tra thời gian ngâm - Kiểm tra thông số trên đồng hồ đo thời gian
- Nguyên liệu sau khi ngâm được rửa sạch phụ gia/hóa chất, đảm bảo ráo nước, nguyên hình dạng, không bị thâm đen, không lây nhiễm tạp chất...	- Quan sát và kiểm tra dư lượng hóa chất theo phương pháp hiện hành trên bề mặt nguyên liệu sau khi rửa lại, làm ráo
- Các thiết bị vận hành đúng quy trình, an toàn	- Quan sát trực tiếp người thực hiện - Đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị
- Các sự cố được xử lý kịp thời, nhanh chóng	- Quan sát quá trình thực hiện - Đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị
- Thao tác thực hiện công việc gọn gàng, chính xác, hợp vệ sinh	- Quan sát, đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: XỬ LÝ NHIỆT NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT RAU QUẢ SẤY
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F08

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xử lý nhiệt nguyên liệu sản xuất rau quả sấy là công việc bao gồm các công đoạn như kiểm tra thiết bị, dụng cụ để xử lý nhiệt, chần, làm nguội và làm ráo nguyên liệu nhằm đảm bảo giá trị cảm quan cho sản phẩm và phục vụ tốt cho các công việc tiếp theo trong sản xuất rau quả sấy.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Các dụng cụ, thiết bị để xử lý nhiệt rau quả đầy đủ, sạch, khô ráo, hoạt động tốt, đúng chủng loại và đạt yêu cầu kỹ thuật.

- Nguyên liệu rau quả được chần đúng theo yêu cầu kỹ thuật (lượng nước chần, nhiệt độ, thời gian chần...), đảm bảo rau quả nguyên vẹn.

- Nguyên liệu sau khi chần được làm nguội đúng nhiệt độ, thời gian và đảm bảo nguyên liệu không bị dập...

- Nguyên liệu đảm bảo ráo nước, nguyên hình dạng, không bị thâm đen, không lây nhiễm tạp chất...

- Các thiết bị (thiết bị chần, thiết bị làm nguội, thiết bị ly tâm...) vận hành đúng quy trình, an toàn.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Quan sát, phát hiện được những bất thường của thiết bị, dụng cụ xử lý nhiệt nguyên liệu rau quả.

- Kiểm tra được lượng nước chần, nhiệt độ và thời gian chần, làm nguội.

- Vận hành được thiết bị chần, thiết bị làm nguội, thiết bị ly tâm và xử lý được các sự cố khi chần, làm nguội và làm ráo (ly tâm) nguyên liệu rau quả.

2. Kiến thức

- Nêu được danh mục dụng cụ, thiết bị để xử lý nhiệt nguyên liệu rau quả trước khi sấy.

- Nêu được mục đích của công đoạn chần, làm nguội và làm ráo nguyên liệu rau quả trước khi sấy.

- Trình bày được các yêu cầu kỹ thuật của công đoạn chần (nhiệt độ, thời gian, tỷ lệ lượng nước chần và nguyên liệu tương ứng với từng loại nguyên liệu..), làm nguội và làm ráo nguyên liệu rau quả.

- Trình bày quy trình vận hành thiết bị chần, thiết bị làm nguội, thiết bị ly tâm và nguyên tắc đảm bảo an toàn lao động khi vận hành thiết bị.

- Giải thích được các sự cố xảy ra trong quá trình vận hành thiết bị chần, làm nguội, ly tâm... và đề xuất các biện pháp khắc phục các sự cố này.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Nguyên liệu rau quả.

- Bảng yêu cầu kỹ thuật về thiết bị, dụng cụ xử lý nhiệt.

- Bảng thông số kỹ thuật chần từng nguyên liệu, bảng hướng dẫn quy trình vận hành thiết bị chần và các thiết bị khác.

- Thiết bị chần có cánh khuấy, thiết bị làm nguội, khay, rổ, dàn lưới, thiết bị ly tâm...

- Dụng cụ vớt, đảo trộn nguyên liệu, dụng cụ chứa sản phẩm.

- Giấy, bút, máy tính...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Các dụng cụ, thiết bị để xử lý nhiệt rau quả đầy đủ, sạch, khô ráo, hoạt động tốt, đúng chủng loại và đạt yêu cầu kỹ thuật	- Quan sát, kiểm tra thiết bị, dụng cụ chần rau quả - Đối chiếu với bảng yêu cầu kỹ thuật về thiết bị, dụng cụ xử lý nhiệt
- Nguyên liệu rau quả được chần đúng theo yêu cầu kỹ thuật (lượng nước chần, nhiệt độ, thời gian chần tương ứng với từng nguyên liệu), đảm bảo rau quả nguyên vẹn	- Quan sát quá trình thực hiện - Kiểm tra lượng nước, nhiệt độ, thời gian chần và nguyên liệu rau quả sau khi chần - Đối chiếu với bảng thông số kỹ thuật quá trình chần
- Nguyên liệu sau khi chần được làm nguội đúng nhiệt độ, thời gian và đảm bảo nguyên liệu không bị dập...	- Quan sát quá trình thực hiện - Kiểm tra thông số nhiệt độ bằng nhiệt kế, thời gian trên đồng hồ và lượng nước làm nguội
- Nguyên liệu đảm bảo ráo nước, nguyên hình dạng, không bị thâm đen, không lây nhiễm tạp chất...	- Quan sát quá trình thực hiện - Kiểm tra trực tiếp nguyên liệu rau quả sau khi làm ráo
- Các thiết bị (thiết bị chần, thiết bị làm nguội, thiết bị ly tâm...) vận hành đúng quy trình, an toàn	- Quan sát quá trình thực hiện - Đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị
- Các sự cố trong quá trình xử lý nhiệt được xử lý kịp thời	- Quan sát quá trình thực hiện - Đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị
- Thao tác thực hiện công việc gọn gàng, chính xác, hợp vệ sinh	- Quan sát, đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: SẤY RAU QUẢ
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F09

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sấy rau quả bao gồm các bước công việc kiểm tra các khay sấy, thiết bị sấy; cài đặt chế độ sấy; xếp rau quả vào khay sấy; sắp xếp khay sấy vào thiết bị sấy; theo dõi, điều chỉnh chế độ sấy, kết thúc quá trình sấy và làm nguội rau quả sau khi sấy nhằm thu được sản phẩm sấy đạt yêu cầu chất lượng và đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Các khay sấy và thiết bị sấy phù hợp với đặc điểm từng loại rau quả, khô ráo, sạch tạp chất, hoạt động tốt và đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

- Chế độ sấy (nhiệt độ, thời gian, tốc độ lưu thông không khí...) được cài đặt theo yêu cầu từng loại nguyên liệu rau quả và đảm bảo an toàn khi cài đặt chế độ sấy.

- Rau quả được xếp vào khay sấy thành từng lớp mỏng, đồng đều, đảm bảo không bị gãy nát.

- Các khay sấy được sắp xếp trong thiết bị đúng yêu cầu kỹ thuật và đảm bảo an toàn khi đưa khay sấy vào thiết bị.

- Trong quá trình sấy thường xuyên theo dõi, kiểm tra và duy trì ổn định chế độ sấy (nhiệt độ, ẩm độ và tốc độ lưu thông không khí nóng) cho phù hợp với từng loại rau quả, định kỳ đảo khay và rau quả trong khay.

- Quá trình sấy được kết thúc đúng thời gian, độ ẩm cuối cùng theo yêu cầu và đảm bảo sản phẩm đạt yêu cầu chất lượng.

- Sản phẩm sấy được làm nguội đến nhiệt độ môi trường, đảm bảo an toàn vệ sinh, không lẫn tạp chất và giữ nguyên hình dạng yêu cầu.

- Các sự cố xảy ra trong quá trình sấy, làm nguội được giải quyết kịp thời.

- Vận hành các thiết bị (thiết bị sấy, thiết bị làm nguội...) đúng quy trình và đảm bảo an toàn khi tiếp xúc với nhiệt độ cao.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Quan sát và phát hiện được những bất thường của thiết bị sấy.

- Cài đặt được chế độ sấy phù hợp với đặc điểm tính chất của từng loại nguyên liệu.

- Xếp được rau quả vào khay sấy nhanh, gọn, không làm rơi vãi và sắp xếp được các khay vào lò sấy đúng yêu cầu kỹ thuật đạt hiệu suất sấy cao nhất.

- Kiểm tra được các thông số kỹ thuật (nhiệt độ, tốc độ lưu thông không khí...) của thiết bị sấy.

- Điều chỉnh được các thông số kỹ thuật phù hợp với từng loại sản phẩm sấy.

- Đảo đều nguyên liệu rau quả đúng lúc và đúng số lần trong quá trình sấy.

- Kiểm tra được chất lượng nguyên liệu sau khi sấy theo phương pháp cảm quan.

- Nhận biết được thời điểm kết thúc quá trình sấy.

- Vận hành được thiết bị sấy, quạt gió, sử dụng được máy đo độ ẩm...

2. Kiến thức

- Nêu được đặc điểm và tính chất của nguyên liệu rau quả cần sấy.

- Nêu được đặc điểm của khay sấy và thiết bị sấy.

- Trình bày được chế độ sấy đối với từng loại rau quả và phân tích được ảnh hưởng của chế độ sấy đến chất lượng sản phẩm.

- Trình bày được yêu cầu kỹ thuật khi xếp nguyên liệu trên khay và ảnh hưởng của độ dày nguyên liệu đến tốc độ thoát hơi nước của nguyên liệu khi sấy.

- Nêu được tác dụng của việc đảo trộn nguyên liệu và khay sấy trong quá trình sấy.

- Nêu được mục đích và yêu cầu của công đoạn làm nguội sản phẩm sau khi sấy.

- Trình bày được các phương pháp kiểm tra, điều chỉnh chế độ sấy (nhiệt độ, thời gian, tốc độ lưu thông không khí...).

- Trình bày được các phương pháp kiểm tra đánh giá chất lượng sản phẩm sau sấy.

- Trình bày được quy trình vận hành và quy định an toàn khi sử dụng thiết bị sấy, máy đo độ ẩm và cách sử dụng các thiết bị kiểm tra (đồng hồ đo, ẩm kế, nhiệt kế).

- Phân tích được các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình sấy.

- Giải thích được các hiện tượng hư hỏng xảy ra trong quá trình sấy và đề xuất các biện pháp khắc phục các hiện tượng này.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Nguyên liệu rau quả đã xử lý, bảng thông số kỹ thuật chế độ sấy của từng loại rau quả.

- Bảng yêu cầu kỹ thuật về khay sấy, thiết bị sấy.

- Bảng yêu cầu kỹ thuật về sắp xếp các khay sấy trong thiết bị sấy.

- Bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị.

- Bảng chỉ tiêu chất lượng của từng sản phẩm sấy theo tiêu chuẩn Việt Nam.

- Khay inox, vải lau, quạt gió, găng tay chịu nhiệt, kính bảo hộ lao động, lưới chắn, bục kê, dụng cụ đảo trộn nguyên liệu...

- Lò sấy/thiết bị sấy, nhiệt kế, ẩm kế, máy đo độ ẩm nhanh, quạt gió.

- Bút, viết, sổ nhật ký làm việc....

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bảo hộ lao động được mang đầy đủ theo yêu cầu	- Quan sát, kiểm tra
- Các khay sấy và thiết bị sấy phù hợp với đặc điểm từng loại rau quả, khô ráo, sạch tạp chất, hoạt động tốt và đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	- Quan sát, kiểm tra khay sấy, thiết bị sấy - Đối chiếu với bảng yêu cầu kỹ thuật về khay sấy, thiết bị sấy
- Chế độ sấy (nhiệt độ, thời gian, tốc độ lưu thông không khí...) được cài đặt theo yêu cầu từng loại nguyên liệu rau quả và đảm bảo an toàn khi cài đặt chế độ sấy	- Quan sát trực tiếp người thực hiện - Kiểm tra các thông số nhiệt độ, thời gian, tốc độ lưu thông không khí trên đồng hồ của thiết bị sấy và đối chiếu với bảng thông số kỹ thuật của quá trình sấy
- Rau quả được xếp vào khay sấy thành từng lớp mỏng, đồng đều, đảm bảo không bị gãy nát	- Quan sát trực tiếp người thực hiện - Kiểm tra trực tiếp lượng và chiều dày lớp nguyên liệu trên khay sấy
- Các khay sấy được sắp xếp trong thiết bị với khoảng cách đúng yêu cầu và đảm bảo an toàn về nhiệt khi đưa khay vào thiết bị sấy	- Quan sát, kiểm tra trực tiếp các khay sấy sau khi đưa vào thiết bị sấy - Đối chiếu với bảng yêu cầu kỹ thuật về sắp xếp khay sấy trong thiết bị sấy
- Trong quá trình sấy thường xuyên theo dõi, kiểm tra và duy trì ổn định chế độ sấy (nhiệt độ, ẩm độ và tốc độ lưu thông không khí nóng) cho phù hợp với từng loại rau quả, định kỳ đảo khay và rau quả trong khay	- Quan sát quá trình sấy - Kiểm tra các thông số nhiệt độ, thời gian... trên đồng hồ của thiết bị sấy - Kiểm tra sổ nhật ký theo dõi quá trình sấy
- Quá trình sấy được kết thúc đúng thời gian, đúng độ ẩm cuối cùng theo yêu cầu và đảm bảo sản phẩm đạt yêu cầu chất lượng	- Kiểm tra thời gian sấy, độ ẩm cuối cùng của sản phẩm sấy và đối chiếu với bảng thông số kỹ thuật của quá trình sấy - Định kỳ lấy mẫu, kiểm tra cảm quan chất lượng sản phẩm sấy trong quá trình sấy - Kiểm tra sổ nhật ký theo dõi quá trình sấy

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sản phẩm sấy được làm nguội đến nhiệt độ môi trường, đảm bảo an toàn vệ sinh, không lẫn tạp chất và giữ nguyên hình dạng yêu cầu	- Quan sát - Kiểm tra nhiệt độ sản phẩm sau khi làm nguội bằng nhiệt kế
- Các sự cố xảy ra trong quá trình sấy, làm nguội được giải quyết kịp thời	- Quan sát quá trình thực hiện
- Vận hành các thiết bị (thiết bị sấy, thiết bị làm nguội...) đúng quy trình và đảm bảo an toàn khi tiếp xúc với nhiệt độ cao	- Quan sát trực tiếp người thực hiện - Đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị
- Thao tác thực hiện công việc gọn gàng, chính xác, hợp vệ sinh	- Quan sát, đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM RAU QUẢ SẤY

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F10

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Đánh giá chất lượng sản phẩm rau quả sấy bao gồm các bước công việc sau: lấy mẫu; chuẩn bị dụng cụ, thiết bị đánh giá chất lượng sản phẩm sấy; đánh giá màu sắc; trạng thái, kích thước; mùi vị; độ ẩm của sản phẩm sấy và có kết luận chính xác về chất lượng của sản phẩm nhằm kiểm soát, đánh giá được chất lượng của sản phẩm sấy và phục vụ cho các công đoạn tiếp theo.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Mẫu sản phẩm được lấy mang tính đại diện cho lô sản phẩm theo Thông tư số 14/2011/TT-BYT.
- Thiết bị, dụng cụ dùng đánh giá chất lượng được chuẩn bị đầy đủ, khô, sạch và đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Màu sắc, trạng thái, kích thước, mùi vị, độ ẩm của sản phẩm sấy được đánh giá đúng theo quy trình, đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm.
- Chất lượng sản phẩm sấy được kết luận một cách chính xác khi đối chiếu với tiêu chuẩn Việt Nam/tiêu chuẩn cơ sở về các chỉ tiêu chất lượng của sản phẩm sấy (tùy theo nguyên liệu).
- Sử dụng các dụng cụ đánh giá chất lượng sản phẩm đúng quy trình và đảm bảo an toàn.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lấy được mẫu đại diện cho lô sản phẩm sấy.
- Quan sát và phát hiện được các bất thường của thiết bị, dụng cụ đánh giá chất lượng
- Xác định được các chỉ tiêu màu sắc, trạng thái, kích thước, mùi vị và độ ẩm của sản phẩm sấy.
- Thực hiện được an toàn vệ sinh thực phẩm, vệ sinh phòng thí nghiệm, an toàn lao động.
- Sử dụng được các dụng cụ đánh giá chất lượng sản phẩm sấy đúng quy trình.

2. Kiến thức

- Trình bày được phương pháp lấy mẫu sản phẩm sấy.
- Nêu được đặc điểm các loại dụng cụ, thiết bị dùng để đánh giá chất lượng sản phẩm sấy.
- Trình bày được các yêu cầu khi đánh giá cảm quan sản phẩm.
- Trình bày được các phương pháp đánh giá màu sắc, trạng thái, kích thước, mùi vị của sản phẩm sấy (tùy theo nguyên liệu).
- Trình bày được nguyên tắc an toàn vệ sinh thực phẩm, vệ sinh phòng thí nghiệm và an toàn lao động.

- Phân tích được vai trò của việc đánh giá chất lượng sản phẩm đến quá trình sản xuất và chất lượng sản phẩm sau cùng.

- Giải thích được các sự cố xảy ra trong quá trình đánh giá chất lượng sản phẩm sấy và đề xuất các biện pháp xử lý các sự cố này.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Mẫu sản phẩm sấy, dụng cụ để đựng mẫu, giấy, bút.
- Phòng đánh giá chất lượng sản phẩm.
- Bảng yêu cầu kỹ thuật về thiết bị, dụng cụ dùng để đánh giá chất lượng sản phẩm rau quả sấy.
- Cân kỹ thuật, cân đồng hồ, thước kẹp.
- Dụng cụ đo màu sắc, dụng cụ đo độ ẩm nhanh.
- Sổ ghi chép.
- Tiêu chuẩn Việt Nam/tiêu chuẩn cơ sở về tiêu chuẩn chất lượng của từng sản phẩm rau quả sấy.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Mẫu sản phẩm được lấy mang tính đại diện cho lô sản phẩm theo Thông tư số 14/2011/TT-BYT	- Quan sát, kiểm tra mẫu được lấy và đối chiếu với thông tư lấy mẫu của Bộ y tế
- Thiết bị, dụng cụ dùng đánh giá chất lượng được chuẩn bị đầy đủ, khô, sạch và đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật	- Quan sát, kiểm tra thiết bị, dụng cụ dùng để đánh giá chất lượng và đối chiếu với bảng yêu cầu kỹ thuật về thiết bị, dụng cụ đó
- Màu sắc, trạng thái, kích thước, mùi vị, độ ẩm của sản phẩm sấy được đánh giá đúng theo quy trình, đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm	- Quan sát quá trình đánh giá chất lượng sản phẩm - Đối chiếu với bảng cho điểm các chỉ tiêu của sản phẩm sấy
- Chất lượng sản phẩm sấy được kết luận một cách chính xác khi đối chiếu với tiêu chuẩn Việt Nam/tiêu chuẩn cơ sở (tùy theo nguyên liệu)	- Kiểm tra phiếu kết luận các chỉ tiêu của sản phẩm sấy - Đối chiếu với tiêu chuẩn Việt Nam/tiêu chuẩn cơ sở về chỉ tiêu chất lượng của sản phẩm sấy (tương ứng với từng nguyên liệu)
- Sử dụng các dụng cụ đánh giá chất lượng sản phẩm đúng quy trình và đảm bảo an toàn	- Quan sát người thực hiện - Đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình sử dụng các dụng cụ
- Các sự cố trong quá trình đánh giá chất lượng được xử lý kịp thời	- Quan sát người thực hiện
- Thao tác thực hiện công việc gọn gàng, chính xác, hợp vệ sinh	- Quan sát, đánh giá
- Có thái độ trung thực khi đánh giá chất lượng sản phẩm	- Quan sát và kiểm tra phiếu nhận xét các chỉ tiêu chất lượng của sản phẩm

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: PHÂN LOẠI, ĐÓNG GÓI SẢN PHẨM RAU QUẢ SẤY
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F11

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Phân loại, đóng gói sản phẩm rau quả sấy bao gồm các bước công việc kiểm tra bao bì, thiết bị, dụng cụ đóng gói; phân loại sản phẩm sau khi sấy; loại bỏ các sản phẩm không đạt yêu cầu; định lượng và cho sản phẩm rau quả sấy vào bao bì; ghép kín bao bì đựng sản phẩm sấy để có sản phẩm sấy thuận lợi trong quá trình bảo quản, vận chuyển và tiêu thụ.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Các loại dụng cụ, thiết bị phân loại, đóng gói sản phẩm rau quả sấy đảm bảo đầy đủ, khô, sạch, đảm bảo vệ sinh, hoạt động tốt, an toàn.
- Bao bì đóng gói sản phẩm sấy được chuẩn bị đầy đủ, có khả năng cách ẩm, cách nhiệt.
- Sản phẩm được phân loại đồng đều về màu sắc, kích thước, độ giòn, độ ẩm, không lẫn tạp chất, nát vụn...
- Các sản phẩm không đạt tiêu chuẩn: ẩm ướt, gãy, sẫm màu, cứng, sượng... đảm bảo được loại bỏ hoàn toàn.
- Sản phẩm rau quả sấy được định lượng và cho vào bao bì đúng loại, đúng trình tự, đủ lượng yêu cầu, đảm bảo giá trị cảm quan và an toàn vệ sinh thực phẩm.
- Sản phẩm được bổ sung chất bảo quản (nếu cần thiết) trước khi ghép kín hoàn toàn.
- Bao bì sản phẩm sấy được ghép kín theo đúng yêu cầu kỹ thuật, đảm bảo độ kín, mối ghép cân đối, đẹp,... không làm vỡ, bể lọ thủy tinh.
- Các thiết bị (thiết bị định lượng, phân loại, ghép kín, nạp khí...) vận hành đúng quy trình và an toàn.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Quan sát, kiểm tra, vận hành được các dụng cụ, thiết bị đóng gói.
- Xác định được độ đồng đều về kích thước, hình dáng, màu sắc... của sản phẩm sấy.
- Nhận biết được các sản phẩm sấy không đạt yêu cầu về kích thước, mùi vị, hình dáng, độ ẩm...
- Thao tác định lượng và cho sản phẩm sấy vào bao bì.
- Chọn và tính toán được lượng phụ gia bảo quản cần thiết bổ sung vào sản phẩm trước khi ghép kín.

- Sử dụng được cân.

- Vận hành được các thiết bị (phân loại, định lượng, nạp khí, ghép kín...) đúng quy trình, đảm bảo an toàn và xử lý được các sự cố khi vận hành các thiết bị.

- Kiểm tra được độ kín của bao bì sau khi ghép.

2. Kiến thức

- Nêu được đặc điểm, yêu cầu kỹ thuật của các loại bao bì và của các dụng cụ thiết bị phân loại, đóng gói sản phẩm sấy.

- Trình bày được các phương pháp và yêu cầu kỹ thuật khi phân loại sản phẩm sấy.

- Nêu được các tiêu chuẩn chất lượng sản phẩm sau khi sấy (theo tiêu chuẩn Việt Nam/cơ sở) và phương pháp loại bỏ các sản phẩm không đạt chất lượng.

- Phân tích ảnh hưởng của những sản phẩm không đạt yêu cầu đến chất lượng sản phẩm đóng gói.

- Nêu được các yêu cầu kỹ thuật khi cho sản phẩm vào bao bì và quy định về khối lượng tịnh của từng sản phẩm.

- Nêu được đặc điểm và tỷ lệ phụ gia bảo quản sử dụng (khi cần thiết) để bổ sung vào sản phẩm sấy.

- Trình bày được phương pháp ghép kín đối với từng loại bao bì và các yêu cầu kỹ thuật khi đóng gói sản phẩm.

- Trình bày được ảnh hưởng của việc ghép kín không đúng kỹ thuật đến chất lượng sản phẩm sấy.

- Trình bày được quy trình vận hành các thiết bị và quy định an toàn khi vận hành các thiết bị đó.

- Giải thích được các sự cố xảy ra trong quá trình phân loại, đóng gói sản phẩm sấy và đề xuất các biện pháp khắc phục các hiện tượng này.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Sản phẩm sau khi sấy, phụ gia bảo quản sản phẩm sấy.

- Bảng yêu cầu kỹ thuật về bao bì dùng đóng gói sản phẩm sấy.

- QCVN 4-12/BYT về phụ gia thực phẩm- chất bảo quản.

- Lọ (thẩu) thủy tinh/thẩu nhựa/bao PE/bao bì nhiều lớp, nắp các loại bao bì (thủy tinh, kim loại...).

- Bảng yêu cầu kỹ thuật của công đoạn phân loại sản phẩm sấy.

- Bảng yêu cầu về khối lượng tịnh của sản phẩm sấy khi đóng gói.

- Thiết bị phân loại, cân, thiết bị định lượng, thiết bị đóng gói sản phẩm sấy, máy hàn mí bao PE, máy hàn mí bằng nhiệt hút chân không nạp khí trơ hoặc không nạp, dụng cụ đóng nắp, bình bơm khí trơ, thiết bị kiểm tra độ kín bao bì....

- Bảng so màu, thước đo, dụng cụ đựng mẫu sản phẩm, găng tay vô trùng.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Các loại dụng cụ, thiết bị phân loại, đóng gói sản phẩm rau quả sấy đầy đủ, khô, sạch, đảm bảo vệ sinh, hoạt động tốt và an toàn	- Quan sát, kiểm tra dụng cụ, thiết bị phân loại, đóng gói sản phẩm sấy
- Bao bì đóng gói sản phẩm sấy được chuẩn bị đầy đủ, có khả năng cách ẩm, cách nhiệt	- Quan sát người thực hiện và kiểm tra bao bì được chuẩn bị - Đối chiếu với bảng yêu cầu kỹ thuật về bao bì dùng đóng gói sản phẩm sấy
- Sản phẩm được phân loại đồng đều về màu sắc, kích thước, độ giòn, độ ẩm, không lẫn tạp chất, nát vụn...	- Quan sát trực tiếp người thực hiện - Kiểm tra sản phẩm sau khi phân loại - So sánh với bảng yêu cầu kỹ thuật của công đoạn phân loại sản phẩm sấy
- Các sản phẩm không đạt yêu cầu chất lượng: ẩm ướt, gãy, sẫm màu, cứng, sượng... đảm bảo loại bỏ hoàn toàn	- Quan sát người thực hiện - Kiểm tra sản phẩm sau khi loại bỏ phần không đạt yêu cầu chất lượng - Đối chiếu với bảng chỉ tiêu chất lượng của sản phẩm sấy
- Sản phẩm rau quả sấy được định lượng và cho vào bao bì đúng loại, đúng trình tự, đủ lượng yêu cầu, đảm bảo giá trị cảm quan và an toàn vệ sinh thực phẩm	- Quan sát người thực hiện - Kiểm tra bao bì chứa đựng sản phẩm sau khi định lượng và so với bảng yêu cầu về khối lượng tịnh của sản phẩm
- Sản phẩm được bổ sung chất bảo quản (theo QCVN 4-12/BYT về phụ gia thực phẩm - chất bảo quản) trước khi ghép kín hoàn toàn nếu cần thiết	- Quan sát người thực hiện - Kiểm tra lượng phụ gia bảo quản và đối chiếu với quy chuẩn Việt Nam QCVN 4-12/BYT về phụ gia thực phẩm - chất bảo quản
- Bao bì sản phẩm sấy được ghép kín theo đúng yêu cầu kỹ thuật, đảm bảo độ kín, mối ghép cân đối, đẹp, thẳng... không làm vỡ, bể lọ thủy tinh, rách bao PE...	- Quan sát người thực hiện - Kiểm tra độ kín của bao bì chứa sản phẩm rau quả sấy theo các phương pháp kiểm tra độ kín hiện hành
- Các thiết bị (thiết bị định lượng, phân loại, ghép kín, nạp khí...) vận hành đúng quy trình và an toàn	- Quan sát người thực hiện - Đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị
- Thao tác thực hiện công việc gọn gàng, chính xác, hợp vệ sinh	- Quan sát, đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: DÁN NHÃN, ĐÓNG THÙNG SẢN PHẨM RAU QUẢ SẤY
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F12

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Dán nhãn, đóng thùng sản phẩm rau quả sấy bao gồm những bước công việc tiếp nhận sản phẩm sấy; chuẩn bị nhãn, thùng carton; dán nhãn sản phẩm sấy; sắp xếp sản phẩm sấy vào thùng carton; dán thùng, xiết đai; dán nhãn thùng carton... nhằm mục đích tạo thành đơn vị hàng hóa để chuẩn bị quá trình bảo quản, vận chuyển và tiêu thụ sản phẩm sau này.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Sản phẩm rau quả sấy được tiếp nhận đúng, đủ loại theo kế hoạch, đảm bảo loại bỏ tất cả các sản phẩm không đúng quy cách (bao bì bị rách, móp méo, thủng...).

- Nhãn sản phẩm, thùng carton đóng sản phẩm được chuẩn bị đủ số lượng cần sử dụng, đảm bảo nhãn, thùng carton có đầy đủ thông tin, các thông tin rõ ràng theo quy định hiện hành.

- Sản phẩm rau quả sấy được dán nhãn theo đúng yêu cầu kỹ thuật, đẹp, ngay ngắn.

- Sản phẩm rau quả sấy được xếp vào thùng carton đúng theo yêu cầu kỹ thuật: đủ số đơn vị sản phẩm, ngay ngắn, đúng quy cách và tiêu chuẩn xếp thùng, đảm bảo không làm hư hỏng sản phẩm.

- Thùng sản phẩm được dán nhãn và xiết đai kín, chắc chắn, không làm hư hỏng sản phẩm, đạt yêu cầu thẩm mỹ và đảm bảo đủ các thông tin cần thiết trên nhãn thùng sản phẩm.

- Máy dán nhãn, đóng và xiết đai thùng carton vận hành đúng quy trình, đảm bảo an toàn.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Tiếp nhận được sản phẩm rau quả sấy đúng trình tự.

- Nhận biết được các sản phẩm bị hư hỏng trạng thái bên ngoài.

- Quan sát, đọc và phân tích được các thông tin trên nhãn và chọn đúng loại nhãn sản phẩm theo yêu cầu.

- Dán nhãn nhanh và chính xác.

- Lựa chọn được sọt nhựa/thùng carton, xếp sản phẩm sấy vào thùng nhanh, gọn và dán thùng, xiết đai đúng yêu cầu kỹ thuật.

- Vận hành các thiết bị dán thùng, xiết đai, vận chuyển đúng quy trình, đảm bảo an toàn và xử lý được các sự cố khi vận hành các thiết bị.

2. Kiến thức

- Trình bày được phương pháp kiểm tra sản phẩm rau quả sấy (trạng thái bên ngoài...).

- Nêu được mục đích của việc dán nhãn hàng hóa, đóng thùng carton sản phẩm.

- Trình bày được nội dung ghi nhãn hàng hóa, quy cách và yêu cầu kỹ thuật khi đóng và xiết đai thùng carton.

- Trình bày được quy trình vận hành thiết bị dán nhãn, thiết bị vận chuyển, thiết bị dán thùng, xiết đai như thiết bị bắn gim...

- Trình bày được phương pháp xếp thùng, phương pháp kiểm tra nhãn sản phẩm sau khi dán nhãn, đóng thùng.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Sản phẩm rau quả sấy, nhãn sản phẩm rau quả sấy, sọt nhựa/thùng carton, nhãn dùng để dán trên thùng carton...

- Nghị định số 89/2006/NĐ-CP về quy chế ghi nhãn hàng hóa.

- Bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị.

- Các phương tiện vận chuyển, xe đẩy, dụng cụ và trang thiết bị xếp thùng, các thiết bị, dụng cụ để dán nhãn, băng dính, các thiết bị dính băng dính lên thùng carton, gim và thiết bị đóng gim...

- Sổ nhật ký giao nhận sản phẩm.

- Máy tính, sổ sách ghi chép...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bảo hộ lao động được mang đầy đủ	- Quan sát
- Sản phẩm rau quả sấy được tiếp nhận đúng, đủ loại theo kế hoạch, đảm bảo loại bỏ tất cả các sản phẩm không đúng quy cách (bao bì bị rách, móp méo, thủng...)	- Quan sát quá trình tiếp nhận sản phẩm sấy - Kiểm tra sổ nhật ký giao nhận sản phẩm
- Nhãn sản phẩm, thùng carton đóng sản phẩm được chuẩn bị đủ số lượng cần sử dụng, đảm bảo nhãn, thùng carton có đầy đủ thông tin, các thông tin rõ ràng theo quy định hiện hành	- Quan sát quá trình thực hiện - Kiểm tra nhãn sản phẩm và nhãn thùng carton đối chiếu với nội dung của Nghị định số 89/2006/NĐ-CP về quy chế ghi nhãn hàng hóa
- Sản phẩm rau quả sấy được dán nhãn theo đúng yêu cầu kỹ thuật, đẹp, ngay ngắn	- Quan sát, kiểm tra sản phẩm sau khi dán nhãn

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sản phẩm rau quả sấy được xếp vào thùng carton đúng theo yêu cầu kỹ thuật: đủ số đơn vị sản phẩm, ngay ngắn, đúng quy cách và tiêu chuẩn xếp thùng, đảm bảo không làm hư hỏng sản phẩm	- Quan sát, kiểm tra thùng carton đã có sản phẩm - Đối chiếu với quy cách và tiêu chuẩn xếp sản phẩm vào thùng carton
- Thùng sản phẩm được dán nhãn và xiết đai kín, chắc chắn, không làm hư hỏng sản phẩm, đạt yêu cầu thẩm mỹ và đảm bảo đầy đủ các thông tin cần thiết trên nhãn thùng sản phẩm	- Quan sát quá trình thực hiện - Kiểm tra thùng sản phẩm sau khi dán nhãn, xiết đai - Kiểm tra các thông tin trên nhãn thùng carton và đối chiếu Nghị định số 89/2006/NĐ-CP về quy chế ghi nhãn hàng hóa
- Máy dán nhãn, đóng và xiết đai thùng carton vận hành đúng quy trình, đảm bảo an toàn	- Quan sát quá trình thực hiện - Đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị
- Thao tác thực hiện công việc gọn gàng, chính xác, hợp vệ sinh	- Quan sát, đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BẢO QUẢN SẢN PHẨM RAU QUẢ SẤY
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F13

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Bảo quản thành phẩm rau quả sấy bao gồm các bước công việc kiểm tra kho bảo quản, chuyển sọt/thùng thành phẩm rau quả sấy vào kho, tiến hành bảo quản và theo dõi, xử lý các sản phẩm rau quả sấy bị hư hỏng nhằm ổn định chất lượng cho sản phẩm rau quả sấy và chuẩn bị cho quá trình tiêu thụ sản phẩm sau này.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Kho bảo quản sạch, khô ráo, đầy đủ các dụng cụ, thiết bị và được cài đặt đúng chế độ bảo quản cho sản phẩm rau quả sấy (nhiệt độ lạnh hoặc thường, độ ẩm < 70%).
- Các thùng đựng sản phẩm rau quả sấy được chuyển vào kho theo hàng, theo lối và được sắp xếp trên các kệ, giá đúng yêu cầu kỹ thuật, có tính khoa học.
- Sản phẩm rau quả sấy được bảo quản theo đúng chế độ đã cài đặt (nhiệt độ, độ ẩm, thời gian...).
- Chất lượng sản phẩm rau quả sấy được theo dõi, kiểm tra định kỳ để có thể phát hiện các dạng hư hỏng của sản phẩm và có phương pháp xử lý phù hợp.
- Các dụng cụ, thiết bị dùng trong quá trình bảo quản vận hành đúng quy trình và đảm bảo an toàn.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Kiểm tra được chế độ cài đặt kho bảo quản.
- Sử dụng được nhiệt kế, ẩm kế đúng quy trình.
- Vận chuyển và sắp xếp được sản phẩm rau quả sấy vào kho đúng yêu cầu kỹ thuật, theo khoa học.
- Vận hành và điều chỉnh được các thiết bị được sử dụng trong kho bảo quản sản phẩm rau quả sấy.
- Lấy mẫu và kiểm tra được một số chỉ tiêu của sản phẩm rau quả sấy đúng yêu cầu trong thời gian bảo quản.
- Phát hiện và xử lý được các dạng hư hỏng của sản phẩm rau quả sấy kịp thời.

2. Kiến thức

- Nêu được các yêu cầu về chế độ bảo quản sản phẩm rau quả sấy.
- Nêu được các phương pháp bảo quản sản phẩm rau quả sấy.
- Trình bày được phương pháp sử dụng và quy trình vận hành nhiệt kế, ẩm kế, thiết bị vận chuyển...
- Trình bày được nguyên tắc khi sắp xếp sản phẩm sản phẩm rau quả sấy trong kho và các yêu cầu kỹ thuật khi sắp xếp sản phẩm.

- Trình bày được phương pháp lấy mẫu và kiểm tra được các chỉ tiêu chất lượng của sản phẩm rau quả sấy trong thời gian bảo quản.

- Nêu được các nguyên nhân và đề xuất biện pháp khắc phục các dấu hiệu hư hỏng của sản phẩm rau quả sấy trong thời gian bảo quản.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Sản phẩm rau quả sấy, bảng các chỉ tiêu chất lượng của sản phẩm rau quả sấy theo tiêu chuẩn Việt Nam/cơ sở.

- Kho bảo quản có kệ, giá đỡ, bục kê; nhiệt kế, ẩm kế, dàn lạnh, băng tải, xe đẩy, xe nâng, dụng cụ lấy mẫu, máy đo độ ẩm...

- Sổ theo dõi nhập - xuất hàng hóa.

- Bút viết, sổ nhật ký bảo quản.

- Bảng hướng dẫn quy trình vận hành, sử dụng các thiết bị.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Kho bảo quản sạch, khô ráo, đầy đủ các dụng cụ, thiết bị và được cài đặt đúng chế độ bảo quản (nhiệt độ lạnh hoặc nhiệt độ thường, độ ẩm < 70%)	- Quan sát, kiểm tra các thông số kho bảo quản và đối chiếu với bảng thông số kỹ thuật quá trình bảo quản rau quả sấy
- Các thùng đựng sản phẩm rau quả sấy được chuyển vào kho theo hàng, theo lối và được sắp xếp trên các kệ, giá đúng yêu cầu kỹ thuật, có tính khoa học (nhập trước - xuất trước, nhập sau - xuất sau)	- Quan sát quá trình thực hiện - Kiểm tra trực tiếp kệ, giá sắp xếp các thùng sản phẩm rau quả sấy - Kiểm tra sổ theo dõi nhập - xuất hàng hóa
- Sản phẩm rau quả sấy được bảo quản theo đúng chế độ (nhiệt độ, độ ẩm, thời gian...)	- Kiểm tra các thông số kỹ thuật của quá trình bảo quản trên các dụng cụ nhiệt kế, ẩm kế, đồng hồ đo thời gian - Kiểm tra sổ nhật ký bảo quản
- Chất lượng sản phẩm rau quả sấy được theo dõi, kiểm tra thường xuyên để có thể phát hiện các dạng hư hỏng của sản phẩm và có phương pháp xử lý phù hợp	- Lấy mẫu, kiểm tra các chỉ tiêu của sản phẩm rau quả sấy trong thời gian bảo quản và đối chiếu bảng các chỉ tiêu chất lượng của sản phẩm rau quả sấy theo tiêu chuẩn Việt Nam/cơ sở - Kiểm tra sổ nhật ký bảo quản sản phẩm
- Các dụng cụ, thiết bị trong kho bảo quản vận hành đúng quy trình và đảm bảo an toàn	- Quan sát quá trình thực hiện - Đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành, sử dụng các thiết bị
- Thao tác thực hiện công việc gọn gàng, chính xác, hợp vệ sinh	- Quan sát, đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHUẨN BỊ THIẾT BỊ, DỤNG CỤ SẢN XUẤT RAU QUẢ DẦM GIẤM ĐÓNG HỘP
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ sản xuất rau quả dầm giấm bao gồm những bước công việc lựa chọn thiết bị, dụng cụ; bố trí thiết bị, dụng cụ; vận hành thử thiết bị; vệ sinh và để ráo thiết bị, dụng cụ trong nhà xưởng sản xuất rau quả dầm giấm nhằm mục đích có đầy đủ thiết bị, dụng cụ ở tình trạng hoạt động tốt và sạch sẽ trước khi đi vào sản xuất để đảm bảo sản phẩm đạt yêu cầu về vệ sinh an toàn thực phẩm.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thiết bị, dụng cụ sản xuất rau quả dầm giấm được chuẩn bị đầy đủ, đạt yêu cầu kỹ thuật và đảm bảo an toàn thực phẩm.
- Dụng cụ được bố trí gọn, đúng vị trí trong dây chuyền sản xuất rau quả dầm giấm đóng hộp.
- Hóa chất dùng để vệ sinh thiết bị, dụng cụ trong sản xuất rau quả dầm giấm được pha đúng quy trình, đúng loại theo danh mục cho phép, đúng lượng và đúng nồng độ theo quy định hiện hành.
- Thiết bị, dụng cụ được vệ sinh đúng theo quy trình, đảm bảo sạch và được làm khô ráo trước khi sử dụng.
- Các thiết bị được vận hành không tải theo đúng quy trình và đảm bảo an toàn lao động.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Chọn được các dụng cụ, thiết bị phù hợp sản xuất rau quả dầm giấm đóng hộp.
- Nhận biết và bố trí được dụng cụ, thiết bị theo từng khu vực làm việc trong nhà xưởng gọn gàng, thuận tiện cho thao tác làm việc.
- Vận hành thử thiết bị theo đúng quy trình, đảm bảo an toàn và phát hiện được các sự cố khi vận hành thiết bị.
- Pha được hóa chất tẩy rửa vệ sinh thiết bị, dụng cụ đúng loại, đúng nồng độ và đủ lượng cần dùng.
- Vệ sinh được thiết bị, dụng cụ đúng quy trình, sạch.
- Nhận biết được thiết bị, dụng cụ sạch, khô ráo.

2. Kiến thức

- Nêu được các yêu cầu kỹ thuật và đặc điểm của các loại dụng cụ, thiết bị trong sản xuất rau quả dầm giấm (theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia)
- Nêu được cách bố trí các thiết bị, dụng cụ trong nhà xưởng sản xuất rau quả dầm giấm đóng hộp.

- Trình bày được tỷ lệ hóa chất, quy trình pha dung dịch hóa chất vệ sinh, sát trùng thiết bị, dụng cụ.

- Trình bày được quy trình vận hành, vệ sinh các thiết bị, dụng cụ và quy định về an toàn khi vận hành thiết bị.

- Trình bày được các sự cố xảy ra trong quá trình vận hành thiết bị và nêu các biện pháp khắc phục các sự cố này.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Sơ đồ vị trí các khu vực trong nhà xưởng sản xuất rau quả dầm giấm đóng hộp.

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 01-09:2009/BNNPTNT hoặc theo quy chuẩn hiện hành.

- Bể rửa, thiết bị rửa nguyên liệu, cân đồng hồ, cân kỹ thuật, máy ghép mí chân không, máy hàn dán bao PE, máy cắt thái, thiết bị thanh trùng...

- Túi PE, lọ thủy tinh miệng rộng 500ml, ống đong, thìa (muỗng) inox..., ly (cốc), cốc đong 0,5 lit; 1 lit, nhiệt kế, pH kế (giấy quỳ tím), chiết quang kế (Bx kế), đồng hồ đo giờ, máy tính cá nhân...,

- Hóa chất và dụng cụ vệ sinh thiết bị, dụng cụ trong xưởng sản xuất rau quả dầm giấm đóng hộp.

- Bảng thông số kỹ thuật về dung dịch hóa chất dùng để vệ sinh thiết bị dụng cụ.

- Bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Thiết bị, dụng cụ sản xuất rau quả dầm giấm đóng hộp được chuẩn bị đầy đủ, đạt yêu cầu kỹ thuật, có khả năng chịu được axit và đảm bảo an toàn thực phẩm	- Quan sát, kiểm tra dụng cụ, thiết bị và đối chiếu quy chuẩn Việt Nam QCVN 01-09:2009/BNNPTNT hoặc theo quy chuẩn hiện hành
- Dụng cụ được bố trí gọn, đúng vị trí trong dây chuyền sản xuất rau quả dầm giấm đóng hộp	- Quan sát và đối chiếu với sơ đồ bố trí dụng cụ trong nhà xưởng
- Hóa chất dùng để vệ sinh thiết bị, dụng cụ trong sản xuất rau quả dầm giấm đóng hộp được pha đúng quy trình, đúng loại theo danh mục cho phép, đúng lượng và đúng nồng độ theo quy định hiện hành	- Quan sát trực tiếp người thực hiện - Kiểm tra dung dịch hóa chất - Đối chiếu với bảng thông số kỹ thuật về dung dịch hóa chất dùng để vệ sinh thiết bị dụng cụ
- Thiết bị, dụng cụ được vệ sinh đúng theo quy trình, đảm bảo sạch và được làm khô ráo trước khi sử dụng	- Quan sát trực tiếp người thực hiện - Kiểm tra trực tiếp thiết bị, dụng cụ sau khi vệ sinh
- Các thiết bị được vận hành không tải theo đúng quy trình và đảm bảo an toàn lao động	- Quan sát trực tiếp người thực hiện - Đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành thiết bị trong xưởng sản xuất
- Thao tác thực hiện công việc gọn gàng, chính xác, hợp vệ sinh	- Quan sát, đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHUẨN BỊ BAO BÌ ĐÓNG GÓI ĐỒ HỘP RAU QUẢ DẦM GIẤM
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị bao bì đóng gói đồ hộp rau quả dầm giấm là công việc bao gồm các công đoạn tiếp nhận bao bì, rửa sạch bao bì; khử trùng bao bì; làm khô bao bì và vận chuyển bao bì đến khu vực đóng gói đồ hộp rau quả dầm giấm.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Bao bì đóng gói đồ hộp rau quả dầm giấm có khả năng chịu được axit và đúng kích cỡ yêu cầu.
- Bao bì đóng gói đồ hộp rau quả dầm giấm được tiếp nhận đủ số lượng, đúng chủng loại và đảm bảo loại bỏ hết những bao bì bị hư hỏng.
- Bao bì đóng gói đồ hộp rau quả dầm giấm được rửa sạch đúng phương pháp và đúng loại hóa chất.
- Bao bì sau khi rửa sạch tạp chất, hóa chất, không bị nhiễm mùi lạ, không bị hư hỏng...
- Bao bì đóng gói đồ hộp rau quả dầm giấm được khử trùng, làm khô đúng phương pháp, đúng chế độ và đạt tiêu chuẩn yêu cầu.
- Bao bì khô được vận chuyển đến khu vực đóng gói sản phẩm đúng vị trí và đảm bảo không làm hư hỏng bao bì.
- Các thiết bị rửa, khử trùng, làm khô, vận chuyển... vận hành đúng quy trình và an toàn.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lựa chọn đúng loại và đủ số lượng bao bì theo yêu cầu.
- Rửa sạch, khử trùng và làm khô bao bì theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật.
- Sắp xếp được bao bì khô vào sọt, giỏ hoặc thiết bị vận chuyển và vận chuyển đến đúng nơi quy định.
- Vận hành được thiết bị rửa bao bì, thiết bị khử trùng, thiết bị làm khô đúng quy trình, đảm bảo an toàn và xử lý được các sự cố khi vận hành các thiết bị.

2. Kiến thức

- Nêu được các yêu cầu kỹ thuật về bao bì sử dụng để đóng gói đồ hộp rau quả dầm giấm và trình bày được ảnh hưởng của bao bì đến chất lượng sản phẩm.
- Nêu được vai trò, đặc tính của các loại hóa chất tẩy rửa, khử trùng bao bì và trình bày được phương pháp pha hóa chất rửa bao bì.

- Trình bày được quy trình vận hành các thiết bị rửa, khử trùng, làm khô, vận chuyển bao bì và quy định an toàn khi sử dụng các thiết bị.

- Trình bày được phương pháp kiểm tra độ sạch của bao bì sau khi rửa và phương pháp khử trùng, làm khô bao bì

- Nêu được tác dụng của việc khử trùng, làm khô bao bì và ảnh hưởng của việc tái nhiễm bẩn bao bì đến chất lượng sản phẩm.

- Trình bày được các sự cố xảy ra trong quá trình rửa sạch, khử trùng, làm khô bao bì và nêu được các biện pháp khắc phục các sự cố này.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Các loại bao bì như hộp kim loại, lọ thủy tinh, túi PE, các loại thùng carton, sọt nhựa, thùng chứa,...

- Các loại hóa chất tẩy rửa; các thiết bị rửa; các dụng cụ, thiết bị kiểm tra độ sạch của bao bì...; các thiết bị khử trùng bao bì, thiết bị làm khô, thiết bị vận chuyển: băng tải, gầu tải...

- Găng tay, bảo hộ lao động, thiết bị đong/pha hóa chất, lò hơi, thùng chứa, khay chứa, xe đẩy, pallet, xe nâng...

- Bảng thông số kỹ thuật về dung dịch hóa chất dùng để vệ sinh bao bì.

- Bảng yêu cầu kỹ thuật của công đoạn rửa, khử trùng và làm khô bao bì.

- Bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị: thiết bị rửa, thiết bị khử trùng, thiết bị làm khô và thiết bị vận chuyển.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bảo hộ lao động được mang đầy đủ	- Quan sát
- Bao bì đóng gói đồ hộp rau quả dầm giấm có khả năng chịu được axit và đúng kích cỡ yêu cầu	- Kiểm tra bao bì - Đối chiếu với tài liệu về yêu cầu kỹ thuật đối với bao bì đóng gói đồ hộp rau quả dầm giấm
- Bao bì đóng gói đồ hộp rau quả dầm giấm được tiếp nhận đủ số lượng, đúng chủng loại và đảm bảo loại bỏ hết những bao bì bị hư hỏng	- Quan sát người thực hiện - Kiểm tra bao bì sau khi tiếp nhận
- Bao bì đóng gói đồ hộp rau quả dầm giấm được rửa sạch đúng phương pháp và đúng loại hóa chất phù hợp	- Quan sát trực tiếp người rửa bao bì - Kiểm tra dung dịch hóa chất và đối chiếu với bảng thông số kỹ thuật về dung dịch hóa chất dùng để vệ sinh bao bì

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bao bì sau khi rửa sạch tạp chất, hóa chất, không bị nhiễm mùi lạ, không bị hư hỏng, rách (bao PE), không bị nứt, vỡ (bao bì thủy tinh)...	- Quan sát quá trình rửa - Kiểm tra trực tiếp bao bì sau khi rửa và đối chiếu với bảng yêu cầu kỹ thuật của công đoạn rửa bao bì
- Bao bì đóng gói đồ hộp rau quả dầm giấm được khử trùng, làm khô đúng phương pháp, đúng chế độ khử trùng (nhiệt độ, thời gian hoặc nồng độ hóa chất tùy theo từng loại bao bì) và đạt tiêu chuẩn yêu cầu	- Quan sát quá trình làm khô - Kiểm tra trực tiếp bao bì sau khi làm khô và đối chiếu với bảng yêu cầu kỹ thuật của công đoạn khử trùng, làm khô bao bì sau khi rửa
- Bao bì được vận chuyển đến khu vực đóng gói sản phẩm đúng vị trí và đảm bảo không làm hư hỏng bao bì	- Quan sát trực tiếp người thực hiện - Kiểm tra bao bì sau khi tập kết
- Các thiết bị rửa, khử trùng, làm khô, vận chuyển... vận hành đúng quy trình và an toàn	- Quan sát trực tiếp người thực hiện - Đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị
- Thao tác thực hiện công việc gọn gàng, chính xác, hợp vệ sinh	- Quan sát, đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: LỰA CHỌN NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT RAU QUẢ DẦM GIẤM ĐÓNG HỘP
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Lựa chọn nguyên liệu sản xuất rau quả dầm giấm đóng hộp bao gồm những bước công việc nhận nguyên liệu từ kho; loại bỏ các nguyên liệu không đạt yêu cầu kỹ thuật; phân loại và cân nguyên liệu để sản xuất sản phẩm rau quả dầm giấm đạt yêu cầu chất lượng và đảm bảo năng suất hoạt động của nhà máy.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Nguyên liệu được nhận đảm bảo đủ khối lượng và đúng chủng loại yêu cầu.
- Nguyên liệu được lựa chọn theo đúng yêu cầu kỹ thuật của rau quả dầm giấm đóng hộp (theo QCVN 01-132:2013/BNNPTNT đối với rau quả đủ điều kiện bảo đảm an toàn thực phẩm trong quá trình sản xuất).
- Nguyên liệu khi đưa vào sản xuất rau quả dầm giấm đóng hộp đồng đều về kích thước, màu sắc và đủ khối lượng theo từng ca sản xuất.
- Nguyên liệu không đạt yêu cầu được chuyển đến nơi xử lý gọn gàng, không rơi vãi, đúng vị trí tập kết và đảm bảo khu vực lựa chọn sạch phế liệu.
- Các thiết bị vận hành đúng quy trình và đảm bảo an toàn.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lựa chọn được nguyên liệu phù hợp để sản xuất rau quả dầm giấm đóng hộp, nhận biết và loại bỏ được các nguyên liệu không đạt yêu cầu kỹ thuật.
- Vận hành được máy phân loại nguyên liệu, máy vận chuyển theo đúng quy trình, đảm bảo an toàn và phát hiện các sự cố khi vận hành thiết bị.
- Sử dụng được các dụng cụ, thiết bị dùng để vận chuyển nguyên liệu không đạt yêu cầu đến nơi tập kết đúng quy định.
- Chọn được loại cân và thao tác cân chính xác lượng nguyên liệu cần dùng trong từng ca sản xuất.

2. Kiến thức

- Nêu được năng suất hoạt động của nhà máy.
- Trình bày được yêu cầu kỹ thuật về màu sắc, kích thước của các nguyên liệu rau quả được sử dụng trong sản xuất rau quả dầm giấm đóng hộp.
- Trình bày được phương pháp đánh giá cảm quan nguyên liệu.
- Trình bày được cách sử dụng cân, quy trình vận hành máy phân loại, băng tải, gầu tải và quy định về an toàn khi vận hành thiết bị.

- Trình bày được các sự cố xảy ra trong quá trình vận hành thiết bị phân loại nguyên liệu trong sản xuất rau quả dầm giấm đóng hộp và nêu các biện pháp khắc phục các sự cố này.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Nguyên liệu dùng để sản xuất rau quả dầm giấm đóng hộp.

- QCVN 01-132:2013/BNNPTNT đối với rau quả đủ điều kiện bảo đảm an toàn thực phẩm trong quá trình sản xuất.

- Các loại cân, dụng cụ chứa (sọt, thùng...), bàn làm việc, thước kẹp, dụng cụ đo độ cứng, bàn phân loại, máy phân loại, pallet, băng tải, gầu tải, xe nâng.

- Sổ nhật ký giao nhận nguyên liệu, sổ nhật ký cân nguyên liệu trong từng ca sản xuất...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Nguyên liệu được nhận đảm bảo đủ khối lượng và đúng chủng loại yêu cầu	- Quan sát - Kiểm tra sổ nhật ký giao nhận nguyên liệu
- Nguyên liệu được lựa chọn theo đúng yêu cầu kỹ thuật của rau quả dầm giấm đóng hộp: tươi, không bị bầm dập, sâu bệnh, không nhiễm thuốc bảo vệ thực vật...	- Lấy mẫu và kiểm tra nguyên liệu sau khi lựa chọn - Đối chiếu với QCVN 01-132:2013/ BNNPTNT đối với rau quả đủ điều kiện bảo đảm an toàn thực phẩm trong quá trình sản xuất
- Nguyên liệu khi đưa vào sản xuất rau quả dầm giấm đóng hộp đồng đều về kích thước, màu sắc và đủ khối lượng theo từng ca sản xuất	- Quan sát, đánh giá cảm quan - Đối chiếu với bảng tiêu chuẩn nguyên liệu được dùng trong sản xuất rau quả dầm giấm đóng hộp - Kiểm tra sổ nhật ký cân nguyên liệu trong từng ca sản xuất
- Nguyên liệu không đạt yêu cầu được chuyển đến nơi xử lý gọn gàng, không rơi vãi, đúng vị trí tập kết và đảm bảo khu vực lựa chọn sạch phế liệu	- Quan sát trực tiếp người thực hiện - Kiểm tra khu vực lựa chọn nguyên liệu
- Thiết bị phân loại, vận chuyển... vận hành đúng quy trình và đảm bảo an toàn	- Quan sát trực tiếp người thực hiện - Đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị
- Thao tác thực hiện công việc gọn gàng, chính xác, hợp vệ sinh	- Quan sát, đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: RỬA NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT RAU QUẢ DẦM GIẤM ĐÓNG HỘP
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G04

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Rửa nguyên liệu sản xuất rau quả dầm giấm bao gồm những bước công việc kiểm tra dụng cụ, thiết bị; ngâm nguyên liệu, tiến hành rửa; rửa lại và làm ráo nguyên liệu sau khi rửa nhằm có nguyên liệu sạch tạp chất, đảm bảo vệ sinh trong sản xuất sản phẩm rau quả dầm giấm đóng hộp.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Các dụng cụ, thiết bị dùng để rửa nguyên liệu trong sản xuất rau quả dầm giấm đóng hộp sạch, khô ráo và đúng tiêu chuẩn kỹ thuật.
- Nguyên liệu được ngâm ngập trong nước rửa theo đúng yêu cầu kỹ thuật; đảm bảo làm mềm các chất bẩn trên bề mặt nguyên liệu.
- Nguyên liệu sau khi rửa sạch đất, cát và một phần vi sinh vật trên bề mặt.
- Nguyên liệu sau khi rửa, làm ráo không bị bầm dập, nát gãy, dư lượng hóa chất trên bề mặt nằm trong mức độ cho phép và đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm.
- Thiết bị rửa, làm ráo vận hành đúng quy trình và đảm bảo an toàn lao động.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Pha được dung dịch ngâm nguyên liệu đúng nồng độ và ngâm ngập nguyên liệu cần rửa vào dung dịch ngâm đúng thời gian.
- Thực hiện được thao tác kiểm tra dư lượng hóa chất trên bề mặt nguyên liệu sau khi rửa.
- Vận hành được các thiết bị (rửa, làm ráo) đúng quy trình, đảm bảo an toàn và xử lý được các sự cố khi rửa, làm ráo nguyên liệu.

2. Kiến thức

- Nêu được mục đích, yêu cầu kỹ thuật và tác dụng của dung dịch ngâm để rửa nguyên liệu.
- Nêu được yêu cầu lượng nước cấp vào máy rửa và trình bày tiêu chuẩn nước dùng để rửa rau quả trong chế biến thực phẩm.
- Nêu được yêu cầu nguyên liệu sau khi rửa và mục đích quá trình rửa lại.
- Trình bày được phương pháp kiểm tra dư lượng hóa chất và phương pháp làm ráo nguyên liệu.
- Trình bày được quy trình vận hành thiết bị rửa, làm ráo và nguyên tắc đảm bảo an toàn khi vận hành thiết bị.
- Nêu được các sự cố xảy ra trong quá trình vận hành thiết bị rửa, làm ráo và nêu các biện pháp khắc phục các sự cố này.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Nguyên liệu dùng để sản xuất rau quả dầm giấm, nguồn nước rửa.
- Dung dịch ngâm (chlorin, ozône,... tùy theo nguyên liệu và yêu cầu từng cơ sở sản xuất)
- Bể rửa, thiết bị rửa rau quả (thiết bị thổi khí, bơi chèo..), thiết bị làm ráo.
- Bộ tiêu chuẩn nước dùng trong chế biến thực phẩm do Bộ Y tế quy định.
- Bảng thông số kỹ thuật của quá trình rửa.
- Bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Các dụng cụ, thiết bị dùng để rửa nguyên liệu trong sản xuất rau quả dầm giấm đóng hộp sạch, khô ráo và đúng tiêu chuẩn kỹ thuật	- Quan sát, kiểm tra thiết bị - Đối chiếu với bảng yêu cầu kỹ thuật về thiết bị, dụng cụ dung để rửa nguyên liệu
- Nguyên liệu được ngâm ngập trong nước, đúng thời gian, đúng nhiệt độ và đúng nồng độ theo yêu cầu kỹ thuật cho từng loại nguyên liệu; đảm bảo làm mềm các chất bẩn trên bề mặt nguyên liệu	- Theo dõi quá trình thực hiện - So sánh với bảng thông số kỹ thuật của công đoạn rửa nguyên liệu
- Nguyên liệu sạch đất, cát và một phần vi sinh vật trên bề mặt	- Quan sát trực tiếp người thực hiện - Kiểm tra bề mặt nguyên liệu
- Nguyên liệu sau khi rửa, làm ráo không bị bầm dập, nát gãy, dư lượng hóa chất trên bề mặt nằm trong mức độ cho phép và đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm	- Quan sát trực tiếp người thực hiện - Kiểm tra nguyên liệu và nồng độ dư lượng hóa chất trên nguyên liệu sau khi rửa, làm ráo theo phương pháp hiện hành - Đối chiếu với bảng yêu cầu kỹ thuật của nguyên liệu sau khi rửa
- Các thiết bị (rửa, làm ráo) vận hành đúng quy trình và đảm bảo an toàn lao động	- Quan sát trực tiếp người thực hiện - Đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị
- Thao tác thực hiện công việc gọn gàng, chính xác, hợp vệ sinh	- Quan sát, đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: ĐỊNH HÌNH NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT RAU QUẢ DẦM GIẤM ĐÓNG HỘP
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G05

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Định hình nguyên liệu sản xuất rau quả dầm giấm đóng hộp bao gồm các bước công việc kiểm tra dụng cụ, thiết bị; loại bỏ phần không sử dụng trên nguyên liệu; tiến hành định hình; phân loại nguyên liệu sau khi định hình và vệ sinh khu vực định hình nhằm tạo hình dáng và kích thước đặc trưng cho sản phẩm rau quả dầm giấm đóng hộp đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Các dụng cụ, thiết bị định hình nguyên liệu sản xuất rau quả dầm giấm đóng hộp phải đầy đủ, sạch, khô ráo, đúng chủng loại và đạt yêu cầu kỹ thuật.
- Nguyên liệu sạch rễ, vỏ, hạt, cuống, núm quả, hoa.., theo yêu cầu kỹ thuật, không bị dập, gãy và đảm bảo tỷ lệ phế liệu thấp.
- Hình dạng, kích thước nguyên liệu sau khi định hình, phân loại đúng yêu cầu kỹ thuật, đảm bảo đồng đều.
- Phế liệu được vận chuyển đến đúng vị trí xử lý và đảm bảo khu vực định hình sạch rác bẩn, nước đọng, không sót phế liệu.
- Thiết bị định hình, vận chuyển được vận hành đúng quy trình và đảm bảo an toàn lao động.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Quan sát và kiểm tra được đặc điểm các dụng cụ, thiết bị định hình nguyên liệu trong sản xuất rau quả dầm giấm đóng hộp.
- Vận hành, điều chỉnh được các thiết bị (bóc vỏ, chà gai, định hình, băng tải, gầu tải...) và xử lý được các sự cố khi định hình nguyên liệu.
- Định hình được nguyên liệu đúng theo hình dạng và kích thước yêu cầu kỹ thuật của sản phẩm.
- Quan sát, phân loại được nguyên liệu sau khi định hình nhanh, gọn, đúng tiêu chuẩn, đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm.
- Thu gom được tất cả phế liệu sau khi định hình đưa đến nơi xử lý đúng quy trình và đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm.
- Pha được dung dịch hóa chất để vệ sinh khu vực định hình đúng quy trình, đúng nồng độ, đủ lượng và đảm bảo an toàn lao động.
- Vận hành được các thiết bị định hình, thiết bị vận chuyển như băng tải, gầu tải... và xử lý được các sự cố thông thường khi định hình nguyên liệu.

2. Kiến thức

- Nêu được danh mục các dụng cụ, thiết bị định hình.

- Trình bày được các yêu cầu kỹ thuật của quá trình làm sạch vỏ, bỏ hạt, chà gai... và quá trình định hình nguyên liệu sản xuất rau quả dầm giấm đóng hộp.

- Nêu được mục đích và các yêu cầu kỹ thuật khi phân loại nguyên liệu sau khi định hình.

- Trình bày được quy trình pha hóa chất vệ sinh khu vực định hình trong nhà xưởng.

- Trình bày được quy trình vận hành máy định hình, máy phân loại, máy vận chuyển... và nguyên tắc đảm bảo an toàn lao động.

- Trình bày được các sự cố xảy ra trong quá trình vận hành thiết bị định hình, phân loại, vận chuyển... và nêu các biện pháp khắc phục các sự cố này.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Nguyên liệu rau quả cần định hình, mẫu định dạng.

- Bảng thông số kỹ thuật hình dạng và kích thước của nguyên liệu khi định hình.

- Bảng tỷ lệ phế liệu.

- Dụng cụ chứa đựng nguyên liệu, thước đo, dao cắt, thiết bị gọt vỏ, tách hạt, chà gai..., thiết bị định hình, thiết bị phân loại, thiết bị vận chuyển: băng tải, gầu tải, xe nâng...

- Dung dịch vệ sinh nhà xưởng, các dụng cụ vệ sinh nhà xưởng, xe đẩy, xe nâng..., chổi, xẻng, dụng cụ xúc...

- Bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bảo hộ lao động được mang đúng chủng loại và đầy đủ	- Kiểm tra người thực hiện
- Các dụng cụ, thiết bị định hình nguyên liệu phải đầy đủ, sạch, khô ráo, đúng chủng loại và đạt yêu cầu kỹ thuật	- Quan sát, kiểm tra thiết bị, dụng cụ định hình - Đối chiếu với bảng yêu cầu kỹ thuật về dụng cụ, thiết bị định hình nguyên liệu
- Nguyên liệu sạch rễ, vỏ, hạt, cuống, núm quả, hoa.., theo yêu cầu kỹ thuật, không bị dập, gãy và đảm bảo tỷ lệ phế liệu thấp	- Quan sát quá trình thực hiện - Kiểm tra nguyên liệu sau khi loại bỏ phần không sử dụng - Cân, tính tỷ lệ phế liệu và so sánh với bảng tỷ lệ phế liệu cho phép tại nhà máy
- Hình dạng, kích thước nguyên liệu sau khi định hình, phân loại đúng theo yêu cầu kỹ thuật, đảm bảo đồng đều	- Quan sát, đánh giá cảm quan - Lấy mẫu đo kích thước và đối chiếu với bảng thông số kỹ thuật khi định hình

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Phế liệu được vận chuyển đến đúng vị trí xử lý và đảm bảo khu vực định hình sạch rác bẩn, nước đọng, không sót phế liệu	- Kiểm tra khu vực định hình sau khi vệ sinh
- Thiết bị định hình, vận chuyển được vận hành đúng quy trình và đảm bảo an toàn lao động	- Quan sát quá trình thực hiện - Đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị
- Các sự cố thông thường xảy ra khi định hình được xử lý kịp thời	- Quan sát quá trình thực hiện - Đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị
- Thao tác thực hiện công việc gọn gàng, chính xác, hợp vệ sinh	- Quan sát, đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHUẨN BỊ DUNG DỊCH GIẤM
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G06

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị dung dịch giấm bao gồm các bước công việc kiểm tra dụng cụ, thiết bị; tính lượng các phụ liệu; cân các phụ liệu; phối trộn; lọc trong và kiểm tra dung dịch giấm sau khi phối trộn để có dung dịch giấm đảm bảo lượng và nồng độ trong sản xuất rau quả dầm giấm đóng hộp.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Các dụng cụ, thiết bị pha dung dịch giấm đầy đủ, sạch, khô ráo, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và có khả năng chịu được axit.

- Các phụ liệu (đường, muối, nước, giấm, phụ gia thực phẩm...) được tính theo đúng công thức và cân đủ lượng đã tính hoặc cân theo bảng tỷ lệ đã có sẵn.

- Dung dịch giấm được bổ sung phụ liệu theo đúng trình tự và phối trộn đạt yêu cầu kỹ thuật.

- Dung dịch giấm được lọc trong, không bị lắng cặn và đảm bảo nhiệt độ sau khi lọc > 80^0C.

- Các thiết bị gia nhiệt, thiết bị lọc... vận hành đúng quy trình và đảm bảo an toàn.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Quan sát được thiết bị, dụng cụ pha dung dịch giấm.

- Tính toán được lượng giấm, lượng muối, lượng đường, lượng nước... theo công thức đã có và phát hiện được các lỗi khi tính toán.

- Nhận biết được các loại phụ liệu và cân, đong các phụ liệu đúng theo lượng đã tính toán.

- Vận hành được thiết bị phối trộn, thiết bị gia nhiệt, thiết bị lọc và xử lý được các sự cố khi đun nóng, lọc dung dịch giấm.

- Sử dụng được nhiệt kế, Bx kế hoặc Baume kế, pH kế đo nhiệt độ, nồng độ, độ axit dung dịch giấm, nhận biết được độ trong của dung dịch giấm.

2. Kiến thức

- Nêu được danh mục, đặc điểm và yêu cầu kỹ thuật của dụng cụ, thiết bị pha dung dịch giấm.

- Trình bày được công thức pha chế dung dịch giấm và các phương pháp tính toán các nguyên phụ liệu để pha dung dịch giấm.

- Trình bày được các yêu cầu kỹ thuật khi phối trộn dung dịch giấm và yêu cầu kỹ thuật của dung dịch giấm.

- Trình bày được cách sử dụng cân, dụng cụ định lượng, nhiệt kế, Bx kế, pH kế, quy trình vận hành thiết bị gia nhiệt, thiết bị lọc... và nguyên tắc đảm bảo an toàn lao động khi vận hành thiết bị.

- Trình bày được các phương pháp lọc, phương pháp kiểm tra nồng độ (Bx), pH dung dịch giấm.

- Đề xuất được các biện pháp để điều chỉnh nồng độ dung dịch giấm đạt yêu cầu.

- Giải thích được các sự cố xảy ra trong quá trình vận hành thiết bị pha dung dịch giấm và đề xuất các biện pháp khắc phục các sự cố này.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Phụ liệu cần pha chế: nước, đường, muối, giấm thực phẩm, các chất phụ gia thực phẩm như $CaCl_2$..., bảng tỷ lệ các phụ liệu pha chế dịch giấm.

- Bảng yêu cầu kỹ thuật về dụng cụ, thiết bị pha dung dịch muối.

- Bảng thông số kỹ thuật của dung dịch giấm sau khi pha, bảng hướng dẫn quy trình vận hành các dụng cụ, thiết bị pha dung dịch giấm.

- Cân đồng hồ, cân kỹ thuật, dụng cụ lường, thiết bị gia nhiệt có cánh khuấy, thiết bị lọc, Bx kế hoặc baume kế, pH kế, nhiệt kế, thùng chứa, đường ống, bơm...

- Giấy, bút, máy tính...

- Sổ nhật ký giao nhận phụ liệu, sổ ghi chép kết quả.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bảo hộ lao động được mang đầy đủ	- Quan sát, kiểm tra
- Các dụng cụ, thiết bị pha dung dịch giấm đầy đủ, sạch, khô ráo, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và có khả năng chịu được axit	- Quan sát, kiểm tra thiết bị, dụng cụ pha dung dịch muối - Đối chiếu với bảng yêu cầu kỹ thuật về dụng cụ, thiết bị pha dung dịch muối
- Các phụ liệu (đường, muối, nước, giấm, phụ gia thực phẩm...) được tính theo đúng công thức và cân đủ lượng đã tính hoặc cân theo bảng tỷ lệ đã có sẵn	- Quan sát quá trình tính toán và cân phụ liệu - Kiểm tra lượng các phụ liệu sau khi cân và đối chiếu với bảng tỷ lệ các phụ liệu pha chế dung dịch giấm
- Dung dịch giấm được phối trộn theo đúng trình tự bổ sung phụ liệu và đảm bảo yêu cầu kỹ thuật (đúng nồng độ (tùy theo từng loại nguyên liệu), tan hoàn toàn, đồng nhất, có nhiệt độ 90^0C)	- Quan sát trực tiếp người thực hiện - Kiểm tra dung dịch giấm sau khi pha chế và đối chiếu với bảng thông số kỹ thuật của dung dịch giấm

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Dung dịch giấm được lọc trong, không bị lắng cặn và đảm bảo nhiệt độ sau khi lọc > 80^0C	- Quan sát quá trình lọc - Kiểm tra dung dịch giấm sau khi lọc và đối chiếu với yêu cầu kỹ thuật của dung dịch giấm sau khi lọc
- Các thiết bị gia nhiệt, thiết bị lọc... vận hành đúng quy trình và đảm bảo an toàn	- Quan sát quá trình thực hiện - Đối chiếu với bảng hướng dẫn vận hành các thiết bị, dụng cụ
- Các sự cố trong quá trình pha dung dịch giấm được xử lý kịp thời	- Quan sát - Kiểm tra dung dung dịch giấm và đối chiếu với bảng thông số kỹ thuật của dung dịch giấm sau khi pha
- Có thái độ trung thực, tinh thần trách nhiệm cao và phối hợp tốt với đồng nghiệp	- Quan sát người làm việc
- Thao tác thực hiện công việc gọn gàng, chính xác, hợp vệ sinh	- Quan sát, đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: VÀO HỘP SẢN PHẨM RAU QUẢ DẦM GIẤM
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G07

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Vào hộp sản phẩm rau quả dầm giấm bao gồm các bước công việc kiểm tra bao bì, thiết bị, dụng cụ; xếp rau quả đã xử lý vào hộp; kiểm tra khối lượng nguyên liệu sau khi vào hộp và rót dịch giấm đã chuẩn bị vào hộp đảm bảo khối lượng tịnh cho sản phẩm nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho các quá trình tiếp theo.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Các loại bao bì, dụng cụ, thiết bị vào hộp sản phẩm rau quả dầm giấm đầy đủ, khô, sạch, chịu được axit, đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật.

- Rau quả đã xử lý định hình được xếp vào bao bì đúng trình tự, đủ khối lượng yêu cầu (khối lượng cái), có hình thức trình bày đẹp và đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm.

- Dung dịch giấm rót vào bao bì đúng yêu cầu kỹ thuật, đủ số lượng theo yêu cầu và đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm.

- Khối lượng tịnh của sản phẩm đảm bảo đúng theo yêu cầu kỹ thuật.

- Thiết bị định lượng, thiết bị rót dịch vận hành đúng quy trình và đảm bảo an toàn.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Quan sát, kiểm tra được các dụng cụ, thiết bị vào hộp sản phẩm rau quả dầm giấm.

- Tính toán, cân được khối lượng phần cái và xếp được sản phẩm vào hộp theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

- Sử dụng thành thạo các loại cân, vận hành thiết bị định lượng, thiết bị rót đúng quy trình, đảm bảo an toàn và xử lý được các sự cố khi vận hành các thiết bị.

2. Kiến thức

- Nêu được đặc điểm và yêu cầu các loại bao bì, thiết bị, dụng cụ vào hộp sản phẩm rau quả dầm giấm.

- Trình bày được các yêu cầu kỹ thuật khi xếp sản phẩm vào hộp, quy định tỷ lệ cái/nước khi vào hộp sản phẩm.

- Nêu được ý nghĩa của việc cân kiểm tra định lượng sản phẩm khi vào hộp.

- Trình bày được yêu cầu kỹ thuật khi rót dịch giấm.

- Trình bày được cách sử dụng các loại cân, quy trình vận hành thiết bị định lượng, thiết bị rót dịch và quy định an toàn khi vận hành thiết bị.

- Nêu được các sự cố xảy ra trong quá trình vào hộp sản phẩm rau quả dầm giấm và nêu các biện pháp khắc phục các hiện tượng này.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Nguyên liệu rau quả đã xử lý định hình, dịch giấm đã xử lý.
- Bảng yêu cầu kỹ thuật về dụng cụ, thiết bị vào hộp sản phẩm rau quả dầm giấm.
- Bảng tiêu chuẩn về tỷ lệ cái/nước đối với từng loại sản phẩm.
- Lọ thủy tinh và nắp 500ml/bao PE chịu nhiệt 500g, hộp kim loại có tráng verni chống axit.
- Bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị.
- Thiết bị rót, định lượng sản phẩm, các loại cân, dụng cụ xếp nguyên liệu, cốc đong, phễu rót, thùng lường, bơm, đường ống....

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bảo hộ lao động được mang đầy đủ	- Quan sát người thực hiện
- Các loại bao bì, dụng cụ, thiết bị vào hộp sản phẩm rau quả dầm giấm đầy đủ, khô, sạch, chịu được axit, đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật	- Quan sát, kiểm tra dụng cụ, thiết bị, bao bì - Đối chiếu với bảng yêu cầu kỹ thuật về dụng cụ, thiết bị vào hộp sản phẩm rau quả dầm giấm
- Rau quả đã xử lý định hình được xếp vào bao bì đúng trình tự, đủ khối lượng yêu cầu (khối lượng cái), có hình thức trình bày đẹp và đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm	- Quan sát quá trình người thực hiện - Kiểm tra sản phẩm sau khi xếp và đối chiếu với bảng tiêu chuẩn về tỷ lệ cái/nước đối với từng loại sản phẩm
- Dung dịch giấm rót vào bao bì đúng, đủ số lượng theo yêu cầu (tỷ lệ cái/nước), ngập bề mặt sản phẩm, cách miệng hộp 5 ÷ 10 mm, đảm bảo nhiệt độ rót (80 ÷ 90^{0}C) và an toàn vệ sinh thực phẩm	- Quan sát quá trình rót dịch giấm - Kiểm tra sản phẩm sau khi rót dịch và đối chiếu với bảng tỷ lệ cái/nước đối với từng loại sản phẩm
- Khối lượng tịnh của sản phẩm đảm bảo đúng theo yêu cầu kỹ thuật (tùy theo loại nguyên liệu)	- Kiểm tra khối lượng tịnh sản phẩm sau khi rót và đối chiếu với tiêu chuẩn khối lượng tịnh của sản phẩm
- Thiết bị định lượng, thiết bị rót vận hành đúng quy trình và đảm bảo an toàn	- Quan sát quá trình thực hiện - Đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị
- Thao tác thực hiện công việc gọn gàng, chính xác, hợp vệ sinh	- Quan sát, đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BÀI KHÍ VÀ GHÉP NẮP ĐỒ HỘP RAU QUẢ DẦM GIẤM
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G08

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Bài khí và ghép nắp đồ hộp rau quả dầm giấm bao gồm các bước công việc kiểm tra bao bì, thiết bị, dụng cụ; tiến hành bài khí, ghép nắp bao bì; kiểm tra độ kín của bao bì sau khi ghép kín và ghi chép kết quả kiểm tra độ kín vào hồ sơ lưu trữ nhằm cách ly hoàn toàn sản phẩm với môi trường bên ngoài phục vụ cho quá trình bảo quản, vận chuyển và tiêu thụ sản phẩm.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Các loại bao bì, dụng cụ, thiết bị bài khí, ghép nắp đồ hộp rau quả dầm giấm đầy đủ, sạch, chịu được axit và đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật.
- Lượng khí có trong đồ hộp rau quả dầm giấm được loại trừ theo đúng yêu cầu, đảm bảo độ chân không hộp sau khi bài khí ≥ 350 mmHg.
- Đồ hộp rau quả dầm giấm được tiến hành ghép kín đúng theo yêu cầu kỹ thuật, mối ghép cân đối, đẹp,... không làm vỡ lọ thủy tinh, không làm móp méo, phồng hộp kim loại...
- Đồ hộp rau quả dầm giấm sau khi ghép nắp được kiểm tra độ kín theo đúng phương pháp (nhiệt độ, thời gian...), đảm bảo không làm vỡ bao bì thủy tinh, không làm móp méo, phồng bao bì kim loại...
- Đồ hộp rau quả dầm giấm sau khi bài khí, ghép kín phải đảm bảo an toàn trong khi thanh trùng, bảo quản và vận chuyển.
- Kết quả kiểm tra độ kín được ghi chép vào hồ sơ lưu trữ đúng và đảm bảo đủ các mục theo yêu cầu.
- Các thiết bị vận hành đúng quy trình và đảm bảo an toàn.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Quan sát, kiểm tra được các dụng cụ, thiết bị bài khí, ghép mí.
- Đọc, hiểu được các thông số trên thiết bị bài khí.
- Vận hành được thiết bị ghép kín, thiết bị bài khí, thiết bị kiểm tra độ kín đúng quy trình, đảm bảo an toàn và xử lý được các sự cố khi vận hành các thiết bị.
- Lấy được mẫu đồ hộp và kiểm tra được độ kín của bao bì sau khi ghép.
- Xử lý được các đồ hộp rau quả dầm giấm bị hở mối ghép.
- Ghi chép được kết quả kiểm tra độ kín đồ hộp rau quả dầm giấm vào hồ sơ lưu trữ chính xác, nhanh.

2. Kiến thức

- Nêu được đặc điểm và yêu cầu của dụng cụ, thiết bị bài khí, ghép nắp.

- Nêu được ý nghĩa của việc bài khí đối với sản phẩm đồ hộp và trình bày các phương pháp bài khí.

- Trình bày được các yêu cầu kỹ thuật của quá trình bài khí.

- Nêu được ảnh hưởng của việc ghép kín không đúng kỹ thuật đến chất lượng sản phẩm và trình bày được các phương pháp ghép kín nắp đồ hộp.

- Trình bày được các phương pháp kiểm tra độ kín của mối ghép và cách ghi chép số liệu theo hệ thống.

- Trình bày được quy trình vận hành các thiết bị (thiết bị ghép kín, bài khí, kiểm tra độ kín...) và quy định an toàn khi vận hành thiết bị.

- Phân tích được các nguyên nhân gây ra hiện tượng hở mí đồ hộp rau quả dầm giấm.

- Giải thích được các sự cố xảy ra trong quá trình vận hành thiết bị bài khí, ghép kín đồ hộp rau quả dầm giấm và đề xuất các biện pháp khắc phục các hiện tượng này.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Đồ hộp rau quả dầm giấm.

- Nắp bao bì, máy hàn mí bao PE, thiết bị ghép kín, máy đóng nắp, thiết bị bài khí, băng tải vận chuyển, thiết bị kiểm tra độ kín đồ hộp rau quả dầm giấm...

- Bảng thông số kỹ thuật quá trình bài khí.

- Bảng yêu cầu kỹ thuật quá trình ghép kín đồ hộp.

- Bảng yêu cầu kỹ thuật về dụng cụ, thiết bị bài khí, ghép nắp đồ hộp.

- Bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị.

- Sổ nhật ký làm việc, sổ ghi chép kết quả kiểm tra độ kín, máy tính...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bảo hộ lao động được mang đầy đủ	- Quan sát người thực hiện
- Các loại bao bì, dụng cụ, thiết bị bài khí, ghép nắp đồ hộp rau quả dầm giấm đầy đủ, sạch, chịu được axit và đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật	- Quan sát, kiểm tra các dụng cụ, thiết bị bài khí và ghép nắp đồ hộp rau quả dầm giấm - Đối chiếu với bảng yêu cầu kỹ thuật về dụng cụ, thiết bị bài khí, ghép nắp đồ hộp
- Lượng khí có trong đồ hộp rau quả dầm giấm được loại trừ theo đúng yêu cầu, đảm bảo độ chân không hộp sau khi bài khí ≥ 350 mmHg	- Quan sát quá trình bài khí - Kiểm tra đồng hồ đo độ chân không trên thiết bị bài khí và đối chiếu với bảng thông số kỹ thuật của quá trình bài khí

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Đồ hộp rau quả dầm giấm được tiến hành ghép kín đúng theo yêu cầu kỹ thuật, mối ghép cân đối, đẹp,... không làm vỡ lọ thủy tinh, không làm móp méo, phồng hộp kim loại...	- Quan sát quá trình ghép kín - Kiểm tra mối ghép bao bì sau khi ghép kín - Đối chiếu với bảng yêu cầu kỹ thuật quá trình ghép kín đồ hộp
- Đồ hộp rau quả dầm giấm sau khi ghép nắp được kiểm tra độ kín theo đúng phương pháp (nhiệt độ, thời gian...), đảm bảo không làm vỡ bao bì thủy tinh, không làm móp méo, phồng bao bì kim loại...	- Quan sát quá trình kiểm tra độ kín - Kiểm tra sổ nhật ký làm việc
- Đồ hộp rau quả dầm giấm sau khi bài khí, ghép kín phải đảm bảo an toàn trong khi thanh trùng, bảo quản và vận chuyển	- Quan sát - Kiểm tra ngẫu nhiên đồ hộp khi thanh trùng, bảo quản và vận chuyển
- Kết quả kiểm tra độ kín được ghi chép vào hồ sơ lưu trữ đúng và đảm bảo đủ các mục theo yêu cầu	- Kiểm tra hồ sơ ghi chép kết quả kiểm tra
- Các thiết bị vận hành đúng quy trình và đảm bảo an toàn	- Quan sát quá trình vận hành các thiết bị - Đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị
- Các sự cố xảy ra trong quá trình vận hành thiết bị được xử lý kịp thời	- Quan sát quá trình vận hành thiết bị - Đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị
- Sự cố hở mí hộp được xử lý kịp thời	- Quan sát quá trình xử lý đồ hộp bị hở mí. - Kiểm tra trực tiếp đồ hộp sau khi xử lý sự cố hở mí
- Thao tác thực hiện công việc gọn gàng, chính xác, hợp vệ sinh.	- Quan sát, đánh giá
- Thái độ làm việc có trách nhiệm, trung thực và biết lắng nghe ý kiến người khác	- Quan sát, đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: THANH TRÙNG ĐỒ HỘP RAU QUẢ DẦM GIẤM MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G09

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Thanh trùng đồ hộp rau quả dầm giấm bao gồm những bước công việc kiểm tra thiết bị, dụng cụ thanh trùng; sắp xếp đồ hộp vào giỏ thanh trùng; vận chuyển giỏ chứa đồ hộp vào thiết bị thanh trùng, cài đặt chế độ thanh trùng, thực hiện quá trình thanh trùng, làm nguội và làm khô bề mặt đồ hộp rau quả dầm giấm sau khi thanh trùng nhằm tiêu diệt hoàn toàn các vi sinh vật đảm bảo chất lượng và tăng thời gian bảo quản cho sản phẩm đồ hộp rau quả dầm giấm.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thiết bị, dụng cụ để thanh trùng sản phẩm rau quả dầm giấm đầy đủ, khô sạch, chịu được nhiệt độ cao và áp lực.

- Đồ hộp rau quả dầm giấm được sắp xếp vào giỏ thanh trùng đúng yêu cầu kỹ thuật.

- Giỏ chứa đồ hộp rau quả dầm giấm được vận chuyển theo đúng quy định vào thiết bị thanh trùng, đảm bảo an toàn khi vận chuyển và tránh đổ vỡ đồ hộp.

- Thiết bị thanh trùng được cài đặt các thông số (nhiệt độ, áp suất, thời gian xả khí, thời gian thanh trùng...) theo đúng chế độ đối với từng loại đồ hộp rau quả dầm giấm.

- Đồ hộp rau quả dầm giấm được thanh trùng ổn định theo chế độ đã cài đặt, đảm bảo tiêu diệt vi sinh vật nhưng chất lượng của sản phẩm không bị thay đổi (màu, mùi, vị, trạng thái...).

- Các thông số (nhiệt độ, áp suất) của chế độ thanh trùng được theo dõi và điều chỉnh ổn định trong suốt thời gian thanh trùng.

- Đồ hộp rau quả dầm giấm sau khi thanh trùng được làm nguội và làm khô theo yêu cầu kỹ thuật (nhiệt độ làm nguội $38^oC \div 40^oC$ trong thời gian quy định), đảm bảo không làm nứt, vỡ, biến dạng hộp sản phẩm.

- Các sự cố xảy ra trong quá trình thanh trùng được giải quyết kịp thời.

- Các thiết bị (thanh trùng, làm nguội...) vận hành đúng quy trình và đảm bảo an toàn.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Quan sát, kiểm tra được các dụng cụ, thiết bị thanh trùng đồ hộp rau quả dầm giấm.

- Xếp được đồ hộp rau quả dầm giấm vào giỏ nhanh, gọn, đúng quy định.

- Vận chuyển được giỏ thanh trùng vào thiết bị thanh trùng.

- Quan sát và điều chỉnh được các thông số (nhiệt độ, thời gian, áp suất trên đồng hồ) của thiết bị thanh trùng đúng quy định và đảm bảo an toàn.

- Phát hiện và giải quyết được các sự cố kịp thời.

- Chọn được phương pháp làm nguội phù hợp với bao bì chứa sản phẩm.

- Xác định được bề mặt bao bì sau khi làm khô.

- Vận hành thiết bị vận chuyển, thiết bị thanh trùng, thiết bị làm nguội, thiết bị làm khô... đúng quy trình, đảm bảo an toàn và xử lý được các sự cố khi vận hành các thiết bị.

2. Kiến thức

- Nêu được đặc điểm và yêu cầu của thiết bị, dụng cụ thanh trùng đồ hộp rau quả dầm giấm.

- Nêu được quy định khi sắp xếp đồ hộp vào giỏ thanh trùng và phương pháp sắp xếp các giỏ thanh trùng vào thiết bị thanh trùng.

- Nêu được mục đích và ý nghĩa của việc thanh trùng, làm nguội sản phẩm đồ hộp rau quả dầm giấm.

- Trình bày được chế độ thanh trùng tương ứng với từng sản phẩm đồ hộp rau quả dầm giấm.

- Phân tích được ảnh hưởng của các yếu tố đến chế độ thanh trùng sản phẩm đồ hộp rau quả dầm giấm.

- Trình bày được các phương pháp làm nguội và làm khô sản phẩm đồ hộp rau quả dầm giấm.

- Trình bày quy trình vận hành các thiết bị thanh trùng, làm nguội, làm khô, vận chuyển... và quy định an toàn khi vận hành thiết bị.

- Giải thích được các sự cố xảy ra trong quá trình thanh trùng đồ hộp sản phẩm dầm giấm và đề xuất các biện pháp khắc phục các hiện tượng này.

- Vận dụng được các kiến thức về thanh trùng, về nguyên liệu rau quả để xây dựng chế độ thanh trùng tương ứng với từng loại sản phẩm.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Sản phẩm đồ hộp rau quả dầm giấm, nguồn nước làm nguội...

- Bảng yêu cầu kỹ thuật về thiết bị, dụng cụ thanh trùng sản phẩm đồ hộp.

- Bảng thông số kỹ thuật quá trình thanh trùng đồ hộp rau quả dầm giấm.

- Bảng yêu cầu kỹ thuật của đồ hộp sau khi làm nguội và làm khô.

- Bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị.

- Giỏ thanh trùng, thiết bị thanh trùng, các loại đồng hồ đo nhiệt độ, áp suất, thời gian, thiết bị làm nguội, máy thổi không khí làm khô...

- Băng chuyền, xe đẩy, pa lăng điện, găng tay chịu nhiệt, quạt gió.

- Bút, viết, sổ nhật ký theo dõi quá trình thanh trùng...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bảo hộ lao động được mang đầy đủ	- Quan sát người thực hiện
- Thiết bị, dụng cụ để thanh trùng sản phẩm rau quả dầm giấm đầy đủ, khô sạch, chịu được nhiệt độ và áp lực cao	- Quan sát, kiểm tra thiết bị, dụng cụ thanh trùng đồ hộp rau quả dầm giấm - Đối chiếu với bảng yêu cầu kỹ thuật về thiết bị, dụng cụ thanh trùng sản phẩm đồ hộp
- Đồ hộp rau quả dầm giấm được sắp xếp vào giỏ thanh trùng đúng yêu cầu kỹ thuật (đủ số lượng hộp, xếp lệch hàng, có kẽ hở giữa các hộp và không làm bể vỡ đồ hộp thủy tinh, móp méo hộp kim loại...)	- Quan sát quá trình thực hiện - Kiểm tra giỏ thanh trùng sau khi sắp xếp đồ hộp và đối chiếu với quy định khi sắp xếp đồ hộp vào giỏ thanh trùng
- Giỏ chứa đồ hộp rau quả dầm giấm được vận chuyển theo đúng quy định vào thiết bị thanh trùng, đảm bảo an toàn khi vận chuyển và tránh đổ vỡ đồ hộp	- Quan sát quá trình thực hiện - Kiểm tra thiết bị thanh trùng sau khi sắp xếp giỏ đồ hộp
- Thiết bị thanh trùng được cài đặt các thông số (nhiệt độ, áp suất, thời gian xả khí, thời gian thanh trùng...) theo đúng chế độ đối với từng loại đồ hộp rau quả dầm giấm	- Quan sát, kiểm tra thông số trên thiết bị thanh trùng - Đối chiếu với bảng thông số kỹ thuật quá trình thanh trùng
- Đồ hộp rau quả dầm giấm được thanh trùng ổn định theo chế độ đã cài đặt, đảm bảo tiêu diệt vi sinh vật nhưng chất lượng của sản phẩm không bị thay đổi (màu, mùi, vị, trạng thái...)	- Theo dõi quá trình thanh trùng - Kiểm tra sổ nhật ký theo dõi quá trình thanh trùng
- Các thông số (nhiệt độ, áp suất) của chế độ thanh trùng được theo dõi và điều chỉnh ổn định trong suốt thời gian thanh trùng	- Quan sát quá trình thanh trùng và kiểm tra sổ nhật ký theo dõi quá trình thanh trùng
- Đồ hộp rau quả dầm giấm sau khi thanh trùng được làm nguội và làm khô theo yêu cầu kỹ thuật (nhiệt độ làm nguội $38^0C \div 40^0C$ trong thời gian quy định), đảm bảo không làm nứt, vỡ, biến dạng hộp sản phẩm	- Quan sát quá trình thực hiện - Kiểm tra nhiệt độ và bề mặt đồ hộp sau khi làm nguội, làm khô - Đối chiếu với bảng yêu cầu kỹ thuật của đồ hộp sau khi làm nguội và làm khô

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Các sự cố xảy ra trong quá trình thanh trùng được giải quyết kịp thời	- Quan sát quá trình thực hiện và đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị
- Các thiết bị (thanh trùng, làm nguội...) vận hành đúng quy trình và đảm bảo an toàn	- Quan sát và đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị
- Thái độ trung thực, nghiêm túc, luôn chú ý đến an toàn vệ sinh thực phẩm và an toàn lao động	- Quan sát, đánh giá
- Thao tác thực hiện gọn gàng, chính xác	- Quan sát, đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG ĐỒ HỘP RAU QUẢ DẦM GIẤM
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G10

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Đánh giá chất lượng đồ hộp rau quả dầm giấm gồm các bước công việc: lấy mẫu; chuẩn bị dụng cụ, thiết bị đánh giá chất lượng; kiểm tra sự hư hỏng của bao bì sản phẩm do va đập hoặc do vi sinh vật; đánh giá màu sắc, trạng thái; Bx, pH; xác định tỷ lệ cái/nước và có kết luận chính xác về chất lượng của đồ hộp rau quả dầm giấm nhằm kiểm soát được quá trình và phục vụ cho các công đoạn sau này.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Mẫu sản phẩm đồ hộp rau quả dầm giấm được lấy đảm bảo tính đại diện cho lô sản phẩm theo Thông tư số 14/2011/TT-BYT.

- Các dụng cụ đầy đủ, khô, sạch và đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật.

- Bao bì chứa sản phẩm bị hư hỏng do va đập hoặc do vi sinh vật được kiểm tra chính xác, đúng thời điểm (sau thanh trùng 24 giờ) và đảm bảo loại bỏ hết các sản phẩm bị hư hỏng bao bì.

- Màu sắc, trạng thái; Bx, pH và tỷ lệ cái/nước của sản phẩm đồ hộp rau quả dầm giấm được đánh giá đúng quy trình, chính xác, đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm.

- Chất lượng sản phẩm đồ hộp rau quả dầm giấm được kết luận một cách chính xác theo tiêu chuẩn Việt Nam/tiêu chuẩn cơ sở (tùy theo nguyên liệu).

- Sử dụng các dụng cụ đánh giá chất lượng sản phẩm rau quả dầm giấm đóng hộp đúng quy trình và đảm bảo an toàn.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lấy mẫu và bảo quản được mẫu sản phẩm đồ hộp rau quả dầm giấm đúng quy định.

- Quan sát và phát hiện được các bất thường của thiết bị, dụng cụ đánh giá chất lượng sản phẩm đồ hộp rau quả dầm giấm.

- Nhận biết được các dấu hiệu hư hỏng của bao bì.

- Xác định được các chỉ tiêu màu sắc, trạng thái, Bx, pH, tỷ lệ cái/nước của sản phẩm rau quả dầm giấm đóng hộp đúng yêu cầu.

- Thực hiện đúng các nguyên tắc về an toàn vệ sinh thực phẩm, vệ sinh phòng thí nghiệm, an toàn lao động.

2. Kiến thức

- Trình bày được phương pháp lấy mẫu sản phẩm rau quả dầm giấm đóng hộp.

- Nêu được đặc điểm các loại dụng cụ, thiết bị dùng để đánh giá chất lượng sản phẩm rau quả dầm giấm đóng hộp.

- Phân tích được nguyên nhân gây hư hỏng bao bì chứa đựng sản phẩm rau quả dầm giấm.

- Trình bày được các yêu cầu khi đánh giá cảm quan sản phẩm.

- Trình bày các phương pháp đánh giá màu sắc, trạng thái, Bx, pH, tỷ lệ cái/nước (tùy theo nguyên liệu).

- Trình bày được nguyên tắc an toàn vệ sinh thực phẩm, vệ sinh phòng thí nghiệm và an toàn lao động.

- Phân tích được vai trò của việc đánh giá chất lượng sản phẩm đến quá trình sản xuất và chất lượng sản phẩm sau cùng.

- Giải thích được các sự cố xảy ra trong quá trình đánh giá chất lượng sản phẩm sấy và đề xuất các biện pháp xử lý các sự cố này.

- Đề xuất được các biện pháp xử lý sản phẩm khi chất lượng sản phẩm không đạt yêu cầu theo tiêu chuẩn đề ra.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Mẫu kiểm tra, dụng cụ mở đồ hộp.

- Phòng đánh giá chất lượng sản phẩm.

- Cân kỹ thuật, cân đồng hồ, rây lưới, ống đong.

- Bx kế, pH kế, dụng cụ thủy tinh, chén sứ trắng.

- Tủ sấy, tủ lạnh bảo quản mẫu.

- Bảng yêu cầu kỹ thuật về thiết bị, dụng cụ đánh giá chất lượng sản phẩm đồ hộp.

- Sổ nhật ký làm việc, sổ ghi chép, phiếu ghi kết quả mẫu.

- Bảng yêu cầu thành phẩm đồ hộp rau quả dầm giấm.

- Tài liệu tiêu chuẩn Việt Nam/cơ sở về chỉ tiêu chất lượng sản phẩm đồ hộp rau quả dầm giấm (tùy nguyên liệu).

- Bảng mức điểm đánh giá cảm quan.

- Thông tư số 14/2011/TT-BYT về hướng dẫn lấy mẫu lô hàng.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Mẫu sản phẩm được lấy mang tính đại diện cho lô sản phẩm theo Thông tư số 14/2011/TT-BYT	- Quan sát, kiểm tra mẫu đối chiếu với Thông tư lấy mẫu 14/2011/TT-BYT của Bộ Y Tế

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Thiết bị, dụng cụ dùng đánh giá chất lượng được chuẩn bị đầy đủ, khô, sạch và đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật	- Quan sát, kiểm tra - Đối chiếu với bảng yêu cầu kỹ thuật về thiết bị, dụng cụ đánh giá chất lượng sản phẩm đồ hộp
- Bao bì chứa sản phẩm bị hư hỏng do va đập hoặc do vi sinh vật được kiểm tra chính xác, đúng thời điểm (sau thanh trùng 24 giờ) và đảm bảo loại bỏ hết các sản phẩm bị hư hỏng bao bì	- Quan sát quá trình thực hiện - Kiểm tra lại lô hàng, sổ nhật ký làm việc - Đối chiếu với bảng yêu cầu thành phẩm đồ hộp rau quả dầm giấm
- Màu sắc, trạng thái; Bx, pH và tỷ lệ cái/nước của sản phẩm đồ hộp rau quả dầm giấm được đánh giá đúng quy trình, chính xác, đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm	- Quan sát quá trình đánh giá chất lượng sản phẩm - Đối chiếu với bảng cho điểm các chỉ tiêu cảm quan của sản phẩm
- Chất lượng sản phẩm đồ hộp rau quả dầm giấm được kết luận một cách chính xác theo tiêu chuẩn Việt Nam/ tiêu chuẩn cơ sở (tùy theo nguyên liệu)	- Kiểm tra phiếu kết luận các chỉ tiêu của sản phẩm đồ hộp rau quả dầm giấm - Đối chiếu với tiêu chuẩn Việt Nam/ tiêu chuẩn cơ sở về chỉ tiêu chất lượng của sản phẩm đồ hộp rau quả dầm giấm (tương ứng với từng nguyên liệu)
- Sử dụng các dụng cụ đánh giá chất lượng sản phẩm đúng quy trình và đảm bảo an toàn	- Quan sát người thực hiện - Đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình sử dụng các dụng cụ
- Các sự cố trong quá trình đánh giá chất lượng được xử lý kịp thời	- Quan sát người thực hiện
- Thao tác thực hiện công việc gọn gàng, chính xác, hợp vệ sinh	- Quan sát, đánh giá
- Có tinh thần trách nhiệm cao và có thái độ trung thực khi đánh giá chất lượng sản phẩm	- Quan sát - Kiểm tra phiếu đánh giá chất lượng sản phẩm

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BẢO ÔN ĐỒ HỘP RAU QUẢ DẦM GIẤM
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G11

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Bảo ôn đồ hộp rau quả dầm giấm bao gồm các bước công việc: Kiểm tra kho và các phương tiện, dụng cụ bảo ôn, chuyển đồ hộp vào kho, theo dõi đồ hộp được bảo ôn theo định kỳ, xử lý đồ hộp bị hư hỏng... nhằm phát hiện và xử lý nhanh các dạng hư hỏng của đồ hộp để ổn định chất lượng đồ hộp rau quả dầm giấm và chuẩn bị cho quá trình tiêu thụ sản phẩm.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Kho bảo ôn sạch, khô ráo, đúng chế độ và đầy đủ các dụng cụ, phương tiện cần thiết.
- Đồ hộp rau quả dầm giấm được chuyển vào kho bảo ôn nhẹ nhàng, không làm hư hỏng sản phẩm.
- Đồ hộp rau quả dầm giấm được xếp vào kho bảo ôn đúng quy định theo từng lô, đảm bảo mỗi lô có thẻ kho ghi đầy đủ các thông tin.
- Đồ hộp rau quả dầm giấm được theo dõi thường xuyên trong thời gian bảo ôn (tối thiểu là 15 ngày), đảm bảo phát hiện và xử lý kịp thời các dạng hư hỏng của đồ hộp.
- Đồ hộp rau quả dầm giấm bị hư hỏng đảm bảo có phương pháp xử lý phù hợp và loại bỏ hết.
- Kho bảo ôn được vệ sinh đúng quy định sau khi di chuyển đồ hộp bị hư hỏng.
- Đồ hộp rau quả dầm giấm sau khi bảo ôn được chuyển sang công đoạn dán nhãn, đóng thùng đúng yêu cầu kỹ thuật, không làm hư hỏng sản phẩm.
- Thiết bị vận chuyển vận hành đúng quy trình và an toàn.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Quan sát, kiểm tra được kho bảo ôn.
- Vận chuyển và sắp xếp được đồ hộp trong kho bảo ôn.
- Phát hiện và xử lý được các dạng hư hỏng của đồ hộp.
- Kiểm tra và loại bỏ chính xác các sản phẩm đồ hộp bị hư hỏng.
- Vận hành được thiết bị vận chuyển và xử lý được các sự cố khi vận hành các thiết bị.

2. Kiến thức

- Nêu được các yêu cầu về vệ sinh kho bảo ôn và chế độ bảo ôn đồ hộp rau quả dầm giấm.
- Mô tả được nguyên tắc khi sắp xếp đồ hộp trong kho bảo ôn.

- Trình bày được các yêu cầu kỹ thuật khi sắp xếp đồ hộp trong kho bảo ôn.
- Phân tích được mục đích của quá trình bảo ôn đồ hộp.
- Giải thích được các dạng hư hỏng của đồ hộp rau quả dầm giấm và nguyên nhân gây các dạng hư hỏng đó.
- Tổng hợp các kiến thức để đề xuất các biện pháp xử lý các đồ hộp bị hư hỏng đó.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Lô sản phẩm đồ hộp rau quả dầm giấm.
- Kho bảo ôn, kệ xếp sản phẩm, bìa giấy.
- Nhiệt kế, ẩm kế, phương tiện vận chuyển.
- Bảng yêu cầu kỹ thuật về kho bảo ôn, bảng yêu cầu kỹ thuật khi bảo ôn sản phẩm đồ hộp rau quả dầm giấm.
- Thẻ kho, nhật ký kho, giấy, bút.
- Bảng hướng dẫn quy trình vận hành thiết bị vận chuyển.
- Bảng tiêu chuẩn Việt Nam/cơ sở về chất lượng đồ hộp rau quả dầm giấm.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Kho bảo ôn sạch, khô ráo, đúng chế độ và đầy đủ các dụng cụ, phương tiện cần thiết	- Quan sát, kiểm tra kho bảo ôn - Đối chiếu với yêu cầu kỹ thuật về kho bảo ôn
- Đồ hộp rau quả dầm giấm được chuyển vào kho bảo ôn nhẹ nhàng, không làm hư hỏng sản phẩm	- Quan sát quá trình thực hiện - Kiểm tra kho bảo ôn sau khi nhập sản phẩm - Kiểm tra sổ nhật ký giao - nhận sản phẩm
- Đồ hộp rau quả dầm giấm được xếp vào kho bảo ôn đúng quy định theo từng lô, đảm bảo mỗi lô có thẻ kho ghi đầy đủ các thông tin	- Quan sát quá trình sắp xếp - Kiểm tra lô đồ hộp trong kho bảo ôn sau khi sắp xếp - Kiểm tra thẻ kho
- Đồ hộp rau quả dầm giấm được theo dõi thường xuyên trong thời gian bảo ôn (tối thiểu là 15 ngày), đảm bảo phát hiện và xử lý kịp thời các dạng hư hỏng của đồ hộp	- Kiểm tra sổ nhật ký kho - Đối chiếu với bảng tiêu chuẩn Việt Nam/cơ sở về chất lượng đồ hộp rau quả dầm giấm
- Đồ hộp rau quả dầm giấm bị hư hỏng đảm bảo có phương pháp xử lý phù hợp và loại bỏ hết	- Quan sát quá trình thực hiện - Kiểm tra lại lô sản phẩm - Kiểm tra thẻ kho, sổ nhật ký kho - Đối chiếu với bảng yêu cầu kỹ thuật khi bảo ôn sản phẩm đồ hộp rau quả dầm giấm

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Kho bảo ôn được vệ sinh đúng quy định sau khi di chuyển đồ hộp bị hư hỏng	- Quan sát và kiểm tra kho bảo ôn - Đối chiếu với bảng yêu cầu kỹ thuật về kho bảo ôn
- Đồ hộp rau quả dầm giấm sau khi bảo ôn được chuyển sang công đoạn dán nhãn, đóng thùng đúng yêu cầu kỹ thuật, không làm hư hỏng sản phẩm	- Quan sát quá trình vận chuyển đồ hộp
- Thiết bị vận chuyển vận hành đúng quy trình và an toàn	- Quan sát và đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành thiết bị vận chuyển
- Thao tác thực hiện công việc gọn gàng, chính xác, hợp vệ sinh	- Quan sát, đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: DÁN NHÃN, ĐÓNG THÙNG ĐỒ HỘP RAU QUẢ DẦM GIẤM
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G12

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Dán nhãn, đóng thùng đồ hộp rau quả dầm giấm bao gồm những bước công việc tiếp nhận đồ hộp rau quả dầm giấm; chuẩn bị nhãn, thùng carton; dán nhãn sản phẩm đồ hộp; sắp xếp đồ hộp dầm giấm vào thùng carton; dán thùng, xiết đai; dán nhãn thùng carton nhằm mục đích tạo thành đơn vị hàng hóa để chuẩn bị quá trình bảo quản, vận chuyển và tiêu thụ sản phẩm sau này.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đồ hộp rau quả dầm giấm được tiếp nhận đúng, đủ loại theo kế hoạch, đảm bảo loại bỏ tất cả các đồ hộp bị hư hỏng (bao bì bị rách, móp méo, thủng...).
- Nhãn sản phẩm, thùng carton đóng sản phẩm rau quả dầm giấm được chuẩn bị đủ số lượng cần sử dụng, đảm bảo nhãn, thùng carton có đầy đủ thông tin và các thông tin rõ ràng theo quy định hiện hành.
- Đồ hộp rau quả dầm giấm được dán nhãn theo đúng yêu cầu kỹ thuật, đẹp, ngay ngắn.
- Đồ hộp rau quả dầm giấm được xếp vào thùng carton đúng theo yêu cầu kỹ thuật.
- Thùng đựng đồ hộp rau quả dầm giấm được dán nhãn và xiết đai kín, chắc chắn, không làm hư hỏng sản phẩm, đạt yêu cầu thẩm mỹ, đúng vị trí quy định và đảm bảo đầy đủ các thông tin cần thiết.
- Máy dán nhãn, đóng và xiết đai thùng carton vận hành đúng quy trình, đảm bảo an toàn.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Tiếp nhận được đồ hộp đúng trình tự.
- Nhận biết được các sản phẩm bị hư hỏng trạng thái bên ngoài.
- Quan sát, đọc và phân tích được thông tin trên nhãn và chọn đúng loại nhãn theo yêu cầu.
- Dán nhãn nhanh và chính xác.
- Lựa chọn được sọt nhựa/thùng carton để đóng sản phẩm đồ hộp rau quả dầm giấm.
- Xếp đồ hộp rau quả dầm giấm vào thùng nhanh, gọn và dán thùng, xiết đai đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Vận hành được các thiết bị dán thùng, xiết đai, vận chuyển đúng quy trình, đảm bảo an toàn và xử lý được các sự cố khi vận hành các thiết bị.

2. Kiến thức

- Trình bày được phương pháp kiểm tra đồ hộp rau quả dầm giấm khi tiếp nhận.

- Nêu được mục đích của việc dán nhãn hàng hóa, đóng thùng carton sản phẩm.

- Trình bày được nội dung ghi nhãn hàng hóa, quy cách và yêu cầu kỹ thuật khi đóng và xiết đai thùng carton.

- Trình bày được quy trình vận hành thiết bị dán nhãn, thiết bị vận chuyển, thiết bị dán thùng, xiết đai như thiết bị bắn gim...

- Trình bày được phương pháp xếp thùng, phương pháp kiểm tra nhãn sản phẩm sau khi dán nhãn, đóng thùng.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Đồ hộp rau quả dầm giấm, nhãn sản phẩm đồ hộp rau quả dầm giấm, sọt nhựa/thùng carton, nhãn dùng để dán trên thùng carton...

- Nghị định số 89/2006/NĐ-CP về quy chế ghi nhãn hàng hóa.

- Bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị.

- Các phương tiện vận chuyển, xe đẩy, dụng cụ và trang thiết bị xếp thùng, dụng cụ chứa đựng, các thiết bị, dụng cụ để dán nhãn, băng dính, các thiết bị dính băng dính lên thùng carton, gim và thiết bị đóng gim...

- Máy tính, sổ sách ghi chép...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bảo hộ lao động được mang đầy đủ	- Quan sát
- Đồ hộp rau quả dầm giấm được tiếp nhận đúng, đủ loại theo kế hoạch, đảm bảo loại bỏ tất cả các sản phẩm không đúng quy cách (bao bì bị rách, móp méo, thủng...)	- Quan sát quá trình tiếp nhận sản phẩm sấy - Kiểm tra sổ nhật ký giao nhận sản phẩm
- Nhãn sản phẩm, thùng carton đóng sản phẩm được chuẩn bị đủ số lượng cần sử dụng, đảm bảo nhãn, thùng carton có đầy đủ thông tin và các thông tin rõ ràng theo quy định hiện hành	- Quan sát quá trình thực hiện - Kiểm tra nhãn sản phẩm và nhãn thùng carton đối chiếu với nội dung ghi nhãn của Nghị định số 89/2006/NĐ-CP về quy chế ghi nhãn hàng hóa
- Đồ hộp rau quả dầm giấm được dán nhãn theo đúng yêu cầu kỹ thuật, đẹp, ngay ngắn	- Quan sát, kiểm tra sản phẩm sau khi dán nhãn

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Đồ hộp rau quả dầm giấm được xếp vào thùng carton đúng theo yêu cầu kỹ thuật: đủ số đơn vị sản phẩm, ngay ngắn, đúng quy cách và tiêu chuẩn xếp thùng; đảm bảo không làm hư hỏng sản phẩm	- Quan sát, kiểm tra thùng carton đã có sản phẩm - Đối chiếu với quy cách và tiêu chuẩn xếp sản phẩm vào thùng carton
- Thùng sản phẩm được dán nhãn và xiết đai kín, chắc chắn, đảm bảo không làm hỏng sản phẩm, đạt yêu cầu thẩm mỹ, đúng vị trí theo quy cách quy định và đảm bảo đầy đủ các thông tin cần thiết trên nhãn thùng sản phẩm	- Quan sát quá trình thực hiện - Kiểm tra trực tiếp thùng sản phẩm sau khi dán nhãn, xiết đai - Kiểm tra các thông tin trên nhãn thùng carton và đối chiếu Nghị định số 89/2006/NĐ-CP về quy chế ghi nhãn hàng hóa
- Máy dán nhãn, đóng và xiết đai thùng carton vận hành đúng quy trình, đảm bảo an toàn	- Quan sát quá trình thực hiện - Đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị
- Thao tác thực hiện công việc gọn gàng, chính xác, hợp vệ sinh	- Quan sát, đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BẢO QUẢN SẢN PHẨM ĐỒ HỘP RAU QUẢ DẦM GIẤM
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G13

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Bảo quản sản phẩm đồ hộp rau quả dầm giấm bao gồm các bước công việc kiểm tra kho bảo quản, chuyển sọt/thùng đồ hộp rau quả dầm giấm vào kho, tiến hành bảo quản và theo dõi, xử lý các sản phẩm bị hư hỏng nhằm ổn định chất lượng cho sản phẩm đồ hộp rau quả dầm giấm và chuẩn bị cho quá trình tiêu thụ sản phẩm sau này.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Kho bảo quản sạch, khô ráo, với đầy đủ các dụng cụ, thiết bị và được cài đặt đúng chế độ bảo quản (bảo quản lạnh).

- Các thùng đựng sản phẩm đồ hộp rau quả dầm giấm được chuyển vào kho theo hàng, theo lối và được sắp xếp trên các kệ, giá đúng yêu cầu kỹ thuật, có tính khoa học.

- Đồ hộp rau quả dầm giấm được bảo quản theo đúng chế độ (nhiệt độ, độ ẩm, thời gian...).

- Chất lượng đồ hộp rau quả dầm giấm được theo dõi, kiểm tra định kỳ để có thể phát hiện các dạng hư hỏng của sản phẩm và có phương pháp xử lý phù hợp các sản phẩm bị hư hỏng.

- Các dụng cụ, thiết bị dùng trong quá trình bảo quản vận hành đúng quy trình và đảm bảo an toàn.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Kiểm tra được chế độ cài đặt kho bảo quản.

- Sử dụng được nhiệt kế, ẩm kế đúng quy trình.

- Vận chuyển và sắp xếp được đồ hộp rau quả dầm giấm vào kho đúng yêu cầu kỹ thuật.

- Vận hành và điều chỉnh được các chế độ trong kho bảo quản đồ hộp rau quả dầm giấm.

- Lấy mẫu và kiểm tra được chất lượng của đồ hộp rau quả dầm giấm trong thời gian bảo quản.

- Phát hiện và xử lý được các dạng hư hỏng của sản phẩm đồ hộp rau quả dầm giấm kịp thời.

2. Kiến thức

- Nêu được các yêu cầu về chế độ bảo quản đồ hộp rau quả dầm giấm.

- Nêu được các phương pháp bảo quản đồ hộp rau quả dầm giấm.

- Trình bày được phương pháp sử dụng và quy trình vận hành nhiệt kế, ẩm kế, thiết bị vận chuyển...

- Trình bày được nguyên tắc khi sắp xếp sản phẩm đồ hộp rau quả dầm giấm trong kho và các yêu cầu kỹ thuật khi sắp xếp sản phẩm.

- Trình bày được phương pháp lấy mẫu và kiểm tra chất lượng của sản phẩm đồ hộp rau quả dầm giấm trong thời gian bảo quản.

- Nêu được các nguyên nhân và đề xuất biện pháp khắc phục các dấu hiệu hư hỏng của sản phẩm đồ hộp rau quả dầm giấm trong thời gian bảo quản.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Sản phẩm đồ hộp dầm giấm, bảng các chỉ tiêu chất lượng của đồ hộp rau quả dầm giấm theo tiêu chuẩn Việt Nam/cơ sở.

- Kho bảo quản có kệ, giá đỡ, bục kê; nhiệt kế, ẩm kế, dàn lạnh, băng tải, xe đẩy, xe nâng, dụng cụ lấy mẫu...

- Bút viết, sổ nhật ký bảo quản, sổ theo dõi nhập - xuất hàng hóa.

- Bảng thông số kỹ thuật của quá trình bảo quản

- Bảng các chỉ tiêu chất lượng của đồ hộp rau quả dầm giấm theo tiêu chuẩn Việt Nam/cơ sở.

- Bảng hướng dẫn quy trình vận hành, sử dụng các thiết bị.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Kho bảo quản sạch, khô ráo, với đầy đủ các dụng cụ, thiết bị và được cài đặt đúng chế độ bảo quản (bảo quản lạnh)	- Quan sát, kiểm tra các thông số kho bảo quản và đối chiếu với bảng thông số kỹ thuật quá trình bảo quản
- Các thùng đựng sản phẩm đồ hộp rau quả dầm giấm được chuyển vào kho theo hàng, theo lối và được sắp xếp trên các kệ, giá đúng yêu cầu kỹ thuật, có tính khoa học (nhập trước - xuất trước, nhập sau - xuất sau)	- Quan sát quá trình thực hiện - Kiểm tra trực tiếp kệ, giá sắp xếp các thùng sản phẩm rau quả dầm giấm - Kiểm tra sổ nhật ký bảo quản - Kiểm tra sổ theo dõi nhập - xuất hàng hóa
- Đồ hộp rau quả dầm giấm được bảo quản theo đúng chế độ (nhiệt độ, độ ẩm, thời gian...)	- Kiểm tra sổ nhật ký bảo quản - Kiểm tra các thông số kỹ thuật của quá trình bảo quản trên các dụng cụ nhiệt kế, ẩm kế, đồng hồ đo thời gian

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Chất lượng đồ hộp rau quả dầm giấm được theo dõi, kiểm tra định kỳ (hàng tuần) để có thể phát hiện các dạng hư hỏng của sản phẩm và có phương pháp xử lý phù hợp các sản phẩm bị hư hỏng	- Quan sát gián tiếp quá trình thực hiện. - Định kỳ lấy mẫu kiểm tra và đối chiếu bảng các chỉ tiêu chất lượng của đồ hộp rau quả dầm giấm theo tiêu chuẩn Việt Nam/cơ sở - Kiểm tra sổ nhật ký bảo quản sản phẩm
- Các dụng cụ, thiết bị trong kho bảo quản vận hành đúng quy trình và đảm bảo an toàn	- Quan sát quá trình thực hiện - Đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành, sử dụng các thiết bị
- Thao tác thực hiện công việc gọn gàng, chính xác, hợp vệ sinh	- Quan sát, đánh giá
- Có thái độ cẩn thận, trung thực trong khi thực hiện công việc	- Quan sát - Kiểm tra sổ nhật ký bảo quản

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHUẨN BỊ THIẾT BỊ, DỤNG CỤ SẢN XUẤT RAU QUẢ MUỐI CHUA
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ sản xuất rau quả muối chua bao gồm những bước công việc lựa chọn thiết bị, dụng cụ; bố trí thiết bị, dụng cụ; vận hành thử thiết bị; vệ sinh và để ráo thiết bị, dụng cụ trong nhà xưởng sản xuất rau quả muối chua nhằm mục đích có đầy đủ thiết bị, dụng cụ ở tình trạng hoạt động tốt và sạch sẽ trước khi đi vào sản xuất để đảm bảo sản phẩm đạt yêu cầu về vệ sinh an toàn thực phẩm.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thiết bị, dụng cụ sản xuất rau quả muối chua được chuẩn bị đầy đủ, đạt yêu cầu kỹ thuật và đảm bảo an toàn thực phẩm.

- Dụng cụ được bố trí gọn, đúng vị trí trong dây chuyền sản xuất rau quả muối chua.

- Hóa chất dùng để vệ sinh thiết bị, dụng cụ trong sản xuất rau quả muối chua được pha đúng quy trình, đúng loại theo danh mục cho phép sử dụng, đúng lượng và đúng nồng độ theo quy định hiện hành.

- Thiết bị, dụng cụ được vệ sinh đúng quy trình, đảm bảo sạch và được làm khô ráo trước khi sử dụng.

- Các thiết bị được vận hành không tải theo đúng quy trình và đảm bảo an toàn lao động.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Chọn được thiết bị phù hợp sản xuất rau quả muối chua.

- Nhận biết và bố trí được dụng cụ, thiết bị theo từng khu vực làm việc trong nhà xưởng gọn gàng, thuận tiện cho thao tác làm việc.

- Vận hành thử thiết bị theo đúng quy trình, đảm bảo an toàn và phát hiện được các sự cố khi vận hành thiết bị.

- Pha được hóa chất tẩy rửa vệ sinh thiết bị, dụng cụ đúng loại, đúng nồng độ và đủ lượng cần dùng.

- Vệ sinh được thiết bị, dụng cụ đúng quy trình, sạch.

- Nhận biết được thiết bị, dụng cụ sạch và khô ráo.

2. Kiến thức

- Nêu được yêu cầu kỹ thuật và đặc điểm của các loại dụng cụ, thiết bị trong sản xuất rau quả muối chua (theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia).

- Nêu được cách bố trí các thiết bị, dụng cụ trong nhà xưởng sản xuất rau quả muối chua.

- Trình bày được tỷ lệ hóa chất, quy trình pha dung dịch hóa chất để vệ sinh, khử trùng thiết bị, dụng cụ.

- Trình bày được quy trình vận hành, quy trình vệ sinh các thiết bị, dụng cụ và quy định về an toàn khi vận hành thiết bị.

- Trình bày được các sự cố xảy ra trong quá trình vận hành thiết bị và nêu các biện pháp khắc phục các sự cố này.

V. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Sơ đồ vị trí các khu vực trong nhà xưởng sản xuất rau quả muối chua.

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 01-09:2009/BNNPTNT về cơ sở chế biến hoặc theo quy chuẩn hiện hành.

- Thùng, chum, vại, bể..., thiết bị thanh trùng, đũa, thìa (muỗng)..., túi PE, lọ thủy tinh miệng rộng 500ml, ống đong,..., cân đồng hồ, cân kỹ thuật, ly (cốc), cốc đong 0,5 lit; 1 lit, nhiệt kế, pH kế (giấy quỳ tím), chiết quang kế (Bx kế), đồng hồ đo giờ, máy tính cá nhân..., máy ghép mí chân không, máy hàn dán bao PE, máy cắt thái, dàn phơi...

- Hóa chất vệ sinh thiết bị, dụng cụ vệ sinh thiết bị, dụng cụ (khăn lau, miếng rửa, xà phòng rửa, bàn chải...).

- Bảng thông số kỹ thuật về dung dịch hóa chất dùng để vệ sinh thiết bị dụng cụ.

- Bảng hướng dẫn vận hành thiết bị.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Thiết bị, dụng cụ sản xuất rau quả muối chua được chuẩn bị đầy đủ, đạt yêu cầu kỹ thuật, có khả năng chịu được axit và đảm bảo an toàn thực phẩm (theo quy chuẩn Việt Nam QCVN 01-09:2009/BNNPTNT hoặc theo quy chuẩn hiện hành)	- Quan sát, kiểm tra dụng cụ, thiết bị và đối chiếu với danh mục các thiết bị, dụng cụ dùng trong sản xuất rau quả muối chua - So sánh với quy chuẩn Việt Nam QCVN 01-09:2009/BNNPTNT (hoặc theo quy chuẩn hiện hành)
- Dụng cụ được bố trí gọn, đúng vị trí trong dây chuyền sản xuất rau quả muối chua	- Quan sát và đối chiếu với sơ đồ bố trí dụng cụ trong nhà xưởng

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Hóa chất dùng để vệ sinh thiết bị, dụng cụ trong sản xuất rau quả muối chua được pha đúng quy trình, đúng loại theo danh mục cho phép sử dụng, đúng lượng và đúng nồng độ theo quy định hiện hành	- Quan sát trực tiếp người thực hiện - Kiểm tra dung dịch hóa chất sau khi pha - Đối chiếu với bảng thông số kỹ thuật về dung dịch hóa chất dùng để vệ sinh thiết bị dụng cụ
- Thiết bị, dụng cụ được vệ sinh đúng theo quy trình, đảm bảo sạch và được làm khô ráo trước khi sử dụng	- Quan sát trực tiếp người thực hiện - Kiểm tra trực tiếp thiết bị, dụng cụ sau khi vệ sinh
- Các thiết bị được vận hành không tải theo đúng quy trình và đảm bảo an toàn lao động	- Quan sát trực tiếp người thực hiện - Đối chiếu với bảng hướng dẫn vận hành thiết bị trong xưởng sản xuất
- Thao tác thực hiện công việc nhanh, gọn, đảm bảo vệ sinh	- Quan sát, đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHUẨN BỊ BAO BÌ ĐÓNG GÓI SẢN PHẨM RAU QUẢ MUỐI CHUA
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị bao bì đóng gói sản phẩm muối chua là công việc bao gồm các công đoạn tiếp nhận bao bì, rửa sạch bao bì; khử trùng bao bì; làm khô bao bì và vận chuyển bao bì đến khu vực đóng gói sản phẩm rau quả muối chua.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Bao bì đóng gói sản phẩm rau quả muối chua có khả năng chịu được axit và đúng kích cỡ yêu cầu.
- Bao bì đóng gói sản phẩm rau quả muối chua được tiếp nhận đủ số lượng, đúng chủng loại và đảm bảo loại bỏ hết những bao bì bị hư hỏng.
- Bao bì đóng gói sản phẩm rau quả muối chua được rửa sạch đúng phương pháp và đúng loại hóa chất.
- Bao bì sau khi rửa sạch tạp chất, hóa chất, không bị nhiễm mùi lạ, không bị hư hỏng...
- Bao bì đóng gói sản phẩm rau quả muối chua được khử trùng, làm khô đúng phương pháp, đúng chế độ và đạt tiêu chuẩn yêu cầu.
- Bao bì được vận chuyển đến khu vực đóng gói sản phẩm đúng vị trí và đảm bảo không làm hư hỏng bao bì.
- Các thiết bị rửa, khử trùng, làm khô, vận chuyển... vận hành đúng quy trình và đảm bảo an toàn.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lựa chọn đúng, đủ số lượng bao bì theo yêu cầu.
- Rửa sạch, khử trùng, làm khô được bao bì theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật.
- Sắp xếp được bao bì vào sọt, giỏ hoặc thiết bị vận chuyển và vận chuyển đến đúng nơi quy định.
- Sử dụng được Bx kế, pH kế (giấy quỳ tím).
- Vận hành được thiết bị rửa bao bì, thiết bị khử trùng, thiết bị làm khô đúng quy trình, đảm bảo an toàn và xử lý được các sự cố khi vận hành các thiết bị.

2. Kiến thức

- Nêu được các yêu cầu kỹ thuật về bao bì sử dụng để đóng gói sản phẩm rau quả muối chua và trình bày được ảnh hưởng của bao bì đến chất lượng sản phẩm.
- Nêu được vai trò đặc tính của các loại hóa chất tẩy rửa, khử trùng bao bì và trình bày được phương pháp pha hóa chất rửa bao bì.

- Trình bày được quy trình vận hành các thiết bị rửa, khử trùng, làm khô, vận chuyển bao bì và quy định an toàn khi sử dụng các thiết bị.

- Trình bày được phương pháp kiểm tra độ sạch của bao bì sau khi rửa và phương pháp khử trùng, làm khô bao bì.

- Nêu được tác dụng của việc khử trùng, làm khô bao bì và ảnh hưởng của tái nhiễm bẩn bao bì đến chất lượng sản phẩm.

- Trình bày được các sự cố xảy ra trong quá trình rửa sạch, khử trùng, làm khô bao bì và nêu các biện pháp khắc phục các sự cố này.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Các loại bao bì như hộp kim loại, lọ thủy tinh, túi PE, các loại thùng carton, sọt nhựa, thùng chứa,...

- Các loại hóa chất tẩy rửa, các thiết bị rửa, các dụng cụ, thiết bị kiểm tra độ sạch của bao bì..., các thiết bị khử trùng bao bì, thiết bị làm khô, thiết bị vận chuyển: băng tải, gầu tải...

- Bảng yêu cầu kỹ thuật của dung dịch hóa chất dùng để vệ sinh bao bì.

- Găng tay, bảo hộ lao động, thiết bị đong pha hóa chất, lò hơi, thùng chứa, khay chứa, cẩu, xe đẩy, pallet, xe nâng...

- Bảng thông số kỹ thuật của quá trình rửa, khử trùng và làm khô bao bì.

- Bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị: thiết bị rửa, thiết bị khử trùng, thiết bị làm khô và thiết bị vận chuyển.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bảo hộ lao động được mang đầy đủ	- Quan sát
- Bao bì đóng gói sản phẩm rau quả muối chua có khả năng chịu được axit và đúng kích cỡ yêu cầu	- Kiểm tra bao bì - Đối chiếu với tài liệu về yêu cầu kỹ thuật đối với bao sản phẩm rau quả muối chua
- Bao bì đóng gói sản phẩm rau quả muối chua được tiếp nhận đủ số lượng, đúng chủng loại và đảm bảo loại bỏ hết những bao bì bị hư hỏng	- Quan sát người thực hiện - Kiểm tra bao bì sau khi tiếp nhận
- Bao bì đóng gói sản phẩm rau quả muối chua được rửa sạch đúng phương pháp và đúng loại hóa chất phù hợp	- Quan sát trực tiếp người rửa bao bì - Kiểm tra dung dịch hóa chất và đối chiếu với bảng yêu cầu kỹ thuật của dung dịch hóa chất dùng để vệ sinh bao bì

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bao bì sau khi rửa sạch tạp chất, vi sinh vật, hóa chất dùng để rửa, bao bì không bị nhiễm mùi lạ, không bị hư hỏng, rách (bao PE), không bị nứt, vỡ (bao bì thủy tinh)...	- Quan sát quá trình rửa - Kiểm tra trực tiếp bao bì sau khi rửa và đối chiếu với bảng yêu cầu kỹ thuật của công đoạn rửa bao bì
- Bao bì đóng gói sản phẩm rau quả muối chua được khử trùng, làm khô đúng phương pháp và đúng chế độ khử trùng (nhiệt độ, thời gian hoặc nồng độ hóa chất tùy theo từng loại bao bì)	- Quan sát quá trình làm khô - Kiểm tra trực tiếp bao bì sau khi làm khô và đối chiếu với bảng yêu cầu kỹ thuật của công đoạn khử trùng, làm khô bao bì sau khi rửa
- Bao bì được vận chuyển đến khu vực đóng gói sản phẩm đúng vị trí, không làm hư hỏng bao bì	- Quan sát trực tiếp người thực hiện - Kiểm tra bao bì sau khi tập kết
- Các thiết bị rửa, khử trùng, làm khô, vận chuyển... vận hành đúng quy trình và an toàn	- Quan sát trực tiếp người thực hiện - Đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị
- Thao tác thực hiện công việc gọn gàng, chính xác, hợp vệ sinh	- Quan sát, đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: LỰA CHỌN NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT RAU QUẢ MUỐI CHUA
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Lựa chọn nguyên liệu sản xuất rau quả muối chua bao gồm những bước công việc nhận nguyên liệu từ kho; loại bỏ các nguyên liệu không đạt yêu cầu kỹ thuật; phân loại; cân nguyên liệu để sản xuất sản phẩm muối chua đạt yêu cầu chất lượng và đảm bảo năng suất hoạt động của nhà máy.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Nguyên liệu được nhận đảm bảo đủ khối lượng và đúng chủng loại yêu cầu.
- Nguyên liệu được lựa chọn theo đúng yêu cầu kỹ thuật trong sản xuất rau quả muối chua (theo QCVN 01-132/BNNPTNT đối với rau quả đủ điều kiện an toàn thực phẩm trong sản xuất).
- Nguyên liệu khi đưa vào sản xuất rau quả muối chua phải đồng đều về kích thước, màu sắc và đủ khối lượng theo từng ca sản xuất.
- Nguyên liệu không đạt yêu cầu được chuyển đến nơi xử lý gọn gàng, không rơi vãi, đúng vị trí tập kết và đảm bảo khu vực lựa chọn sạch phế liệu.
- Các thiết bị vận hành đúng quy trình và đảm bảo an toàn.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lựa chọn được nguyên liệu phù hợp để sản xuất rau quả muối chua, nhận biết và loại bỏ được các nguyên liệu không đạt yêu cầu kỹ thuật.
- Vận hành được máy phân loại nguyên liệu, máy vận chuyển theo đúng quy trình, đảm bảo an toàn và phát hiện được các sự cố khi vận hành thiết bị.
- Sử dụng được các dụng cụ, thiết bị dùng để vận chuyển nguyên liệu không đạt yêu cầu đến nơi tập kết đúng quy định.
- Chọn được loại cân và thao tác cân chính xác lượng nguyên liệu cần dùng trong từng ca sản xuất.

2. Kiến thức

- Nêu được năng suất hoạt động của nhà máy.
- Trình bày được yêu cầu kỹ thuật về màu sắc, kích thước của các nguyên liệu trong sản xuất rau quả muối chua.
- Trình bày được phương pháp đánh giá cảm quan nguyên liệu.
- Trình bày được cách sử dụng cân, quy trình vận hành máy phân loại, băng tải, gầu tải và quy định về an toàn khi vận hành thiết bị.

- Trình bày được các sự cố xảy ra trong quá trình vận hành thiết bị phân loại nguyên liệu trong sản xuất rau quả muối chua và nêu các biện pháp khắc phục các sự cố này.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Nguyên liệu dùng để sản xuất rau quả muối chua.

- QCVN 01-132/BNNPTNT đối với rau quả đủ điều kiện an toàn thực phẩm trong sản xuất.

- Các loại cân, dụng cụ chứa (sọt, thùng...), bàn làm việc, dụng cụ đo kích cỡ nguyên liệu, Bx kế, bàn phân loại, máy phân loại, pallet, băng tải, gầu tải, xe nâng...

- Sổ nhật ký giao nhận nguyên liệu, sổ nhật ký cân nguyên liệu trong từng ca sản xuất...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Nguyên liệu được nhận đảm bảo đủ khối lượng và đúng chủng loại yêu cầu	- Quan sát - Kiểm tra sổ nhật ký giao nhận nguyên liệu
- Nguyên liệu được lựa chọn theo yêu cầu kỹ thuật trong sản xuất rau quả muối chua: tươi, không bị bầm dập, sâu bệnh, hàm lượng đường > 2%, không nhiễm thuốc bảo vệ thực vật...	- Lấy mẫu và kiểm tra nguyên liệu rau quả được lựa chọn để muối chua - Đối chiếu với QCVN 01-132/ BNNPTNT đối với rau quả đủ điều kiện an toàn thực phẩm trong sản xuất
- Nguyên liệu khi đưa vào sản xuất rau quả muối chua đồng đều về kích thước, màu sắc và đủ khối lượng theo từng ca sản xuất	- Quan sát, đánh giá cảm quan nguyên liệu - Đối chiếu với bảng tiêu chuẩn nguyên liệu được dùng trong sản xuất rau quả muối chua - Kiểm tra sổ nhật ký cân nguyên liệu trong từng ca sản xuất
- Nguyên liệu không đạt yêu cầu được chuyển đến nơi xử lý gọn gàng, không rơi vãi, đúng vị trí tập kết và đảm bảo khu vực lựa chọn sạch phế liệu	- Quan sát trực tiếp người thực hiện - Kiểm tra khu vực lựa chọn nguyên liệu
- Thiết bị phân loại, vận chuyển... vận hành đúng quy trình và đảm bảo an toàn	- Quan sát trực tiếp người thực hiện - Đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị
- Thao tác thực hiện công việc gọn gàng, chính xác, hợp vệ sinh	- Quan sát, đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: RỬA NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT RAU QUẢ MUỐI CHUA
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H04

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Rửa nguyên liệu sản xuất rau quả muối chua bao gồm những bước công việc kiểm tra dụng cụ, thiết bị; ngâm nguyên liệu, tiến hành rửa; rửa lại và làm ráo nguyên liệu sau khi rửa nhằm có nguyên liệu sạch, đảm bảo vệ sinh trong sản xuất sản phẩm rau quả muối chua.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Các dụng cụ, thiết bị dùng để rửa nguyên liệu trong sản xuất rau quả muối chua sạch, khô ráo và đúng tiêu chuẩn kỹ thuật.

- Nguyên liệu được ngâm ngập trong nước rửa theo đúng yêu cầu kỹ thuật; đảm bảo làm mềm các chất bẩn trên bề mặt nguyên liệu.

- Nguyên liệu sau khi rửa sạch đất, cát và một phần vi sinh vật trên bề mặt.

- Nguyên liệu sau khi rửa, làm ráo không bị bầm dập, nát gãy, dư lượng hóa chất trên bề mặt nằm trong mức độ cho phép và đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm.

- Thiết bị rửa, làm ráo vận hành đúng quy trình và đảm bảo an toàn lao động.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Pha được dung dịch ngâm nguyên liệu đúng nồng độ và ngâm ngập nguyên liệu cần rửa vào dung dịch đúng thời gian.

- Thực hiện được thao tác kiểm tra dư lượng hóa chất trên bề mặt nguyên liệu sau khi rửa.

- Vận hành được các thiết bị (rửa, làm ráo) đúng quy trình, đảm bảo an toàn và xử lý được các sự cố khi rửa, làm ráo nguyên liệu.

2. Kiến thức

- Nêu được mục đích, yêu cầu kỹ thuật và tác dụng của dung dịch ngâm để rửa nguyên liệu

- Nêu được yêu cầu lượng nước cấp vào máy rửa và trình bày tiêu chuẩn nước dùng để rửa rau quả trong chế biến thực phẩm

- Nêu được yêu cầu nguyên liệu sau khi rửa và mục đích quá trình rửa lại.

- Trình bày được phương pháp kiểm tra dư lượng hóa chất và phương pháp làm ráo nguyên liệu

- Trình bày quy trình vận hành thiết bị rửa, làm ráo và nguyên tắc đảm bảo an toàn khi vận hành thiết bị.

- Nêu được các sự cố xảy ra trong quá trình vận hành thiết bị rửa, làm ráo và nêu các biện pháp khắc phục các sự cố này.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Nguyên liệu dùng để sản xuất rau quả dầm giấm, nguồn nước rửa.
- Bảng yêu cầu kỹ thuật về thiết bị, dụng cụ dùng để rửa nguyên liệu.
- Dung dịch ngâm (chlorin, ozône,...).
- Bể rửa, thau, thiết bị rửa rau quả (thiết bị thổi khí, bơi chèo..), thiết bị làm ráo.
- Bộ tiêu chuẩn nước dùng trong chế biến thực phẩm do Bộ y tế quy định.
- Bảng thông số kỹ thuật của quá trình rửa nguyên liệu.
- Bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bảo hộ lao động được mang đầy đủ	- Quan sát
- Các dụng cụ, thiết bị dùng để rửa nguyên liệu trong sản xuất rau quả muối chua sạch, khô ráo và đúng tiêu chuẩn kỹ thuật	- Quan sát, kiểm tra thiết bị - Đối chiếu với bảng yêu cầu kỹ thuật về thiết bị, dụng cụ dùng để rửa nguyên liệu
- Nguyên liệu được ngâm ngập trong nước, đúng thời gian, đúng nhiệt độ và đúng nồng độ theo yêu cầu kỹ thuật cho từng loại nguyên liệu; đảm bảo làm mềm các chất bẩn trên bề mặt nguyên liệu	- Theo dõi quá trình thực hiện - So sánh với bảng thông số kỹ thuật của công đoạn rửa nguyên liệu
- Nguyên liệu sạch đất, cát và một phần vi sinh vật trên bề mặt	- Quan sát trực tiếp người thực hiện. - Kiểm tra bề mặt nguyên liệu
- Nguyên liệu không bị bầm dập, nát gãy, dư lượng hóa chất trên bề mặt nằm trong mức độ cho phép và đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm sau khi rửa, làm ráo	- Quan sát trực tiếp người thực hiện - Kiểm tra nguyên liệu và nồng độ dư lượng hóa chất trên nguyên liệu sau khi rửa, làm ráo theo phương pháp hiện hành - Đối chiếu với bảng yêu cầu kỹ thuật về nguyên liệu sau khi rửa
- Các thiết bị (rửa, làm ráo) vận hành đúng quy trình và đảm bảo an toàn lao động	- Quan sát trực tiếp người thực hiện - Đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị
- Thao tác thực hiện công việc gọn gàng, chính xác, hợp vệ sinh	- Quan sát, đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: LÀM HÉO VÀ CẮT NHỎ NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT RAU QUẢ MUỐI CHUA
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H05

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Làm héo và cắt nhỏ nguyên liệu bao gồm các bước công việc kiểm tra dụng cụ, thiết bị; loại bỏ phần không sử dụng trên nguyên liệu; làm héo nguyên liệu; chần nguyên liệu; cắt nhỏ nguyên liệu; phân loại nguyên liệu sau khi cắt nhỏ và chuyển phế liệu đến nơi xử lý để tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình muối chua nhằm tạo ra sản phẩm muối chua đạt yêu cầu chất lượng.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Các dụng cụ, thiết bị làm héo, cắt nhỏ nguyên liệu sản xuất rau quả muối chua phải đầy đủ, sạch, khô ráo, đảm bảo đúng chủng loại và yêu cầu kỹ thuật.

- Nguyên liệu sạch rễ, cuống, núm quả, hoa.., với tỷ lệ phế liệu thấp và đảm bảo không bi dập, gãy...

- Nguyên liệu được làm héo hoặc chần đúng theo yêu cầu kỹ thuật, vừa se bề mặt, không quá héo/quá chín.

- Kích thước nguyên liệu được cắt đúng theo yêu cầu kỹ thuật, đồng đều.

- Phế liệu được vận chuyển đến khu vực xử lý đúng vị trí trong thời gian quy định.

- Các thiết bị chần, cắt thái, phân loại... vận hành đúng quy trình, an toàn.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Nhận biết và loại bỏ những phần không sử dụng trên nguyên liệu dùng để muối chua.

- Lựa chọn được thời gian phơi nguyên liệu theo nhiệt độ môi trường và phơi được nguyên liệu theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

- Lựa chọn được thông số chần phù hợp cho từng loại nguyên liệu.

- Vận hành thiết bị chần, cắt thái, phân loại, vận chuyển và xử lý được các sự cố khi chần, cắt thái, phân loại, vận chuyển...

- Quan sát, phân loại được nguyên liệu sau khi cắt nhỏ nhanh, gọn, đúng tiêu chuẩn.

- Thu gom được phế liệu đưa đến nơi xử lý.

2. Kiến thức

- Nêu được danh mục các dụng cụ, thiết bị làm héo, cắt nhỏ để sản xuất rau quả muối chua.

- Nêu được yêu cầu kỹ thuật của công đoạn làm sạch rễ, cuống, núm quả, hoa...

- Trình bày được các yêu cầu kỹ thuật của quá trình phơi, chần và cắt nhỏ nguyên liệu muối chua.

- Nêu được các yêu cầu kỹ thuật khi phân loại nguyên liệu.

- Trình bày được quy trình vận hành máy cắt thái, máy phân loại và nguyên tắc đảm bảo an toàn lao động.

- Nêu được các sự cố xảy ra trong quá trình vận hành thiết bị làm héo, cắt thái và trình bày được biện pháp khắc phục các sự cố này.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Nguyên liệu rau quả dùng muối chua.

- Bảng thông số kỹ thuật quá trình phơi hoặc chần và kích thước nguyên liệu sau khi cắt.

- Bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị (chần, cắt nhỏ, phân loại, vận chuyển...).

- Bảng tỷ lệ phế liệu cho phép khi loại bỏ các phần không sử dụng trên nguyên liệu.

- Nong, nia, dàn phơi, thiết bị chần, dụng cụ chứa đựng nguyên liệu, thiết bị cắt nhỏ, dao cắt, dụng cụ đảo nguyên liệu, bàn phân loại, thước đo, mẫu định dạng, bút, viết.....

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bảo hộ lao động được mang đầy đủ	- Quan sát người thực hiện
- Các dụng cụ, thiết bị làm héo, cắt nhỏ nguyên liệu sản xuất rau quả muối chua phải đầy đủ, sạch, khô ráo, đảm bảo đúng chủng loại và yêu cầu kỹ thuật	- Quan sát, kiểm tra thiết bị, dụng cụ làm héo, cắt nhỏ - Đối chiếu với bảng yêu cầu kỹ thuật của các dụng cụ, thiết bị làm héo, cắt nhỏ
- Nguyên liệu sạch rễ, cuống, núm quả, hoa.., với tỷ lệ phế liệu thấp và đảm bảo không bi dập, gãy...	- Quan sát, đánh giá cảm quan nguyên liệu. - Tính tỷ lệ phế liệu và đối chiếu bảng tỷ lệ phế liệu cho phép tại cơ sở
- Nguyên liệu được làm héo đúng theo yêu cầu kỹ thuật (nhiệt độ 30 - 40^{0}C, thời gian 2 - 4h... hoặc hơn tùy theo nguyên liệu), vừa se bề mặt, không quá héo	- Theo dõi quá trình thực hiện, kiểm tra nhiệt độ, thời gian phơi và đối chiếu với bảng thông số kỹ thuật quá trình phơi - Kiểm tra nguyên liệu sau khi phơi

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Nguyên liệu được chần đúng theo yêu cầu kỹ thuật (nhiệt độ 75 - 80^0C, thời gian 1 - 2 phút... hoặc hơn tùy theo nguyên liệu), vừa se bề mặt, không quá chín	- Theo dõi quá trình chần, kiểm tra nhiệt độ, thời gian chần và đối chiếu với bảng thông số kỹ thuật quá trình chần - Đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành thiết bị chần
- Kích thước nguyên liệu đúng theo yêu cầu kỹ thuật, đồng đều	- Quan sát, đánh giá cảm quan - Kiểm tra kích thước nguyên liệu sau khi cắt nhỏ và so sánh với thông số kỹ thuật quá trình cắt
- Phế liệu được vận chuyển đến khu vực xử lý đúng vị trí trong thời gian quy định	- Quan sát quá trình thực hiện - Kiểm tra khu vực xử lý
- Các thiết bị chần, cắt nhỏ, phân loại... vận hành đúng quy trình, an toàn	- Quan sát quá trình vận hành và đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị
- Các sự cố được xử lý kịp thời	- Quan sát quá trình - Đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị
- Thao tác thực hiện công việc gọn gàng, chính xác, hợp vệ sinh	- Quan sát, đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHUẨN BỊ DUNG DỊCH MUỐI
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H06

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị dung dịch muối bao gồm các bước công việc kiểm tra dụng cụ, thiết bị; tính toán lượng muối, lượng nước; cân muối, đường, đong nước; hòa trộn, đun sôi; lọc trong; để nguội và kiểm tra, điều chỉnh nồng độ dung dịch muối để có dung dịch muối đảm bảo lượng và nồng độ trong sản xuất rau quả muối chua.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Các dụng cụ, thiết bị để pha dung dịch muối đầy đủ, sạch, khô ráo, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, có khả năng chịu sự ăn mòn.
- Các phụ liệu (đường, muối, nước) được tính chính xác theo đúng công thức và theo từng loại tương ứng với từng nguyên liệu.
- Các phụ liệu (đường, muối, nước) được cân đúng loại và chính xác theo khối lượng đã tính hoặc theo bảng tính sẵn ở cơ sở sản xuất.
- Dung dịch muối được pha theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Dung dịch muối được đun sôi, lọc trong, không bị lắng cặn và được làm nguội xuống nhiệt độ yêu cầu.
- Các thiết bị vận hành đúng quy trình và đảm bảo an toàn.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Quan sát, kiểm tra được các dụng cụ, thiết bị pha chế dung dịch muối.
- Tính toán được lượng muối, lượng đường, lượng nước theo công thức và phát hiện được lỗi trong quá trình tính toán.
- Cân, đong được các nguyên phụ liệu đúng theo lượng đã tính toán hoặc theo bảng tính đã có.
- Vận hành được thiết bị gia nhiệt, thiết bị lọc, thiết bị làm nguội và xử lý được các sự cố khi đun nóng, lọc và làm nguội dung dịch muối.
- Sử dụng được Bx kế hoặc Baume kế đo nồng độ dung dịch muối, nhận biết được độ trong của dung dịch muối.

2. Kiến thức

- Nêu được danh mục dụng cụ, thiết bị pha dung dịch muối.
- Trình bày được các yêu cầu kỹ thuật của dung dịch muối để muối chua từng loại nguyên liệu rau quả.
- Nêu được công thức dùng để pha chế dung dịch muối tương ứng với từng loại nguyên liệu.

- Phân tích được vai trò của muối khi muối chua rau quả
- Giải thích được lý do bổ sung đường khi muối chua rau quả.
- Nêu được mục đích của quá trình đun sôi dung dịch muối.
- Trình bày các yêu cầu kỹ thuật của quá trình đun sôi, lọc trong và làm nguội dung dịch muối.
- Trình bày được cách sử dụng cân, dụng cụ đo lường, quy trình vận hành thiết bị gia nhiệt, thiết bị lọc và nguyên tắc đảm bảo an toàn lao động khi vận hành các thiết bị.
- Giải thích được các sự cố xảy ra trong quá trình vận hành thiết bị pha chế dung dịch muối và đề xuất các biện pháp khắc phục các sự cố này.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Nước, muối hạt, đường...
- Bảng tỷ lệ các phụ liệu pha chế dung dịch muối, bảng thông số kỹ thuật của dung dịch muối tương ứng với từng loại nguyên liệu.
- Xoong, nồi, cân đồng hồ, dụng cụ định lượng, thiết bị gia nhiệt có cánh khuấy, thiết bị lọc, dụng cụ lọc (xô, chậu, thùng, bể, vải lọc...), thiết bị làm nguội, Bx kế hoặc Baume kế, bơm, đường ống....
- Bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị.
- Giấy, bút, máy tính...
- Sổ nhật ký giao phụ liệu, sổ ghi chép kết quả.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bảo hộ lao động được mang đầy đủ, đúng yêu cầu	- Quan sát người thực hiện
- Các dụng cụ, thiết bị pha dung dịch muối đầy đủ, sạch, khô ráo, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, có khả năng chịu sự ăn mòn	- Quan sát, kiểm tra thiết bị, dụng cụ pha dung dịch muối - Đối chiếu với yêu cầu kỹ thuật của dụng cụ, thiết bị dùng để pha dung dịch muối
- Các phụ liệu (đường, muối, nước) được tính chính xác theo đúng công thức và theo từng loại tương ứng với từng nguyên liệu	- Quan sát, kiểm tra lượng các phụ liệu - Đối chiếu với bảng tỷ lệ các phụ liệu pha chế dung dịch muối
- Các phụ liệu (đường, muối, nước) được cân đúng loại và chính xác theo khối lượng đã tính hoặc theo bảng tính sẵn ở cơ sở sản xuất	- Quan sát quá trình cân phụ liệu - Đối chiếu với sổ nhật ký giao nhận phụ liệu và bảng tỷ lệ các phụ liệu khi pha dung dịch muối

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Dung dịch muối được pha theo đúng yêu cầu kỹ thuật (đảm bảo đúng nồng độ 7 - 10%, tan hoàn toàn, đồng nhất)	- Quan sát quá trình thực hiện - Dùng baume kế để kiểm tra nồng độ dung dịch muối và đối chiếu với bảng thông số kỹ thuật của dung dịch muối tương ứng với từng nguyên liệu
- Dung dịch muối được đun sôi, lọc trong, không bị lắng cặn và được làm nguội xuống nhiệt độ 30^0C	- Quan sát quá trình chuẩn bị dung dịch muối - Kiểm tra dung dịch muối sau khi lọc và đối chiếu với bảng thông số kỹ thuật của dung dịch muối cần pha
- Dung dịch muối được điều chỉnh đúng yêu cầu kỹ thuật khi pha chế nhầm lẫn	- Quan sát, kiểm tra dung dịch muối sau khi điều chỉnh
- Các thiết bị vận hành đúng quy trình và đảm bảo an toàn	- Quan sát quá trình hực hiện - Đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị
- Các sự cố khi vận hành thiết bị được xử lý kịp thời	- Quan sát quá trình vận hành thiết bị - Đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị
- Thái độ nghiêm túc, trung thực và có tinh thần trách nhiệm khi làm việc	- Quan sát trực tiếp người thực hiện
- Thao tác thực hiện công việc gọn gàng, chính xác, hợp vệ sinh	- Quan sát, đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: MUỐI CHUA RAU QUẢ
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H07

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Muối chua rau quả bao gồm các bước công việc chuẩn bị dụng cụ, thiết bị muối chua rau quả, xếp nguyên liệu vào chum/vại/bể/thùng lên men, rót dung dịch nước muối, gài nén, theo dõi quá trình muối chua... để có sản phẩm muối chua đạt chất lượng và đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Các dụng cụ, thiết bị đảm bảo sạch, khô ráo, không rò rỉ và có khả năng chịu được axit.
- Nguyên liệu được cho vào chum/vại/bể/thùng lên men đủ khối lượng theo dung tích của dụng cụ.
- Dung dịch muối rót đủ lượng, ngập bề mặt và trộn đều với nguyên liệu.
- Nguyên liệu được gài nén ngập toàn bộ trong nước muối, đảm bảo dụng cụ gài nén phủ kín bề mặt nguyên liệu.
- Quá trình muối chua được tiến hành đúng theo điều kiện yêu cầu.
- Quá trình muối chua được theo dõi định kỳ, cứ 12 giờ xác định nhiệt độ, lượng axit lactic và pH sản phẩm một lần.
- Quá trình muối chua kết thúc khi pH của sản phẩm không thay đổi (pH = 3,2 - 3,5)
- Các sự cố xảy ra trong quá trình muối chua được phát hiện và giải quyết kịp thời.
- Các vi sinh vật "lạ" đảm bảo không được xuất hiện.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Quan sát và kiểm tra được dụng cụ, thiết bị dùng muối chua rau quả.
- Xếp được nguyên liệu và rót dung dịch nước muối vào chum/vại/bể/thùng lên men... đúng lượng, nhanh, gọn, không rơi vãi ra ngoài.
- Gài nén nguyên liệu chặt.
- Ổn định được điều kiện quá trình muối chua.
- Theo dõi và xử lý được các sự cố bất thường xảy ra trong quá trình muối chua.
- Sử dụng được Bx kế, pH kế (giấy quỳ tím).
- Lấy được mẫu sản phẩm muối chua và xác định được thời điểm kết thúc quá trình muối chua.

2. Kiến thức

- Nêu được yêu cầu và đặc điểm của các loại dụng cụ, thiết bị trong sản xuất rau quả muối chua.
- Nêu được các yêu cầu về dung tích của chum/vại/bể/thùng lên men.

- Trình bày được cơ sở của quá trình muối chua.

- Nêu được yêu cầu kỹ thuật khi rót dung dịch muối vào chum/vại/bể/thùng lên men...

- Giải thích được mục đích của quá trình gài nén.

- Trình bày được các phương pháp lấy mẫu.

- Trình bày được quy trình sử dụng Bx kế, pH kế (hoặc giấy quỳ tím).

- Giải thích được các điều kiện của quá trình muối chua.

- Phân tích được ảnh hưởng của các yếu tố đến quá trình muối chua rau quả.

- Phân tích ảnh hưởng của sự nhiễm tạp vi sinh vật đến chất lượng của sản phẩm muối chua.

- Giải thích được các hiện tượng hư hỏng xảy ra trong quá trình muối chua và đề xuất các biện pháp khắc phục các hiện tượng này.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Nguyên liệu sau khi làm héo và định hình.

- Bảng yêu cầu kỹ thuật của dụng cụ, thiết bị dùng để muối chua rau quả.

- Dung dịch nước muối đã được làm nguội.

- Bảng thông số kỹ thuật của quá trình muối chua (tương ứng với từng nguyên liệu).

- Sổ theo dõi quá trình muối chua, bảng chỉ tiêu chất lượng của sản phẩm muối chua theo tiêu chuẩn Việt Nam/cơ sở.

- Chum/vại/bể/thùng lên men, dụng cụ gài nén (vỉ tre, vỉ nhựa, túi nilong đựng nước, đá), các loại cân, bơm (nếu cần), giấy quỳ tím hoặc pH kế, Bx kế, nhiệt kế, ly, cốc đong thủy tinh...

- Khu vực muối chua đảm bảo vệ sinh.

- Sổ nhật ký muối chua.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bảo hộ lao động được mang đầy đủ	- Quan sát người thực hiện
- Khu vực muối chua đảm bảo an toàn vệ sinh	- Quan sát, kiểm tra khu vực muối chua
- Các dụng cụ, thiết bị đảm bảo sạch, khô ráo, không rò rỉ và có khả năng chịu được axit	- Quan sát, kiểm tra dụng cụ, thiết bị - Đối chiếu với bảng yêu cầu kỹ thuật của dụng cụ, thiết bị dùng để muối chua rau quả
- Nguyên liệu được cho vào chum/vại/bể/thùng lên men đủ khối lượng theo dung tích của dụng cụ	- Quan sát trực tiếp người cân nguyên liệu và đối chiếu với sổ nhật ký giao nhận nguyên liệu - Kiểm tra lượng nguyên liệu và đối chiếu với dung tích chum/vại/bể/thùng lên men

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Dung dịch muối rót đủ lượng, ngập bề mặt và trộn đều với nguyên liệu	- Quan sát trực tiếp người thực hiện - Kiểm tra chum/vại/bể/thùng sau khi rót dung dịch muối
- Nguyên liệu được gài nén ngập toàn bộ trong nước muối, đảm bảo dụng cụ gài nén phủ kín bề mặt nguyên liệu	- Quan sát, kiểm tra bề muối sau khi gài nén
- Quá trình muối chua được tiến hành đúng theo điều kiện yêu cầu (nhiệt độ < 20^0C; pH = 3 - 4,6; thời gian lên men tùy nguyên liệu, lên men trong điều kiện kỵ khí...)	- Kiểm tra sổ nhật ký làm việc - Kiểm tra điều kiện muối chua và đối chiếu với bảng thông số kỹ thuật của quá trình muối chua
- Quá trình muối chua được theo dõi định kỳ, cứ 12 giờ xác định nhiệt độ, lượng axit lactic và pH sản phẩm/lần	- Kiểm tra sổ nhật ký làm việc - Lấy mẫu sản phẩm và đối chiếu với bảng chỉ tiêu chất lượng của sản phẩm rau quả muối chua (theo tiêu chuẩn Việt Nam/cơ sở)
- Quá trình muối chua kết thúc khi pH của sản phẩm không thay đổi (pH = 3,2 - 3,5)	- Kiểm tra sổ nhật ký làm việc - Kiểm tra pH và đối chiếu với bảng chỉ tiêu chất lượng của sản phẩm rau quả muối chua (theo tiêu chuẩn Việt Nam/cơ sở)
- Các sự cố xảy ra trong quá trình muối chua được phát hiện và giải quyết kịp thời	- Quan sát quá trình thực hiện - Kiểm tra sổ nhật ký làm việc
- Các vi sinh vật "lạ" đảm bảo không được xuất hiện	- Quan sát quá trình - Kiểm tra chỉ tiêu vi sinh của sản phẩm muối chua và đối chiếu với tiêu chuẩn vi sinh vật theo tiêu chuẩn Việt Nam/cơ sở của sản phẩm muối chua
- Thái độ cẩn thận, luôn quan tâm đến vệ sinh an toàn thực phẩm, trung thực	- Quan sát, đánh giá
- Thao tác thực hiện công việc gọn gàng, chính xác, hợp vệ sinh	- Quan sát, đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM RAU QUẢ MUỐI CHUA
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H08

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Đánh giá chất lượng sản phẩm rau quả muối chua bao gồm các bước công việc: lấy mẫu; chuẩn bị dụng cụ, thiết bị đánh giá chất lượng sản phẩm; đánh giá màu sắc; trạng thái; mùi vị; pH của sản phẩm; xác định nhanh chỉ tiêu vi sinh vật và có kết luận chính xác về chất lượng của sản phẩm rau quả muối chua nhằm kiểm soát được quá trình và phục vụ cho các công đoạn tiếp theo.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Mẫu sản phẩm được lấy mang tính đại diện cho lô sản phẩm theo Thông tư số 14/2011/TT-BYT.

- Thiết bị, dụng cụ dùng đánh giá chất lượng sản phẩm rau quả muối chua được chuẩn bị đầy đủ, khô, sạch và đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật.

- Màu sắc, trạng thái, mùi vị, pH, chỉ tiêu vi sinh vật của sản phẩm rau quả muối chua được đánh giá đúng theo quy trình, đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm.

- Chất lượng sản phẩm rau quả muối chua được kết luận một cách chính xác khi đối chiếu với tiêu chuẩn Việt Nam/tiêu chuẩn cơ sở về các chỉ tiêu chất lượng của sản phẩm rau quả muối chua (tùy theo nguyên liệu).

- Sử dụng các dụng cụ đánh giá chất lượng sản phẩm rau quả muối chua đúng quy trình và đảm bảo an toàn.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lấy được mẫu đại diện cho lô sản phẩm

- Quan sát và phát hiện được các bất thường của thiết bị, dụng cụ đánh giá chất lượng sản phẩm rau quả muối chua.

- Xác định được các chỉ tiêu màu sắc, trạng thái, mùi vị, pH và vi sinh vật của sản phẩm rau quả muối chua.

- Thực hiện được an toàn vệ sinh thực phẩm, vệ sinh phòng thí nghiệm, an toàn lao động.

- Sử dụng được các dụng cụ đánh giá chất lượng sản phẩm rau quả muối chua đúng quy trình.

2. Kiến thức

- Trình bày được phương pháp lấy mẫu sản phẩm rau quả muối chua.

- Nêu được đặc điểm các loại dụng cụ, thiết bị dùng để đánh giá chất lượng sản phẩm rau quả muối chua.

- Trình bày được các yêu cầu khi đánh giá cảm quan sản phẩm.

- Trình bày được các phương pháp đánh giá màu sắc, trạng thái, mùi vị, pH và chỉ tiêu vi sinh vật của sản phẩm rau quả muối chua (tùy theo nguyên liệu).

- Trình bày được nguyên tắc an toàn vệ sinh thực phẩm, vệ sinh phòng thí nghiệm và an toàn lao động.

- Phân tích được vai trò của việc đánh giá chất lượng sản phẩm đến quá trình sản xuất và chất lượng sản phẩm sau cùng.

- Giải thích được các sự cố xảy ra trong quá trình đánh giá chất lượng sản phẩm rau quả muối chua và đề xuất các biện pháp xử lý các sự cố này.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Mẫu sản phẩm rau quả muối chua; dụng cụ để đựng mẫu, giấy, bút.

- Phòng đánh giá chất lượng sản phẩm.

- Cân kỹ thuật, cân đồng hồ.

- Dụng cụ đo màu sắc, dụng cụ đo pH.

- Sổ ghi chép, bảng mức điểm đánh giá cảm quan.

- Thông tư số 14/2011/TT-BYT về hướng dẫn lấy mẫu lô hàng.

- Các mẫu thử nhanh vi sinh vật.

- Bảng yêu cầu kỹ thuật về dụng cụ, thiết bị dụng cụ dùng để đánh giá chất lượng sản phẩm rau quả muối chua.

- Tiêu chuẩn 667/1998/QĐ-BYT về chỉ tiêu vi sinh vật trong sản phẩm rau quả muối chua.

- Tiêu chuẩn Việt Nam/tiêu chuẩn cơ sở về tiêu chuẩn chất lượng của từng sản phẩm rau quả muối chua.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bảo hộ lao động được mang đầy đủ	- Quan sát người thực hiện
- Mẫu sản phẩm được lấy mang tính đại diện cho lô sản phẩm theo Thông tư số 14/2011/TT-BYT	- Quan sát, kiểm tra mẫu sản phẩm được lấy và đối chiếu với thông tư lấy mẫu của Bộ Y tế
- Thiết bị, dụng cụ dùng đánh giá chất lượng sản phẩm rau quả muối chua được chuẩn bị đầy đủ, khô, sạch và đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật	- Quan sát, kiểm tra thiết bị, dụng cụ đánh giá chất lượng sản phẩm - Đối chiếu với yêu cầu kỹ thuật về dụng cụ, thiết bị dụng cụ dùng để đánh giá chất lượng sản phẩm rau quả muối chua
- Màu sắc, trạng thái, mùi vị, pH, chỉ tiêu vi sinh vật của sản phẩm rau quả muối chua được đánh giá đúng theo quy trình, đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm	- Quan sát quá trình đánh giá chất lượng sản phẩm - Đối chiếu với bảng cho điểm các chỉ tiêu của sản phẩm

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Chất lượng sản phẩm rau quả muối chua được kết luận một cách chính xác khi đối chiếu với tiêu chuẩn Việt Nam/tiêu chuẩn cơ sở (tùy theo nguyên liệu)	- Kiểm tra phiếu kết luận các chỉ tiêu của sản phẩm rau quả muối chua - Đối chiếu với tiêu chuẩn Việt Nam/tiêu chuẩn cơ sở về chỉ tiêu chất lượng của sản phẩm rau quả muối chua (tương ứng với từng nguyên liệu)
- Sử dụng các dụng cụ đánh giá chất lượng sản phẩm đúng quy trình và đảm bảo an toàn	- Quan sát người thực hiện - Đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình sử dụng các dụng cụ
- Các sự cố trong quá trình đánh giá chất lượng được xử lý kịp thời	- Quan sát người thực hiện
- Thao tác thực hiện công việc gọn gàng, chính xác, hợp vệ sinh	- Quan sát, đánh giá
- Có thái độ trung thực khi đánh giá chất lượng sản phẩm	- Quan sát và kiểm tra phiếu nhận xét các chỉ tiêu chất lượng của sản phẩm

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: ĐÓNG GÓI SẢN PHẨM RAU QUẢ MUỐI CHUA
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H09

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Đóng gói sản phẩm rau quả muối chua bao gồm các bước công việc kiểm tra bao bì, thiết bị, dụng cụ; xử lý dịch lên men; rót dịch lên men vào bao bì; xếp rau quả đã muối chua vào bao bì; ghép kín và dán nhãn sản phẩm rau quả muối chua để có sản phẩm muối chua hoàn thiện thuận lợi trong quá trình bảo quản và tiêu thụ.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Các loại bao bì, dụng cụ, thiết bị đóng gói sản phẩm rau quả muối chua đầy đủ, sạch, chịu được axit, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

- Dịch lên men được xử lý bổ sung các phụ gia (bảo quản và tạo độ giòn) theo tỷ lệ cho phép (theo QCVN 4-12:2010/BYT về phụ gia bảo quản), đảm bảo dịch lên men được lọc trong và đun sôi, không nhiễm khuẩn.

- Dịch lên men rót vào bao bì đúng, đủ số lượng theo yêu cầu và đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm.

- Rau quả muối chua được xử lý đúng kỹ thuật, đảm báo ráo nước và loại bỏ các phần hư hỏng, tạp chất.

- Rau quả muối chua được cho vào đúng loại bao bì, đủ lượng, ngập trong nước dưa, đạt yêu cầu chất lượng và đảm bảo tránh nhiễm khuẩn.

- Bao bì đựng sản phẩm muối chua được ghép kín đúng yêu cầu kỹ thuật (không làm nứt, bể lọ thủy tinh; rách bao PE, móp méo bao bì kim loại)

- Sản phẩm muối chua được dán nhãn đẹp, ngay ngắn, không bị rách, không bị mờ với nhãn có đầy đủ thông tin, hình ảnh theo yêu cầu.

- Các thiết bị (thiết bị rót, định lượng, ghép kín...) được vận hành đúng quy trình và đảm bảo an toàn.

- Quá trình đóng gói được tiến hành trong điều kiện vô trùng.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Quan sát và kiểm tra được các dụng cụ, thiết bị đóng gói sản phẩm rau quả muối chua.

- Tính toán, cân và lựa chọn được các phụ gia (bảo quản, chất làm giòn) bổ sung vào dịch lên men.

- Xử lý được các sự cố khi rót dịch.

- Phát hiện và loại bỏ được các phần rau quả muối chua bị hư hỏng, tạp chất.

- Kiểm tra được độ kín của bao bì sau khi ghép mí.

- Đọc và hiểu được các thông tin ghi trên nhãn hiệu thực phẩm.

- Vận hành được thiết bị khuấy trộn, thiết bị lọc, thiết bị rót, máy ghép kín, thiết bị dán nhãn đúng quy trình, đảm bảo an toàn và xử lý được các sự cố khi vận hành các thiết bị.

2. Kiến thức

- Nêu được đặc điểm và yêu cầu của bao bì, dụng cụ và thiết bị đóng gói sản phẩm rau quả muối chua.

- Nêu được bảng tỷ lệ các chất phụ gia và mục đích khi xử lý dịch lên men.

- Nêu được tỷ lệ cái/nước khi đóng gói sản phẩm rau quả muối chua, tiêu chuẩn vệ sinh khi xếp sản phẩm và mục đích của quá trình đóng gói sản phẩm muối chua.

- Trình bày được các yêu cầu kỹ thuật khi rót dịch và nội dung ghi nhãn sản phẩm muối chua.

- Phân tích được ảnh hưởng của việc ghép kín không đúng kỹ thuật đến chất lượng sản phẩm.

- Trình bày được quy trình vận hành các thiết bị và quy định an toàn khi vận hành các thiết bị.

- Đề xuất được các biện pháp xử lý khi sản phẩm muối chua bị hư hỏng.

- Giải thích được các sự cố xảy ra trong quá trình đóng gói sản phẩm muối chua và đề xuất các biện pháp khắc phục các hiện tượng này.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Sản phẩm rau quả đã muối chua, dịch lên men, các chất phụ gia benzoat natri, axit sorbic, canxi clorua,...

- Lọ thủy tinh và nắp 500ml/bao PE chịu nhiệt 500g, thiết bị rót, định lượng sản phẩm, thiết bị khuấy trộn, thiết bị lọc, máy hàn mí bao PE hút chân không, dụng cụ đóng nắp, phòng đóng gói vô trùng, nhãn sản phẩm muối chua, máy dán nhãn...

- Bảng yêu cầu kỹ thuật về bao bì, dụng cụ, thiết bị đóng gói sản phẩm rau quả muối chua.

- Bảng tỷ lệ các chất phụ gia, QCVN 4-12:2010/BYT về phụ gia bảo quản.

- Nghị định số 89/2006/NĐ-CP về quy chế ghi nhãn hàng hóa.

- Bảng thông số về khối lượng dịch rót và khối lượng tịnh của sản phẩm rau quả muối chua.

- Bảng yêu cầu kỹ thuật của quá trình ghép kín bao bì sản phẩm muối chua.

- Bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị.

- Sổ ghi chép quá trình khử trùng phòng đóng gói.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bảo hộ lao động được mang đầy đủ	- Quan sát người thực hiện
- Các loại bao bì, dụng cụ, thiết bị đóng gói sản phẩm rau quả muối chua đầy đủ, sạch, chịu được axit, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	- Quan sát, kiểm tra dụng cụ, thiết bị, bao bì đóng gói sản phẩm rau quả muối chua - Đối chiếu với bảng yêu cầu kỹ thuật về bao bì, dụng cụ, thiết bị đóng gói sản phẩm rau quả muối chua
- Dịch lên men được xử lý bổ sung các phụ gia (bảo quản và tạo độ giòn) theo tỷ lệ cho phép, đảm bảo dịch lên men được trong và đun sôi, không nhiễm khuẩn	- Quan sát quá trình thực hiện - Kiểm tra dịch lên men sau khi bổ sung phụ gia và đối chiếu với QCVN 4-12:2010/BYT về phụ gia bảo quản
- Dịch lên men rót vào bao bì đúng, đủ số lượng theo yêu cầu và đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm	- Quan sát quá trình rót - Kiểm tra khối lượng dịch rót và so sánh với bảng yêu cầu về khối lượng dịch rót vào bao bì
- Rau quả muối chua được xử lý đúng kỹ thuật, đảm báo ráo nước và loại bỏ các phần hư hỏng, tạp chất	- Quan sát, kiểm tra rau quả muối chua sau khi xử lý kỹ thuật
- Rau quả muối chua được cho vào đúng loại bao bì, đủ lượng, ngập trong nước dưa, đạt yêu cầu chất lượng và đảm bảo tránh nhiễm khuẩn	- Quan sát quá trình thực hiện. - Kiểm tra bao bì sau khi xếp sản phẩm và so sánh với bảng yêu cầu về khối lượng tịnh của sản phẩm rau quả muối chua
- Bao bì đựng sản phẩm muối chua được ghép kín đúng yêu cầu kỹ thuật (không làm nứt, bể lọ thủy tinh; rách bao PE, móp méo bao bì kim loại)	- Quan sát quá trình ghép kín và đối chiếu với các yêu cầu kỹ thuật của quá trình ghép kín - Kiểm tra độ kín của bao bì chứa sản phẩm rau quả muối chua theo các phương pháp hiện hành
- Sản phẩm muối chua được dán nhãn đẹp, ngay ngắn, không bị rách, không bị mờ với nhãn có đầy đủ thông tin, hình ảnh theo yêu cầu	- Quan sát quá trình thực hiện - Kiểm tra sản phẩm muối chua sau khi dán nhãn và đối chiếu với nội dung ghi nhãn của Nghị định số 89/2006/NĐ-CP về quy chế ghi nhãn hàng hóa

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Các thiết bị (thiết bị rót, định lượng, ghép kín...) được vận hành đúng quy trình và đảm bảo an toàn	- Quan sát quá trình thực hiện - Đối chiếu với bảng hướng dẫn quy trình vận hành các thiết bị
- Quá trình đóng gói được tiến hành trong điều kiện vô trùng	- Quan sát và kiểm tra mức độ vô trùng của phòng đóng gói - Kiểm tra sổ ghi chép các bước vô trùng phòng đóng gói
- Thái độ làm việc nghiêm túc, trách nhiệm, luôn quan tâm đến vấn đề an toàn vệ sinh thực phẩm	- Quan sát, đánh giá
- Thao tác thực hiện công việc gọn gàng, chính xác, hợp vệ sinh	- Quan sát, đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BẢO QUẢN SẢN PHẨM RAU QUẢ MUỐI CHUA
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H10

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Bảo quản sản phẩm rau quả muối chua bao gồm các bước công việc kiểm tra kho bảo quản; xếp sản phẩm vào sọt/thùng; dán thùng và xiết đai; chuyển sọt/thùng sản phẩm muối chua vào kho, tiến hành bảo quản; theo dõi, xử lý các sản phẩm rau quả muối chua bị hư hỏng nhằm ổn định chất lượng cho sản phẩm và chuẩn bị cho quá trình tiêu thụ sản phẩm sau này.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Kho bảo quản sạch, khô ráo, đầy đủ các dụng cụ, thiết bị và được cài đặt đúng chế độ bảo quản (bảo quản lạnh 2 - 4^0C).
- Sản phẩm rau quả muối chua được xếp vào thùng carton đúng theo yêu cầu kỹ thuật: đủ số đơn vị sản phẩm, ngay ngắn và đảm bảo không làm hư hỏng sản phẩm.
- Thùng sản phẩm được dán thùng và xiết đai kín, chắc chắn, không làm hư hỏng sản phẩm và đạt yêu cầu thẩm mỹ.
- Các thùng đựng sản phẩm được chuyển vào kho theo hàng, theo lối và được sắp xếp trên các kệ, giá đúng yêu cầu kỹ thuật, có tính khoa học.
- Bảo quản sản phẩm muối chua theo đúng chế độ đã cài đặt (nhiệt độ, độ ẩm, thời gian...).
- Thường xuyên theo dõi chất lượng sản phẩm rau quả muối chua để có thể phát hiện các dạng hư hỏng kịp thời và có phương pháp xử lý phù hợp.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Kiểm tra được chế độ cài đặt kho bảo quản sản phẩm rau quả muối chua.
- Sử dụng được nhiệt kế, ẩm kế đúng quy trình.
- Lựa chọn được sọt nhựa/thùng carton, xếp sản phẩm rau quả muối chua vào thùng; dán thùng và xiết đai đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Vận chuyển và sắp xếp sản phẩm rau quả muối chua vào kho đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Vận hành và điều chỉnh được các chế độ của kho bảo quản sản phẩm rau quả muối chua.
- Lấy mẫu và kiểm tra một số chỉ tiêu của sản phẩm rau quả muối chua đúng yêu cầu.
- Vận hành được các thiết bị dán thùng, xiết đai, vận chuyển đúng quy trình, đảm bảo an toàn và xử lý được các sự cố khi vận hành các thiết bị.
- Phát hiện và xử lý được các dạng hư hỏng của sản phẩm rau quả muối chua kịp thời.

2. Kiến thức

- Nêu được các yêu cầu về chế độ bảo quản sản phẩm rau quả muối chua.
- Trình bày được phương pháp sử dụng nhiệt kế, ẩm kế.
- Trình bày được quy định sắp xếp sản phẩm trong sọt, thùng và tác dụng của việc dán thùng, xiết đai thùng carton.
- Trình bày được các quy định, phương pháp xiết đai thùng carton và quy trình sử dụng thiết bị dán thùng, xiết đai như thiết bị bắn gim...
- Trình bày được nguyên tắc và các yêu cầu kỹ thuật khi sắp xếp sản phẩm trong kho.
- Nêu được các phương pháp bảo quản sản phẩm muối chua.
- Trình bày được phương pháp lấy mẫu và kiểm tra được một số chỉ tiêu của sản phẩm rau quả muối chua trong thời gian bảo quản.
- Nêu được các nguyên nhân và đề xuất biện pháp khắc phục các dấu hiệu hư hỏng của sản phẩm muối chua.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Sản phẩm muối chua hoàn thiện.
- Kho bảo quản, nhiệt kế, ẩm kế, dàn lạnh...
- Sọt nhựa/thùng carton, băng dính, các thiết bị dính băng dính lên thùng carton, gim và các thiết bị đóng gim.
- Sổ nhật ký bảo quản, sổ theo dõi nhập - xuất sản phẩm.
- Bảng tiêu chuẩn chất lượng Việt Nam/cơ sở của sản phẩm rau quả muối chua (tùy theo nguyên liệu).

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Kho bảo quản sạch, khô ráo, đầy đủ các dụng cụ, thiết bị và được cài đặt đúng chế độ bảo quản (bảo quản lạnh 2 - 4^0C)	- Quan sát, kiểm tra kho bảo quản sau khi cài đặt các thông số và đối chiếu với bảng thông số kỹ thuật bảo quản sản phẩm rau quả muối chua
- Sản phẩm rau quả muối chua được xếp vào thùng carton đúng theo yêu cầu kỹ thuật: đủ số đơn vị sản phẩm, ngay ngắn và đảm bảo không làm hư hỏng sản phẩm	- Quan sát quá trình thực hiện - Kiểm tra trực tiếp các thùng sản phẩm. - Đối chiếu với quy cách và tiêu chuẩn xếp sản phẩm vào thùng carton
- Thùng sản phẩm được dán thùng và xiết đai kín, chắc chắn, không làm hư hỏng sản phẩm và đạt yêu cầu thẩm mỹ	- Quan sát quá trình thực hiện - Kiểm tra thùng sản phẩm sau khi dán và xiết đai

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Các thùng đựng sản phẩm được chuyển vào kho theo hàng, theo lối và được sắp xếp trên các kệ, giá đúng yêu cầu kỹ thuật, có tính khoa học (nhập trước - xuất trước, nhập sau - xuất sau)	- Quan sát quá trình thực hiện - Kiểm tra trực tiếp kệ, giá sắp xếp sản phẩm - Kiểm tra sổ theo dõi nhập - xuất hàng hóa
- Bảo quản sản phẩm muối chua theo đúng chế độ đã cài đặt (nhiệt độ, độ ẩm, thời gian...)	- Kiểm tra các thông số kỹ thuật của quá trình bảo quản trên các dụng cụ nhiệt kế, ẩm kế, đồng hồ đo thời gian - Kiểm tra sổ nhật ký bảo quản
- Thường xuyên theo dõi chất lượng sản phẩm muối chua để có thể phát hiện các dạng hư hỏng của sản phẩm rau quả muối chua và có phương pháp xử lý phù hợp	- Kiểm tra sổ nhật ký bảo quản - Định kỳ lấy mẫu kiểm tra và đối chiếu bảng các chỉ tiêu chất lượng của sản phẩm muối chua theo tiêu chuẩn Việt Nam/cơ sở
- Thái độ làm việc nghiêm túc, có trách nhiệm	- Quan sát
- Thao tác thực hiện công việc gọn gàng, chính xác, hợp vệ sinh	- Quan sát, đánh giá

(Xem tiếp Công báo số 1115 + 1116)

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ XUẤT BẢN

Địa chỉ:	Số 1, Hoàng Hoa Thám, Ba Đình, Hà Nội
Điện thoại liên hệ:	
- Nội dung:	080.44417; Fax: 080.44517
- Phát hành:	080.48543
Email:	congbao@chinhphu.vn
Website:	http://congbao.chinhphu.vn
In tại:	Xí nghiệp Bản đồ 1- Bộ Quốc phòng

Giá: 10.000 đồng