



Tài liệu kỹ thuật áp dụng VietGAP/GMPs
trong sản xuất kinh doanh nông sản thực phẩm

QUY PHẠM THỰC HÀNH CHUẨN VietGAP/GMPs

Chuối sản xuất kinh doanh quả tươi



Dự án được thực hiện với sự tài trợ của Chính phủ Canada thông qua Cơ quan Phát triển Quốc tế Canada (CIDA)



Canadian International
Development Agency

Agence canadienne de
développement international



DỰ ÁN XÂY DỰNG VÀ KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG NÔNG SẢN THỰC PHẨM

QUY PHẠM

THỰC HÀNH CHUẨN

VietGAP/GMPs

Chuỗi sản xuất kinh doanh quả tươi

Hà Nội, tháng 4 năm 2013

Nhóm tác giả :

Th.S Rene Cardinal
Th.S Serge Charron
Th.S Jean Coulombe
Th.S Jim Lee
T.S Nguyễn Thị Hoa Lý

Th.S Trần Thế Tường
Th.S Đỗ Hồng Khanh
T.S Đỗ Thị Ngọc Huyền
T.S Nguyễn Kim Chiến
Th.S Phạm Minh Thu
Th.S Lê Sơn Hà

Ban biên tập:

Th.S Nguyễn Văn Doăng
Th.S Bùi Văn Minh

Bản quyền:

© 2013 Dự án Xây dựng và kiểm soát chất lượng Nông sản thực phẩm (FAPQDCP) - Cục Quản lý Chất lượng Nông lâm sản và Thủy sản (NAFIQAD) – Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

Các tổ chức cá nhân có thể tái bản ấn phẩm này vì mục đích giáo dục hoặc phi lợi nhuận mà không cần sự đồng ý trước bằng văn bản của nơi giữ bản quyền nhưng phải ghi rõ nguồn.

Bộ tài liệu này được xây dựng và xuất bản với sự tài trợ của Cơ quan Phát triển quốc tế Canada (CIDA).

LỜI GIỚI THIỆU

Quy phạm thực hành chuẩn (SOPs) áp dụng VietGAP/GMPs chuỗi sản xuất, kinh doanh quả tươi sẽ cung cấp, hướng dẫn các nhà quản lý, cán bộ kỹ thuật, nông dân trồng và các nhà sơ chế, đóng gói, kinh doanh phân phối quả tươi trong việc thực hiện các tiêu chuẩn Thực hành sản xuất nông nghiệp tốt (VietGAP) do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành. Cấu trúc của cuốn tài liệu được chia thành 03 phần.

- Phần 1: **Quy phạm thực hành chuẩn (SOPs)** nói về phạm vi, trách nhiệm, tần suất và trình tự thực hiện để đáp ứng các tiêu chuẩn VietGAP. Trong đó các giai đoạn sản xuất tại đồng ruộng sẽ được mô tả chi tiết qua 10 GAP/SOPs; giai đoạn sau thu hoạch, sơ chế, đóng gói sẽ có 10 GMPs/ SOPs.
- Phần 2: **Sổ hướng dẫn ghi chép theo VietGAP/GMPs** (logbook) bao gồm các hướng dẫn và biểu mẫu ghi chép theo yêu cầu của VietGAP. Biểu mẫu được phân chia theo đối tượng a) biểu mẫu dành cho nông dân, người lao động b) biểu mẫu dành cho cán bộ quản lý, cán bộ kỹ thuật của Hợp tác xã/Tổ hợp tác/Trang trại.
- Phần 3: **Hướng dẫn xây dựng hệ thống quản lý chất lượng nội bộ cơ sở**, nói về chính sách quản lý chất lượng, tổ chức quản lý cơ sở và quy trình thủ tục để thực hiện yêu cầu của VietGAP.

Tài liệu do các chuyên gia kỹ thuật Việt Nam và Canada biên soạn; được góp ý hoàn thiện bởi các nhà khoa học từ các Viện nghiên cứu, Trường đại học; các nhà quản lý từ các Bộ ngành có liên quan; các cơ quan quản lý chuyên môn về nông nghiệp của các tỉnh/thành phố và đặc biệt là những cơ sở sản xuất kinh doanh tham gia mô hình điểm áp dụng VietGAP/GMPs trong khuôn khổ Dự án Xây dựng và kiểm soát chất lượng nông sản thực phẩm (FAPQDCP).

Trong quá trình biên soạn bộ **Tài liệu Quy phạm thực hành chuẩn (SOPs) theo VietGAP/GMPs chuỗi sản xuất, kinh doanh quả tươi** chắc chắn không tránh khỏi những thiếu sót, rất mong bạn đọc thông cảm và góp ý bổ sung.

GS.TS. Sylvain Quessy

Phó trưởng khoa Thú y
Đại học Montreal-Canada
Đồng Giám đốc Dự án

TS. Nguyễn Như Tiệp

Cục trưởng, Cục QLCL Nông lâm sản và Thủy sản
Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn
Đồng Giám đốc Dự án

MỤC LỤC

Nội dung	Trang
Phần 1	QUY PHẠM THỰC HÀNH CHUẨN (SOPs) THEO VietGAP/GMPs.....6
	Quy phạm thực hành chuẩn (SOPs) trong sản xuất quả/trái cây tại vườn trồng7
GAP/SOP 1	Quy phạm thực hành chuẩn về Mua và tiếp nhận vật tư đầu vào..... 7
GAP/SOP 2	Quy phạm thực hành chuẩn về Phân bón và chất bón bổ sung. 9
GAP/SOP 3	Quy phạm thực hành chuẩn về Ủ phân bón hữu cơ tại trang trại..... 11
GAP/SOP 4	Quy phạm thực hành chuẩn về sử dụng nước tưới..... 14
GAP/SOP 5	Quy phạm thực hành chuẩn về Thuốc bảo vệ thực vật..... 18
GAP/SOP 6	Quy phạm thực hành chuẩn về Thu hoạch sản phẩm..... 22
GAP/SOP 7	Quy phạm thực hành chuẩn về Vệ sinh cá nhân và thiết bị, dụng cụ..... 25
GAP/SOP 8	Quy phạm thực hành chuẩn về Quản lý và xử lý chất thải..... 28
GAP/SOP 9	Quy phạm thực hành chuẩn về Đánh giá, lựa chọn vùng sản xuất và quản lý đất 30
GAP/SOP 10	Quy phạm thực hành chuẩn về Cây giống và gốc ghép..... 34
	Quy phạm thực hành chuẩn (SOPs) trong sơ chế, đóng gói quả/trái cây tươi36
GMP/SOP 1	Quy phạm thực hành chuẩn về Nước sử dụng trong nhà sơ chế 36
GMP/SOP 2	Quy phạm thực hành chuẩn về Vệ sinh cá nhân, dụng cụ và Bảo trì thiết bị tại nhà sơ chế 41
GMP/SOP 3	Quy phạm thực hành chuẩn về Làm sạch và khử trùng quả tươi..... 47
GMP/SOP 4	Quy phạm thực hành chuẩn về Quản lý và xử lý chất thải ở nhà sơ chế 50
GMP/SOP 5	Quy phạm thực hành chuẩn về Làm mát quả tươi 52
GMP/SOP 6	Quy phạm thực hành chuẩn về Kiểm soát động vật hại ở nhà sơ chế 54
GMP/SOP 7	Quy phạm thực hành chuẩn về Tiếp nhận quả tươi tại nhà sơ chế 56
GMP/SOP 8	Quy phạm thực hành chuẩn về Bảo quản và xuất bán quả tươi ở nhà sơ chế ... 57
GMP/SOP 9	Quy phạm thực hành chuẩn về Mua, tiếp nhận các vật tư ở nhà sơ chế..... 59
GMP/SOP 10	Quy phạm thực hành chuẩn về Xử lý chín quả 60
Phần 2	BIỂU MẪU GHI CHÉP VietGAP/GMPs62
	Hướng dẫn ghi chép VietGAP tại đồng ruộng dành cho nông dân, người lao động 63
Biểu mẫu 1	Mua, tiếp nhận vật tư đầu vào..... 65
Biểu mẫu 2	Kiểm kê vật tư tồn kho..... 66
Biểu mẫu 3	Nhật ký sử dụng phân bón và chất bón bổ sung..... 68
Biểu mẫu 4	Ủ phân hữu cơ tại trang trại..... 71
Biểu mẫu 5	Giống và gốc ghép tự sản xuất 73
Biểu mẫu 6	Giống và gốc ghép mua 74
Biểu mẫu 7	Nhật ký sử dụng thuốc bảo vệ thực vật 76
Biểu mẫu 8	Thu hoạch và xuất bán..... 79
	Hướng dẫn ghi chép VietGAP dành cho chủ trang trại/cán bộ quản lý/cán bộ kỹ thuật của htx/tổ hợp tác80
Biểu mẫu 9	Đánh giá và quản lý đất trồng..... 81
Biểu mẫu 10	Đánh giá nguồn nước tưới và hệ thống cung cấp nước..... 82
Biểu mẫu 11	Sử dụng hóa chất xử lý nước..... 83
Biểu mẫu 12	Xử lý/tiêu hủy rác thải..... 84
Biểu mẫu 13	Tập huấn nông dân, người lao động 85
Biểu mẫu 14	Khiếu nại và xử lý khiếu nại của khách hàng 86
	Hướng dẫn ghi chép GMPs tại nhà sơ chế, đóng gói87
Biểu mẫu 1	Kiểm tra, đánh giá nguồn nước và vệ sinh, bảo dưỡng giếng nước và hệ thống cấp nước 89
Biểu mẫu 2	Sử dụng hoá chất xử lý nước..... 90

Biểu mẫu 3	Sử dụng hóa chất để làm vệ sinh, bảo trì tại nhà sơ chế.....	92
Biểu mẫu 4	Ghi chép về quá trình xử lý quả	94
Biểu mẫu 5	Xử lý và tiêu hủy chất thải	96
Biểu mẫu 6	Tiếp nhận và xuất bán sản phẩm	98
Biểu mẫu 7	Kiểm soát dịch hại	100
Biểu mẫu 8	Mua và tiếp nhận, bảo quản vật tư dùng trong nhà sơ chế.....	102
Biểu mẫu 9	Tập huấn người lao động	103
Biểu mẫu 10	Khiếu nại và xử lý khiếu nại của khách hàng	104

Phần 3 HỆ THỐNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG NỘI BỘ CƠ SỞ THEO VietGAP/GMPs 106

Biểu mẫu 1	Chính sách chất lượng	107
Biểu mẫu 2	Quyết định thành lập Ban quản lý VietGAP	108
Biểu mẫu 3	Trách nhiệm và quyền hạn của các thành viên ban quản lý VietGAP	109
Biểu mẫu 4	Quyết định Thành lập Tổ kỹ thuật và quản lý chất lượng, ATTP chương trình sản xuất quả theo VietGAP	112
Biểu mẫu 5	Bảng kiểm tra đánh giá nội bộ Quy trình thực hành sản xuất nông nghiệp tốt (VietGAP) cho quả an toàn	113
Biểu mẫu 6	Bảng kiểm tra đánh giá nội bộ Thực hành sản xuất tốt (GMP) cơ sở sơ chế, đóng gói quả tươi	123
Biểu mẫu 7	Biên bản Tổng hợp kết quả đánh giá nội bộ việc áp dụng tiêu chuẩn VietGAP trên quả	130
Biểu mẫu 8	Thủ tục giải quyết khiếu nại của Khách hàng	132
Biểu mẫu 9	Theo dõi tiếp nhận và giải quyết khiếu nại của khách hàng	135
Biểu mẫu 10	Hướng dẫn xây dựng Kế hoạch đào tạo tập huấn	136
Biểu mẫu 11	Biểu mẫu ghi chép về tập huấn người lao động.....	138
Biểu mẫu 12	quy phạm thực hành chuẩn về	140
Biểu mẫu 13	hướng dẫn xây dựng quy trình sản xuất xoài cát theo VietGap	141

TỪ VIẾT TẮT

ATTP	An toàn thực phẩm
BNNPTNT	Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn
BYT	Bộ Y tế
BVTV	Bảo vệ thực vật
CCA	Cơ quan điều phối dự án phía Canada
CCS	Chuyên gia kỹ thuật ngành hàng nông sản
CIDA	Cơ quan phát triển quốc tế Canada
DARD	Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn
ICM	Biện pháp canh tác tổng hợp
IPM	Quản lý dịch hại tổng hợp
IQMS	Hệ thống quản lý chất lượng nội bộ
FAPQDCP	Dự án xây dựng và kiểm soát chất lượng nông sản thực phẩm
GAP	Thực hành sản xuất tốt
GMP	Thực hành chế biến tốt.
GPPs	Thực hành sản xuất tốt (bao gồm GAP và GMP)
SOPs	Quy phạm thực hành chuẩn
Logbook	Sổ ghi chép
MRLs	Mức dư lượng tối đa cho phép
VietGAP	Thực hành sản xuất nông nghiệp tốt Việt Nam.
VSV	Vi sinh vật
VPMU	Ban quản lý dự án tại Việt Nam.
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TCs	Nhóm chuyên gia kỹ thuật
THT	Tổ hợp tác
TOF	Đào tạo nông dân
TOS	Đào tạo công nhân/người lao động sơ chế, đóng gói
HTX	Hợp tác xã



PHẦN

1

QUY PHẠM THỰC HÀNH CHUẨN (SOPs) THEO VietGAP/GMPs

Nhóm tác giả

Th.S Trần Thế Tường
Th.S Đỗ Hồng Khanh
T.S Nguyễn Kim Chiến
T.S Đỗ Thị Ngọc Huyền
Th.S Serge Charron
Th.S Rene Cardinal
Th.S Jean Coulombe
Th.S Jim Lee

QUY PHẠM THỰC HÀNH CHUẨN (SOPs) TRONG SẢN XUẤT QUẢ/ TRÁI CÂY TẠI VƯỜN TRỒNG



1. Mục đích

Quy phạm thực hành chuẩn này nhằm mục đích mô tả rõ hơn các yêu cầu của VietGAP và các bước cần thiết để mua, tiếp nhận, bảo quản phân bón, thuốc bảo vệ thực vật (BVTV) và các hóa chất trong quá trình sản xuất cây ăn quả an toàn.

2. Phạm vi

Quy phạm thực hành chuẩn này bao gồm các bước: tiếp nhận, lưu kho, bảo quản, xử lý, phân bón hữu cơ, vô cơ, chất bón bổ sung, thuốc BVTV và các hóa chất cần thiết khác trong sản xuất cây ăn quả nhằm làm giảm thiểu nguy cơ lây nhiễm cho quả tươi.

3. Trách nhiệm

Nông dân, đại diện nhóm hộ, hợp tác xã có trách nhiệm mua, tiếp nhận, bảo quản, xử lý các vật tư trên theo yêu cầu của quy phạm này. Trường hợp thuê người lao động, chủ trang trại có trách nhiệm đảm bảo rằng những nhiệm vụ do lao động thực hiện phải được triển khai theo quy phạm.

4. Tần suất

Không có tần suất cố định, các hoạt động sẽ thực hiện theo yêu cầu của quy phạm.

5. Trình tự

5.1. Đối với phân bón và chất bón bổ sung

- Chỉ mua phân bón và chất bón bổ sung được cấp phép trong Danh mục phân bón được phép sản xuất và sử dụng tại Việt Nam; có đầy đủ bao bì, nhãn mác, hướng dẫn sử dụng.
- Khi tiếp nhận phân bón và các chất bón bổ sung, người sản xuất cần phải xác định đó đúng là các vật tư đã mua.
- Phân bón và chất bón bổ sung được bảo quản ở những nơi phù hợp để tránh

ô nhiễm cho các vật tư nông nghiệp đầu vào (thuốc BVTV và giống), các thùng đựng sản phẩm thu hoạch, sản phẩm quả đã thu hoạch và đóng gói.

- Phân bón và các chất bổ sung cần được bảo quản trong môi trường khô ráo. Có thể bảo quản bằng cách che phủ, chắn, hoặc để ở những nơi có mái che nhưng phải có ngăn cách riêng biệt.
- Không để phân hữu cơ và phân vô cơ gần với giếng nước hoặc nguồn nước mặt.
- Phân hữu cơ, phân chuồng cần được xử lý và vận chuyển cẩn thận để tránh các rủi ro ô nhiễm đến sản phẩm.

5.2. Đối với thuốc bảo vệ thực vật

- Chỉ mua các loại thuốc BVTV có trong Danh mục được phép sử dụng tại Việt Nam, và được đăng ký sử dụng trên các loại cây ăn quả; các loại thuốc phải có bao bì, nhãn bằng tiếng Việt theo đúng quy định.
- Chỉ mua thuốc BVTV từ các nhà cung cấp (cửa hàng, đại lý) đã được cơ quan chức năng cấp phép;
- Chỉ nên mua đủ số lượng thuốc BVTV cần sử dụng.
- Khi tiếp nhận thuốc BVTV, phải đảm bảo rằng: Đã nhận đúng các loại thuốc cần mua và sử dụng; Thuốc phải còn nguyên vỏ bao bì, không bị rò rỉ, rách nát; Nhãn thuốc phải có đầy đủ các thông tin cần thiết.
- Bảo quản tại kho, khu vực an toàn, được kiểm soát và có biển cảnh báo (đối với hợp tác xã, tổ sản xuất có kho hoặc khu vực bảo quản riêng) hoặc đưa vào khu vực chứa vật tư riêng (VD: tủ thuốc đối với hộ sản xuất nhỏ).

5.3. Đối với các vật tư và hóa chất khác (chất kích thích sinh trưởng, hóa chất vệ sinh, khử trùng, tẩy rửa...)

- Chỉ mua các loại vật tư, hoá chất có trong Danh mục được phép sử dụng; có bao bì, nhãn bằng tiếng Việt theo đúng quy định;
- Khi tiếp nhận phải kiểm tra để đảm bảo rằng đã nhận đúng chủng loại cần mua và sử dụng;
- Các vật tư, hoá chất phải còn nguyên vỏ bao bì, không bị rò rỉ, rách nát;
- Nhãn vật tư, hoá chất phải có đầy đủ các thông tin cần thiết.
- Bảo quản tại kho hoặc một khu vực an toàn, được kiểm soát (đối với hợp tác xã, tổ sản xuất có kho hoặc khu vực bảo quản riêng) hoặc đưa vào khu vực chứa riêng của hộ gia đình.

6. Ghi chép

Nông dân, đại diện nhóm hộ, cán bộ quản lý HTX hoặc đại diện tổ chức khác có liên quan ghi chép đầy đủ các thông tin theo Sổ hướng dẫn ghi chép.



1. Mục đích

Quy phạm thực hành chuẩn này nhằm mục đích mô tả rõ hơn các yêu cầu của VietGAP và các bước cần thiết để sử dụng đúng phân bón và chất bón bổ sung.

2. Phạm vi

Quy phạm này bao gồm các bước sử dụng phân bón vô cơ, hữu cơ và chất bón bổ sung tại vườn trồng nhằm làm giảm thiểu nguy cơ lây nhiễm vi sinh vật và ô nhiễm hoá học đến quả tươi.

3. Trách nhiệm

Nông dân có trách nhiệm sử dụng phân bón, chất bón bổ sung theo yêu cầu của quy phạm này. Trường hợp thuê người lao động, chủ trang trại có trách nhiệm đảm bảo rằng những nhiệm vụ do người lao động thực hiện phải được triển khai theo quy phạm.

4. Tần suất

Không có tần suất cố định, các hoạt động sẽ thực hiện theo yêu cầu của quy phạm.

5. Trình tự

Nông dân/ người lao động được phân công phải đảm bảo:

- Sử dụng phân bón và chất bón bổ sung khi cần thiết, theo quy trình canh tác cây ăn quả và theo hướng dẫn sử dụng của nhà sản xuất đối với từng loại phân bón;
- Đối với phân bón gốc, nên trộn đều với đất hoặc lấp đất sau khi bón;
- Đối với phân chuồng, phân hữu cơ cần bón ít nhất 60 ngày trước khi thu hoạch và 2 tuần trước khi ra hoa; tốt nhất nên bón sau khi kết thúc vụ trước hoặc sau khi đón tưới;

- Ngay sau khi sử dụng phân bón và chất bón bổ sung, cần vệ sinh sạch sẽ các dụng cụ để phòng tránh nhiễm chéo đến các sản phẩm.
- Ngay sau khi kết thúc bón phân và chất bón bổ sung, cần vệ sinh sạch sẽ các dụng cụ để phòng tránh lây nhiễm các vật tư nông nghiệp với các sản phẩm đã thu hoạch.
- Không sử dụng phân bón và chất bón bổ sung khi điều kiện không thích hợp (ví dụ: khi đất còn quá ướt hoặc trong những ngày mưa để tránh phân bón và các chất bón bổ sung có thể gây ô nhiễm nguồn nước mặt và giếng nước).
- Không bón phân hữu cơ vào những ngày có gió, đặc biệt là đối với những đồng ruộng gần với những ruộng sắp thu hoạch.
- Người lao động tiếp xúc với phân tươi, phân hữu cơ và chất bón bổ sung phải vệ sinh giày ủng, quần áo và tay trước khi sang những ruộng đang sản xuất hoặc tiếp xúc với sản phẩm.

6. Ghi chép

Ghi chép lại toàn bộ quá trình sử dụng phân bón và chất bón bổ sung vào biểu mẫu trong Sổ hướng dẫn ghi chép.



1. Mục đích

Quy phạm thực hành chuẩn này hướng dẫn về ủ phân bón hữu cơ tại trang trại để đáp ứng yêu cầu của VietGAP.

2. Phạm vi

Quy phạm thực hành này bao gồm các bước ủ phân chuồng và các chất hữu cơ tại trang trại nhằm giảm thiểu nguy cơ ô nhiễm sinh học tới cây ăn quả. Quy phạm này không bao gồm sử dụng phân bón hữu cơ.

3. Trách nhiệm

Nông dân có trách nhiệm áp dụng đúng theo yêu cầu của quy phạm này. Trường hợp thuê người lao động, chủ trang trại có trách nhiệm đảm bảo rằng những nhiệm vụ do người lao động thực hiện phải được triển khai theo quy phạm.

4. Tần suất

Không có tần suất cụ thể, tuy nhiên cần tuân thủ theo yêu cầu của phương pháp ủ phân và theo hướng dẫn tại quy phạm này.

5. Trình tự

5.1. Đối với phân chuồng

Có thể áp dụng một trong 3 phương pháp sau:

Ủ nóng: Xếp phân thành từng lớp ở nơi có nền không thấm nước, để tự nhiên, không được nén. Sau đó tưới nước phân lên, giữ độ ẩm trong đồng ủ khoảng 60 – 70%. Có thể trộn thêm 1% vôi bột (tính theo khối lượng) trong trường hợp phân có nhiều chất độn. Trộn thêm 1 – 2% supe lân để giữ đạm. Sau đó trát bùn

hoặc dùng vật liệu bao phủ kín bên ngoài đồng phân. Hàng ngày tưới nước phân lên đồng phân. Sau 30 – 40 ngày là ủ xong, phân ủ có thể đem sử dụng. Tuy vậy, phương pháp này có nhược điểm là dễ mất nhiều đạm do nhiệt độ đồng ủ cao.

Ủ nguội: Phân được xếp thành lớp và nén chặt. Trên mỗi lớp phân chuồng rắc 2% phân lân. Sau đó ủ đất bột hoặc đất bùn khô đập nhỏ, rồi nén chặt. Chiều rộng đồng ủ có thể 2 - 3 m, chiều dài tùy thuộc vào chiều dài nền đất. Các lớp phân được xếp lần lượt cho đến độ cao 1.5 - 2.0 m. Sau đó trát bùn phủ bên ngoài. Theo phương pháp này, thời gian ủ phân phải kéo dài 5 – 6 tháng phân ủ mới dùng được. Tuy nhiên, do nhiệt độ đồng ủ không cao, vi sinh vật hoạt động chậm nên giữ được đạm, phân có chất lượng tốt hơn ủ nóng.

Ủ nóng trước, nguội sau: Phân chuồng xếp thành lớp không nén chặt ngay. Để như vậy cho vi sinh vật hoạt động mạnh trong 5-6 ngày. Khi nhiệt độ đạt 50-60°C tiến hành nén chặt để chuyển đồng phân sang trạng thái yếm khí. Sau khi nén chặt lại xếp lớp phân chuồng khác lên, không nén chặt. Để 5 - 6 ngày cho vi sinh vật hoạt động, sau đó lại nén chặt. Cứ như vậy cho đến khi đạt được độ cao cần thiết thì trát bùn phủ chung quanh đồng phân.

Ủ phân theo cách này có thể rút ngắn được thời gian so với cách ủ nguội, nhưng phải có thời gian dài hơn cách ủ nóng (thời gian ủ ít nhất 2 tháng).

5.2. Đối với chất thải hữu cơ, xác thực vật

Có 2 cách ủ phân rác là chất thải hữu cơ, xác thực vật:

Ủ dưới hố: Đào hố với kích thước sâu 1.0 – 1.5 m, rộng 1.5 – 3.0 m; dài tùy theo địa thế. Đất ở đáy và ở các thành hố được nén chặt. Các chất thải được cho vào hố thành từng lớp. Mỗi lớp có chiều dày 30 – 50 cm. Sau một lớp rác lại rắc một lớp men vi sinh vật phân giải các chất hữu cơ để thúc đẩy quá trình hoại mục của các loại rác. Sau đó, tiến hành tưới nước cho đủ ẩm lớp rác đã xếp rồi tiếp tục xếp lớp khác lên trên. Cứ xếp lần lượt như vậy cho đến khi đồng rác cao hơn mặt đất 0.5 – 1.0 m thì trát bùn hoặc dùng bạt phủ kín. Chú ý cắm một vài cái cọc vào giữa đồng phân để thỉnh thoảng kiểm tra nhiệt độ ở giữa đồng phân và khi cần thiết tưới nước cho phân nếu thấy đồng phân quá khô.

Nếu nhiệt độ trong đồng phân lên cao thì tiến hành đảo phân. Sau khi đảo, đồng phân cần được nén chặt và trát bùn hoặc dùng bạt phủ thật kín để hạn chế nhiệt độ trong đồng phân tăng cao và làm mất đạm của phân.

Ủ phân trên mặt đất: Đắp một nền đất, đầm đất thật chặt hoặc có thể lán một lớp xi măng để hạn chế nước phân ngấm vào đất. Rác được xếp thành từng lớp như ở cách ủ phân trong hố. Khi đồng phân cao 1.5 – 2 m người ta nén chặt và lấy bùn hoặc bạt phủ kín. Nếu đồng phân bị khô thì tưới nước cho phân khi nhiệt độ trong đồng phân cao thì đảo phân, sau đó nén chặt lại. Nếu có điều kiện nên xây nhà ủ phân rác để đảm bảo chất lượng phân và dùng được nhiều lần. Nếu

xây nhà ủ phân thì nên đắp nền nghiêng về phía hồ trữ nước phân. Chung quanh nền cần có rãnh để thu nước phân chảy ra và gom vào hồ. Khi đóng phân bị khô dùng nước phân này để tưới.

Sau một thời gian ủ, khi đóng phân xệp đi chỉ còn lại khoảng $\frac{1}{2}$ khối lượng ban đầu thì có thể sử dụng.

Một số lưu ý trong quá trình ủ phân:

- Lựa chọn địa điểm ủ phân ở nơi cao ráo, xa nguồn nước hoặc có biện pháp cách ly hiệu quả các mối nguy từ phân bón đến khu vực sản xuất, nguồn nước..
- Trường hợp xây hồ ủ kiên cố hoặc có nơi ủ phân riêng ở trang trại, nông dân chỉ cần chuyển phân chuồng vào hồ ủ và thực hiện theo hướng dẫn trên. Có thể dùng bạt hoặc vật liệu khác để phủ kín hồ ủ.
- Nếu cần chuyển phân đã hoai ra khỏi nơi ủ để tiến hành ủ đợt mới thì phải lưu trữ phân ở nơi cao ráo, có mái che hoặc dựng vào bao tải, thùng chứa.
- Trong quá trình ủ có thể dùng các chế phẩm sinh học, men vi sinh để đẩy nhanh tốc độ ủ phân. Chú ý sử dụng theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

6. Ghi chép

Ghi chép lại toàn bộ quá trình ủ phân vào biểu mẫu trong Sổ hướng dẫn ghi chép.



1. Mục đích

Quy phạm thực hành chuẩn này mô tả chi tiết hơn những yêu cầu của tiêu chuẩn VietGAP và để tuân thủ những quy định của Việt Nam về chất lượng nước.

2. Phạm vi

Quy phạm thực hành chuẩn này bao gồm những trình tự, thủ tục cần thiết để giảm thiểu nguy cơ ô nhiễm hoá học, sinh học đối với nguồn nước sử dụng trong quá trình sản xuất quả tươi, bao gồm các nguồn nước sử dụng để tưới, pha phân bón, sử dụng thuốc BVTN, cọ rửa dụng cụ.

3. Trách nhiệm

Nông dân, người đại diện nhóm hộ sản xuất, cán bộ hợp tác xã hoặc đại diện trang trại, tổ chức có trách nhiệm áp dụng đúng theo yêu cầu của quy phạm này. Trường hợp thuê người lao động, chủ trang trại có trách nhiệm đảm bảo rằng những nhiệm vụ do người lao động thực hiện phải được triển khai theo quy phạm.

4. Tần suất

- Định kỳ 1 lần/năm phải đánh giá mỗi nguồn nước sử dụng để sản xuất.
- Tùy theo kết quả đánh giá, có thể kiểm tra chất lượng nguồn nước về các chỉ tiêu vi sinh hoặc hóa học nếu thấy cần thiết.
- Định kỳ 1 lần/năm phải kiểm tra và bảo dưỡng tất cả các giếng nước để đảm bảo kết cấu và nếu cần thiết phải sửa chữa lại như tình trạng ban đầu.
- Thường xuyên kiểm tra, làm vệ sinh (nếu cần thiết) các bể chứa nước và hệ thống cấp nước.

5. Trình tự

5.1. Xác định nguồn nước

- Xác định các nguồn nước sử dụng để sản xuất, ví dụ: nguồn nước mặt, nước ngầm....
- Kiểm tra xem có nguồn nước thải không qua xử lý hoặc nguồn nước thải từ khu công nghiệp, bệnh viện, khu nhà dân, trang trại gia súc, lò mổ, nhà vệ sinh có thể gây ô nhiễm tại khu vực sản xuất hay không. Nếu có, không được sử dụng những nguồn nước này để làm nước tưới, nước pha chế thuốc BVTV, phân bón hoặc nước rửa sản phẩm.
- Ghi chép những thay đổi đối với nguồn nước.

5.2. Đánh giá nguồn nước

Các nguy cơ ô nhiễm từ đầu nguồn (ví dụ, đối với nước mặt: nguồn ô nhiễm từ khu công nghiệp hoặc các nguồn khác) phải được đánh giá. Nếu nguồn nước bị ô nhiễm, cần tiến hành xử lý hoặc thay thế bằng nguồn nước khác.

- Mỗi nguy tiềm ẩn nếu giếng nước bị ngập lụt.
- Các hoạt động sản xuất gần giếng nước, ví dụ pha thuốc BVTV hoặc ủ hoặc bảo quản phân bón.
- Kiểm tra với định kỳ định kỳ nêu trên đối với bể chứa nước, hồ nước và hệ thống cung cấp nước về nguy cơ xâm nhập của động vật nuôi hoặc tự nhiên. Nếu cần thiết, phải xây dựng rào chắn hoặc thiết lập các biện pháp cần thiết khác để ngăn ngừa nguy cơ ô nhiễm nguồn nước. Bất kỳ biến động nào cũng cần được ghi chép lại.
- Trong trường hợp có rò rỉ hóa chất (ví dụ xăng, dầu hoặc thuốc BVTV), hoặc sự xâm nhập của động vật hoặc bất kỳ tác nhân nào có thể gây rủi ro mất an toàn, cần tiến hành ngay các biện pháp ngăn chặn và ghi chép lại.

5.3. Phân tích nước

Trường hợp có nguy cơ cao cần lấy mẫu để phân tích và đánh giá chất lượng nguồn nước theo các yêu cầu sau đây:

- Đối với mỗi nguồn nước dùng trong sản xuất, cần lấy mẫu nước theo quy trình lấy mẫu được ban hành và kiểm tra các chỉ tiêu vi sinh và hoá chất tại phòng kiểm nghiệm được công nhận hoặc chỉ định.

- Mẫu nước cần được lấy tại điểm cấp nước cuối cùng (ví dụ: lấy mẫu tại đầu vòi phun nước để tưới cho cây) theo quy trình lấy mẫu được cơ quan có thẩm quyền ban hành và kiểm tra mẫu nước tại phòng kiểm nghiệm được công nhận.
- Trong trường hợp phát hiện nguồn nước bị ô nhiễm, cần sử dụng nguồn nước thay thế và ghi chép lại thông tin. Sau khi tiến hành các biện pháp khắc phục sai lỗi, cần lấy mẫu nước để kiểm tra trước khi sử dụng lại.
- Nếu kết quả kiểm nghiệm không đạt tiêu chuẩn, việc ghi chép phải bao gồm cả các hành động khắc phục đã được thực hiện.

5.4. Xử lý nguồn nước

- Trong trường hợp cần xử lý nước, nông dân chỉ được sử dụng hóa chất xử lý nước được phép như chlorine.
- Nếu sử dụng hóa chất xử lý nước, phải theo dõi và kiểm soát liều lượng hóa chất theo chỉ dẫn của nhà sản xuất để đảm bảo tác dụng và hiệu quả của hoá chất.
- Chú ý loại bỏ càng nhiều càng tốt các chất hữu cơ trong nước để đảm bảo hiệu quả xử lý.

5.5. Bảo dưỡng giếng khoan và hệ thống cung cấp nước

Để giảm thiểu mối nguy, cần phải:

- Đảm bảo rằng các giếng nước được che chắn cẩn thận để tránh bị ô nhiễm từ bên ngoài.
- Đảm bảo rằng thành giếng cao hơn mặt đất ít nhất 30 cm, tránh nguy cơ bị ngập.
- Cần lắp đặt van 1 chiều để ngăn chặn nước tưới quay ngược trở lại.
- Kiểm tra định kỳ ít nhất một năm một lần để theo dõi hiện trạng kết cấu giếng nước nhằm ngăn ngừa sự rò rỉ của các chất gây ô nhiễm ở gần giếng nước (ví dụ: kiểm tra nắp đậy và bịt kín miệng giếng...)
- Thường xuyên vệ sinh bể chứa và hệ thống cung cấp nước nhằm ngăn ngừa tích tụ bùn lắng và duy trì chất lượng nước. Tiến hành khử trùng bể chứa nếu cần.

5.6. Sử dụng nước

Để giảm thiểu mối nguy liên quan đến sử dụng nước, cần phải:

- Sử dụng nước từ một nguồn đã được lựa chọn và xác định từ trước.
- Nếu có nhiều nguồn nước, sử dụng nguồn nước sạch nhất hoặc nước ngầm để tưới phun mưa, hòa phân bón và tưới theo đường ống ngầm (nếu sử dụng) và để pha thuốc BVTV.
- Khi sử dụng nguồn nước có nguy cơ ô nhiễm vi sinh vật nên cần sử dụng phương pháp tưới rãnh, tưới gốc để nước không tiếp xúc trực tiếp với trái cây.

5.7. Những sự cố bất thường

- Nếu nguồn nước bị ô nhiễm do sự cố bất thường (như rò rỉ nước thải, hóa chất), nông dân không được sử dụng nguồn nước đó để phục vụ sản xuất.
- Nếu xảy ra mưa bão, cần hạn chế sử dụng nguồn nước mặt để tưới vì mật độ vi sinh vật trong nguồn nước mặt có thể cao bất thường.

5.8. Hành động khắc phục

Tham khảo các ví dụ về hành động khắc phục như sau:

- Bảo dưỡng và sửa chữa giếng nước
 - a) Nếu nền bê-tông hoặc nền đất xung quanh giếng nước ngang bằng hoặc thấp hơn mặt đất (do sụt lún, đất xói lở) thì cần khôi phục lại. Cần lưu ý rằng nền đất xung quanh giếng hoặc mặt nền bê-tông của giếng phải đảm bảo thoát nước ra ngoài, càng xa càng tốt.
 - b) Nếu ống hút nước của giếng bị rò rỉ thì nước cũng dễ bị ô nhiễm do đó cần phải sửa chữa lại đường hút nước của giếng.
 - c) Cần di dời hoặc cách ly các nguồn gây ô nhiễm (ví dụ: rác, phân tươi, bao bì chứa hóa chất nông nghiệp, v.v.) gần nguồn nước, các bể chứa nước và các kênh dẫn nước.
- Giếng nước bị ô nhiễm vi sinh vật: Nếu nguyên nhân ô nhiễm do một sự cố bất thường (ví dụ: lũ lụt, v.v.), có thể tiến hành biện pháp xử lý là sục rửa giếng nước bằng clorine.
- Rò rỉ từ đồng phân ủ: cần xây dựng rào chắn (ví dụ đào rãnh ngăn) hoặc chuyển đồng ủ tới địa điểm bảo quản thích hợp.

6. Ghi chép

Ghi chép lại toàn bộ quá trình kiểm tra đánh giá nguồn nước vào biểu mẫu trong Sổ hướng dẫn ghi chép



1. Mục đích

Quy phạm thực hành chuẩn này là tài liệu để hướng dẫn người sản xuất, người lao động sử dụng và bảo quản thuốc BVTV theo yêu cầu của VietGAP.

2. Phạm vi

Quy phạm thực hành chuẩn này mô tả trình tự các hành động phù hợp trong quá trình sử dụng, lưu trữ bảo quản thuốc BVTV nhằm ngăn chặn và giảm thiểu các nguy cơ ô nhiễm có thể xảy ra trong quá trình sản xuất, đảm bảo minh bạch và truy xuất nguồn gốc của việc sử dụng thuốc BVTV tại nông trại. Các mối nguy được ngăn ngừa bao gồm các mối nguy về ATTP, tác động đến môi trường, sức khỏe, an toàn và phúc lợi cho người lao động.

3. Trách nhiệm

Nông dân hoặc người phun xịt thuốc chịu trách nhiệm sử dụng, bảo quản cũng như chịu trách nhiệm thải bỏ lượng nước thuốc BVTV còn thừa và các bao bì chứa đựng đã hết thuốc theo hướng dẫn của quy phạm.

Chủ trang trại chịu trách nhiệm đảm bảo rằng mọi nhiệm vụ phân công cho người lao động do mình quản lý thực hiện theo hướng dẫn của quy phạm.

Đối với những trang trại nhỏ, mọi hành động được thực hiện bởi chính nông dân.

4. Tần suất

Không có tần suất nhất định nhưng mọi hoạt động cần thực hiện theo hướng dẫn của quy phạm.

5. Trình tự

5.1. Sử dụng

Người sản xuất/người lao động phải được tập huấn về kỹ thuật sử dụng thuốc BVTV và các biện pháp đảm bảo an toàn an toàn trong quá trình sử dụng.

Trước khi phun thuốc người sản xuất/người lao động cần:

- Biết được đối tượng dịch hại (sâu, bệnh) cần phòng trừ.
- Đọc kỹ các thông tin ghi trên nhãn thuốc:
 - o Chỉ sử dụng các loại thuốc được phép sử dụng cho cây trồng cụ thể.
 - o Chỉ sử dụng thuốc BVTV để kiểm soát các loại dịch hại thực sự gây ảnh hưởng tới năng suất sản phẩm cây trồng.
 - o Đối với từng trường hợp cụ thể, người sản xuất/người lao động nên chọn các loại công cụ phun/rải thuốc phù hợp; sử dụng đúng lượng nước thuốc trên đơn vị diện tích cần phun thuốc.
 - o Đối với thời gian cách ly (PHI): người sản xuất/người lao động phải đảm bảo tuân thủ thời gian cách ly ghi trên nhãn thuốc, trường hợp không chắc chắn về thời gian cách ly sau khi sử dụng thuốc đến khi thu hoạch sản phẩm thì nên tham khảo ý kiến từ các chuyên gia về bảo vệ thực vật để lựa chọn các loại thuốc có thời gian cách ly ngắn hơn.
 - o Hướng dẫn sơ cứu và sử dụng an toàn
- Kiểm tra ngày hết hạn sử dụng của thuốc BVTV được ghi trên thùng, bao bì (chai, gói) thuốc.
- Kiểm tra các thiết bị phun thuốc bằng nước sạch trước khi sử dụng. Nếu phát hiện có lỗi, rò rỉ, tắc nghẽn thì tiến hành kiểm tra lại thiết bị bơm, van, bộ lọc, vòi bơm để đảm bảo thiết bị hoạt động tốt.
- Chuẩn bị các thiết bị đo lường để đong, đo thuốc.

Khi phun, rải thuốc BVTV người sản xuất/người lao động cần:

- Mang đầy đủ các thiết bị bảo vệ cá nhân: quần áo bảo hộ dài tay, găng tay (bằng nhựa hoặc cao su), ủng, kính, khẩu trang bảo vệ mũi, miệng vv.
- Kiểm tra điều kiện thời tiết. Không phun thuốc khi có gió to, trời nắng, mưa hoặc chuẩn bị mưa. Thời gian phun thuốc BVTV thích hợp nhất là buổi sáng sớm và chiều mát.
- Nguồn nước sử dụng để pha thuốc phải đảm bảo tiêu chuẩn nước sạch tưới cho cây trồng. (Xem SOP nước tưới).
- Sử dụng đúng lượng nước (đảm bảo đủ nồng độ) để pha thuốc.
- Chỉ pha đủ số lượng nước thuốc cần thiết phun cho diện tích cây trồng, và phun trong ngày.

- Phun đồng đều trên toàn bộ diện tích, đảm bảo để không có những chỗ (tán lá) không được phun thuốc hoặc những chỗ (tán lá) bị phun lặp lại nhiều lần.
- Kiểm tra đánh giá kết quả phun/xịt thuốc.

Ví dụ:

- o Nếu có nhiều giọt nước thuốc đọng trên lá, trái cây thì có nghĩa là bạn đã phun lượng thuốc quá nhiều.
- o Trường hợp không có nước thuốc bám dính ở mặt dưới của lá cây có thể là bạn đã sử dụng vòi bơm chưa hợp lý, góc phun chưa đúng.

Sau mỗi lần phun/xịt thuốc BVTV người sản xuất/người sử dụng phải:

- Đảm bảo đã sử dụng hết lượng nước thuốc đã pha.
- Đảm bảo các vỏ bao bì đựng thuốc đã được tráng bằng nước 3 lần, nước tráng vỏ bao bì được đổ trở lại bình bơm/bình pha thuốc để phun nhằm tránh ô nhiễm cây trồng, nguồn nước và đất.
- Cắm biển, hoặc có dấu hiệu cảnh báo tại nơi vừa phun/xịt thuốc BVTV.
- Rửa sạch tất cả các dụng cụ phun thuốc tại các khu vực cách xa nguồn nước. Nước rửa dụng cụ cần được xử lý an toàn để tránh gây ô nhiễm cho cây trồng, nguồn nước và đất.
- Cất tất cả các dụng cụ, thiết bị phun thuốc đã được làm sạch vào kho bảo quản.
- Thu gom và bảo quản các vỏ bao bì chứa thuốc sau khi sử dụng vào nơi an toàn (VD: bể chứa/thùng chứa vỏ bao bì thuốc). Các loại thuốc chưa sử dụng hết phải được bảo quản trong kho và đảm bảo còn nguyên vỏ bao bì gốc hoặc ghi đầy đủ thông tin nếu chuyển sang bao bì khác.
- Sau khi rửa dụng cụ phun thuốc và thu gom bao bì chứa đựng, tốt nhất giặt quần áo bảo hộ và đi tắm ngay sau đó.
- Kiểm tra số lượng bình thuốc đã phun thực tế, so sánh với số lượng dự kiến. Nếu có sự sai khác nhiều thì cần cải tiến phương pháp, kỹ thuật phun hoặc hiệu chỉnh lại thiết bị cho những lần phun sau.
- Đảm bảo thời gian cách ly của thuốc khi thu hái sản phẩm.

5.2. Trình tự thực hiện trong trường hợp phát hiện việc không tuân thủ

Nếu có phát hiện sử dụng thuốc cấm, thuốc ngoài danh mục hoặc vi phạm mức dư lượng tối đa cho phép thì nhà sản xuất cần phải xem xét lại:

- Nhật ký sử dụng thuốc BVTV để phát hiện những sai lỗi, ví dụ sử dụng sai thuốc cho cây trồng hoặc sai liều lượng phun, xịt.
- Thời gian cách ly;
- Dụng cụ phun xịt gặp sự cố;
- Quy trình xúc rửa dụng cụ;
- Quá trình sử dụng thuốc của người lao động;

Ngừng ngay việc thu hoạch và tiêu thụ sản phẩm, chỉ tiếp tục thu hoạch và tiêu thụ khi kết quả kiểm tra cho thấy sản phẩm đảm bảo an toàn.

5.3. Quản lý, bảo quản các bao bì chứa đựng, thuốc quá hạn hoặc thuốc cấm

- Người quản lý/sử dụng thuốc BVTV nên kiểm tra thuốc trong kho để đảm bảo rằng các loại thuốc BVTV:
 - Hiện đang được phép sử dụng. Trong trường hợp không được phép thì phải ghi rõ thông tin trên vỏ nhãn thuốc và bảo quản riêng chờ xử lý.
 - Còn hạn sử dụng. Những thuốc hết hạn cần phải được đánh dấu rõ ràng và lưu giữ riêng ở nơi an toàn chờ xử lý.
 - Còn trong bao bì nguyên vẹn với nhãn mác ghi thông tin. Nếu không, thuốc phải được chuyển sang bao bì khác và/hoặc ghi đầy đủ thông tin.
- Người sản xuất/ sử dụng thuốc nên thu gom và loại bỏ các bao bì thuốc sau khi sử dụng ở nơi an toàn, tránh làm ô nhiễm.
- Người sản xuất/sử dụng thuốc cần phải gửi những loại thuốc không được sử dụng (thuốc hết hạn sử dụng, thuốc cấm sử dụng, thuốc ngoài danh mục,...) cho những cơ quan thu gom có chức năng hoặc nơi được phép chứa, xử lý chất thải độc hại.

6. Ghi chép

Ghi chép lại toàn bộ quá trình sử dụng thuốc vào biểu mẫu trong Sổ hướng dẫn ghi chép.



GAP/SOP 6

Quy phạm thực hành
chuẩn về thu hoạch
sản phẩm

1. Mục đích

Quy phạm thực hành chuẩn này nhằm thiết lập các biện pháp kiểm soát thích hợp để tuân thủ các yêu cầu của VietGAP và giảm thiểu rủi ro ô nhiễm sinh học, hóa học và vật lý đối với quả tươi trong khi thu hoạch, phân loại, đóng gói, vận chuyển và bảo quản sản phẩm tại trang trại

2. Phạm vi

Quy phạm thực hành chuẩn này mô tả các bước tiến hành để phòng ngừa hoặc giảm thiểu rủi ro ô nhiễm sinh học, hóa học và vật lý đối với quả tươi trước và trong khi thu hoạch, bao gồm cả công đoạn phân loại, đóng gói, vận chuyển và bảo quản sản phẩm tại trang trại.

Quy phạm thực hành chuẩn này không bao gồm các thực hành sơ chế hoặc đóng gói tại nhà sơ chế đóng gói.

3. Trách nhiệm

Người quản lý có trách nhiệm xác định đúng thời điểm thu hoạch và đảm bảo người lao động có các thực hành thích hợp trong khi thu hoạch, đóng gói và bảo quản sản phẩm.

Người lao động tùy theo nhiệm vụ được giao có trách nhiệm thực hiện các thực hành thu hoạch, phân loại, đóng gói và bảo quản sản phẩm theo đúng quy phạm thực hành chuẩn.

Nhà sản xuất có nhiệm vụ giám sát người lao động/công nhân làm thuê thực hiện đúng các công việc được giao. Tại các trang trại nhỏ, người quản lý hay chủ trang trại đồng thời là người thực hiện các thực hành này.

4. Tần suất

Thực hiện tại công đoạn thu hoạch, phân loại, đóng gói và bảo quản sản phẩm.

5. Trình tự

5.1. Trước khi thu hoạch

Để đảm bảo đúng thời gian cách ly (PHI) đối với thuốc bảo vệ thực vật và phân bón, người quản lý của trang trại phải thực hiện các biện pháp kiểm soát sau:

- Kiểm tra độ chín sinh lý của quả;
- Kiểm tra nhật ký sử dụng thuốc BVTV và phân bón để đảm bảo:
 - o Đủ thời gian cách ly theo quy định của từng loại thuốc BVTV và phân bón;
 - o Nếu không đảm bảo thời gian cách ly trước khi thu hoạch, phải hoãn việc thu hoạch sản phẩm đến khi đủ thời gian cách ly theo quy định.



5.2. Thu hoạch

Người lao động phải lưu ý những điểm sau đây trong khi thu hoạch quả tươi:

- Các dụng cụ thu hái, thùng chứa/đựng sản phẩm phải sạch và trong trạng thái sử dụng tốt để tránh ô nhiễm. Tuyệt đối không được sử dụng bao bì, thùng chứa đã sử dụng cho các mục đích khác (như bao đựng phân bón, phân hữu cơ, thùng chứa thuốc bảo vệ thực vật, hóa chất sau khi đã dùng hết, v.v) để chứa đựng sản phẩm, kể cả khi bao bì, thùng chứa đã được rửa sạch.
- Không để sản phẩm tiếp xúc với đất.
- Phân loại riêng sản phẩm không thích hợp làm thực phẩm. Loại bỏ các vật lạ, sản phẩm bị dập nát, hư hỏng và các loại tàn dư thực vật (như lá, cành cây,...) ra khỏi sản phẩm được thu hoạch.
- Phải thao tác cẩn thận để tránh làm dập nát và dính bám bụi, đất lên sản phẩm.
- Lưu ý kiểm tra trước và trong khi thu hoạch để kịp thời phát hiện các ô nhiễm lên sản phẩm do vật nuôi hoặc động vật hoang dã và loại bỏ các sản phẩm này.

5.3. Phân loại và đóng gói

Trong khi phân loại và đóng gói sản phẩm, phải bảo đảm:

- Lựa chọn địa điểm thích hợp để tránh việc lây nhiễm chéo lên sản phẩm.

- Chỉ sử dụng các dụng cụ và vật liệu đóng gói đảm bảo vệ sinh và ở trạng thái sử dụng tốt để tránh gây ô nhiễm lên sản phẩm.
- Thao tác cẩn thận để tránh làm dập nát, hư hỏng và ô nhiễm hóa học, vật lý, sinh học lên sản phẩm.
- Trường hợp tiến hành rửa sản phẩm ngay tại vườn/trang trại, thì nước rửa sản phẩm và sau khi làm ráo sản phẩm được thải ra nơi an toàn. Nước rửa sản phẩm phải được thay thường xuyên theo quy trình thực hành chuẩn tại trang trại.
- Loại bỏ các vật lạ, chất thải, tàn dư thực vật và chuyển đến khu vực dành cho thu gom chất thải.
- Tuyệt đối tránh để sản phẩm đã được đóng gói tiếp xúc trực tiếp với sản phẩm chưa đóng gói.
- Trước khi xuất bán, sản phẩm phải có thông tin để thuận lợi cho truy xuất nguồn gốc sản phẩm.

5.4. Vận chuyển

Người quản lý, người vận chuyển và người lao động phải đảm bảo:

- Loại bỏ đất dính bám ở các thùng chứa sản phẩm trước khi đặt lên phương tiện vận chuyển.
- Phương tiện vận chuyển phải được làm sạch trước khi sắp xếp sản phẩm.
- Không vận chuyển sản phẩm cùng với các hàng hóa có khả năng gây ô nhiễm.
- Tránh nguy cơ ô nhiễm bụi, chất bẩn trong khi sắp xếp và vận chuyển.
- Nếu sử dụng gia súc (trâu, bò, ngựa,...) để vận chuyển sản phẩm thì phải lưu ý tránh ô nhiễm cho sản phẩm.

5.5. Bảo quản

Nếu phải bảo quản sản phẩm tại trang trại, phải đảm bảo rằng:

- Bảo quản tại địa điểm sạch sẽ, khô ráo, không có nguy cơ ô nhiễm. Không được bảo quản chung hoặc gần với các loại phân bón, hóa chất nông nghiệp và các chất vệ sinh, khử trùng.
- Không được để trực tiếp trên nền đất hoặc sàn nhà để tránh rủi ro ô nhiễm sinh học, hóa học và vật lý.

6. Ghi chép

Ghi chép lại toàn bộ quá trình thu hoạch vào biểu mẫu trong Sổ hướng dẫn ghi chép.



1. Mục đích

Quy phạm này nhằm hướng dẫn thực hiện đúng các thực hành vệ sinh cá nhân và mô tả các bước làm vệ sinh thiết bị, dụng cụ, bao bì, khu vực phân loại, bảo quản và các thiết bị vệ sinh để ngăn chặn nguy cơ ô nhiễm quả tươi do hành động hoặc thói quen của người lao động và khách tham quan.

2. Phạm vi

Quy phạm này chỉ áp dụng đối với các thực hành trong quá trình sản xuất, thu hoạch và phân loại, đóng gói tại vườn/trang trại.

3. Trách nhiệm

Nông dân/chủ trang trại/người lao động chịu trách nhiệm thực hành vệ sinh cá nhân, vệ sinh thiết bị, dụng cụ,... sử dụng trong sản xuất, thu hoạch.

4. Tần suất

- Vệ sinh cá nhân: tiến hành trước và sau khi thu hoạch; sau khi tiếp xúc với hóa chất, phân bón.
- Vệ sinh thiết bị, dụng cụ: tiến hành sau khi sử dụng.

5. Trình tự

5.1. Vệ sinh cá nhân

Người quản lý tại trang trại phải chịu trách nhiệm về việc thực hiện nội quy thực hành vệ sinh cá nhân của những người làm công, khách thăm quan và bản thân mình như sau:

- Người lao động và khách tham quan, nếu nghi ngờ bị mắc bệnh hoặc mang mầm bệnh có khả năng lây nhiễm qua quả tươi, không được làm những công việc tiếp xúc trực tiếp với sản phẩm. Bất kỳ người nào bị mắc hoặc có triệu chứng mắc bệnh truyền nhiễm phải thông báo ngay với người có trách nhiệm.
- Người lao động mắc các bệnh truyền nhiễm như tiêu chảy, viêm gan A, sốt vàng da không được tham gia công việc thu hoạch, phân loại, đóng gói sản phẩm.

- Người lao động phải rửa tay sạch sẽ trước khi bắt đầu thu hoạch, đóng gói.
- Ngay sau khi đi vệ sinh, sau khi tiếp xúc với các vật liệu bị ô nhiễm hoặc chất thải, người lao động phải rửa tay bằng xà phòng.
- Người lao động phải được cung cấp các phương tiện vệ sinh cá nhân cần thiết trong khi tham gia sản xuất trên đồng ruộng. Nhà vệ sinh phải đủ và ở vị trí thuận lợi cho người lao động sử dụng, tốt nhất trong khoảng 10 phút di chuyển.
- Người lao động không được hút thuốc, ăn uống, khạc nhổ khi tiếp xúc với sản phẩm.
- Nông dân, lao động tại trang trại tiếp xúc với nguyên liệu ủ phân, thực hiện ủ phân và phải vệ sinh sạch sẽ: rửa sạch tay, quần áo, ủng... trước khi sang ruộng sản xuất hoặc tiếp xúc với sản phẩm.

5.2. Vệ sinh thiết bị, dụng cụ

Đối với việc vệ sinh thiết bị (phun rải thuốc, phân bón, v.v.), dụng cụ (cuốc, xẻng, kéo tỉa cây, dao, v.v.), người công nhân cần nghiêm túc thực hiện những quy trình dưới đây:

- Loại bỏ tất cả cây cỏ, đất, và bất kỳ vật dư thừa đang bám trên thiết bị, dụng cụ. Sử dụng bàn chải hoặc các dụng cụ phù hợp khác để vệ sinh nếu cần thiết.
- Kiểm tra thiết bị, dụng cụ xem có còn sót lại cây cỏ, đất hay bất kỳ vật dư thừa nào không, nếu có thì cần rửa lại cho sạch.
- Nếu sử dụng hoá chất tẩy rửa cần thực hiện theo chỉ dẫn.
- Sử dụng nước sạch để làm vệ sinh, nếu phần nào của thiết bị không thể rửa sạch được bằng nước thì sử dụng khăn ướt sạch.
- Lưu ý không để các thiết bị và dụng cụ nhỏ (dao, kéo,...) tiếp xúc trực tiếp xuống sàn sau khi đã hoàn tất các quy trình vệ sinh.



- Nếu có thể, nên phơi thiết bị, dụng cụ ở những nơi có ánh nắng mặt trời để hong khô nhanh.
- Bảo quản thiết bị, dụng cụ sau khi vệ sinh ở nơi an toàn để tránh gây ô nhiễm.

5.3. Vệ sinh khu vực phân loại, đóng gói và bảo quản (nếu có)

Công nhân thực hiện vệ sinh ở những khu vực này cần phải nghiêm túc tuân thủ những quy trình dưới đây:

- Thu dọn sạch rác và các tàn dư cây trồng trên sàn.
- Nếu cần thiết, cọ rửa bằng bàn chải, các chất tẩy rửa như xà phòng, lưu ý không bỏ sót. Sau khi cọ rửa bằng các chất tẩy rửa, tiến hành rửa sạch bằng nước.

5.4. Vệ sinh bao bì/hộp/thùng chứa sử dụng nhiều lần

Thực hiện theo quy trình dưới đây:

- Loại bỏ tất cả vật lạ (cây cỏ, đất, chất bám dính,...) có trên bao bì/hộp/thùng chứa/đựng. Sử dụng bàn chải hoặc các dụng cụ phù hợp khác để vệ sinh nếu cần thiết.
- Kiểm tra bao bì/hộp/thùng chứa xem có rách, vỡ không (vì có khả năng gây ô nhiễm cho quả tươi). Nếu có, cần phải sửa chữa ngay.
- Nếu có sử dụng các hoá chất để vệ sinh và/hoặc tẩy rửa thì cần tuân thủ đúng theo hướng dẫn pha chế hoá chất trên nhãn mác.
- Sử dụng nước sạch để làm vệ sinh.
- Nếu có thể, nên phơi bao bì/hộp/thùng chứa ở những nơi có ánh nắng mặt trời để hong khô nhanh.
- Bảo quản bao bì/hộp/thùng chứa tái sử dụng ở nơi an toàn để tránh gây ô nhiễm.

6. Ghi chép

Không bắt buộc.



1. Mục đích

Quy phạm thực hành chuẩn này nhằm mô tả chi tiết các yêu cầu của VietGAP và các bước tiến hành để thu gom, phân loại và xử lý mọi loại chất thải trong quá trình sản xuất cây ăn quả tại vườn/trang trại.

Quy phạm thực hành này sẽ góp phần giảm thiểu các rủi ro ô nhiễm sinh học và hoá học đối với quả tươi và bảo vệ môi trường.

2. Phạm vi

Quy phạm thực hành chuẩn này bao gồm các bước cần thiết để thu gom, phân loại các loại chất thải phát sinh trong quá trình sản xuất tại vườn/trang trại (gồm cả sản xuất ngoài đồng và các khu vực khác tại trang trại) và xử lý chúng theo đặc tính tự nhiên của từng loại rác thải.

Quy phạm thực hành chuẩn này không áp dụng cho nhà sơ chế, chợ bán buôn và nhà kho bảo quản của thương lái. Những nội dung này được hướng dẫn trong Sổ tay hướng dẫn sơ chế quả quả an toàn.

3. Trách nhiệm

Nông dân và người lao động tại trang trại/vườn chịu trách nhiệm thu gom tất cả các loại rác thải phát hiện thấy ở trang trại và xử lý chúng theo đặc tính tự nhiên.

4. Tần suất

- Thường xuyên: đối với các loại rác thải phát sinh từ hoạt động sản xuất và từ khâu thu hoạch, bốc xếp, đóng gói.
- Định kỳ hàng tháng: kiểm tra và thu gom các loại rác thải phát hiện thấy xung quanh trang trại/vườn.

5. Trình tự

5.1. Phân loại các loại rác thải theo các nhóm sau:

- Bao bì cây giống, phân bón, vật liệu đóng gói...
- Bao bì chứa hoá chất bảo vệ thực vật và hoá chất khác.
- Tàn dư thực vật (Ví dụ cỏ dại, thân, lá cây được loại bỏ, cắt tỉa,...)
- Xác động vật chết (nếu có).

5.2. Xử lý

- Bao bì chứa đựng phân bón, cây giống, gốc ghép, vật liệu đóng gói,... phải được thu gom, bảo quản ở nơi phù hợp và chuyển qua cơ quan môi trường đô thị để xử lý, tiêu hủy.
- Vỏ bao bì thuốc BVTV và bao bì đựng các hoá chất khác: phải được thu gom bảo quản tại nơi an toàn. Việc tiêu hủy các loại rác thải này phải được thực hiện bởi cơ quan, tổ chức có thẩm quyền theo qui định. Nông dân, người sản xuất không được tự ý tiêu hủy.
- Tàn dư thực vật: có thể dùng để ủ phân bón hữu cơ hoặc trộn lẫn vào đất trồng.
- Xác chết động vật: có thể được chôn ở nơi an toàn và xa khu vực sản xuất hoặc ủ làm phân bón như các chất hữu cơ thông thường.

Bất cứ loại rác thải nào cũng cần được thu gom, bảo quản và xử lý ở một nơi quy định và cách xa khu vực sản xuất, nơi thu hoạch, đóng gói nơi chứa các vật tư nông nghiệp và các cơ sở vật chất khác của trang trại để tránh gây ô nhiễm cho môi trường, nguồn nước, ruộng trồng và sản phẩm.

6. Ghi chép

Không bắt buộc.



1. Mục đích

Quy phạm thực hành chuẩn này mô tả các bước cần thiết để đánh giá và lựa chọn vùng sản xuất; quản lý đất trong quá trình sản xuất quả theo yêu cầu VietGAP. Quy phạm này cũng cung cấp thêm hướng dẫn về các hành động khắc phục trong việc xử lý đất, nước để đảm bảo đủ điều kiện cho sản xuất quả an toàn.

2. Phạm vi

Quy phạm thực hành chuẩn này bao gồm các trình tự và các bước đánh giá mối nguy sinh học và hoá học trong đất, nước để lựa chọn được vùng sản xuất phù hợp; các trình tự các bước đánh giá và phòng ngừa mối nguy sinh học và hoá học trong đất để quản lý và duy trì chất lượng đất cho sản xuất quả theo yêu cầu VietGAP.

3. Trách nhiệm

Đại diện nhóm hộ, hợp tác xã, chủ trang trại, nông dân hoặc cơ quan tư vấn, quản lý có liên quan có trách nhiệm đánh giá các điều kiện để lựa chọn vùng sản xuất an toàn và quản lý, duy trì chất lượng đất trong quá trình sản xuất theo hướng dẫn tại quy phạm này.

4. Tần suất

Trước khi áp dụng theo tiêu chuẩn VietGAP và/hoặc khi các điều kiện của vùng sản xuất, bao gồm cả khu vực xung quanh, có những sự thay đổi lớn và gây ảnh hưởng đáng kể đến khả năng duy trì mức độ an toàn trong sản xuất cây ăn quả.

Thực hiện đánh giá hàng năm đối với các mối nguy tiềm tàng từ bên ngoài như hệ thống rác thải, nơi chứa rác thải, các hoạt động công nghiệp ... gần khu vực trồng cây ăn quả.

Thực hiện đánh giá trước mỗi vụ thu hoạch hoặc trước trước mỗi vụ sản xuất đối với các mối nguy từ động vật chần thả trong và ngoài trang trại

Thực hiện đánh giá ngay sau khi xảy ra những hiện tượng thời tiết bất thường như lũ lụt...

5. Trình tự

5.1. Đánh giá và lựa chọn vùng sản xuất

Để thoả mãn các yêu cầu của VietGAP, phải thực hiện đánh giá tại hiện trường và điều tra về lịch sử của vùng sản xuất và các vùng phụ cận.

Vùng đất sản xuất và vùng phụ cận cần phải được xem xét về các yếu tố sau:

A) Hiện trạng sử dụng đất của vùng sản xuất và vùng lân cận

- Sự xâm nhập của động vật hoang dã và nuôi nhốt tới vùng trồng và nguồn nước
- Khu chăn nuôi tập trung (VD. Gia súc hoặc gia cầm)
- Hệ thống chất thải có gần khu vực sản xuất
- Bãi rác và nơi chôn lấp rác thải
- Các hoạt động công nghiệp
- Nhà máy xử lý rác thải

B) Lịch sử sử dụng trước đó của vùng đất:

- Nơi chứa phân gia súc và rác thải hữu cơ.
- Ngập lụt từ nước mặt bị ô nhiễm (VSV và hoá chất).
- Sử dụng các thuốc BVTV, nhất là thuốc trừ cỏ, DDT, v.v.).
- Nơi thu gom của các loại hoá chất nông nghiệp.
- Bãi rác hoặc nơi chôn lấp rác thải.
- Hoạt động công nghiệp.
- Vùng chiến trường (nếu có).

Nếu kết quả điều tra, khảo sát vùng trồng và phụ cận cho thấy có nguy cơ ô nhiễm thì phải lấy mẫu đất, nước để kiểm tra chất lượng. Mẫu phải được lấy theo đúng phương pháp, thực hiện bởi người có chuyên môn và được gửi đi phân tích ở những phòng kiểm nghiệm được chỉ định để phân tích.

So sánh kết quả phân tích về dư lượng kim loại nặng trong đất và nước với ngưỡng tối đa cho phép ban hành tại QCVN 01-132:2013/BNNPTNT, các chỉ tiêu vi sinh đối với nước theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 39:2011/BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường về chất lượng nước dùng cho tưới tiêu.

- Nếu kết quả phân tích mẫu đáp ứng yêu cầu, vùng đất được lựa chọn để sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP
- Nếu kết quả phân tích không đáp ứng yêu cầu nhưng kết quả phân tích mẫu sản phẩm quả cho thấy không có sự ô nhiễm về kim loại nặng vượt ngưỡng thì vùng đất có thể được lựa chọn nhưng cần phải có hành động khắc phục có hiệu quả để kiểm soát, không tiếp tục làm gia tăng mối nguy có liên quan.
- Nếu kết quả phân tích mẫu đất và sản phẩm không đáp ứng yêu cầu và biện pháp khắc phục không hiệu quả thì không lựa chọn để sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP.

Các biện pháp giảm thiểu/ xử lý đối với nguồn nước tưới bị ô nhiễm tham khảo Quy phạm thực hành chuẩn đối với nước sử dụng trong quá trình sản xuất quả. Trong trường hợp vùng sản xuất chịu tác động từ những mối nguy xuất hiện từ vùng liền kề như sự xâm nhập của động vật, dòng nước chảy bị ô nhiễm thì cần xây dựng các hàng rào vật lý, đào kênh mương thoát nước ...

5.2. Quản lý đất trong quá trình sản xuất

Đánh giá thực địa

Hàng năm nông dân hoặc lao động được phân công thực hiện đánh giá nguy cơ ảnh hưởng của các nguồn gây ô nhiễm tiềm tàng từ bên ngoài trang trại như hệ thống rác thải của địa phương, nơi chứa rác thải sinh hoạt, các hoạt động sản xuất công nghiệp ... gần khu vực vườn trồng.

Trước khi thu hoạch ít nhất 2 tuần hoặc trước mỗi vụ sản xuất thực hiện đánh giá sự xâm nhập của động vật chần thả tới khu vực sản xuất và nguy cơ ô nhiễm của chúng.

Khi xảy ra những hiện tượng thời tiết bất thường như lũ lụt... cần thực hiện đánh giá nguy cơ bị ảnh hưởng nếu đất trồng bị ngập lâu ngày bởi nước lũ

Phân tích đất

Trong trường hợp đánh giá thực địa cho thấy đất trồng có nguy cơ cao về ô nhiễm hoá học thì cần lấy mẫu đất để phân tích. Nông dân hoặc người lao động được phân công cần báo cáo cán bộ quản lý, kỹ thuật để việc lấy mẫu thực hiện đúng phương pháp và gửi đi phân tích ở cơ sở được chỉ định.

Kết quả phân tích được so sánh với ngưỡng tối đa cho phép theo hướng dẫn ở trên.

Hành động khắc phục và phòng ngừa

Trong trường hợp vùng sản xuất chịu tác động từ những mối nguy xuất hiện từ vùng liền kề như sự xâm nhập của động vật, dòng nước chảy bị ô nhiễm thì cần xây dựng các hàng rào vật lý, đào kênh mương thoát nước ...

Sử dụng biện pháp chống xói mòn và thoái hoá đất

Nên áp dụng các biện pháp chống xói mòn và thoái hoá đất như dùng màng phủ nilông hoặc các chất hữu cơ khi canh tác ở khu đất dốc để giảm rửa trôi dinh dưỡng, hoá chất nông nghiệp. Biện pháp khác là trồng cây phủ đất ở những vùng đệm hoặc các khu vực liền kề để hạn chế rửa trôi, xói mòn đất khi mưa.

Trường hợp trang trại mới và canh tác ở vùng đất không bằng phẳng, nên thiết kế các dải cây xanh, cây che phủ đất ở các khu vực ngoại biên, dải phân cách giữa các khu vực trồng...

6. Ghi chép

Ghi chép lại toàn bộ thông tin về quá trình đánh giá, lựa chọn vùng sản xuất; quản lý đất vào biểu mẫu trong Sổ hướng dẫn ghi chép.



1. Mục đích

Quy phạm thực hành chuẩn này mô tả rõ hơn về các yêu cầu của VietGAP và các bước cần thiết cần thực hiện trong việc mua hoặc tự nhân cây giống, bảo quản và sử dụng cây giống và gốc ghép.

2. Phạm vi

Quy phạm thực hành chuẩn này bao gồm các thực hành cần thiết để mua, tiếp nhận, nhân giống và xử lý các loại giống và gốc ghép tại nông hộ khi tiến hành trồng mới vườn cây ăn quả. Quy phạm này không áp dụng đối với các trang trại trồng cây ăn quả đã và đang cho thu hoạch

3. Trách nhiệm

Nông dân có trách nhiệm mua và tiếp nhận các loại giống và gốc ghép theo hướng dẫn tại quy phạm này. Đối với trang trại lớn, tổ hợp tác hoặc hợp tác xã, chủ trang trại hoặc cán bộ quản lý, kỹ thuật viên cũng có trách nhiệm đảm bảo rằng những nhiệm vụ do lao động được phân công thực hiện theo quy phạm.

4. Tần suất

Không có tần suất cố định.

5. Trình tự

5.1. Mua

Nông dân nên mua các loại hạt giống hoặc cây giống được sản xuất từ hạt giống có tên trong Danh mục giống cây trồng được phép sản xuất, kinh doanh do Bộ Nông nghiệp và PTNT ban hành, đang có hiệu lực. Có thể sử dụng giống địa phương theo tập quán nhưng cần đảm bảo chất lượng.

Khi mua cây giống hoặc gốc ghép cần lựa chọn nhà cung cấp có uy tín, có địa chỉ rõ ràng (đối với giống mua từ doanh nghiệp); người sản xuất có uy tín (đối với giống địa phương). Nông dân phải lưu các thông tin về tên và địa chỉ của người bán hoặc cửa hàng mà họ đã mua gốc ghép hoặc cây giống.

Gốc ghép, cây giống phải có bao gói cẩn thận để đảm bảo chất lượng trong quá trình vận chuyển, bốc xếp, giao nhận hàng, các thông tin về nguồn gốc của gốc ghép, cây giống được đính kèm theo lô hàng.

5.2. Tự sản xuất giống

Trong trường hợp tự sản xuất cây giống, gốc ghép tại hộ gia đình, phải đảm bảo rằng chúng được nhân từ vườn cây đầu dòng và sạch bệnh. Vật liệu làm bầu đảm bảo độ tươi xốp, sạch bệnh.

Trong quá trình nhân giống tại trang trại, nông dân cần kiểm tra thường xuyên để đảm bảo chất lượng cây giống, gốc ghép và phát hiện dịch hại.

5.3. Bảo quản và sử dụng

Nông dân cần đảm bảo những điều sau:

Các loại hạt giống, cây giống, gốc ghép sau khi mua và tiếp nhận phải được bảo quản trong điều kiện thoáng mát hoặc theo hướng dẫn của nhà sản xuất (nếu có).

Trường hợp có sử dụng phân bón, chất bón bổ sung và hóa chất BVTV thì phải được ghi chép và lưu hồ sơ và phải tuân thủ các yêu cầu của VietGAP.

Vỏ bao bì chứa hạt giống, bao gói cây giống, gốc ghép sau khi sử dụng phải được thu gom và xử lý. Xem hướng dẫn tại SOP về Quản lý và Xử lý chất thải.

6. Ghi chép

Ghi chép đầy đủ các thông tin khi mua và tự sản xuất giống, gốc ghép theo biểu mẫu trong Sổ hướng dẫn ghi chép.

QUY PHẠM THỰC HÀNH CHUẨN (SOPs) TRONG SƠ CHẾ, ĐÓNG GÓI QUẢ/TRÁI CÂY TƯƠI



1. Mục đích

Quy phạm thực hành chuẩn này mô tả chi tiết các yêu cầu của VietGAP và tuân thủ các quy định về chất lượng nước của VietGAP trong nhà sơ chế để bảo đảm sơ chế quả tươi an toàn phục vụ cho chế biến và người tiêu dùng.

2. Phạm vi

Các trình tự sau đây mô tả chi tiết các bước cần thực hiện để giảm thiểu nguy cơ ô nhiễm sinh học và hoá học đối với nước sử dụng trong nhà sơ chế.

3. Trách nhiệm

Cán bộ quản lý, nhân viên kỹ thuật và những người liên quan đến nhà sơ chế có trách nhiệm:

- Kiểm tra và đánh giá nguồn nước sử dụng cho sơ chế.
- Kiểm soát việc xử lý hoá chất nếu sử dụng.
- Bảo trì hệ thống xử lý nước nếu sử dụng.
- Kiểm tra và bảo trì giếng nước nếu sử dụng.
- Kiểm tra và bảo trì các bể chứa nước và hệ thống cung cấp nước.

4. Tần suất

Cán bộ quản lý, nhân viên kỹ thuật và những người liên quan đến nhà sơ chế phải:

- Đánh giá, kiểm tra 1 năm/ 1 lần đối với nguồn nước ngầm, nước máy (có thể sử dụng kết quả phân tích nước do nhà máy nước cung cấp).
- Ít nhất 1 năm 1 lần, kiểm tra và bảo trì hoạt động của giếng khoan.
- 6 tháng/lần, kiểm tra và bảo trì bể chứa và hệ thống cấp nước (độ sạch, kết cấu...)

5. Trình tự

Nguồn nước

Nước dùng cho nhà sơ chế có thể là nước giếng khoan hoặc nước máy nhưng tối thiểu phải đạt tiêu chuẩn nước sinh hoạt ban hành theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 02/2009 do Bộ Y tế ban hành.

5.1. Đánh giá nguồn nước

Đánh giá nguy cơ gây ô nhiễm sinh học và hoá học:

- Các hoạt động nông nghiệp và công nghiệp gần với nơi đặt giếng khoan và nguy cơ gây ô nhiễm giếng nước cũng như rủi ro ô nhiễm từ ngập lụt.
- Các nguy ô nhiễm khác, VD: rác thải gần khu vực nguồn nước.

Không cần thực hiện đánh giá đối với nguồn nước máy.

Một số hành động khắc phục, phòng ngừa:

- Loại bỏ ngay lập tức các nguồn gây ô nhiễm (VD: rác thải ...).
- Bảo vệ nguồn nước tránh ô nhiễm do các động vật nuôi nhốt hoặc ngoài tự nhiên gây ra bằng cách làm rào chắn hoặc áp dụng các biện pháp bảo vệ khác, đồng thời thường xuyên kiểm tra, bảo trì chúng.

Trong trường hợp bị rửa trôi, rò rỉ hoặc ngập úng, phải thực hiện ngay các biện pháp kiểm soát sau đây:

- Đánh giá mức độ ô nhiễm của nguồn nước thông qua phân tích các chỉ tiêu gây ô nhiễm sinh học và hoá học.
- Nếu nguồn nước bị ô nhiễm, không tiếp tục sử dụng và khẩn trương tìm nguồn nước khác thay thế cho tới khi ô nhiễm được khắc phục.
- Thực hiện biện pháp khắc phục để bảo đảm nguồn nước đáp ứng tiêu chuẩn.
- Nguồn nước sau khi thực hiện các biện pháp khắc phục, cần lấy mẫu lại để đánh giá hiệu quả của các biện pháp đã thực hiện. Khi ô nhiễm được loại bỏ, nguồn nước được đưa vào sử dụng bình thường.

5.2. Kiểm tra chất lượng nước

Nếu kết quả đánh giá cho thấy cần lấy mẫu để phân tích chất lượng nguồn nước để đánh giá mức độ ô nhiễm thông qua các chỉ tiêu sinh học và hoá học thì nên lấy mẫu kiểm tra.

Mẫu nước cần được lấy ở điểm cấp nước cuối cùng, ví dụ, từ các vòi cấp nước để rửa quả hoặc tại các vòi cấp nước để pha chế các hoá chất xử lý; các vòi cấp nước để cọ rửa, làm vệ sinh nhà xưởng, thiết bị, dụng cụ, phương tiện vận chuyển ...

Mẫu nước cần được lấy đúng phương pháp và gửi đến các phòng kiểm nghiệm được chỉ định, công nhận.

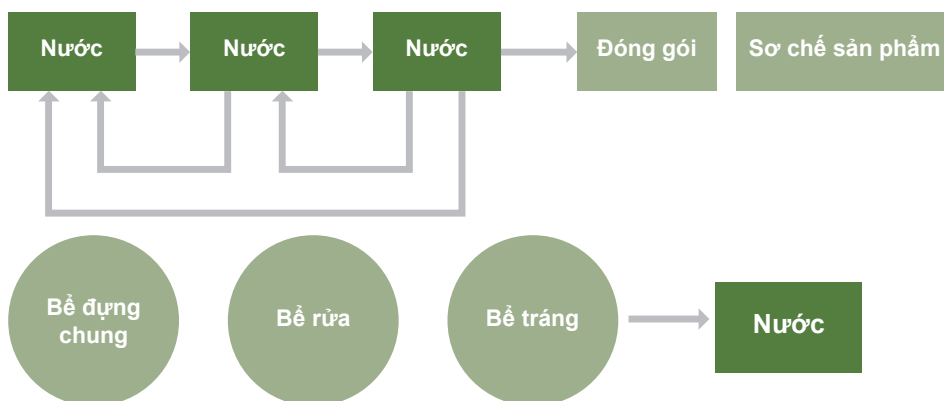
Nếu kết quả phân tích cho thấy nước bị ô nhiễm, không đáp ứng tiêu chuẩn quy định, cần thực hiện như sau:

- Không tiếp tục sử dụng nguồn nước đó và tìm kiếm nguồn nước khác thay thế cho đến khi ô nhiễm được khắc phục
- Thực hiện các biện pháp khắc phục để nước sau xử lý đảm bảo theo tiêu chuẩn quy định.
- Sau khi ô nhiễm được khắc phục, cần phải lấy mẫu nước để kiểm tra lại chất lượng và hiệu lực của biện pháp khắc phục.
- Kết quả kiểm tra này đạt yêu cầu thì nguồn nước được đưa vào sử dụng.
- Nếu không đạt yêu cầu, phải sử dụng nguồn nước khác thay thế.

5.3. Xử lý nước

Trường hợp nước cần xử lý, phải xử lý bằng các hoá chất được phép sử dụng như chlorine, chất điều hoà pH... Các phương pháp xử lý khác như khử ô zôn cũng có thể sử dụng được nhưng cần phải kiểm chứng hiệu quả trước khi dùng.

Nếu sử dụng hóa chất xử lý nước, phải theo dõi và kiểm soát liều lượng hóa chất và quá trình xử lý ít nhất 30 phút/lần theo chỉ dẫn của nhà sản xuất để đảm bảo



tác dụng và hiệu quả của hoá chất. Ghi lại thông tin về quá trình xử lý, phương pháp và kết quả xử lý để kiểm tra lại khi cần thiết.

Nếu sử dụng các thiết bị xử lý như máy ô zôn hoặc các phương tiện khác thì người quản lý hoặc nhân viên của nhà sơ chế phải thường xuyên bảo trì các phương tiện này để đảm bảo hiệu quả. Tham khảo sách hướng dẫn sử dụng của nhà sản xuất để biết được cách bảo trì và tần suất thực hiện.

Để xử lý nước đạt hiệu quả cao, người thực hiện công việc này cần phải điều chỉnh pH và loại bỏ các chất hữu cơ có trong nước bằng cách lọc, vớt.

5.4. Tái sử dụng nước

Trong trường hợp tái sử dụng hoặc quay vòng nước cho các công đoạn chuẩn bị sơ chế quả thì nước cũng phải đáp ứng tiêu chuẩn, do vậy nước vẫn phải được xử lý để đảm bảo chất lượng. Tuy nhiên, nước có thể quay vòng không cần xử lý hoặc không có nguy cơ gây ô nhiễm cho quả tươi: ví dụ nước từ các công đoạn tráng sạch quả có thể tái sử dụng cho các công đoạn đầu trong quá trình sơ chế:

Sơ đồ tái sử dụng/quay vòng nước

5.5. Bảo trì các giếng nước ngầm, bể chứa và hệ thống cấp nước

- Đảm bảo rằng giếng nước và bể chứa được che đậy cẩn thận để tránh ô nhiễm từ bên ngoài.
- Đảm bảo thành/bề giếng nước cao hơn bề mặt xung quanh khoảng 30 cm để tránh nước ngập lụt chảy tràn vào giếng.
- Kiểm tra các giếng nước ít nhất mỗi năm một lần, về kết cấu để tránh các nguồn gây ô nhiễm có thể thấm/ xâm nhập xuống giếng nếu kết cấu bị hư hại. Tu sửa lại giếng nếu kết cấu bị hư hại.
- Thay van một chiều (đối với giếng khoan) và đảm bảo chúng hoạt động tốt nhằm đề phòng nước chảy ngược vào giếng.
- Kiểm tra các bể chứa nước và hệ thống cấp nước về tình trạng kết cấu (ví dụ: khả năng xâm nhập của các chất gây ô nhiễm, nguy cơ rò rỉ dầu mỡ bôi trơn từ máy bơm ...) và vệ sinh. Nếu cần thiết, thực hiện việc bảo trì, sửa chữa, làm vệ sinh và/hoặc khử trùng (Ví dụ: sửa chữa những chỗ rò rỉ dầu mỡ, cọ rửa những cặn bã, mảng bám ...).

5.6. Ô nhiễm sản phẩm từ nguồn nước

Trong trường hợp nước bị ô nhiễm sử dụng ở các khâu chuẩn bị và sơ chế quả như rửa, cọ, tráng, làm mát hoặc hoà trộn các hoá chất xử lý nước nên thực hiện đánh giá rủi ro ô nhiễm sinh học và hoá học đối với quả.

Nếu vẫn còn nghi ngờ, phải lấy mẫu quả để kiểm nghiệm các chỉ tiêu vi sinh và hoá học. Trong trường hợp kết quả kiểm nghiệm cho thấy quả tươi đã bị ô nhiễm thì chúng nhất thiết không được đưa đi tiêu thụ. Tuy nhiên, cần lưu ý là thời gian từ khi gửi mẫu phân tích đến khi có kết quả thường kéo dài 7-10 ngày. Trong thời gian này quả tươi có thể giảm giá trị dinh dưỡng.

6. Ghi chép

Cán bộ quản lý, kỹ thuật nhà sơ chế phải ghi chép và lưu trữ hồ sơ về kết quả đánh giá nguồn nước; kiểm tra, bảo trì giếng nước, bể chứa và hệ thống cấp nước theo biểu mẫu tại Sổ hướng dẫn ghi chép.



1. Mục đích

Quy phạm thực hành chuẩn này mô tả chi tiết các yêu cầu của VietGAP và các bước cần thiết để làm vệ sinh cá nhân, các dụng cụ, vật chứa đựng và phương tiện vận chuyển; làm sạch, bảo dưỡng khu vực nhà sơ chế và hiệu chỉnh các thiết bị nhằm giảm thiểu ô nhiễm vi sinh vật, hoá học và vật lý tới quả tươi.

2. Phạm vi

Quy phạm thực hành chuẩn này bao gồm các trình tự cần thiết để làm vệ sinh cá nhân; vệ sinh và bảo trì các khu vực trong nhà sơ chế cùng với những dụng cụ chứa đựng, phương tiện vận chuyển, thiết bị sử dụng.

3. Trách nhiệm

Tổ chức và cá nhân có liên quan tại Nhà sơ chế chịu trách nhiệm:

- Làm vệ sinh cá nhân.
- Làm vệ sinh và bảo trì nhà sơ chế và khu vực xung quanh.
- Làm sạch, bảo trì và hiệu chỉnh các thiết bị.
- Vệ sinh và bảo trì các dụng cụ, thùng chứa (bao gồm cả loại tái sử dụng) và phương tiện vận chuyển.

4. Tần suất

Tổ chức và cá nhân làm việc tại nhà sơ chế chịu trách nhiệm:

- Rửa tay bằng nước sạch trước khi tiếp xúc với sản phẩm, ngay sau khi đi vệ sinh; sau khi chạm vào những đồ vật bị nhiễm bệnh hoặc chất thải, rác thải.
- Hàng ngày, làm vệ sinh và bảo trì sàn nhà, các khu vệ sinh, thiết bị, dụng cụ, thùng chứa tái sử dụng và phương tiện vận chuyển.
- Hiệu chỉnh lại các thiết bị theo hướng dẫn của nhà sản xuất.
- Hàng tuần, kiểm tra các khu vực xung quanh nhà sơ chế.
- Ba tháng một lần, kiểm tra, dọn dẹp vệ sinh và bảo dưỡng các cấu phần của nhà sơ chế như tường, cửa sổ, trần và hệ thống ánh sáng.

5. Trình tự

5.1. Quy định vệ sinh cá nhân

Những quy định vệ sinh sau đây phải áp dụng cho tất cả công nhân và khách thăm:



- Khi biết hoặc phát hiện ra bị bệnh hoặc ốm có khả năng truyền bệnh qua quả tươi (vàng da, viêm gan A, đi ngoài,...) không được phép làm việc trong khu vực quả tươi được chuẩn bị sơ chế, đóng gói. Bất cứ ai bị nhiễm bệnh như vậy phải báo ngay lập tức bệnh hoặc dấu hiệu nhiễm bệnh cho người quản lý.
- Phải rửa tay bằng nước sạch khi tiếp xúc với sản phẩm; rửa tay bằng nước sạch ngay lập tức sau khi đi vệ sinh; sau khi tiếp xúc với những đồ vật bị nhiễm bệnh hoặc chất thải, rác thải.
- Phải rửa tay bằng xà phòng (khuyến cáo tối thiểu 20 giây), xả lại bằng nước sạch và lau khô tay bằng khăn sạch.
- Không được phép hút thuốc; ăn uống; khạc nhổ, xì mũi và ho vào sản phẩm quả tươi.
- Có đủ nhà vệ sinh và tiếp cận nhà vệ sinh dễ dàng.
- Không được để móng tay dài và đeo trang sức, đồng hồ hoặc những vật dụng do những vật dụng đó khó cọ rửa và cũng có thể là nguy cơ đối với quả. Tóc phải được vấn cẩn thận.
- Nếu sử dụng găng tay, phải đảm bảo vệ sinh sạch sẽ. Trước khi đi vệ sinh, công nhân phải tháo găng tay và để chúng ở nơi làm việc. Công nhân không được mang găng tay ra ngoài khu vực nhà sơ chế.
- Mặc quần áo sạch sẽ để tránh gây ô nhiễm cho sản phẩm.

5.2. Vệ sinh các khu vực xung quanh

Các khu vực xung quanh cần được kiểm tra và dọn dẹp sạch rác thải để tránh sự xâm nhập và phá hại của côn trùng, chuột ...

5.3. Vệ sinh và bảo trì

Yêu cầu chung

Việc làm vệ sinh, bảo trì phải tuân thủ tối đa những trình tự và yêu cầu sau đây:

- Được đào tạo về thủ tục làm sạch và bảo trì trang thiết bị, dụng cụ và nhà xưởng.
- Tuân thủ đúng tất cả các cảnh báo phòng ngừa và hướng dẫn sử dụng đối với các hóa chất làm sạch và khử trùng.
- Xây dựng một chương trình làm vệ sinh và bảo trì (bao gồm cả lịch làm vệ sinh) theo tần suất như khuyến cáo. Các hoạt động này nên được theo dõi để đảm bảo hiệu quả.
- Không nên làm vệ sinh trong khi đang bốc xếp hoặc bảo quản quả tươi.
- Bảo trì và làm vệ sinh phải được thực hiện theo trình tự nhất định, ví dụ, từ trên xuống dưới hoặc từ trần nhà xuống sàn nhà).
- Việc làm sạch các công cụ, thùng chứa tái sử dụng và phương tiện phải được thực hiện ở một khu vực nhất định, cách xa nơi sơ chế quả tươi.

5.3.1. Vệ sinh và bảo trì các khu vực chứa sản phẩm

Nên kiểm tra, bảo trì và làm vệ sinh theo tần suất ở trên đối với các khu vực chứa sản phẩm theo trình tự như sau:

- Kiểm tra trần nhà, tường và cửa sổ xung quanh nhằm ngăn ngừa dịch hại, kiểm tra các đường ống xem có rò rỉ; các mảng sơn có thể bong ra rơi vào sản phẩm; các chụp bảo vệ đèn chiếu sáng... nếu có hư hỏng phải kịp thời sửa chữa.
- Kiểm tra các phích cắm điện của thiết bị, che chắn, bọc các ổ điện, ổ nối dài, thiết bị điện ... bằng nhựa dẻo
- Dọn sạch các rác bẩn trên sàn.
- Sử dụng vòi nước có áp lực thấp để:
 - o Xịt rửa tường và trần để loại bỏ các bụi bẩn bám dính.
 - o Dùng khăn ướt để lau hộp đèn, hộc đèn.
 - o Rửa tường, cửa sổ, cửa ra vào từ trên xuống dưới.
 - o Cọ rửa toàn bộ mặt sàn để loại bỏ bụi bẩn bám dính; lưu ý tránh làm bắn nước lên thiết bị.

- Sử dụng bàn chải và dùng các chất tẩy rửa như xà phòng, bột (nếu cần).
- Nếu sử dụng các hoá chất tẩy rửa, cần thực hiện đúng theo hướng dẫn sử dụng về cách pha chế.
- Sau khi cọ và dùng hoá chất, tráng rửa toàn bộ bề mặt
- Làm sạch hệ thống thông gió càng nhiều càng tốt.
- Khơi thoát hết nước rửa ra ngoài, lưu ý không làm bắn nước rửa vào thiết bị.
- Để khô ở nhiệt độ phòng.

5.3.2. Dọn dẹp, cọ rửa khu vệ sinh

Hàng ngày, cần dọn dẹp và làm sạch các khu vệ sinh:

- Thu gom và loại bỏ các rác thải rơi vãi trên sàn.
- Dùng các chất tẩy rửa phù hợp để làm vệ sinh nhà xí, bồn rửa và các khu vực khác.
- Xả nước rửa toàn bộ mặt sàn.
- Nếu sử dụng các hoá chất tẩy rửa, khử trùng phải thực hiện theo chỉ dẫn về pha chế ghi trên bao bì.
- Nếu cần thiết có thể dùng các hoá chất, khử trùng để làm sạch toàn bộ bề mặt, cọ bằng bàn chải tất cả bề mặt.
- Tráng rửa và thoát hết nước.
- Quét/lau hết nước còn lại và để khô tự nhiên ở nhiệt độ phòng.
- Kiểm tra và bổ sung đầy đủ giấy vệ sinh, xà phòng và khăn lau.

5.3.3. Làm vệ sinh và bảo trì các dụng cụ, thiết bị và thùng chứa dùng lại

Hàng ngày, cần làm sạch và bảo trì các dụng cụ, thùng chứa sử dụng lại theo các trình tự sau đây:

- Trình tự bảo trì, hiệu chỉnh và làm sạch phải thực hiện đúng theo thứ tự nhất định. Ví dụ: loại bỏ càng nhiều càng tốt các tàn dư thực vật, đất và bất cứ vật dư thừa khác khỏi thiết bị; hiệu chỉnh và làm sạch thiết bị.
- Loại bỏ càng nhiều càng tốt các tàn dư thực vật, đất và các tàn dư khác; dùng bàn chải hoặc công cụ khác nếu cần thiết.

- Kiểm tra các dụng cụ, thiết bị và các thùng chứa sử dụng lại xem có bị hư hại gì không vì chúng có thể làm tổn thương cơ giới, làm thối và gây ô nhiễm cho quả tươi. Nếu phát hiện cần sửa chữa ngay.
- Bảo trì và hiệu chỉnh thiết bị theo hướng dẫn sử dụng của nhà sản xuất.
- Tra dầu mỡ vào các bộ phận chuyển động của thiết bị và nếu cần thiết có thể lau bớt các dầu mỡ dư thừa sau khi tra.
- Rút hết các ổ điện của thiết bị và nếu thấy cần, che đậy các mô tơ điện bằng tấm nhựa.
- Làm sạch và khử trùng các dụng cụ, thiết bị và thùng chứa.
- Nếu sử dụng các hoá chất tẩy rửa, khử trùng phải thực hiện theo chỉ dẫn về pha chế.
- Tráng bằng nước đạt tiêu chuẩn, nếu có các bộ phận của thiết bị mà không thể tráng rửa bằng nước, sử dụng khăn ướt để lau.
- Để khô tự nhiên ở nhiệt độ phòng.
- Kiểm tra lại các thiết bị, dụng cụ, thùng chứa sử dụng lại trước khi sử dụng chúng, để phòng các chất bẩn còn sót lại. Nếu phát hiện chưa sạch, cần cọ rửa lại.

5.3.4. Làm sạch và bảo trì các mặt sàn

Hàng ngày, cần làm sạch và bảo trì các mặt sàn bằng cách tuân thủ càng nhiều càng tốt các trình tự sau đây:

- Loại bỏ bất cứ các bụi bẩn hoặc tàn dư thực vật nào trên mặt sàn
- Sử dụng vòi nước có áp lực thấp để tráng rửa toàn bộ mặt sàn loại bỏ đất hoặc bụi bẩn bám dính, lưu ý không làm bắn nước vào thiết bị.
- Nếu sử dụng các hoá chất tẩy rửa, khử trùng phải thực hiện theo chỉ dẫn về pha chế.
- Nếu cần thiết, có thể sử dụng các loại như xà phòng hoặc chất tẩy rửa để cọ rửa và làm sạch bề mặt sàn.
- Kiểm tra không bỏ sót.
- Tiêu thoát hết nước.
- Tráng rửa sàn bằng nước sạch, chú ý không làm bắn lên thiết bị
- Loại bỏ nước còn đọng lại và để khô ở nhiệt độ phòng.



5.3.5. Phương tiện vận chuyển

Hàng ngày, cần làm sạch và bảo trì phương tiện vận chuyển bằng cách tuân thủ các trình tự sau đây:

- Kiểm tra phương tiện xem có các mối nguy vật lý nào không và bảo đảm rằng không có các mảnh vỡ hay vật sắc nhọn có thể có trong sản phẩm. Nếu phát hiện cần loại bỏ hoặc sửa chữa phương tiện kịp thời.
- Loại bỏ rác bẩn, dầu mỡ hút lên từ phía sàn nhà hoặc tường vì chúng có thể gây ô nhiễm cho sản phẩm. Nếu cần thiết có thể cọ rửa phương tiện với các hoá chất tẩy rửa, để khô phương tiện trước khi xếp hàng lên.
- Nếu sử dụng các hoá chất tẩy rửa, khử trùng phải thực hiện theo chỉ dẫn về pha chế.
- Không để trực tiếp sản phẩm quả xuống sàn phương tiện vận chuyển.
- Không vận chuyển cùng với hàng hóa dễ gây ô nhiễm cho quả như các thùng chứa hóa chất lỏng có thể bị rò rỉ.
- Che chắn phương tiện để tránh bụi bẩn khi vận chuyển.

6. Ghi chép

Nếu sử dụng hoá chất tẩy rửa, dầu mỡ cho thiết bị, phải ghi các thông tin về việc sử dụng vào biểu mẫu tại Sổ hướng dẫn ghi chép.



1. Mục đích

Quy phạm thực hành chuẩn này mô tả các bước cần thiết để làm sạch và khử trùng một số loại quả nhằm giảm thiểu ô nhiễm vi sinh vật.

2. Phạm vi

Quy phạm sau đây bao gồm các trình tự cụ thể để tiến hành làm sạch và khử trùng đối với một số loại quả tươi trong nhà sơ chế.

3. Trách nhiệm

Quản lý nhà sơ chế hoặc nhân viên kỹ thuật hoặc người có liên quan chịu trách nhiệm:

- Làm sạch quả tươi.
- Khử trùng quả.

4. Tần suất

- Nếu sử dụng hoá chất khử trùng, theo dõi và giám sát chặt chẽ mức độ đậm đặc của hoá chất khử trùng và chất điều hoà pH trong thời gian 30 phút/ 1lần hoặc tần suất ngắn hơn.
- Nếu sử dụng máy tạo ô zôn, hiệu chỉnh máy theo hướng dẫn của nhà sản xuất hoặc tài liệu bảo trì kèm theo.

5. Trình tự

5.1. Làm sạch

Làm sạch là quá trình loại bỏ đất, chất bẩn và chất hữu cơ bám vào quả tươi. Quá trình làm sạch thông thường bao gồm: cọ rửa (ngâm, phun nước hoặc trà xát) sản phẩm quả. Tuy nhiên, với một số loại quả, nếu làm như vậy có thể làm giảm thời gian bày bán của sản phẩm. Điều này được thể hiện rõ ở một số loại quả nước có thể bám chặt vào bề mặt như quả dâu tây hoặc nho. Đối với những trường hợp này bề mặt quả có thể làm sạch bằng phương pháp khô. Một số loại quả tươi cũng có thể được làm sạch bằng khăn ướt.

Người thực hiện công việc sơ chế quả có thể làm sạch quả:

- Bằng không khí có áp suất để loại bỏ đất hoặc các tạp chất còn bám vào sản phẩm. Nếu thực hiện như vậy, cần làm vệ sinh hệ thống thông gió một cách thường xuyên (tham khảo thêm SOP 2 - Quy phạm thực hành chuẩn về Vệ sinh cá nhân, dụng cụ và Bảo trì thiết bị tại nhà sơ chế).

- **Bảng khăn ẩm:** Phải được giặt sạch và thay thường xuyên để phòng ngừa các chất gây ô nhiễm tích tụ và làm lây lan ô nhiễm vi sinh vật sang quả tươi.
- **Bảng nước:**
 - o Phải đảm bảo chất lượng nước theo đúng tiêu chuẩn quy định.
 - o Nước phải được thay thường xuyên để tránh tích tụ các chất hữu cơ và ngăn ngừa ô nhiễm vi sinh lây lan sang quả tươi.
 - o Nhiệt độ của nước rửa nên cao hơn khoảng 5°C so với nhiệt độ của quả tươi. Quả có nhiệt độ cao khi nhúng vào nước lạnh có thể làm cho quả bị mút nước và từ đó làm cho các chất gây ô nhiễm và vi sinh vật có trên bề mặt quả có thể xâm nhập vào bên trong. Vì vậy, nếu có điều kiện cần làm mát quả trước khi rửa.

5.2. Khử trùng quả (nếu cần thiết)

Khử trùng quả là quá trình xử lý đối với sản phẩm đã được làm sạch để tiêu diệt hoặc giảm một phần số lượng vi sinh vật có trên quả mà không làm hư hại đến chất lượng của chúng.

Hiệu quả xử lý của một số chất khử trùng chịu tác động bởi nhiều yếu tố, bao gồm nhiệt độ của nước, pH, thời gian tiếp xúc, hàm lượng các chất hữu cơ trong nước và bề mặt tự nhiên của các loại quả.

Cán bộ quản lý hoặc nhân viên kỹ thuật của nhà sơ chế phải:

- Được đào tạo một cách bài bản về sử dụng các chất khử trùng.
- Hiểu biết về hoá chất khử trùng và tuyệt đối tuân thủ các hướng dẫn sử dụng.
- Làm sạch quả trước khi áp dụng các hoá chất khử trùng.

5.2.1. Xử lý bằng Ô zôn

- Mức độ đậm đặc của ô zôn có hiệu quả khử trùng đối với quả là 20 ppm
- Cần phải điều khiển liều lượng ô zôn và thời gian tiếp xúc với quả để không làm hư hại chúng (VD: đốm đen) trên quả.
- Hiệu chỉnh máy tạo ô zôn theo hướng dẫn sử dụng của nhà sản xuất.
- Không yêu cầu phải tráng rửa.

5.2.2. Xử lý bằng Chlorin

- Chlorin được đưa vào nước ở một tỷ lệ nhất định.
- Tỷ lệ khuyến cáo khi cho chlorin vào nước là khoảng 150- 200 ppm của chlorin tổng số hoặc khoảng 2-5 ppm của chlorin tự do lắng đọng sau khi đã tiếp xúc với sản phẩm. Đảm bảo pH của dung dịch nước khử trùng duy trì ở khoảng 6-7... Tỷ lệ chlorin trong nước quá thấp sẽ làm mất hiệu quả của việc xử lý. Ngược lại, mức độ quá đậm đặc sẽ làm cho sản phẩm bị ô nhiễm bởi chính hoá chất sử dụng còn tồn đọng lại, ví dụ: hình thành nên chloramines. Hiệu quả xử lý của chlorin còn bị ảnh hưởng nếu pH không được điều chỉnh đến mức thích hợp.
- Cần phải theo dõi và kiểm soát mức độ đậm đặc của chlorin và pH trong nước
- Thời gian giám sát xử lý thay đổi tùy theo khối lượng sản phẩm được xử lý và thời gian xử lý. Nên kiểm tra định kỳ mức độ đậm đặc của hoá chất xử lý và pH với tần suất 30 phút/lần hoặc dài hơn nếu xử lý ít sản phẩm.
- Thời gian xử lý có thể phụ thuộc vào loại sản phẩm và mức độ đậm đặc của chlorin nhưng không quá 5 phút. Cần lưu ý rằng chlorin sẽ bám quanh các chất hữu cơ và hình thành nên chất cặn lắng chẳng hạn như chloramines.
- Trường hợp chlorin quá cao, có thể làm sạch bằng cách tráng quả bằng nước đạt tiêu chuẩn

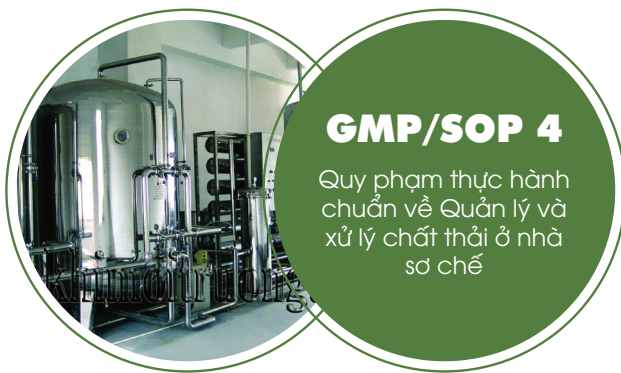
5.2.3. Khử trùng bằng hoá chất khác

Các chất khử trùng khác như chlorine dioxide, bromide, iodine, trisodium phosphate, hợp chất ammonium, axit hữu cơ, hydrogen peroxide, axit peracetic, có thể được dùng để tiêu diệt hoặc làm giảm ô nhiễm vi sinh vật.

- Các chất khử trùng phải sử dụng theo hướng dẫn trên bao bì.
- Phải theo dõi và kiểm soát mức độ đậm đặc của hoá chất khử trùng và pH của nước.
- Thời gian xử lý được ghi trên nhãn hàng hoá.

6. Ghi chép

Ghi chép những thông tin về quá trình giám sát quá trình xử lý vào biểu mẫu tại Sổ hướng dẫn ghi chép..



GMP/SOP 4

Quy phạm thực hành chuẩn về Quản lý và xử lý chất thải ở nhà sơ chế

1. Mục tiêu

Quy phạm thực hành chuẩn này mô tả chi tiết hơn những yêu cầu của VietGAP và chỉ rõ các bước thu gom, tiêu hủy tất cả rác thải/chất thải ở nhà sơ chế nhằm làm giảm mối nguy về vi sinh vật, hóa học và bảo vệ môi trường sinh thái..

2. Phạm vi

Quy phạm thực hành chuẩn này đề cập đến việc thu gom, tiêu hủy cho tất cả các rác thải/chất thải vô cơ, hữu cơ ở nhà sơ chế theo quy trình riêng của mỗi loại.

3. Trách nhiệm

Người đóng gói, công nhân lao động làm việc trong nhà sơ chế là người chịu trách nhiệm thu gom tất cả rác thải/chất thải vô cơ, hữu cơ và tiêu hủy theo quy trình riêng của mỗi loại.

4. Tần suất

Người đóng gói, công nhân lao động làm việc trong nhà sơ chế phải thu thập và tiêu hủy rác thải/chất thải:

- Thực hiện hàng tuần khu vực xung quanh Nhà sơ chế.
- Thực hiện hàng ngày ở nơi có hoạt động sơ chế.

5. Trình tự

- Hàng tuần, kiểm tra khu vực xung quanh nhà sơ chế để thu gom tất cả các loại rác thải/chất thải.
- Thu gom hàng ngày tất cả các rác thải được loại bỏ trong quá trình thực hiện các hoạt động sơ chế, đóng gói, ví dụ: từ việc phân loại, sắp xếp, cắt tỉa và xử lý hóa chất.
 - o Các quả được loại bỏ sau khi phân loại phải ngay lập tức để vào thùng chứa đựng (thùng rác) và không được để dưới sàn nhà.
 - o Thùng rác đầy thì phải mang đi tiêu hủy ngay lập tức.
 - o Sau khi mang đi tiêu hủy, thùng rác có thể tiếp tục được sử dụng để thu rác thải và phải làm sạch hàng ngày.

- Phân loại các loại rác thải/chất thải vô cơ và hữu cơ, ví dụ:
 - o Rác thải thực vật từ các hoạt động cắt tỉa, phân loại và sắp xếp.
 - o Các loại thùng chứa hóa chất xử lý sau thu hoạch và các hóa chất khác (ví dụ: hóa chất làm sạch, tẩy rửa, và dầu mỡ).
 - o Dụng cụ chứa đựng, bao gồm cả các thùng chứa không thể tái sử dụng.
 - o Côn trùng, dịch hại chết.
- Tiêu hủy đúng cách các loại rác thải/chất thải vô cơ và hữu cơ:
 - o Rác thải từ thực vật có thể sử dụng để làm phân hữu cơ.
 - o Các bao bì chứa hóa chất xử lý sau thu hoạch và các hóa chất khác phải được để đúng nơi quy định trước khi gửi đến các tổ chức hay công ty làm dịch vụ tiêu hủy.
 - o Nếu không có các tổ chức, công ty thì việc tiêu hủy phải được thực hiện ở nơi an toàn, không làm ô nhiễm nguồn nước và môi trường.
 - o Dịch hại chết có thể tiêu hủy ở nơi cách xa nguồn nước hoặc có thể sử dụng để làm phân hữu cơ.

6. Ghi chép

Ghi chép về quản lý và xử lý chất thải ở nhà sơ chế vào biểu mẫu tại Sổ hướng dẫn ghi chép.



1. Mục đích

Quy phạm thực hành chuẩn này mô tả cụ thể những rủi ro liên quan tới các hệ thống làm mát quả và thiết lập các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm và sự phát triển của vi sinh vật trong quả tươi.

2. Phạm vi

Quy phạm thực hành chuẩn gồm các trình tự cần thiết sau đây để tiến hành làm mát quả tươi tại nhà sơ chế... Các phương pháp làm mát bằng không khí, nước và đá sẽ được đề cập trong quy phạm thực hành chuẩn này.

3. Trách nhiệm

Nếu nhà sơ chế áp dụng một trong các phương pháp làm mát quả, người quản lý nhà sơ chế hoặc cán bộ kỹ thuật có nhiệm vụ làm vệ sinh và bảo trì hệ thống làm mát và vận hành chúng theo đúng hướng dẫn tại quy phạm này.

4. Tần suất

Không quy định tần suất thực hiện.

5. Trình tự

5.1. Làm mát bằng không khí

Có hai nguyên tắc làm mát bằng không khí: làm mát bình thường và làm mát cưỡng bức.

- Làm mát bình thường là việc để quả vào một phòng đã được làm lạnh. Nhiệt độ hấp thu ngoài vườn của quả sau thu hoạch sẽ được giảm dần và loại bỏ bởi không khí lạnh.
- Đối với làm mát cưỡng bức, không khí lạnh được đẩy vào hoặc kéo ra từ quả tươi, do vậy việc lưu thông khí sẽ mạnh hơn và quá trình làm mát quả diễn ra nhanh hơn.

Cả hai cách làm mát này đều có thể là nguy cơ gây ô nhiễm vi sinh vật vào quả tươi.

Để tránh gây ô nhiễm vi sinh vật cho quả tươi, người quản lý và công nhân làm việc tại nhà sơ chế phải:

Thường xuyên làm sạch và bảo trì hệ thống thông gió. Tham khảo thêm SOP

2 Quy phạm thực hành chuẩn về Vệ sinh cá nhân, dụng cụ và Bảo trì thiết bị tại nhà sơ chế.

- Bảo đảm rằng không khí làm mát không được lấy từ khu vực có nguy cơ hoặc gần nguồn gây ô nhiễm (VD gần nơi ủ phân).

5.2. Làm mát bằng nước

Làm mát bằng nước bao gồm 2 cách: tưới nước đá lên quả tươi hoặc nhúng quả tươi vào nước lạnh. Đối với một số loại quả tươi nhạy cảm với nhiệt độ thấp thì cách làm mát này có thể làm chúng bị tổn thương lạnh, vì vậy, cần phải chọn phương pháp làm mát phù hợp. Làm mát bằng nước cũng có thể dẫn tới ô nhiễm vi sinh vật vào quả tươi.



Để tránh gây ô nhiễm cho quả tươi phải:

- Sử dụng nước, nước làm đá đáp ứng tiêu chuẩn nước sạch.
- Thay nước thường xuyên nhằm ngăn ngừa các chất bẩn và hạn chế vi sinh vật lây nhiễm vào quả.
- Sử dụng các phương pháp làm mát phù hợp đối với từng loại quả như: chỉ sử dụng phương pháp nhúng nước lạnh đối với những loại quả dạng chùm bởi vì khi nhúng quả có nhiệt độ ấm vào nước lạnh sẽ tạo ra sự chênh lệch về áp suất giữa quả và nước, gây ra hiện tượng mút nước. Các chất ô nhiễm và vi sinh vật trên bề mặt của quả hoặc trong nước có thể bị ngấm vào bên trong của quả. Đối với những loại quả không có đặc tính như trên, cần lựa chọn phương pháp làm mát khác.

5.3. Làm mát bằng đá

Làm mát bằng đá là việc rải đá lên bề mặt của quả. Không phải tất cả các loại quả đều có thể chịu đựng được đá lạnh. Đối với một số loại quả mẫn cảm với lạnh thì việc xếp đá phủ lên bề mặt của chúng có thể dẫn đến tổn thương lạnh, vì vậy, cần lựa chọn cách làm mát thích hợp.

Để tránh gây ô nhiễm cho quả, phải sử dụng nước đá được làm từ nước có chất lượng đạt tiêu chuẩn cho phép.

6. Ghi chép

Không ghi chép đối với quy phạm này bởi vì các trình tự đã được đề cập tại các quy phạm khác



1. Mục tiêu

Quy phạm thực hành chuẩn này mô tả chi tiết hơn các yêu cầu của VietGAP, những bước chính để phòng tránh, kiểm soát động vật nuôi và các loài động vật hại (ví dụ như côn trùng và các loài gặm nhấm) vào khu vực sơ chế, đóng gói và bảo quản quả tươi nhằm giảm thiểu nguy cơ nhiễm vi sinh vật và tồn dư hoá chất cho quả tươi và các dụng cụ đóng gói.

2. Phạm vi

Quy phạm thực hành chuẩn này đề cập những bước chủ yếu để phòng tránh, kiểm soát động vật nuôi và động vật gây hại vào khu vực sơ chế, đóng gói và bảo quản quả tươi.

3. Trách nhiệm

Cán bộ quản lý hoặc nhân viên kỹ thuật của nhà sơ chế có trách nhiệm sử dụng đúng vật tư, hoá chất và quy trình kiểm soát động vật hại theo hướng dẫn.

4. Tần suất

- Duy tu, bảo dưỡng nhà xưởng ba tháng một lần.
- Duy tu khu vực xung quanh nhà xưởng hàng tuần.
- Nếu sử dụng môi bả khu vực nhà sơ chế cần kiểm tra hàng tuần để phát hiện hư hỏng và hiệu quả.

5. Trình tự

- Kiểm soát nhà xưởng, đặc biệt là khu vực chuẩn bị đóng gói và bảo quản ngăn ngừa không cho động vật hại, động vật nuôi trong trang trại vào các khu vực này bằng cách chặn cửa, làm hàng rào hoặc các phương pháp kiểm soát khác và duy trì hợp lý.
- Duy tu, bảo dưỡng khu vực xung quanh nhà xưởng: cắt cỏ và thu gom chất thải.
- Thường xuyên xử lý chất thải (nơi cư trú của côn trùng gây hại).



- Trường hợp cần xử lý bằng phun xịt thuốc trừ dịch hại ở trong và ngoài nhà xưởng phải thực hiện các bước sau:
 - Mặc quần áo bảo hộ và các dụng cụ khác khi phun xịt thuốc.
 - Phun xịt thuốc trừ dịch hại theo khuyến cáo ở các khu vực trong và ngoài nhà xưởng.
 - Phun xịt thuốc đảm bảo không gây ô nhiễm quả tươi và dụng cụ đóng gói.
 - Giặt/rửa vệ sinh dụng cụ bảo hộ, trang thiết bị phun xịt, nơi chứa thuốc trừ dịch hại.
- Xây dựng chương trình kiểm soát động vật hại theo các bước sau:
 - Sử dụng bẫy và mồi bả có hiệu quả đối với động vật hại đảm bảo tránh nguy cơ gây ô nhiễm quả tươi và dụng cụ đóng gói.
 - Xây dựng sơ đồ để đặt loại mồi, bẫy và nơi chứa đựng chúng.
 - Tránh sử dụng bả độc ở trong nhà xưởng, chỉ nên sử dụng bẫy.
 - Kiểm soát bẫy, bả hàng tuần nếu cần thiếu thì thay, làm sạch hoặc nạp thêm mồi.
 - Khi phát hiện bất cứ loại động vật hại nào, ghi chép lại (ví dụ loài gặm nhấm).
 - Xử lý dịch hại đó.
 - Sử dụng những giải pháp can thiệp chung nhằm hạn chế động vật hại vào khu vực sơ chế đóng gói.

Trường hợp thuê công ty độc lập bên ngoài. Công ty này phải:

- Xây dựng và áp dụng chương trình kiểm soát giống như chương trình kiểm soát nêu trên.
- Khi phát hiện bất cứ dịch hại nào, cần báo cáo ngay cho bộ phận quản lý của nhà sơ chế.
- Khuyến cáo những can thiệp chung để có thể áp dụng.

6. Ghi chép

Ghi chép về kiểm soát côn trùng và dịch hại ở nhà sơ chế, đóng gói vào biểu mẫu tại Sổ hướng dẫn ghi chép.



1. Mục tiêu

Quy phạm thực hành chuẩn này mô tả chi tiết hơn các yêu cầu về tiếp nhận quả tươi tại nhà sơ chế có liên quan tới an toàn và chất lượng theo tiêu chuẩn (VietGAP).

2. Phạm vi

Quy phạm thực hành chuẩn này bao gồm các bước về tiếp nhận quả tươi tại nhà sơ chế.

3. Trách nhiệm

Cán bộ quản lý, nhân viên kỹ thuật và những người liên quan chịu trách nhiệm về mua và tiếp nhận quả tươi tại nhà sơ chế.

4. Tần suất

Không quy định tần suất thực hiện

5. Trình tự

- Mua và tiếp nhận quả tươi từ các hộ nông dân/trang trại đạt tiêu chuẩn chất lượng.
- Sản phẩm phải có nguồn gốc để đảm bảo truy nguyên khi xảy ra sự cố.
- Khi tiếp nhận, kiểm tra quả tươi để tránh mối nguy về vật lý (kính vỡ....), hoá học và vi sinh vật (nếu nghi ngờ). Trong trường hợp phát hiện ô nhiễm cần thông báo cho nhà cung cấp và thực hiện các hành động khắc phục, nếu cần thiết (loại bỏ từ chối nhập)

6. Ghi chép

Ghi chép các thông tin có liên quan đến tiếp nhận sản phẩm quả tươi tại nhà sơ chế vào biểu mẫu tại Sổ hướng dẫn ghi chép.



1. Mục tiêu

Quy phạm thực hành chuẩn này mô tả chi tiết hơn những yêu cầu trong bảo quản và xuất bán sản phẩm quả tươi ở nhà sơ chế. Các biện pháp bảo quản và vận chuyển phù hợp làm giảm khả năng ô nhiễm vi sinh vật, hóa học và vật lý.

2. Phạm vi

Quy phạm thực hành chuẩn này kiểm soát tất cả các bước trước và sau khi đóng gói quả tươi tại nhà sơ chế và bao gồm cả phần vận chuyển sản phẩm đã sẵn sàng đến điểm/nơi bán sản phẩm.

3. Trách nhiệm

Cán bộ quản lý, nhân viên kỹ thuật và những người liên quan phải chịu trách nhiệm đảm bảo rằng quả tươi trước khi đóng gói và chuẩn bị bán phải được bảo quản phù hợp tránh làm ô nhiễm quả tươi cho đến tận điểm/nơi bán sản phẩm.

4. Tần suất

Không quy định tần suất thực hiện.

5. Trình tự

Yêu cầu chung về điều kiện bảo quản/chứa đựng ở nhà sơ chế

- Nếu quả tươi cần bảo quản lạnh, thì phải áp dụng Quy phạm thực hành chuẩn về làm mát quả tươi tại nhà sơ chế.
- Nơi bảo quản cần phải đảm bảo không có mối nguy ô nhiễm cho quả tươi và các dụng cụ chứa đựng.
- Điều kiện bảo quản quả tươi phải tránh xa mối nguy ô nhiễm nhỏ nhất, đảm bảo thông thoáng không khí và được bảo vệ phù hợp (phủ kín nếu cần).
- Phải tránh tiếp xúc giữa quả tươi vừa thu hoạch và quả tươi đã được sơ chế chuẩn bị bán.
- Phải bảo quản sản phẩm tránh xa nơi để dụng cụ, hóa chất sản phẩm và vật dụng sử dụng đóng gói (túi đựng, hộp chứa..).

5.1. Bảo quản quả tươi sau thu hoạch ở nhà sơ chế

- Bảo quản quả sau khi thu hoạch ở trong khu vực không có mối nguy ô nhiễm cho quả tươi và các dụng cụ chứa đựng.

- Quả tươi sau khi thu hoạch phải được bảo quản/chứa đựng ở nơi chuyên biệt và cách xa nơi có mối nguy ô nhiễm.
- Nơi bảo quản phải cách xa nơi để dụng cụ, dầu, hóa chất, sản phẩm và các vật tư chứa đựng sản phẩm (túi nhựa, hộp...).

5.2. Bảo quản sản phẩm quả tươi đã hoàn thiện đóng gói ở nhà sơ chế.

- Quả chuẩn bị bán được để ở khu vực riêng, sạch sẽ (tùy thuộc và điều kiện bảo quản của từng loại quả, ở nơi không có các mối nguy gây ô nhiễm cho quả tươi và các dụng cụ chứa đựng).
- Phải tránh tiếp xúc giữa quả tươi vừa thu hoạch và quả tươi đang bảo quản.
- Phải bảo quản sản phẩm xa nơi để dụng cụ, chất lỏng, hóa chất và các vật dụng đóng gói (túi đựng, hộp chứa...).
- Không để trực tiếp sản phẩm quả tươi xuống sàn nhà.
- Để quả tươi đảm bảo cách xa tường nhà sơ chế từ 8 đến 30 cm.

5.3. Vận chuyển sản phẩm

- Quả phải được vận chuyển bằng phương tiện phù hợp với điều kiện bảo quản của từng loại sản phẩm.

Phương tiện vận chuyển cần có kết cấu bảo đảm, thuận lợi cho việc vệ sinh, khử trùng, không gây ô nhiễm lên sản phẩm hoặc vật liệu bao gói.

- Sản phẩm quả phải được để ngăn cách riêng biệt với các loại thực phẩm hoặc các loại hàng hóa khác để ngăn ngừa nhiễm chéo trong khi vận chuyển.

Phương tiện vận chuyển phải được vệ sinh định kỳ.

6. Ghi chép

Ghi chép Quá trình bảo quản và xuất bán sản phẩm vào biểu mẫu tại Sổ hướng dẫn ghi chép





1. Mục tiêu

Quy phạm thực hành chuẩn này mô tả các bước cần thiết về mua, tiếp nhận và bảo quản các hoá chất làm sạch nước, hoá chất xử lý quả trong quá trình sơ chế, đóng gói, bảo quản quả tươi và hoá chất tẩy rửa dụng cụ chứa đựng, thiết bị dùng trong nhà sơ chế nhằm giảm thiểu ô nhiễm vi sinh vật, hoá học và vật lý tới quả tươi tại nhà sơ chế.

2. Phạm vi

Quy phạm thực hành chuẩn này bao gồm các trình tự cần thiết cho việc mua, tiếp nhận và bảo quản các hoá chất làm sạch nước, hoá chất tẩy rửa, dầu nhờn cho thiết bị sử dụng và các hoá chất cần thiết khác trong quá trình sơ chế, đóng gói và bảo quản.

3. Trách nhiệm

Cán bộ quản lý, nhân viên kỹ thuật và những người liên quan phải chịu trách nhiệm: mua, tiếp nhận, cất trữ và bảo quản những hoá chất, vật tư nêu trên.

4. Tần suất

Không quy định tần suất thực hiện.

5. Trình tự

5.1. Mua

Chỉ mua các loại vật tư, hoá chất có trong danh mục được phép sử dụng; có bao bì, nhãn bằng tiếng Việt theo đúng quy định:

- Các chất tẩy rửa, làm vệ sinh như xà phòng, bột giặt, các chất khử trùng chuyên dùng cho thực phẩm và có hiệu quả làm giảm ô nhiễm vi sinh vật trên quả tươi.
- Chất điều hoà độ pH và các kit thử (VD: các giấy chuyên dùng để kiểm tra độ đậm đặc của các chất khử trùng hoặc pH).
- Dầu và mỡ dùng trong chế biến thực phẩm để dùng cho các thiết bị.

5.2. Tiếp nhận và bảo quản

- Khi tiếp nhận các loại hoá chất, vật tư dùng cho nhà sơ chế cán bộ kỹ thuật cần kiểm tra để đảm bảo rằng đã nhận đúng những hoá chất đã đặt mua; các vật tư, hoá chất khi tiếp nhận phải còn nguyên vỏ bao bì, không bị rách nát; nhãn vật tư, hoá chất phải có đầy đủ các thông tin cần thiết.
- Các vật tư, hoá chất dùng trong nhà sơ chế cần được bảo quản ở nơi khô ráo ở một khu vực riêng biệt (kho hoặc một khu vực an toàn) được kiểm soát và khoá cẩn thận để tránh làm ô nhiễm lên quả tươi.

6. Ghi chép

Ghi chép đầy đủ về việc mua, tiếp nhận các vật tư hoá chất vào biểu mẫu tại Sổ hướng dẫn ghi chép.



1. Mục tiêu

Quy phạm thực hành chuẩn này mô tả cụ thể những rủi ro liên quan đến quá trình làm chín quả và các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm sinh học, hoá học trên quả tươi.

2. Phạm vi

Quy phạm thực hành chuẩn gồm các trình tự cần thiết sau đây để tiến hành xử lý chín quả tươi tại nhà sơ chế.

3. Trách nhiệm

Cán bộ quản lý, nhân viên kỹ thuật và những người liên quan phải chịu trách nhiệm tuân thủ theo đúng hướng dẫn tại quy phạm này.

4. Tần suất

Không quy định tần suất thực hiện

5. Trình tự

5.1. Yêu cầu chung

- Quả xanh phải được phân loại và rửa sạch bằng nước sinh hoạt nhằm loại bỏ tối đa bụi, đất bẩn và nguồn ô nhiễm hữu cơ khác.
- Quả xanh sau đó phải được đặt trong các dụng cụ chứa đựng phù hợp cho ráo nước.

5.2. Xử lý chín quả bằng Ethrel

- Sử dụng nước sinh hoạt để pha chế dung dịch hoá chất xử lý chín quả theo hướng dẫn trên nhãn mác (Đối với Ethrel, nồng độ khuyến cáo để xử lý chín quả từ 150-200 ppm).
- Nhiệt độ của phòng xử lý có ảnh hưởng tới hiệu quả xử lý. Nhiệt độ phòng xử lý khuyến cáo từ 18-21oC là phù hợp.
- Nhúng nhẹ quả xanh đã rửa sạch và để khô vào dung dịch Ethrel đã chuẩn bị, sau đó vớt quả đã xử lý, đặt vào dụng cụ phù hợp để khô.

- Thời gian xử lý quả phụ thuộc vào nhiệt độ phòng xử lý, thời gian khuyến cáo với điều kiện nhiệt độ nêu trên khoảng 5 phút.
- Sau mỗi lần xử lý quả, dung dịch Ethrel còn lại phải được cất vào vị trí phù hợp để tránh nhiễm chéo.
- Có thể xử lý chín quả bằng khí Ethrel được phép sử dụng trên sản phẩm.
- Trường hợp xử lý chín quả bằng khí Ethrel, phải thiết kế buồng xử lý đảm bảo tiêu chuẩn của Việt Nam.
- Thiết bị bơm khí Ethrel phải được bảo dưỡng và hiệu chỉnh theo hướng dẫn và lịch trình của nhà sản xuất.
- Cho dù xử lý chín quả bằng hình thức nào cũng cần kiểm soát và quản lý hoá chất, trang thiết bị theo hướng dẫn trên nhãn mác.

6. Ghi chép

Ghi chép thông tin về quá trình xử lý chín quả vào biểu mẫu tại Sổ hướng dẫn ghi chép.



PHẦN 2

BIỂU MẪU GHI CHÉP VietGAP/GMPs

Nhóm tác giả

Th.S Trần Thế Tường
Th.S Đỗ Hồng Khanh
T.S Nguyễn Kim Chiến
T.S Đỗ Thị Ngọc Huyền
Th.S Serge Charron
Th.S Rene Cardinal
Th.S Jean Coulombe
Th.S Jim Lee

Kiểm tra việc ghi chép

[illegible]

Kiểm tra bởi cán bộ kỹ thuật, cán bộ quản lý hoặc cán bộ kiểm soát chất lượng và cán bộ của tổ công tác theo định kỳ ít nhất 1 tháng/lần

Những điều cần lưu ý khi mua và tiếp nhận vật tư đầu vào

Mua và tiếp nhận:

- Nên mua hạt giống cây giống có nguồn gốc và địa chỉ rõ ràng (bao gồm giống thương mại và giống địa phương).
- Chỉ mua, tiếp nhận phân bón, chất bón bổ sung (vôi, tro bếp,...) có trong danh mục được phép sản xuất, kinh doanh và sử dụng tại Việt Nam. Chỉ mua phân hữu cơ đã qua xử lý nhằm giảm thiểu các mối nguy gây hại tới sản phẩm, sức khỏe con người và môi trường.
- Đối với thuốc BVTV và hóa chất, chỉ mua tại cửa hàng/đại lý có giấy phép buôn bán/kinh doanh thuốc BVTV. Chỉ mua, tiếp nhận thuốc BVTV có trong danh mục được phép sử dụng tại Việt Nam đối với từng loại cây ăn quả.

Bảo quản:

- Gốc ghép, cây giống phải được bao gói cẩn thận để đảm bảo chất lượng trong quá trình vận chuyển, bốc xếp tới nơi nhận hàng, các thông tin về nguồn gốc của gốc ghép, cây giống được đính kèm theo lô hàng.
- Bảo quản phân và chất bón bổ sung ở nơi thích hợp tránh lây nhiễm cho vật tư nông nghiệp khác, thiết bị đóng gói, sản phẩm, và nguồn nước. Phân hữu cơ cần được bảo quản, vận chuyển cẩn thận tránh nguy cơ lây nhiễm cho sản phẩm.
- Cất giữ thuốc BVTV và hóa chất ở nơi có khoá hoặc nơi ra vào có kiểm soát, không để chung với hàng hóa khác trừ phân bón.

Kiểm kê hàng tồn kho:

- Định kỳ hàng tháng kiểm kê các loại phân bón, chất bón bổ sung, thuốc BVTV, hóa chất chưa sử dụng hoặc hết hạn sử dụng.

Ghi chép:

- Biểu mẫu 1. Mua, tiếp nhận vật tư đầu vào
- Biểu mẫu 2. Kiểm kê hàng tồn kho

Biểu mẫu 1

Mua, tiếp nhận vật tư đầu vào

Nơi cất giữ, bảo quản:

Ngày mua/tiếp nhận (ghi theo dương lịch)	Tên vật tư*	Số lượng**	Giá mua (Không bắt buộc; đồng/kg)	Hạn sử dụng***	Sử dụng ngay hoặc bảo quản****	Tên, địa chỉ của người bán	Người mua
15/11/2011	NPK 15 10 15	50 kg	3000 đồng/kg		Để tại kho	Bà Loan, ấp 1 xã A	Thức (chồng)
15/11/2011	Sherpa 25 EC	2 chai 100ml	10.000 đ/chai	30/10/2012	Sử dụng ngay	Bà Loan, ấp 1 xã A	Hằng (vợ)
20/11/2011	Phân gà	200 kg	10.000 đ/kg		Tại đồng ủ	Ông Hải, ấp 2 xã A	Trí (con)

Giải thích:

- * Tên vật tư: Ghi chính xác, đầy đủ tên trên nhãn bao bì (Như Ví dụ nêu trên)
- ** Số lượng: Ghi cụ thể theo loại vật tư. Ví dụ: Phân bón (kg, tấn...), Thuốc BVTV (chai, gói và qui cách), Giống (cây, kg hạt,...).....
- *** Hạn sử dụng: Chỉ ghi với phân bón lá, thuốc bvtv và hóa chất.
- **** Nếu bảo quản cần ghi rõ nơi bảo quản

Những điểm cần lưu ý trong sử dụng Phân bón và chất bón bổ sung

Sử dụng

Chỉ sử dụng phân bón và chất bón bổ sung khi cần thiết và phù hợp với yêu cầu về dinh dưỡng của cây:

- Nếu có thể, nên trộn phân bón và chất bón bổ sung ngay vào đất trồng sau khi bón.
- Bón phân hữu cơ/ phân chuồng ít nhất 60 ngày trước khi thu hoạch.
- Khi sử dụng phân bón hoà tan trong nước, nước sử dụng để hoà phân bón phải đảm bảo theo tiêu chuẩn hiện hành.
- Chỉ sử dụng phân bón được phép cho từng cây trồng cụ thể.
- Nếu sử dụng dụng cụ bón phân, cần điều chỉnh, bảo dưỡng và vệ sinh dụng cụ hợp lý.
- Không nên bón phân hữu cơ trong những ngày có gió to, đặc biệt là đối với những vườn cây gần với những vườn khác đang và sắp thu hoạch.
- Sau khi bón hoặc xử lý phân hữu cơ cần vệ sinh sạch sẽ giày ủng, quần áo và tay trước khi đi vào những vườn cây khác, đặc biệt là những vườn đang thu hoạch.

Ghi chép: Điền thông tin theo các biểu mẫu sau

- Biểu mẫu 3 : Nhật ký sử dụng phân bón và chất bón bổ sung.

Những điểm cần lưu ý trong ủ phân hữu cơ tại trang trại

Sử dụng

1. Đối với phân chuồng: Có thể áp dụng một trong 3 phương pháp sau:

1.1. Ủ nóng: Xếp phân thành từng lớp ở nơi có nền không thấm nước, để tự nhiên, không được nén. Sau đó tưới nước phân lên, giữ độ ẩm trong đồng ủ khoảng 60 – 70%. Sau đó trát bùn hoặc dùng vật liệu bao phủ kín bên ngoài đồng phân. Hàng ngày tưới nước phân lên đồng phân. Sau 30 – 40 ngày là ủ xong, phân ủ có thể đem sử dụng.

1.2. Ủ nguội: Phân được xếp thành lớp và nén chặt. Trên mỗi lớp phân chuồng rắc 2% phân lân. Sau đó ủ đất bột hoặc đất bùn khô đập nhỏ, rồi nén chặt. Sau đó trát bùn phủ bên ngoài. Theo phương pháp này, thời gian ủ phân phải kéo dài 5 – 6 tháng phân ủ mới dùng được.

1.3. Ủ nóng trước, nguội sau: Phân chuồng xếp thành lớp không nén chặt ngay. Để như vậy cho vi sinh vật hoạt động mạnh trong 5 - 6 ngày. Khi nhiệt độ đạt 50 - 60°C tiến hành nén chặt để chuyển đồng phân sang trạng thái yếm khí. Sau khi nén chặt lại xếp lớp phân chuồng khác lên, không nén chặt. Để 5 – 6 ngày cho vi sinh vật hoạt động, sau đó lại nén chặt. Cứ như vậy cho đến khi đạt được độ cao cần thiết thì trát bùn phủ chung quanh đồng phân. Thời gian ủ ít nhất 2 tháng.

2. Đối với chất thải hữu cơ, xác thực vật: Có 2 cách ủ.

2.1. Ủ dưới hố: Đào hố với kích thước sâu 1.0 – 1.5 m, rộng 1.5 – 3.0 m; dài tùy theo địa thế. Đất ở đáy và ở các thành hố được nén chặt. Các chất thải được cho vào hố thành từng lớp. Mỗi lớp có chiều dày 30 – 50 cm. Cứ xếp lần lượt như vậy cho đến khi đồng rác cao hơn mặt đất 0.5 – 1.0 m thì trát bùn hoặc dùng bạt phủ kín. Chú ý cắm một vài cái cọc vào giữa đồng phân để thỉnh thoảng kiểm tra nhiệt độ ở giữa đồng phân và khi cần thiết tưới nước cho phân nếu thấy đồng phân quá khô.

Nếu nhiệt độ trong đồng phân lên cao thì tiến hành đảo phân. Sau khi đảo, đồng phân cần được nén chặt và trát bùn hoặc dùng bạt phủ thật kín để hạn chế nhiệt độ trong đồng phân tăng cao và làm mất đạm của phân.

2.2. Ủ phân trên mặt đất: Đắp một nền đất, lầy đầm đầm đất thật chặt hoặc có thể láng một lớp xi măng để hạn chế nước phân ngấm vào đất. Rác được xếp thành từng lớp như ở cách ủ phân trong hố. Khi đồng phân cao 1.5 – 2 m người ta nén chặt và lầy bùn hoặc bạt phủ kín. Nếu đồng phân bị khô thì tưới nước cho phân khi nhiệt độ trong đồng phân cao thì đảo phân, sau đó nén chặt lại. Nếu có điều kiện nên xây nhà ủ phân rác để đảm bảo chất lượng phân và dùng được nhiều lần. Nếu xây nhà ủ phân thì nên đắp nền nghiêng về phía hố trữ nước phân. Chung quanh nền cần có rãnh để thu nước phân chảy ra và gom vào hố. Khi đồng phân bị khô dùng nước phân này để tưới.

Sau một thời gian ủ, khi đồng phân xẹp đi chỉ còn lại khoảng $\frac{1}{2}$ khối lượng ban đầu thì có thể sử dụng.

Một số lưu ý trong quá trình ủ phân:

- Lựa chọn địa điểm ủ phân ở nơi cao ráo, xa nguồn nước hoặc có biện pháp cách ly hiệu quả các mối nguy từ phân bón đến khu vực sản xuất, nguồn nước..
- Trường hợp xây hố ủ kiên cố hoặc có nơi ủ phân riêng ở trang trại, nông dân chỉ cần chuyển phân chuồng vào hố ủ và thực hiện theo hướng dẫn trên. Có thể dùng bạt hoặc vật liệu khác để phủ kín hố ủ.
- Nếu cần chuyển phân đã hoai ra khỏi nơi ủ để tiến hành ủ đợt mới thì phải lưu trữ phân ở nơi cao ráo, có mái che hoặc dựng vào bao tải, thùng chứa.
- Trong quá trình ủ có thể dùng các chế phẩm sinh học, men vi sinh để đẩy nhanh tốc độ ủ phân. Chú ý sử dụng theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

3. Ghi chép

- Biểu mẫu 4: Ủ phân hữu cơ tại trang trại

Ủ phân hữu cơ tại trang trại

* Phương pháp ử: Mô tả phương pháp ử

Những điều cần lưu ý về cây giống và gốc ghép

1. Mua

- Nông dân nên mua các loại hạt giống hoặc cây giống được sản xuất từ danh mục khuyến cáo sử dụng tại Việt Nam. Có thể sử dụng giống địa phương nhưng cần đảm bảo chất lượng.
- Khi mua cây giống hoặc gốc ghép cần lựa chọn nhà cung cấp có uy tín, có địa chỉ rõ ràng.

2. Tự sản xuất giống

- Phải đảm bảo rằng chúng được nhân từ cây đầu dòng và sạch bệnh. Vật liệu làm bầu đảm bảo độ tươi xốp, sạch bệnh.

3. Bảo quản và sử dụng

- Các loại hạt giống, cây giống, gốc ghép sau khi mua và tiếp nhận phải được bảo quản trong điều kiện thoáng mát hoặc theo hướng dẫn của nhà sản xuất (nếu có).
- Trường hợp có sử dụng phân bón, chất bón bổ sung và hóa chất bảo vệ thực vật thì phải được ghi chép và lưu hồ sơ và phải tuân thủ các yêu cầu của VietGAP.
- Vỏ bao bì chứa hạt giống, bao gói cây giống, gốc ghép sau khi sử dụng phải được thu gom và xử lý. Xem hướng dẫn tại SOP về Quản lý và Xử lý chất thải.

4. Ghi chép

- Biểu mẫu 5 : Giống và gốc ghép tự sản xuất
- Biểu mẫu 6 : Giống và gốc ghép mua

Biểu mẫu 5

Giống và gốc ghép tự sản xuất

Ngày sản xuất (theo dương lịch)	Nơi sản xuất	Số lượng (cây)	Xử lý hóa chất (nếu có)			Người xử lý
			Ngày xử lý hóa chất	Tên hóa chất xử lý (nếu có)	Phương pháp xử lý hóa chất	

Ghi chú: Chỉ bắt buộc ghi chép với những lô/thửa trồng mới

Biểu mẫu 6
Giống và gốc ghép mua

Ngày mua (theo dương lịch)	Tên - Địa chỉ người bán	Số lượng	Khi mua cây giống, gốc ghép (nếu có thông tin)			Người mua
			Ngày sử dụng hóa chất	Tên hóa chất	Lý do sử dụng	

Ghi chú: Chỉ bắt buộc ghi chép với những lô/thừa trồng mới

Những điều cần lưu ý khi sử dụng thuốc bảo vệ thực vật

Trước và trong khi sử dụng

- Trước khi sử dụng, kiểm tra bình phun bằng nước sạch. Nếu bị tắc hoặc lỗi thì cần kiểm tra bơm, van, bộ lọc và vòi.
- Chỉ sử dụng thuốc BVTV được phép dùng đối với từng cây trồng và từng loại sâu bệnh hại cụ thể.
- Sử dụng nước sạch để pha thuốc (nguồn nước đã được đánh giá đủ điều kiện tưới cho cây).
- Sử dụng phù hợp lượng nước để pha thuốc và lượng nước thuốc như hướng dẫn ghi trên nhãn thuốc.
- Chỉ hoà vừa đủ lượng nước thuốc cần thiết cho diện tích cần phun và sử dụng trong ngày
- Đảm bảo các bao bì chứa (bằng kim loại hay nhựa) đã hết thuốc được xúc rửa ít nhất 3 lần. Nước rửa này cần được đổ lại vào bình pha thuốc để sử dụng
- Mặc đồ bảo hộ cá nhân phù hợp trong suốt quá trình.
- Không nên phun thuốc lúc gió to, nắng gắt, mưa, khi sắp chớp sắp mưa (nguy cơ về tồn dư thuốc và/hoặc an toàn đối với người phun thuốc, nước và cây trồng ở những vườn liền kề).
- Kiểm tra kết quả vừa phun trên cây trồng xem có hiệu quả không.
- Đảm bảo thời gian cách ly của thuốc theo hướng dẫn ghi trên nhãn thuốc BVTV.

Sau khi sử dụng

- Đảm bảo không còn thuốc trong bình phun.
- Đặt biển hoặc dấu hiệu cảnh báo nguy hiểm tại nơi mới phun thuốc (tối thiểu 48 giờ).
- Rửa sạch tất cả bình phun, dụng cụ phun tại nơi phù hợp sao cho tránh xa/ không làm ảnh hưởng đến nguồn nước và khu vực sản xuất.
- Thiết bị, dụng cụ phun cần được bảo quản vào trong kho.
- cất giữ các bao bì còn trong kho thuốc/nơi trữ thuốc, Bao bì hết thuốc tại nơi thu gom.
- Giặt, rửa các dụng cụ, đồ bảo hộ cá nhân sau khi rửa dụng cụ/bình phun.
- Kiểm tra xem số lượng bình thuốc đã phun có tương đương với lượng nước thuốc dự kiến ban đầu hay không. Nếu không thì cần phải cải tiến kỹ thuật phun thuốc hay kiểm tra dụng cụ phun.

Ghi chép

- Biểu mẫu 7. Nhật ký sử dụng thuốc BVTV

Biểu mẫu 7

Nhật ký sử dụng thuốc bảo vệ thực vật

Diện tích/số cây	Lô/thửa 1:	Lô/thửa 2:	Lô/thửa 3:
Ngày nở hoa (dương lịch) (khi phần lớn số cây đã nở hoa)	Lô/thửa 1:	Lô/thửa 2:	Lô/thửa 3:
Ngày dự kiến thu hoạch (dương lịch)	Lô/thửa 1:	Lô/thửa 2:	Lô/thửa 3:

Ngày (theo dương lịch)	Tên thuốc sử dụng (ghi theo nhãn thuốc)	Lô/thửa*			Số lượng sử dụng (Thực tế số ml, lít, g, kg đã dùng cho lít nước hoặc 100 lít nước)	Thời gian cách ly (ngày) (ghi theo nhãn thuốc)	Nơi cất giữ vỏ bao bì	Người phun thuốc
		1	2	3				

Giải thích:

* Đánh dấu chéo (x) vào lô/thửa sử dụng

Những điều cần lưu ý khi thu hoạch sản phẩm

1. Trước khi thu hoạch

- Kiểm tra độ chín sinh lý của quả;
- Kiểm tra nhật ký sử dụng thuốc bảo vệ thực vật và phân bón để đảm bảo: Đủ thời gian cách ly theo quy định của từng loại thuốc bvtv và phân bón;

2. Trong khi hoạch

- Các dụng cụ thu hái, thùng chứa/đựng sản phẩm phải sạch và trong trạng thái sử dụng tốt để tránh ô nhiễm.
- Không để sản phẩm tiếp xúc với đất.
- Phân loại riêng sản phẩm không thích hợp làm thực phẩm.
- Phải thao tác cẩn thận để tránh làm dập nát và dính bám bụi, đất lên sản phẩm.
- Lưu ý kiểm tra trước và trong khi thu hoạch để kịp thời phát hiện các ô nhiễm lên sản phẩm do vật nuôi hoặc động vật hoang dã và loại bỏ các sản phẩm này.

3. Phân loại và đóng gói

- Lựa chọn địa điểm thích hợp để tránh việc lây nhiễm chéo lên sản phẩm.
- Các dụng cụ và vật liệu đóng gói phải đảm bảo vệ sinh và ở trạng thái sử dụng tốt.
- Thao tác cẩn thận để tránh làm dập nát, hư hỏng và ô nhiễm sản phẩm.
- Sản phẩm đã được đóng gói không để tiếp xúc trực tiếp với sản phẩm chưa đóng gói.
- Sản phẩm phải có thông tin để thuận lợi cho truy xuất nguồn gốc sản phẩm.

4. Vận chuyển

- Phương tiện vận chuyển phải được làm sạch trước khi sắp xếp sản phẩm.
- Không vận chuyển sản phẩm cùng với các hàng hóa có khả năng gây ô nhiễm.
- Tránh nguy cơ ô nhiễm bụi, chất bẩn trong khi sắp xếp và vận chuyển.
- Nếu sử dụng gia súc (trâu, bò, ngựa,...) để vận chuyển sản phẩm thì phải lưu ý tránh ô nhiễm cho sản phẩm.

5. Bảo quản

Nếu phải bảo quản sản phẩm tại trang trại, phải đảm bảo rằng:

- Bảo quản tại địa điểm sạch sẽ, khô ráo, không có nguy cơ ô nhiễm. Không được bảo quản chung hoặc gần với các loại phân bón, hóa chất nông nghiệp và các chất vệ sinh, khử trùng.
- Không được để trực tiếp trên nền đất hoặc sàn nhà để tránh rủi ro ô nhiễm sinh học, hóa học và vật lý.

6. Ghi chép

- Biểu mẫu 8. Thu hoạch và xuất bán

Thu hoạch và xuất bán

[illegible]

HƯỚNG DẪN GHI CHÉP VietGAP DÀNH CHO CHỦ TRƯỞNG TRẠI/CÁN BỘ QUẢN LÝ/CÁN BỘ KỸ THUẬT CỦA HTX/TỔ HỢP TÁC

Kiểm tra việc ghi chép và áp dụng

Kiểm tra bởi cán bộ Tổ công tác (trong thời gian thực hiện dự án), cán bộ quản lý, kỹ thuật theo định kỳ 1 tháng/lần

[illegible]

Biểu mẫu 9

Đánh giá và quản lý đất trồng

Kiểm tra, đánh giá				Hành động khắc phục		
Ngày đánh giá (ghi theo dương lịch)	Khu vực đánh giá	Mô tả các nguy cơ, quan sát được (vi sinh vật, hóa học...)	Người thực hiện	Ngày khắc phục (ghi theo dương lịch)	Hành động khắc phục hoặc biện pháp xử lý áp dụng	Tên người thực hiện
15/3/2011	Khu B	- Sự xâm nhập của động vật: - Ảnh hưởng của khu chăn nuôi liền kề: - Hệ thống chất thải gần khu vực sản xuất: - Bãi rác hoặc nơi thu gom, chôn lấp rác thải: - Ảnh hưởng của hoá chất (dầu máy, nước thải công nghiệp...): - Các nguy cơ khác (nếu phát hiện):	Ông Hùng (chủ nhiệm)			

Thực hiện ghi chép: Cán bộ kỹ thuật/cán bộ quản lý của Ban quản lý VietGAP HTX, định kỳ kiểm tra, đánh giá theo Quý

Biểu mẫu 10

Đánh giá nguồn nước tưới và hệ thống cung cấp nước

Kiểm tra, đánh giá					Hành động khắc phục			
Ngày đánh giá	Nguồn nước (bao gồm: giếng/ ao/ bể chứa ...)	Vị trí nguồn nước	Mô tả các nguy cơ, quan sát được	Người thực hiện	Ngày khắc phục (ghi theo dương lịch)	Hành động khắc phục hoặc sửa chữa	Kết quả phân tích nước ** (ghi rõ đạt/không đạt)	Người thực hiện
10/2/2011	Nước kênh Bái Thượng	- Đầu kênh - Đoạn kênh dẫn về khu vực sản xuất	- Xác súc vật chết: - Nước thải sinh hoạt đổ tràn vào kênh: - Rò rỉ hoá chất	Bình (Phó chủ nhiệm)				

Thực hiện ghi chép: Cán bộ kỹ thuật/cán bộ quản lý của Ban quản lý VietGAP HTX, định kỳ kiểm tra, đánh giá theo Quý

Nếu không có nguy cơ nào thì ghi KHÔNG

** kết quả phân tích do cán bộ kỹ thuật/cán bộ quản lý cung cấp

- Sự xâm nhập của động vật:
- Ảnh hưởng của khu chăn nuôi liền kề:
- Hệ thống chất thải gần khu vực sản xuất:
- Bãi rác hoặc nơi thu gom, chôn lấp rác thải:
- Ảnh hưởng của hoá chất (dầu máy, nước thải công nghiệp...):
- Các nguy cơ khác (nếu phát hiện):

Sử dụng hóa chất xử lý nước

PHẦN 2

Xử lý/tiêu hủy rác thải

[illegible]

Tập huấn nông dân, người lao động

[illegible]

**HƯỚNG DẪN GHI CHÉP GMPs
TẠI NHÀ SƠ CHẾ, ĐÓNG GÓI**

Kiểm tra việc ghi chép

STT	Ngày kiểm tra	Nội dung kiểm tra	Nhận xét, đánh giá	Yêu cầu khác phục	Người kiểm tra

Kiểm tra bởi cán bộ kỹ thuật, cán bộ quản lý hoặc cán bộ kiểm soát chất lượng và cán bộ của tổ công tác theo định kỳ ít nhất 1 tháng/lần

Những điểm cần lưu ý khi sử dụng nước

Nguồn nước

- Nước dùng cho nhà sơ chế có thể là nước giếng khoan hoặc nước máy nhưng tối thiểu phải đạt tiêu chuẩn nước sinh hoạt ban hành theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 02/2009 do Bộ Y tế ban hành hoặc tiêu chuẩn tương đương.
- Kiểm tra định kỳ hàng quý các giếng khoan, bể chứa phát hiện vật nuôi và các nguồn ô nhiễm khác.
- Trường hợp cần thiết phải loại bỏ ngay các nguồn gây ô nhiễm tiềm ẩn như rác thải hoặc lấp đặt rào chắn vật nuôi ra vào khu vực.
- Đánh giá, kiểm tra 1 năm/ 1 lần đối với nguồn nước ngầm, nước máy. Các chỉ tiêu kiểm tra theo tiêu chuẩn nước sinh hoạt. Lấy mẫu kiểm tra tại cuối nguồn cấp nước (có thể sử dụng kết quả phân tích nước do nhà máy nước cung cấp).
- Trường hợp phát hiện nước bị ô nhiễm hoặc hết nước hoặc nước bị tràn hay ngập lụt, cần tìm nguồn nước thay thế và khắc phục nguồn nước bị ô nhiễm cho tới khi đảm bảo chất lượng để sử dụng.

Xử lý nước (Áp dụng khi tiến hành xử lý nước bị ô nhiễm)

- Chỉ sử dụng vật tư hoá chất cho phép sử dụng trong xử lý nước như Chlorine hoặc các thiết bị xử lý nước như máy Ozon nếu chứng minh được tác dụng.
- Trường hợp sử dụng hoá chất xử lý nước, cần thực hiện xử lý theo hướng dẫn của nhà sản xuất.
- Bảo dưỡng thiết bị xử lý nước hoặc hệ thống xử lý nước như máy Ozon theo hướng dẫn và lịch của nhà sản xuất.

Bảo dưỡng giếng khoan, bể chứa và hệ thống cung cấp nước

- Kiểm tra việc che đậy giếng khoan, bể chứa hàng tháng để tránh nhiễm bẩn từ bên ngoài.
- Hàng năm kiểm tra tình trạng kết cấu của giếng khoan, hệ thống cung cấp nước và bể chứa.
- Kiểm tra hệ thống bơm nước, các mối nối để phát hiện sớm rò rỉ và các vấn đề hỏng hóc khác.
- Kiểm tra các van cấp nước để đảm bảo nước không chảy ngược lại giếng.
- Thau rửa bể chứa và tiến hành tẩy trùng sáu tháng/ lần (nếu cần).

Ghi chép

Biểu mẫu 1. Kiểm tra, đánh giá nguồn nước và vệ sinh, bảo dưỡng giếng nước và hệ thống cấp nước

Biểu mẫu 2. Sử dụng hoá chất xử lý nước

Biểu mẫu 1

Kiểm tra, đánh giá nguồn nước và vệ sinh, bảo dưỡng
giếng nước và hệ thống cấp nước

Kiểm tra, đánh giá					Hành động khắc phục			
Ngày đánh giá	Nguồn nước (bao gồm: giếng/ bể chứa ...)	Vị trí nguồn nước	Mô tả các nguy cơ, quan sát được *	Người thực hiện	Ngày khắc phục (ghi theo dương lịch)	Hành động khắc phục hoặc sửa chữa	Kết quả phân tích nước ** (ghi rõ đạt/ không đạt)	Người thực hiện
10/2/2011	Bể chứa	Cạnh nhà sơ chế	- Xác súc vật chết: - Rò rỉ hoá chất	Bình (Phó chủ nhiệm)	10/2/2011	Rửa bể, thay nước	Không phân tích	An (phụ trách nhà sơ chế)

* Lưu kết quả phân tích mẫu

Sử dụng hoá chất xử lý nước

[illegible]

Những điểm cần lưu ý khi vệ sinh cá nhân, dụng cụ và bảo trì thiết bị

Trình tự

- Xây dựng những quy định vệ sinh áp dụng cho công nhân và khách tham quan.
- Xây dựng một chương trình làm vệ sinh và bảo trì theo tần suất khuyến cáo.
- Thực hiện bảo trì trước, làm vệ sinh sau.
- Không nên làm vệ sinh và bảo trì trong khi đang sơ chế quả tươi.
- Bảo trì và làm vệ sinh phải thực hiện theo trình tự nhất định, ví dụ từ trên xuống dưới hoặc từ trần nhà xuống sàn nhà.
- Chỉ sử dụng dầu, mỡ bôi trơn thiết bị phù hợp với chủng loại cho phép sử dụng đối với thực phẩm.
- Tháo dỡ bộ phận cần bôi trơn để bảo dưỡng, tránh sử dụng thừa dầu mỡ bôi trơn.
- Dầu mỡ bôi trơn còn thừa phải được loại bỏ và thu gom vệ sinh.
- Việc làm sạch các dụng cụ, thùng chứa tái sử dụng và phương tiện phải được thực hiện tại khu vực cách xa nơi để sản phẩm.

Ghi chép

Biểu mẫu 3. Sử dụng hóa chất để làm vệ sinh, bảo trì tại nhà sơ chế

Biểu mẫu 3
Sử dụng hóa chất để làm vệ sinh, bảo trì tại nhà sơ chế

Ngày tháng (Dương lịch)	Khu vực, dụng cụ và thiết bị được vệ sinh và bảo trì	Tên hóa chất đã sử dụng	Bảo trì thiết bị (nếu có)		Người thực hiện
			Các sai hỏng được phát hiện	Hành động khắc phục	

Người chịu trách nhiệm: Cán bộ kỹ thuật, quản lý hoặc nhân viên được phân công

Làm sạch

- Nước sử dụng để rửa quả tươi phải đảm bảo tiêu chuẩn nước sinh hoạt.
- Thay nước rửa thường xuyên để tránh vi khuẩn lây lan gây ô nhiễm lên sản phẩm.

Khử trùng (Chỉ áp dụng đối với một số sản phẩm phải yêu cầu khử trùng và đối với cơ sở có điều kiện)

- Pha dung dịch khử trùng với lượng dùng phù hợp bằng nước sinh hoạt.
- Đối với Chlorine nồng độ dung dịch khử trùng được khuyến cáo là từ 150 -200 ppm hoặc mức tồn dư sau khi xử lý 2-5 ppm. Độ pH của dung dịch khử trùng nên duy trì từ 6.0 – 7.0.
- Đối với các chất khử trùng khác có thể tham khảo hướng dẫn trên bao bì, nhãn mác.
- Kiểm soát và điều chỉnh nồng độ chất diệt khuẩn và độ pH của dung dịch nước khử trùng.
- Tiến hành kiểm soát thường xuyên nồng độ dung dịch nước khử trùng tùy thuộc vào lượng sản phẩm xử lý. Thời gian khuyến cáo để kiểm soát ban đầu khoảng 15 phút/lần.
- Thời gian xử lý khử trùng khuyến cáo không nên quá 5 phút.
- Sau khi xử lý khử trùng, sản phẩm được tráng bằng nước sạch để loại bỏ chất khử trùng dư thừa.
- Nếu sử dụng ôzôn để xử lý quả cần phải hiệu chỉnh máy tạo ô zôn theo hướng dẫn sử dụng của nhà sản xuất.

Ghi chép

- Biểu mẫu 4. Ghi chép về quá trình xử lý quả

Biểu mẫu 4

Ghi chép về quá trình xử lý quả

Sản phẩm:

Ngày	Giờ	Tên hoá chất và chất điều hoà pH*	Số lượng sử dụng (g, kg, ml, l ...)	Người xử lý

* Tên của hoá chất khử trùng và chất điều hoà pH

Những điểm cần lưu ý trong quản lý và xử lý chất thải

Trình tự

- Kiểm tra hàng tuần khu vực xung quanh nhà sơ chế để thu thập tất cả các loại rác thải/chất thải.
- Thu thập hàng ngày tất cả rác thải được loại bỏ trong quá trình thực hiện các hoạt động sơ chế (quả loại bỏ sau khi cắt tỉa và phân loại phải cho ngay vào thùng chứa rác, thùng rác đầy phải đem đổ ngay lập tức...).
- Phân loại các loại rác thải/chất thải vô cơ và hữu cơ.
- Tiêu hủy đúng cách các loại rác thải/chất thải vô cơ và hữu cơ.

Ghi chép

Biểu mẫu 5. Xử lý và tiêu hủy chất thải

Xử lý và tiêu hủy chất thải

[illegible]

Những điểm cần lưu ý về Tiếp nhận, bảo quản và xuất bán quả tươi

Tiếp nhận

- Tiếp nhận các sản phẩm quả tươi có cùng tiêu chuẩn chất lượng được sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP.
- Sản phẩm mỗi lần giao hàng phải có thông tin rõ ràng, tên người bán và tất cả các yêu cầu về truy nguyên nguồn gốc theo yêu cầu của VietGAP.
- Kiểm tra sản phẩm trong quá trình tiếp nhận nhằm giảm thiểu nguy cơ ô nhiễm (kính vỡ, nhiễm bẩn...), hoá học và vi sinh vật (nếu nghi ngờ).

Bảo quản

- Quả tươi sau khi tiếp nhận vào nhà sơ chế, đóng gói phải được chứa đựng và bảo quản ở nơi quy định và cách xa nguồn gây ô nhiễm.
- Nơi bảo quản phải cách xa nơi để dụng cụ, dầu, hóa chất, sản phẩm và các vật tư chứa đựng sản phẩm (túi nhựa, hộp...).
- Hạn chế tối đa việc tiếp xúc gây lẫn lộn giữa quả tươi vừa thu hoạch, chuẩn bị sơ chế và quả tươi đang bảo quản, chờ xuất hàng.
- Không để trực tiếp sản phẩm quả tươi xuống sàn nhà.
- Quả tươi nên để cách xa tường nhà sơ chế từ 8 đến 30 cm.

Vận chuyển sản phẩm

- Quả phải được vận chuyển bằng phương tiện phù hợp với điều kiện bảo quản của từng loại sản phẩm.
- Phương tiện vận chuyển cần có kết cấu bảo đảm, thuận lợi cho việc vệ sinh, khử trùng, không gây ô nhiễm lên sản phẩm hoặc vật liệu bao gói.
- Sản phẩm quả phải được để ngăn cách riêng biệt với các loại thực phẩm hoặc các loại hàng hóa khác để ngăn ngừa nhiễm chéo trong khi vận chuyển.
- Phương tiện vận chuyển phải được vệ sinh định kỳ.

Ghi chép:

Biểu mẫu 6. Tiếp nhận và xuất bán sản phẩm

Biểu mẫu 6
Tiếp nhận và xuất bán sản phẩm

Tiếp nhận									Xuất bán			
Ngày tháng	Tên nhà sản xuất (mã số nhà sản xuất ...)	Khối lượng (kg...)	Người thực hiện	Ngày tháng	Khối lượng (kg...)	Mã số lô hàng	Nơi bán	Người thực hiện				
29/12/09	NVA	50	Phú	31/12/2011	50	HLA	Saigon CO.OP	Thu				
29/12/09	BVM	40	Phú	31/12/2011	40	HLA	Cty TNHH Bình A	Thu				
29/12/09	DHK	10	Quân	31/12/2011	10	HLA	Cty ABC	Thu				

Một số điểm cần lưu ý về kiểm soát động vật hại

Trình tự

- Bảo vệ khu vực chuẩn bị đóng gói và bảo quản quả tươi không cho sinh vật gây hại và vật nuôi trong nhà, động vật trong trang trại xâm nhập bằng cách chặn cửa, khung, hàng rào hoặc các phương pháp khác.
- Xử lý chất thải thường xuyên nhất để giảm thiểu sinh vật gây hại.
- Xây dựng chương trình kiểm soát động vật gây hại.

Ghi chép

Biểu mẫu 7. Ghi chép chương trình kiểm soát dịch hại

Biểu mẫu 7
Kiểm soát dịch hại

Ngày kiểm tra	Loại dịch hại	Nơi phát hiện	Ngày xử lý	Biện pháp khắc phục				Người thực hiện
				Đặt bẫy bả	Phun thuốc		Nơi phun/xử lý/ vị trí đặt bẫy	
					Hóa chất đã sử dụng	Liều lượng sử dụng (ml, chai...)		
12/1/2012	Chuột	Khu vực để bao bì	14/12/2012	Đặt bẫy bả	-	-	Cạnh cửa ra vào	Bình
17/1/2012	Ruồi	Toàn bộ nhà sơ chế	17/1/2012	-	XYZ	12ml	Toàn bộ nhà sơ chế	Bình

Một số điểm cần lưu ý khi mua và tiếp nhận vật tư dùng trong nhà sơ chế

Mua và tiếp nhận

- Chỉ mua các loại vật tư, hoá chất có trong danh mục được phép sử dụng; có bao bì, nhãn bằng tiếng Việt theo đúng quy định.
- Các chất tẩy rửa, làm vệ sinh như xà phòng, bột giặt, các chất khử trùng như chlorine, chlorine dioxide.... và a xít peracetic chuyên dùng cho thực phẩm và có hiệu quả làm giảm ô nhiễm vi sinh vật.
- Chất điều hoà độ pH và các kit thử (VD: các dải giấy chuyên dùng để kiểm tra độ đậm đặc của các chất khử trùng hoặc pH).
- Dầu và mỡ dùng trong chế biến thực phẩm để bảo trì thiết bị.
- Khi tiếp nhận các loại hoá chất, vật tư dùng cho nhà sơ chế cán bộ kỹ thuật cần kiểm tra để đảm bảo rằng đã nhận đúng những hoá chất đã đặt mua; các vật tư, hoá chất khi tiếp nhận phải còn nguyên vỏ bao bì, không bị rách nát; nhãn vật tư, hoá chất phải có đầy đủ các thông tin cần thiết.

Bảo quản

- Các vật tư, hoá chất dùng trong nhà sơ chế cần được bảo quản tại nơi khô ráo ở một khu vực riêng biệt (kho hoặc một khu vực an toàn) được kiểm soát và khoá cẩn thận.

Ghi chép

Biểu mẫu 8. Mua và tiếp nhận, bảo quản vật tư dùng trong nhà sơ chế

Biểu mẫu 8

Mua và tiếp nhận, bảo quản vật tư dùng trong nhà sơ chế

Nơi cất giữ, bảo quản:

Ngày mua/tiếp nhận (ghi theo dương lịch)	Tên vật tư*	Số lượng**	Giá mua (Không bắt buộc; đồng/kg)	Hạn sử dụng***	Tên, địa chỉ của người bán	Người mua
15/11/2011	Chlorine	20 kg	10.000 đồng/kg	30/10/2012	Bà Loan, ấp 1 xã A	Thức (chồng)
18/12/2011	Dầu máy	2 chai 100ml	10.000 đ/chai		Bà Loan, ấp 1 xã A	Hàng (vợ)
20/11/2009	Xà phòng OMO	50 kg	15.000 đ/kg		Ông Khanh, Tổ 12, xã	Thức (chồng)

Giải thích:

* Tên vật tư: Ghi chính xác, đầy đủ tên trên nhãn bao bì (Như ví dụ nêu trên)

** Số lượng: Ghi cụ thể theo loại vật tư. Ví dụ: Xà phòng (kg...), (chai, gói và qui cách),

*** Hạn sử dụng: Ghi ghi với hóa chất xử lý nước, xử lý quả.

Biểu mẫu 9
Tập huấn người lao động

[illegible]



PHẦN 3

HỆ THỐNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG NỘI BỘ CƠ SỞ THEO VietGAP/GMPs

Nhóm tác giả

Th.S Trần Thế Tường
Th.S Đỗ Hồng Khanh
T.S Nguyễn Kim Chiến
T.S Đỗ Thị Ngọc Huyền

Tên đơn vị.....

(HTX/ Trang trại/ Tổ hợp tác).

CHÍNH SÁCH CHẤT LƯỢNG

- 1- Chất lượng, ATTP sản phẩm quyết định sự tồn tại và phát triển bền vững của cơ sở
- 2- Luôn luôn cung cấp các sản phẩm đảm bảo chất lượng, an toàn thực phẩm

MỤC TIÊU CHẤT LƯỢNG

- 1- Tuân thủ các yêu cầu sản xuất, sơ chế quả, quả theo tiêu chuẩn Thực hành nông nghiệp tốt (VietGAP).
- 2- Giảm tỷ lệ mẫu kiểm tra giám sát không đáp ứng quy định về ATTP (Ví dụ 50%, 70% hay 100% tùy mô hình hoặc ở mức thấp nhất)
- 3- Không để khách hàng phàn nàn, khiếu nại hay giảm thiểu số lần không phàn nàn, khiếu nại

Biểu mẫu 02

Tên đơn vị.....
(HTX/ Trang trại/ Tổ hợp tác).
Số:...../QĐ-HTX

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
....., ngày.....tháng.....năm 20

QUYẾT ĐỊNH

Về việc Thành lập Ban quản lý VietGAP

CHỦ NHIỆM HTX/ Chủ trang trại.....

- Căn cứ Điều lệ và phương án sản xuất kinh doanh của HTX (cơ sở).....
- Căn cứ qui trình tổ chức hệ thống sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP;
- Theo đề nghị của Ban quản trị HTX.....;

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1: Thành lập Ban quản lý VietGAP của HTX.....
gồm các ông (bà) có tên sau:

1. Ông (bà):: Trưởng Ban quản lý VietGAP;
2. Ông (bà):: Phó Ban quản lý, phụ trách sản xuất kiêm To trwowg;
3. Ông (bà):: Tổ trưởng tổ kỹ thuật và đảm bảo chất lượng ATTP;
4. Ông (bà):: Tổ trưởng tổ sơ chế;
5. Ông (bà):: Tổ trưởng tổ thu mua – tiêu thụ;
6. Ông (bà):: Tổ trưởng Tổ sản xuất 1;
7. Ông (bà):: Tổ trưởng Tổ sản xuất 1;
8. Ông (bà):: Tổ trưởng Tổ sản xuất 1;

Điều 2: Nhiệm vụ và quyền hạn của các thành viên Ban quản lý VietGAP được qui định tại phụ lục kèm theo Quyết định này.

Điều 3: Các ông (bà) có tên tại Điều 1 chịu trách nhiệm thi hành quyết định này. Quyết định có hiệu lực từ ngày ký.

Nơi nhận:

- Điều 1;
- UBND.....(báo cáo);
- Lưu hồ sơ; HTX.

TM Ban quan lý HTX/Trang trại
Chủ nhiệm/ Chủ trang trại

Biểu mẫu 03

Tên đơn vị

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

PHẦN 3

109

CHUỖI SẢN XUẤT KINH DOANH QUẢ TÚC

TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN HẠN CỦA CÁC THÀNH VIÊN BAN QUẢN LÝ VietGAP

(Ban hành kèm theo Quyết định số:...../QĐ-HTX ngàycủa.....)

1. Trưởng ban quản lý VietGAP

1.1. Trách nhiệm

- Phụ trách quản lý chung về sản xuất, tiêu thụ sản phẩm, kiểm tra đánh giá nội bộ;
- Ban hành chính sách, mục tiêu, quy trình, mẫu bản kiểm soát chất lượng ATTP, phân công nhiệm vụ cho các thành viên khác trong Ban quản lý.
- Lập kế hoạch đào tạo nâng cao năng lực chủ chốt trong Ban quản lý và người lao động, nông dân tham gia sản xuất theo VietGAP;
- Tổ chức, điều hành, duy trì và phát triển hệ thống chất lượng sản phẩm theo VietGAP.
- Chịu trách nhiệm trước khách hàng, người tiêu dùng về chất lượng sản phẩm quả do HTX (Trang trại...) sản xuất.
- Phân công cán bộ thực hiện ghi chép các biểu mẫu trong sổ ghi chép dành cho Ban quản lý hợp tác xã/chủ trang trại.

1.2. Quyền hạn

- Đại diện cho Ban quản lý VietGAP ký tất cả các hợp đồng, văn bản giao dịch với nông dân, khách hàng, các tổ chức và đơn vị khác.
- Đại diện Ban quản lý nhận các nguồn hỗ trợ về vật chất, tài chính (nếu có), nhân lực,... của các tổ chức, cá nhân đơn vị bên ngoài phục vụ chương trình VietGAP của HTX/Trang trại.
- Lãnh đạo, chỉ đạo trực tiếp Phó Ban và các Tổ trưởng thực hiện các nhiệm vụ được giao.
- Chỉ đạo, xem xét cải tiến hệ thống quản lý chất lượng của HTX/Trang trại.
- Quyết định thành lập Ban thu hồi sản phẩm, ra quyết định thu hồi sản phẩm.
- Ra quyết định xử phạt các thành viên Ban quản lý, các hộ xã viên/ trang trại thành viên vi phạm, không tuân thủ các qui định về quản lý chất lượng.
- Giải quyết các khiếu nại, tố cáo trong quá trình sản xuất, tiêu thụ sản phẩm.

2. Phó Ban quản lý phụ trách sản xuất (Tùy theo điều kiện của Nhà sản xuất, có thể có hoặc không)

2.1. Trách nhiệm

- Chịu sự phân công, chỉ đạo trực tiếp của Trưởng Ban.
- Chịu trách nhiệm tổ chức chỉ đạo các hộ nông dân sản xuất theo qui định của VietGAP;
- Lưu trữ các hồ sơ, tài liệu liên quan đến hệ thống quản lý chất lượng.
- Chịu trách nhiệm trước trưởng Ban về những nhiệm vụ được phân công.

2.2. Quyền hạn

- Phối hợp với các Kiểm tra viên nội bộ, chỉ đạo các tổ trưởng sản xuất, sơ chế, tiêu thụ sản phẩm để xem xét và kiến nghị trường Ban xác nhận các biện pháp khắc phục và ngăn ngừa tái diễn các nguy cơ gây ô nhiễm chất lượng sản phẩm.
- Đề xuất với trường Ban các biện pháp xử lý vi phạm trong quá trình sản xuất, sơ chế và thu mua sản phẩm.
- Thay mặt Trường Ban chỉ đạo các hoạt động khi trường Ban đi vắng.
- Tham mưu với trường Ban các vấn đề về sản xuất, tổ chức, nhân lực, tài chính của HTX/Trang trại.

3. Tổ trưởng tổ sản xuất

3.1. Trách nhiệm

- Chịu sự lãnh đạo, chỉ đạo trực tiếp của phó Ban;
- Tổ chức việc hướng dẫn kỹ thuật sản xuất cho nông dân.
- Tổ chức các cuộc họp nội bộ với nông dân trong tổ khi cần thiết.
- Trực tiếp đón tiếp, nhắc nhở các hộ nông dân trong tổ sản xuất tuân thủ các quy định của VietGAP.

3.2. Quyền hạn

- Đề xuất các cải tiến kỹ thuật trong canh tác, cải tiến hệ thống chất lượng phù hợp với yêu cầu của VietGAP.
- Giám sát, hướng dẫn các hộ nông dân khắc phục những tồn tại, những điểm chưa phù hợp trong quá trình sản xuất.
- Tham gia đoàn kiểm tra nội bộ của Ban quản lý VietGAP.

4. Tổ trưởng tổ thu mua

4.1. Trách nhiệm

- Chịu sự lãnh đạo, chỉ đạo trực tiếp của trường Ban;
- Chịu trách nhiệm chính trong việc quan hệ khách hàng, tiêu thụ sản phẩm, ấn định giá cả, doanh thu và lợi nhuận trong thu mua và tiêu thụ sản phẩm.
- Xây dựng kế hoạch thu mua sản phẩm để phối hợp với tổ sản xuất có kế hoạch sản xuất phù hợp.

4.2. Quyền hạn

- Giám sát, hướng dẫn các hộ nông dân trong tổ thu mua tuân thủ các tiêu chuẩn quy định của VietGAP và hệ thống quản lý chất lượng của HTX.
- Đề xuất các biện pháp ngăn ngừa nguy cơ gây ô nhiễm chất lượng sản phẩm trong quá trình thu mua, tiêu thụ sản phẩm.
- Tham gia đoàn kiểm tra nội bộ của Ban quản lý VietGAP.

5. Tổ trưởng tổ sơ chế

5.1. Trách nhiệm

- Chịu sự lãnh đạo, chỉ đạo trực tiếp của phó Ban;
- Tổ chức việc hướng dẫn kỹ thuật sơ chế cho các thành viên trong tổ sơ chế.
- Tổ chức các cuộc họp nội bộ với thành viên trong tổ khi cần thiết.

- Trực tiếp đồn đốc, nhắc nhở các nhân viên sơ chế tuân thủ các qui định của VietGAP.

5.2. Quyền hạn

- Đề xuất các cải tiến qui trình sơ chế, cải tiến hệ thống chất lượng phù hợp với yêu cầu của VietGAP.
- Giám sát, hướng dẫn các nhân viên sơ chế khắc phục những tồn tại, những điểm chưa phù hợp trong quá trình sơ chế sản phẩm.

6. Tổ trưởng Tổ kỹ thuật và đảm bảo chất lượng, ATP

6.1. Trách nhiệm

- Chịu sự lãnh đạo, chỉ đạo trực tiếp của trưởng Ban;
- Tổ chức việc hướng dẫn các Kiểm tra viên nội bộ về qui trình kiểm tra.
- Tổ chức các cuộc họp nội bộ với thành viên trong tổ khi cần thiết.
- Kiểm tra việc thực hiện của các KTV nội bộ.
- Chịu trách nhiệm trước trưởng ban về kết quả kiểm tra nội bộ.

6.2. Quyền hạn

- Đề xuất với trưởng Ban thành lập tổ kiểm tra viên nội bộ phù hợp với qui mô sản xuất của HTX.
- Dự kiến và báo cáo với trưởng ban các biện pháp xử lý các trường hợp vi phạm hệ thống quản lý chất lượng, biện pháp khắc phục tồn tại trong quá trình thực hiện tại HTX.
- Đề xuất cải tiến hệ thống quản lý chất lượng sản phẩm tại cơ sở.
- Tổ chức các đoàn kiểm tra tất cả các khâu: sản xuất, thu mua, sơ chế sản phẩm tại cơ sở.

7. Kiểm tra viên nội bộ

7.1. Trách nhiệm

- Chịu sự lãnh đạo, chỉ đạo trực tiếp của tổ trưởng Tổ Kiểm tra nội bộ.
- Lập kế hoạch kiểm tra cụ thể báo cáo với Tổ trưởng.
- Xây dựng các biểu mẫu phục vụ quá trình kiểm tra, đánh giá.
- Kiểm tra các hoạt động tại cơ sở để đánh giá việc tuân thủ của nông dân, nhân viên sơ chế, thu mua, tiêu thụ sản phẩm.
- Đánh giá sự phù hợp của các yêu cầu VietGAP và hệ thống quản lý chất lượng để đề xuất cải tiến phù hợp.
- Đề xuất các biện pháp xử lý, khắc phục với Tổ trưởng tổ kiểm tra nội bộ.
- Làm báo cáo đầy đủ, chính xác kết quả kiểm tra.
- Lưu toàn bộ biên bản kiểm tra trong hồ sơ của HTX.

7.2. Quyền hạn

- Thực hiện việc kiểm tra với tất cả các khâu trong tổ chức sản xuất của HTX/Trang trại.
- Trực tiếp giám sát việc khắc phục, sửa lỗi của người sản xuất.
- Đề xuất các biện pháp xử lý hành chính nếu cần thiết.

Biểu mẫu 04

Tên đơn vị

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Số:...../QĐ-HTX (TT)

....., ngày.....tháng.....năm 20

QUYẾT ĐỊNH**Về việc Thành lập Tổ kỹ thuật và quản lý chất lượng, ATTP
chương trình sản xuất quả theo VietGAP**

CHỦ NHIỆM HTX/CHỦ TRANG TRẠI.....

- Căn cứ Điều lệ và phương án sản xuất kinh doanh của HTX hoặc trang trại (cơ sở sản xuất).....
- Căn cứ qui trình tổ chức hệ thống sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP;
- Căn cứ quyết định số...../QĐ-HTX v/v Thành lập Ban quản lý VietGAP;
- Theo đề nghị của Ban quản trị HTX/Trang trại (có thể có hoặc không);

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1: Thành lập Tổ chương trình sản xuất quả theo VietGAP của HTX/Trang trại gồm các ông (bà) có tên sau:

1. Ông (bà):.....: Tổ trưởng;
2. Ông (bà):.....: Tổ phó;
3. Ông (bà):.....: Tổ viên;
4. Ông (bà):.....: Tổ viên;
5. Ông (bà):.....: Tổ viên;

Điều 2: Nhiệm vụ và quyền hạn của Tổ kiểm tra:

- Giám sát, nhắc nhở, hướng dẫn các hộ sản xuất tuân thủ quy trình, mẫu bảng ghi chép
- Đánh giá nội bộ đề xuất chỉnh sửa, quy trình, biểu mẫu ghi chép
- Lập và tổ chức thực hiện kế hoạch đào tạo tập huấn
- Theo dõi và báo cáo kết quả với Trưởng Ban quản lý VietGAP.

Điều 3: Các ông (bà) có tên tại Điều 1 chịu trách nhiệm thi hành quyết định này. Quyết định có hiệu lực từ ngày ký.

Nơi nhận:

- Điều 1;
- UBND.....(báo cáo);
- Lưu hồ sơ; HTX.

TM Ban quản lý HTX
Chủ nhiệm

**BẢNG KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NỘI BỘ
QUY TRÌNH THỰC HÀNH SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP TỐT (VietGAP) CHO QUẢ AN TOÀN**

I. THÔNG TIN CHUNG:

1. Tên cơ sở:	
2. Địa chỉ:	
3. Số điện thoại: Số Fax:	 Số Fax.....
4. Mã số (nếu có):	
5. Loại quả:	
6. Ngày kiểm tra:	
7. Hình thức kiểm tra:	

8. Thành phần Đoàn kiểm tra:	1).....
	2).....
	3).....

9. Đại diện cơ sở:	1).....
	2).....

II. Chi tiêu kiểm tra

TT	Chỉ tiêu đánh giá	Kết quả đánh giá					Diễn giải sai lỗi và thời hạn khắc phục
		Đạt (Ac)	Sai lỗi			Không áp dụng (N/A)	
			Nhẹ (Mi)	Nặng (Ma)	Nghiêm trọng (Se)		
1 (A)	Vùng sản xuất có phù hợp với quy hoạch của Nhà nước và địa phương đối với loại cây trồng dự kiến sản xuất không?	[]		[]			
2 (A)	Đã đánh giá nguy cơ ô nhiễm hoá học, sinh vật, vật lý do vùng sản xuất có thể gây nhiễm bẩn sản phẩm chưa?	[]			[]		
3 (B)	Đã có biện pháp để có thể khắc phục hoặc giảm nguy cơ ô nhiễm hoá học, sinh vật, vật lý chưa?	[]	[]		[]		
	2. Giống và gốc ghép						
4 (A)	Giống được sử dụng có nguồn gốc rõ ràng không?	[]	[]				
5 (B)	Có ghi lại đầy đủ các thông tin về giống khi sử dụng chưa?	[]	[]	[]			
	3. Quản lý đất và giá thể						
6 (A)	Có đánh giá các mối nguy tiềm ẩn về hoá học, sinh vật, vật lý của vùng đất, giá thể không?	[]		[]			
7 (C)	Đã có biện pháp chống xói mòn và thoái hoá đất không?	[]	[]	[]			
8 (B)	Có chôn thả vật nuôi gây ô nhiễm đất, nguồn nước trong vùng sản xuất không?	[]		[]			
9 (A)	Nếu có chôn thả vật nuôi, đã có biện pháp xử lý để bảo đảm không làm ô nhiễm môi trường và sản phẩm chưa?	[]		[]	[]		
	4. Phân bón và chất phụ gia						
10 (B)	Hàng năm có đánh giá nguy cơ ô nhiễm hoá học, sinh vật, vật lý từ việc sử dụng phân bón không?	[]		[]	[]		

TT	Chỉ tiêu đánh giá	Kết quả đánh giá					Diễn giải - sai lỗi và thời hạn khắc phục
		Đạt (Ac)	Sai lỗi			Không áp dụng (N/A)	
			Nhẹ (Mi)	Nặng (Ma)	Nghiêm trọng (Se)		
11 (A)	Phân bón sử dụng có trong Danh mục được phép sản xuất, kinh doanh và sử dụng tại Việt Nam phải không?	[]		[]			
12 (A)	Có sử dụng phân bón có nguy cơ ô nhiễm cao không?	[]		[]			
13 (B)	Dùng cụ, nơi phối trộn và lưu giữ bón phân có được vệ sinh và bảo dưỡng không?	[]		[]	[]		
14 (A)	Nơi chứa phân bón, để dụng cụ phối trộn có độc lập và cách ly với khu bảo quản sản phẩm và nguồn nước tưới không?	[]		[]			
15 (A)	Đã ghi chép và lưu vào hồ sơ khi mua và sử dụng phân bón và chất phụ gia chưa?	[]	[]	[]			
	5. Nước tưới						
16 (A)	Chất lượng nước tưới đã đảm bảo theo quy chuẩn hiện hành chưa?	[]		[]	[]		
17 (A)	Có đánh giá nguy cơ ô nhiễm hoá chất và sinh học từ nguồn nước không?	[]	[]	[]	[]		
	6. Sử dụng hoá chất, thuốc bảo vệ thực vật						
18 (B)	Người sử dụng lao động đã được tập huấn về phương pháp sử dụng và bảo quản hoá chất, thuốc bảo vệ thực vật chưa?	[]	[]	[]			
19 (A)	Người lao động đã được tập huấn về phương pháp sử dụng, bảo quản thuốc BVTV chưa?	[]		[]	[]		

TT	Chỉ tiêu đánh giá	Kết quả đánh giá					Diễn giải sai lỗi và thời hạn khắc phục
		Đạt (Ac)	Sai lỗi			Không áp dụng (N/A)	
			Nhẹ (Mi)	Nặng (Ma)	Nghiêm trọng (Se)		
20 (C)	Có áp dụng biện pháp quản lý sâu bệnh tổng hợp (IPM) và quản lý cây trồng tổng hợp (ICM) không?	[]	[]				
21 (A)	Hoá chất, thuốc bảo vệ thực vật sử dụng có trong danh mục được phép sử dụng ở Việt Nam không?	[]			[]		
22 (A)	Hoá chất, thuốc bảo vệ thực vật có mua đúng nơi quy định không?	[]			[]		
23 (A)	Có sử dụng hoá chất, thuốc bảo vệ thực vật đúng theo hướng dẫn ghi trên nhãn không?	[]			[]		
24 (A)	Đã lập hồ sơ theo dõi việc sử dụng và xử lý hoá chất, thuốc bảo vệ thực vật chưa?	[]			[]	[]	
25 (A)	Kho chứa, cách sắp xếp, bảo quản, sử dụng và xử lý các loại hoá chất đã được thực hiện đúng như VietGAP đã hướng dẫn chưa?	[]			[]	[]	
26 (B)	Các loại nhiên liệu xăng, dầu, và hoá chất khác có được bảo quản riêng ở nơi phù hợp không?	[]	[]		[]	[]	
27 (B)	Quản lý thuốc BVTV đã hết hạn sử dụng hoặc cấm sử dụng có đúng quy định không?	[]			[]	[]	[]
28 (A)	Bao bì, thùng chứa, nhãn mác có theo đúng quy định của VietGAP không?	[]			[]	[]	
29 (B)	Việc tiêu hủy hoá chất và bao bì có được thực hiện đúng theo quy định của nhà nước không?	[]			[]		[]

TT	Chỉ tiêu đánh giá	Kết quả đánh giá					Diễn giải sai lỗi và thời hạn khắc phục
		Đạt (Ac)	Sai lỗi			Không áp dụng (N/A)	
			Nhẹ (Mi)	Nặng (Ma)	Nghiêm trọng (Se)		
30 (B)	Việc lấy mẫu, phân tích dư lượng thuốc bảo vệ thực vật, chất độc hại và vi sinh vật gây hại của sản phẩm khi cần thiết có theo quy định không ?	[]		[]			
	7. Thu hoạch và xử lý sau thu hoạch						
31 (A)	Việc thu hoạch sản phẩm có đúng thời gian cách ly không?	[]			[]		
32 (A)	Thiết bị, dụng cụ phục vụ thu hoạch và xử lý sau thu hoạch có đảm bảo an toàn cho sản phẩm không?	[]	[]	[]	[]		
33 (A)	Có tuân thủ việc không để sản phẩm tiếp xúc trực tiếp với đất không?	[]			[]		
34 (A)	Khu vực sơ chế, đóng gói và bảo quản sản phẩm có được xây dựng phù hợp không?	[]		[]	[]		
35 (A)	Gia súc, gia cầm có được cách ly khỏi khu vực sơ chế không?	[]		[]	[]		
36 (A)	Đã có biện pháp ngăn chặn các loài sinh vật lây nhiễm trong và ngoài khu vực sơ chế, đóng gói chưa?	[]		[]	[]		
37 (B)	Nhà xưởng, kho bảo quản, thiết bị, dụng cụ có được thường xuyên vệ sinh không?	[]		[]	[]		
38 (A)	Việc vận chuyển sản phẩm có đảm bảo an toàn cho sản phẩm không ?	[]	[]	[]			
39 (A)	Có sử dụng nguồn nước sạch để rửa sản phẩm sau thu hoạch không?	[]		[]	[]	[]	

TT	Chỉ tiêu đánh giá	Kết quả đánh giá					Diễn giải sai lỗi và thời hạn khắc phục
		Đạt (Ac)	Sai lỗi			Không áp dụng (N/A)	
			Nhẹ (Mi)	Nặng (Ma)	Nghiêm trọng (Se)		
40 (A)	Sản phẩm có được sơ chế, phân loại và đóng gói đúng qui định để đảm bảo không gây nhiễm bẩn hay không?	[]		[]	[]		
41 (A)	Việc sử dụng hoá chất để xử lý sản phẩm sau thu hoạch đã thực hiện đúng quy định sử dụng an toàn hoá chất không?	[]		[]	[]	[]	
42 (B)	Có bảo vệ bóng đèn nơi khu vực sơ chế chưa?	[]	[]	[]			
43 (B)	Đã ghi chú bả, bẫy để phòng trừ dịch hại và đảm bảo không làm ô nhiễm sản phẩm chưa?	[]	[]		[]		
44 (B)	Đã thiết kế và xây dựng nhà vệ sinh ở những vị trí phù hợp và ban hành nội quy vệ sinh cá nhân chưa?	[]		[]	[]		
45 (A)	Các loại hoá chất, chế phẩm, màng sập sử dụng sau thu hoạch có được Nhà nước cho phép sử dụng không?	[]			[]	[]	
46 (A)	Chất lượng nước sử dụng sau thu hoạch có đúng với qui định không?	[]		[]	[]	[]	
	8. Quản lý và xử lý chất thải						
47 (A)	Nước thải, rác thải có được thu gom và xử lý theo đúng quy định không?	[]		[]	[]		
	9. Người lao động						
48 (C)	Người lao động làm việc trong vùng sản xuất có hồ sơ cá nhân không?	[]	[]				

TT	Chỉ tiêu đánh giá	Kết quả đánh giá					Diễn giải - sai lỗi và thời hạn khắc phục
		Đạt (Ac)	Sai lỗi			Không áp dụng (N/A)	
			Nhẹ (Mi)	Nặng (Ma)	Nghiêm trọng (Se)		
49 (B)	Người lao động có nằm trong độ tuổi lao động theo quy định của pháp luật không?	[]				[]	
50 (B)	Người lao động đã được tập huấn chưa?	[]			[]	[]	
51 (A)	Người có nhiệm vụ quản lý và sử dụng hóa chất, thuốc bảo vệ thực vật có được trang bị quần áo bảo hộ lao động không?	[]			[]	[]	
52 (C)	Người lao động tham gia vận chuyển, bốc dỡ có được tập huấn thao tác để thực hiện nhiệm vụ không?	[]		[]			
53 (B)	Có trang bị đầy đủ thuốc, dụng cụ y tế và bảng hướng dẫn sơ cứu khi bị ngộ độc hoá chất, thuốc BVTV không?	[]			[]		
54 (A)	Đã có biển cảnh báo vùng sản xuất quả vừa mới được phun thuốc chưa?	[]			[]		
55 (C)	Có nhà vệ sinh cho người lao động ở khu vực sản xuất không?	[]		[]			
	10. Ghi chép, lưu giữ hồ sơ, truy nguyên nguồn gốc và thu hồi sản phẩm						
56 (A)	Có ghi chép đầy đủ ó hồ sơ quá trình sản xuất, sơ chế chưa?	[]			[]	[]	
57 (A)	Lưu trữ hồ sơ có đúng quy định không?	[]			[]	[]	

TT	Chỉ tiêu đánh giá	Kết quả đánh giá					Diễn giải sai lỗi và thời hạn khắc phục
		Đạt (Ac)	Sai lỗi			Không áp dụng (N/A)	
			Nhẹ (Mi)	Nặng (Ma)	Nghiêm trọng (Se)		
58 (A)	Hồ sơ có được lưu trữ đúng thời gian quy định không?	[]		[]	[]		
59 (A)	Có hồ sơ đánh giá nội bộ không?	[]		[]	[]		
60 (A)	Sản phẩm VietGAP có nhãn mác không?	[]		[]	[]		
61 (A)	Có hồ sơ cho mỗi lô sản phẩm mỗi khi xuất hàng không?	[]		[]	[]		
62 (A)	Khi phát hiện sản phẩm bị ô nhiễm có xử lý theo quy định không?	[]		[]	[]	[]	
	11. Kiểm tra nội bộ						
63 (A)	Tần suất tiến hành kiểm tra nội bộ có theo quy định không?	[]		[]	[]		
64 (C)	Người kiểm tra viên nội bộ có đáp ứng yêu cầu không?	[]	[]			[]	
65 (B)	Đã ký vào bảng kiểm tra đánh giá/kiểm tra nội bộ chưa?	[]			[]		
66 (B)	Tổng kết và báo cáo kết quả kiểm tra đánh giá nội bộ đúng quy định không?	[]		[]	[]		

TT	Chỉ tiêu đánh giá	Kết quả đánh giá					Diễn giải sai lỗi và thời hạn khắc phục
		Đạt (Ac)	Sai lỗi			Không áp dụng (N/A)	
			Nhẹ (Mi)	Nặng (Ma)	Nghiêm trọng (Se)		
	12. Khiếu nại và giải quyết khiếu nại						
67 (B)	Tổ chức và cá nhân sản xuất đã có sẵn mẫu đơn khiếu nại khi khách hàng có yêu cầu chưa?	[]		[]			
68 (B)	Tổ chức và cá nhân sản xuất đã giải quyết đơn khiếu nại đúng quy định của pháp luật chưa? Có lưu trong hồ sơ không?	[]		[]	[]	[]	
	Tổng hợp						

Ghi chú: 1) Khi đánh giá nội bộ, các chỉ tiêu trong mục 1 và 11 sẽ không áp dụng và được xem như đạt trong bảng tổng hợp chung.

2) Các chỉ tiêu không áp dụng, không đánh giá (N/A) được xem là đạt trong bảng tổng hợp chung

III. KẾT LUẬN CỦA ĐOÀN KIỂM TRA:

IV. NHẬN XÉT VÀ KIẾN NGHỊ CỦA ĐOÀN KIỂM TRA:

V. Ý KIẾN CỦA ĐẠI DIỆN CƠ SỞ SẢN XUẤT:

....., ngày tháng năm

ĐẠI DIỆN NÔNG HỘ/TRANG TRẠI

(Ký tên)

....., ngày tháng năm

ĐẠI DIỆN ĐOÀN ĐÁNH GIÁ

(Ký tên, đóng dấu)

BẢNG KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NỘI BỘ
THỰC HÀNH SẢN XUẤT TỐT (GMP) CƠ SỞ SƠ CHẾ, ĐÓNG GÓI QUẢ TƯƠI

I. THÔNG TIN CHUNG:

1. Tên cơ sở:.....

2. Địa chỉ:.....

3. Số điện thoại:.....Số Fax:.....

4. Mã số (nếu có):.....Số Fax.....

5. Loại quả:.....

6. Ngày kiểm tra:.....

7. Hình thức kiểm tra:.....
8. Thành phần Đoàn kiểm tra:.....

1).....

2).....

3).....
9. Đại diện cơ sở:.....

1).....

2).....

II. Chi tiêu kiểm tra

TT	Chỉ tiêu đánh giá	Kết quả đánh giá					Diễn giải sai lỗi và thời hạn khắc phục
		Đạt (Ac)	Sai lỗi			Không áp dụng (N/A)	
			Nhẹ (Mi)	Nặng (Ma)	Nghiêm trọng (Se)		
	1. Địa điểm						
1	Khu vực sơ chế có bị ảnh hưởng từ các nguồn ô nhiễm hay có nguy cơ bị ngập lụt?	[]		[]			
	2. Thiết kế và xây dựng						
2	Thiết kế, bố trí nhà xưởng có thuận lợi cho sơ chế, đóng gói, bảo quản và hạn chế được nguy cơ ô nhiễm cho sản phẩm?	[]		[]	[]		
	3. Kết cấu và lắp đặt						
3	Bề mặt tường, vách ngăn có độ nhẵn phẳng, làm bằng vật liệu không độc, không thấm nước, dễ vệ sinh và được bảo trì tốt?	[]		[]			
4	Sàn nhẵn phẳng, làm bằng vật liệu không thấm nước, thoát nước tốt, dễ vệ sinh và được bảo trì tốt?	[]		[]			
5	Trần/ mái và các giá treo được lắp đặt hạn chế tích tụ, rơi vãi bụi bẩn, mảng bám?	[]		[]			
6	Cửa sổ, ô cửa làm bằng vật liệu không thấm nước, không độc, thiết kế đảm bảo dễ vệ sinh, hạn chế tích tụ bụi bẩn?	[]		[]			
7	Cửa ra vào làm bằng vật liệu không thấm nước, không độc, thiết kế bề mặt nhẵn, phẳng, dễ làm vệ sinh, khử trùng?	[]		[]			

TT	Chỉ tiêu đánh giá	Kết quả đánh giá					Diễn giải sai lỗi và thời hạn khắc phục
		Đạt (Ac)	Sai lỗi			Không áp dụng (N/A)	
			Nhẹ (Mi)	Nặng (Ma)	Nghiêm trọng (Se)		
	4. Chiếu sáng						
8	Ánh sáng có thích hợp cho việc sơ chế, đóng gói sản phẩm?	[]	[]				
9	Bóng đèn tại khu vực sơ chế, đóng gói được lắp đặt chụp bảo vệ?	[]	[]	[]			
	5. Thiết bị, dụng cụ sản xuất						
10	Các bề mặt tiếp xúc trực tiếp với sản phẩm được chế tạo từ vật liệu không thấm nước, không gây độc cho thực phẩm, dễ bảo dưỡng, vệ sinh và khử trùng?	[]		[]	[]		
11	Có biện pháp phân biệt thiết bị, dụng cụ tại các công đoạn sản xuất khác nhau?	[]		[]			
	6. Nước và nước đá						
12	Nước và nước đá đạt tiêu chuẩn theo các quy định hiện hành?	[]		[]	[]		
13	Có hệ thống dự trữ, phân phối nước, nước đá đảm bảo ATVS và đủ lượng để sử dụng?	[]	[]	[]			
14	Có kế hoạch và thực hiện kiểm soát chất lượng nước, nước đá?	[]	[]	[]			
	7. Thiết bị vệ sinh cá nhân						

TT	Chỉ tiêu đánh giá	Kết quả đánh giá				Diễn giải sai lỗi và thời hạn khắc phục	
		Đạt (Ac)	Sai lỗi				Không áp dụng (N/A)
			Nhẹ (Mi)	Nặng (Ma)	Nghiêm trọng (Se)		
15	Nhà vệ sinh được bố trí cách ly với khu vực sơ chế và được bảo trì tốt không?	[]	[]	[]			
16	Có trang bị thiết bị, dụng cụ vệ sinh tay người lao động ở những vị trí cần thiết và có nơi thay bảo hộ lao động chưa?	[]	[]	[]			
	8. Vệ sinh nhà xưởng, dụng cụ, thiết bị, vật liệu bao gói						
17	Thực hiện vệ sinh và giám sát vệ sinh nhà xưởng, trang thiết bị, dụng cụ và vật liệu bao gói có đúng cách không?	[]	[]	[]			
18	Hóa chất tẩy rửa, khử trùng có được phép sử dụng và được bảo quản, sử dụng đúng cách không?	[]	[]	[]			
	9. Quản lý sản phẩm						
	9.1. Quản lý nguyên liệu						
19	Cơ sở sơ chế có thỏa thuận hay hợp đồng mua nguyên liệu từ cơ sở sản xuất quả?	[]	[]	[]			
20	Nguyên liệu nhập vào có đảm bảo chất lượng?	[]	[]	[]			
	9.2. Sơ chế, đóng gói sản phẩm						
21	Sản phẩm được sơ chế, đóng gói tại vị trí cách ly với nền/ sàn hay bề mặt không sạch?	[]	[]	[]			

TT	Chỉ tiêu đánh giá	Kết quả đánh giá					Diễn giải sai lỗi và thời hạn khắc phục
		Đạt (Ac)	Sai lỗi			Không áp dụng (N/A)	
			Nhẹ (Mi)	Nặng (Ma)	Nghiêm trọng (Se)		
22	Sản phẩm khi sơ chế, đóng gói có được để riêng theo từng công đoạn, tránh nguy cơ nhiễm chéo lên sản phẩm?	[]	[]				
	9.3. Xử lý sau thu hoạch						
23	Sử dụng phương pháp xử lý, các loại hoá chất, chế phẩm, mangan sấp cho sản phẩm có phù hợp không?	[]	[]	[]	[]		
	9.4. Ghi nhãn						
24	Bao bì, vật liệu đóng gói được làm từ vật liệu không độc và phù hợp với việc đóng gói sản phẩm?	[]	[]	[]	[]		
25	Bao bì sản phẩm được ghi nhãn theo quy định?	[]	[]	[]	[]		
	10. Vận chuyển:						
26	Vận chuyển sản phẩm có bảo đảm vệ sinh không?	[]	[]	[]	[]		
	11. Quản lý sinh vật hại						
27	Gia súc, gia cầm có được cách ly khỏi khu vực sơ chế, đóng gói sản phẩm?	[]		[]	[]		
28	Có biện pháp ngăn chặn, tiêu diệt sinh vật gây hại trong và ngoài khu vực sơ chế, đóng gói sản phẩm?	[]	[]	[]	[]		
	12. Quản lý chất thải						
29	Chất thải có được thu gom, xử lý để giảm thiểu nguy cơ gây nhiễm bẩn sản phẩm không?	[]	[]	[]	[]		

TT	Chỉ tiêu đánh giá	Kết quả đánh giá					Diễn giải sai lỗi và thời hạn khắc phục
		Đạt (Ac)	Sai lỗi			Không áp dụng (N/A)	
			Nhẹ (Mi)	Nặng (Ma)	Nghiêm trọng (Se)		
30	Có hệ thống thoát nước thải, không gây ô nhiễm môi trường xung quanh?	[]	[]	[]			
	13. Đào tạo và thực hiện vệ sinh cá nhân						
31	Người lao động đã được tập huấn về an toàn thực phẩm và thực hành vệ sinh cá nhân?	[]	[]	[]			
32	Người lao động có được trang bị bảo hộ lao động?	[]	[]	[]			
33	Người lao động có được kiểm tra sức khỏe định kỳ không?	[]	[]	[]			
34	Người lao động có tuân thủ thực hành vệ sinh khi tham gia sản xuất?	[]	[]	[]			
	14. Ghi chép hồ sơ						
35	Có đầy đủ hồ sơ ghi chép theo dõi việc nhập nguyên liệu, xuất xứ, quá trình sơ chế, đóng gói, xuất bán sản phẩm?	[]	[]	[]			
	Tổng hợp	35	23	29	6		

III. KẾT LUẬN CỦA ĐOÀN KIỂM TRA:

IV. NHẬN XÉT VÀ KIẾN NGHỊ CỦA ĐOÀN KIỂM TRA:

V. Ý KIẾN CỦA ĐẠI DIỆN CƠ SỞ:

....., ngày tháng năm

ĐẠI DIỆN NÔNG HỘ/TRANG TRẠI

(Ký tên)

....., ngày tháng năm

ĐẠI DIỆN ĐOÀN ĐÁNH GIÁ

(Ký tên, đóng dấu)

Biểu mẫu 07.**BIÊN BẢN TỔNG HỢP KẾT QUẢ ĐÁNH GIÁ NỘI BỘ
VIỆC ÁP DỤNG TIÊU CHUẨN VietGAP TRÊN QUẢ**

HỢP TÁC XÃ/CƠ SỞ SẢN XUẤT:

TÊN HỌ NÔNG DÂN/
TRANG TRẠI

MÃ SỐ VietGAP:

ĐỊA CHỈ:

ĐIỆN THOẠI:

CĂN CỨ ĐÁNH GIÁ

Quy trình VietGAP tại QĐ số 379/QĐ-BNN-BKHCHN ngày 28/1/2008

PHẠM VI ĐÁNH GIÁ
TẠI NÔNG HỘ HOẶC
TRANG TRẠI SẢN
XUẤT Ví dụ

Sản phẩm chứng nhận	Lần đánh giá	Bao gồm thu hoạch?	Bao gồm sơ chế?	Tổng diện tích sản xuất (ha/ sào/công)
Cải bắp, cải dưa	Lần đầu	Có	Không	1,06

THỜI ĐIỂM BẮT ĐẦU, KẾT THÚC CUỘC ĐÁNH GIÁ

8h30 - 18/7/10

17h00 -18/7/10

ĐOÀN ĐÁNH GIÁ

1. Nguyễn Văn A	- Chức danh (trong hệ thống kiểm tra nội bộ)	3. Lê Thị C – Thành viên
2. Phạm Quang B	- Thành viên	

NHẬN XÉT CỦA
ĐOÀN/NGƯỜI ĐÁNH
GIÁ (Ghi tóm tắt)TÓM TẮT KẾT QUẢ
(Tổng số chỉ tiêu
theo Bảng chỉ tiêu và
Phương pháp kiểm tra
nội bộ là 58)

	Áp dụng	Tuân thủ	%	Không tuân thủ	%	Không đánh giá được	%
Chỉ tiêu bắt buộc thực hiện (Mức A)	34						
Chỉ tiêu cần thực hiện (Mức B)	21						
Chỉ tiêu khuyến khích (Mức C)	2						

KIẾN NGHỊ CỦA
ĐOÀN ĐÁNH GIÁ

Nguyên tắc:

- Yêu cầu 100% chỉ tiêu bắt buộc thực hiện (A) được tuân thủ trong thời gian kiến nghị cấp hoặc duy trì chứng chỉ. Trong trường hợp có chỉ tiêu bắt buộc thực hiện chưa phù hợp thì Hộ nông dân/ Trang trại phải khắc phục trong vòng tối đa 60 ngày kể từ ngày đánh giá chờ chứng nhận hoặc không quá 30 ngày trong thời gian duy trì giấy chứng nhận.

- Yêu cầu 90% chỉ tiêu cần thực hiện (B) được tuân thủ trong thời gian kiến nghị cấp hoặc duy trì chứng chỉ. Trong trường hợp chỉ tiêu cần thực hiện không phù hợp >10% thì Hộ nông dân/ Trang trại phải khắc phục trong vòng 60 ngày kể từ ngày đánh giá chờ chứng nhận và 30 ngày trong thời gian duy trì giấy chứng nhận.

ĐẠI DIỆN HỘ NÔNG DÂN/TRANG TRẠI**ĐẠI DIỆN ĐOÀN ĐÁNH GIÁ**

KHIẾU NẠI VÀ GIẢI QUYẾT KHIẾU NẠI

Theo yêu cầu của VietGAP ở mỗi tổ hợp tác sản xuất, trang trại, HTX đăng ký sản xuất theo VietGAP cần phải có sẵn Thủ tục giải quyết khiếu nại (theo Biểu mẫu 08) và Biểu mẫu Theo dõi tiếp nhận và giải quyết khiếu nại của khách hàng (theo Biểu mẫu 09).

Biểu mẫu 08

Tên Cơ sở

THỦ TỤC

Địa chỉ :

GIẢI QUYẾT KHIẾU NẠI CỦA KHÁCH HÀNG

Lần soát xét:

ĐT:

Ngày soát xét:

1. Mục đích và phạm vi áp dụng

Thủ tục này quy định việc ghi nhận, xử lý khiếu nại và ý kiến của khách hàng nhằm mục đích làm thỏa mãn các yêu cầu của khách hàng và đề ra các biện pháp khắc phục tái tiến.

2. Tài liệu tham khảo

- Tiêu chuẩn VietGAP
- Tiêu chuẩn ISO 9001: 2000

3. Định nghĩa

- Ý kiến phản hồi: bao gồm tất cả các góp ý, cảm nhận tốt hoặc xấu của khách hàng về tất cả các vấn đề liên quan đến sản phẩm quả, quả mà cơ sở cung cấp
- Khiếu nại: Các vấn đề làm cho khách hàng không thỏa mãn, có thể chính thức hoặc không chính thức. Khách hàng có thể yêu cầu bồi thường hoặc không tùy từng trường hợp và từng khách hàng.

4. Trình tự thủ tục

4.1. Tiếp nhận ý kiến khiếu nại

Khách hàng khi có vấn đề chưa hài lòng liên quan đến chất lượng sản phẩm do cơ sở sản xuất được quyền khiếu nại đến cơ sở theo các hình thức sau đây:

- Tiếp xúc và trao đổi trực tiếp với phòng hoặc trao đổi qua điện thoại theo số.....
- Gửi văn bản về Cơ sở theo đường bưu điện.
- Đối với khiếu nại bằng lời nói (trực tiếp hoặc qua điện thoại): nhân viên tiếp nhận phải ghi đầy đủ thông tin khiếu nại, phản nản vào sổ theo dõi tiếp nhận và giải quyết khiếu nại theo biểu mẫu 1 và báo cáo ngay cho Trưởng phòng/Bộ phận có liên quan.

- Đối với khiếu nại bằng văn bản: nhân viên văn thư thực hiện theo trình tự xử lý công văn của Cơ sở
- Việc tiếp nhận ý kiến khiếu nại của khách hàng được thực hiện bất cứ khi nào khách hàng có yêu cầu.

4.2. Xử lý đơn, ý kiến khiếu nại

- Theo nhiệm vụ, quyền hạn của mình, Trưởng phòng/Bộ phận có liên quan đến khiếu nại, phàn nàn của khách hàng trực tiếp xem xét, xử lý đơn, ý kiến khiếu nại (có thể giao cho nhân viên cấp dưới trực thuộc xem xét, xử lý) hoặc trình lên Chủ cơ sở nếu nội dung khiếu nại vượt quá quyền hạn xử lý của Trưởng phòng/Bộ phận.
- Khi được giao nhiệm vụ xem xét, xử lý khiếu nại, người được giao nhiệm vụ thực hiện các việc sau:
 - + Liên hệ với các cá nhân/Bộ phận liên quan để xác định xem ý kiến khiếu nại của khách hàng là phù hợp hay không.
 - + Tổ chức điều tra nguyên nhân dẫn đến khiếu nại của khách hàng.
 - + Sau khi xác định được nguyên nhân dẫn đến khiếu nại, người được giao nhiệm vụ đề xuất phương án giải quyết khiếu nại (thực hiện hành động khắc phục) lên cấp trên trực tiếp (Trưởng phòng/Bộ phận). Nếu khiếu và phương án giải quyết có tính chất phức tạp và liên quan đến nhiều Phòng/Bộ phận thì phương án giải quyết phải được trình lên Chủ cơ sở để xem xét.
 - + Ghi chép các thông tin về kết quả xử lý khiếu nại vào biểu mẫu theo dõi.

Thời gian thực hiện xem xét, xử lý khiếu nại của khách hàng trong thời gian sớm nhất có thể nhưng không vượt quá 5 (năm) ngày làm việc kể từ khi nhận được ý kiến khiếu nại của khách hàng.

4.3. Trả lời ý kiến khiếu nại

- Đối với khiếu nại bằng lời nói: việc trả lời khiếu nại có thể được phép trả lời qua tiếp xúc trực tiếp, qua điện thoại hoặc trả lời bằng văn bản cho người khiếu nại nếu cần thiết. Khi trả lời khiếu nại qua tiếp xúc trực tiếp hoặc qua điện thoại, nội dung trả lời phải theo đúng các nội dung giải quyết đã ghi trong Sổ theo dõi tiếp nhận và giải quyết khiếu nại của khách hàng.
- Đối với những khiếu nại bằng văn bản thì việc trả lời khiếu nại phải bằng văn bản. Khi trả lời khiếu nại bằng văn bản, người có trách nhiệm xử lý phải trình dự thảo văn bản trả lời khiếu nại cho Chủ cơ sở hoặc người được ủy quyền xem xét, ký duyệt sau khi đã được cấp trên trực tiếp xem xét.

Việc trả lời Đơn, ý kiến khiếu nại của khách hàng được thực hiện trong thời gian ngắn nhất có thể nhưng không vượt quá 03 (ba) ngày làm việc kể từ khi kết thúc việc xem xét, xử lý Đơn, ý kiến khiếu nại.

Tất cả các khiếu nại, phàn nàn sau khi được khắc phục và trả lời cho khách hàng phải thực hiện ngay hành động phòng ngừa.

5. Phân công thực hiện thủ tục

	Nội dung thực hiện	Cá nhân/Bộ phận thực hiện	Thời gian thực hiện
1	Tiếp nhận đơn, ý kiến khiếu nại: - Tiếp xúc trực tiếp hoặc qua điện thoại. - Văn bản	- Nhân viên văn thư	Mọi thời điểm trong ngày
2	Xử lý Đơn, ý kiến khiếu nại	Xử lý Đơn, ý kiến khiếu nại	05 ngày làm việc kể từ khi nhận được đơn, ý kiến khiếu nại
3	Trả lời đơn, ý kiến khiếu nại	Người được giao nhiệm vụ	03 ngày kể từ khi nhận được kết quả xem xét, xử lý đơn, ý kiến khiếu nại.

Biểu mẫu 09

Theo dõi tiếp nhận và giải quyết khiếu nại của khách hàng

Thời gian tiếp nhận	Người khiếu nại	Phương thức khiếu nại (điện thoại, công văn..)	Nội dung khiếu nại	Người tiếp nhận khiếu nại	Người xử lý/ trả lời khiếu nại	Thời gian xử lý/ trả lời khiếu nại	Cách xử lý			Kết quả giải quyết khiếu nại
							Nguyên nhân	Hành động khắc phục	Biện pháp phòng ngừa	

ĐÀO TẠO NGƯỜI LAO ĐỘNG

Theo yêu cầu của VietGAP ở mỗi tổ hợp tác sản xuất, trang trại, HTX đăng ký sản xuất theo VietGAP cần phải Xây dựng kế hoạch đào tạo tập huấn (theo Biểu mẫu 10) và lập theo dõi về việc đào tạo tập huấn người lao động (theo Biểu mẫu 11).

Biểu mẫu: 10

HƯỚNG DẪN XÂY DỰNG KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO TẬP HUẤN

1. Trách nhiệm

1.1. Xây dựng kế hoạch:

Người đại diện nhóm hộ sản xuất, Ban chủ nhiệm hợp tác xã hoặc Chủ trang trại cần xây dựng kế hoạch tập huấn xã viên, người lao động để xây dựng kế hoạch và chịu trách nhiệm giám sát, đánh giá hiệu quả của chương trình và nội dung tập huấn.

1.2. Xây dựng tài liệu tập huấn

HTX/ Trang trại cần chủ động xây dựng các tài liệu tập huấn để phù hợp với điều kiện thực tế của cơ sở. Tài liệu tập huấn đảm bảo đầy đủ các nội dung theo yêu cầu của VietGAP, bao gồm các SOP về GAP (khu vực đồng ruộng và/hoặc vườn cây ăn quả) và GMP (khu vực nhà sơ chế, đóng gói).

Đặc biệt, đối với mỗi SOP ngoài phần nội dung kỹ thuật thì cần phải lưu ý phần Biểu mẫu ghi chép và đưa vào nội dung thảo luận và thống nhất với người lao động/nông dân của từng đợt tập huấn.

1.3. Thực hiện tập huấn:

Chỉ những người đã được tập huấn về những kỹ thuật liên quan (VD: đã được đào tạo TOT về VietGAP), có những kỹ năng và am hiểu về áp dụng những yêu cầu của VietGAP và các Quy phạm thực hành chuẩn (SOPs) mới được tập huấn cho nông dân.

Nếu giảng viên của cơ sở chưa đủ trình độ hoặc chỉ đáp ứng một phần nội dung tập huấn, cần yêu cầu sự trợ giúp từ các cơ quan chuyên môn như cán bộ kỹ thuật đã được đào tạo từ Sở Nông nghiệp và PTNT hoặc Chi cục Bảo vệ thực vật, Chi cục Quản lý chất lượng Nông lâm sản và Thủy sản để tập huấn nông dân.

2. Tần suất thực hiện tập huấn

Trước khi áp dụng các yêu cầu VietGAP, nông dân và lao động tại trang trại nên tham gia tập huấn về áp dụng các quy phạm thực hành chuẩn.

Nông dân và người lao động tại trang trại tham gia vào các công đoạn sản xuất và đóng gói quả tươi cần được đào tạo hàng năm về quy định vệ sinh cá nhân.

Đối với những người mới vào làm, cần đào tạo ngay cho những người này theo từng nội dung trước khi cho họ thực hiện công việc.

3. Trình tự:

3.1. Xây dựng chương trình tập huấn:

Người xây dựng kế hoạch tập huấn cần quan tâm đến các vấn đề sau đây:

- Đặc thù tự nhiên của sản phẩm, nhất là nguy cơ bị ô nhiễm từ đất và giá thể, phân bón, chất bón bổ sung, nước, thuốc BVTV và các thực hành sản xuất, thu hoạch và sơ chế.
- Việc trồng, thu hoạch, bốc xếp, đóng gói và vận chuyển các loại quả cụ thể được thực hiện như thế nào và các mối nguy về vi sinh vật, hoá chất và vật lý liên quan tới những thực hành này.
- Điều kiện bảo quản và vận chuyển quả tươi.
- Yêu cầu cụ thể của VietGAP với loại quả; trong đó từng công đoạn sản xuất sẽ được cụ thể theo các Quy phạm thực hành chuẩn (SOPs) tại khu vực đồng ruộng (GAP) cũng như tại khu vực nhà sơ chế, đóng gói (GMP).
- Ngoài ra, chương trình tập huấn có thể bao gồm các Quy trình kỹ thuật canh tác đối với từng loại quả cụ thể.

3.2. Tập huấn và giám sát tập huấn

Chương trình tập huấn cần được triển khai với lao động tại trang trại thông qua hình thức tập huấn thông thường kết hợp với trình diễn kỹ thuật (VD: rửa tay, phun thuốc,...), trưng bày (VD: các vật dụng và công cụ) và tập huấn từng nội dung một.

Nông dân, người đại diện nhóm hộ sản xuất, cán bộ hợp tác xã hoặc đại diện trang trại, tổ chức, cá nhân có liên quan nên tạo điều kiện để tất cả lao động làm việc tại trang trại có thể tham gia các buổi tập huấn hoặc được chỉ dẫn về tất cả các kỹ năng cần thiết.

Những lao động mùa vụ hoặc bán thời gian cần được tập huấn về quy định vệ sinh cá nhân và những nội dung công việc liên quan trực tiếp đến nhiệm vụ của họ.

Đối với những người mới vào làm, cần đào tạo ngay theo từng nội dung trước khi cho họ thực hiện công việc.

Nếu quan sát thấy có sự không đồng đều, nông dân, người đại diện nhóm hộ sản xuất, cán bộ hợp tác xã hoặc đại diện trang trại, tổ chức, cá nhân có liên quan cần có các buổi tập huấn bổ sung.

Có kế hoạch tổ chức các buổi đào tạo lại, đào tạo nâng cao để củng cố và cập nhật các thông tin kiến thức mới.

Biểu mẫu Ghi chép về tập huấn người lao động**Biểu mẫu 11**

Ngày tập huấn	Nội dung/chuyên đề tập huấn	Giảng viên, đơn vị tập huấn	Tổng số lao động tham gia tập huấn*
25/9/2010	Hướng dẫn sử dụng phân	Phòng Trồng trọt – Sở NN - PTNT	15 người
30/9/2011	Thực hành vệ sinh cá nhân tại khu vực sơ chế, đóng gói	Nguyễn Kim Chiến - Chuyên gia dự án CIDA	5 người

Ghi chú: *) Với mỗi khóa tập huấn cần kèm theo danh sách chi tiết (họ và tên, đơn vị sản xuất)

HƯỚNG DẪN XÂY DỰNG TÀI LIỆU VỀ QUY PHẠM THỰC HÀNH CHUẨN

Nhằm đảm bảo hướng dẫn kỹ thuật sản xuất cho người lao động/nông dân ở mỗi Tổ hợp tác sản xuất, trang trại, HTX đăng ký sản xuất theo VietGAP nên xây dựng tài liệu là:

Quy phạm thực hành chuẩn (SOPs) phù hợp với điều kiện sản xuất của cơ sở. Căn cứ vào thực tế mà số lượng; nội dung các Quy phạm thực hành chuẩn sẽ phải xây dựng.

- Tại khu vực sản xuất/đồng ruộng (GAP) số lượng các Quy phạm thực hành chuẩn (SOPs) có thể bao gồm: SOP về mua và tiếp nhận nguyên vật liệu đầu vào; SOP về Phân bón và Chất bón bổ sung; SOP về Ủ phân hữu cơ; SOP về Hạt giống và cây giống; SOP về Nước tưới; SOP về Thuốc BVTV; SOP về Thu hoạch sản phẩm; SOP về Vệ sinh công nhân, trang thiết bị, công cụ, thùng chứa và các khu vực bốc xếp và bảo quản quả tươi; SOP về Quản lý và xử lý chất thải; SOP về quản lý vùng sản xuất.
- Tại Nhà sơ chế, đóng gói (GMP) số lượng các Quy phạm thực hành chuẩn (SOPs) có thể bao gồm: SOP 1 - về Nước sử dụng trong nhà sơ chế; SOP 2 - về Vệ sinh cá nhân, dụng cụ và Bảo trì thiết bị tại nhà sơ chế; SOP 3 - về Làm sạch và khử trùng quả tươi; SOP 4 - về Quản lý và xử lý chất thải ở nhà sơ chế; SOP 5- về Làm mát quả tươi ở nhà sơ chế; SOP 6- về Kiểm soát côn trùng và dịch hại ở nhà sơ chế; SOP 8 - về Tiếp nhận quả tươi tại nhà sơ chế; SOP 9 - về Bảo quản và xuất bán quả tươi ở nhà sơ chế; SOP 10 - về Mua, tiếp nhận các vật tư ở nhà sơ chế; SOP 11 - về Xử lý chín quả

Biểu mẫu Ghi chép: Ngoài ra, để đảm bảo việc truy nguyên nguồn gốc cũng như các thực hành sản xuất thì mỗi ở mỗi Tổ hợp tác sản xuất, trang trại, HTX đăng ký sản xuất theo VietGAP cần phải lập được các Biểu mẫu phục vụ việc ghi chép ở các công đoạn sản xuất. Hệ thống ghi chép cho vườn cây/ đồng ruộng / nhà sơ chế bao gồm: Mã số/ ký hiệu nhận diện của từng lô riêng biệt , biểu mẫu nhật ký để ghi chép toàn bộ hoạt động diễn ra trong từng lô sản xuất.

Nội dung về từng SOP và Biểu mẫu ghi chép có thể tham khảo tài liệu Danh mục Quy phạm thực hành chuẩn (SOPs) và Sổ hướng dẫn Ghi chép áp dụng VietGAP trên quả.

(Hướng dẫn các Nội dung chính của từng Quy phạm thực hành chuẩn (SOP) theo Biểu mẫu 12

Biểu mẫu 12

Tên Cơ sở

Địa chỉ :

ĐT:

**QUY PHẠM THỰC HÀNH CHUẨN
VỀ**

Lần soát xét:

Ngày soát xét:

1. Mục đích

Quy phạm thực hành chuẩn (SOP) này nhằm mục đích

.....

2. Phạm vi

Quy phạm này bao gồm các thực hành cần thiết để

.....

3. Trách nhiệm

Nông dân, đại diện nhóm hộ, hợp tác xã có trách nhiệm

.....

.....

4. Tần suất

.....

5. Trình tự

-
 -
-
-

6. Ghi chép và lưu hồ sơ

.....

HƯỚNG DẪN XÂY DỰNG TÀI LIỆU VỀ QUY TRÌNH KỸ THUẬT CANH TÁC

Nhằm đảm bảo hướng dẫn kỹ thuật sản xuất cho người lao động/nông dân ở mỗi tổ hợp tác sản xuất, trang trại, HTX đăng ký sản xuất theo VietGAP nên xây dựng tài liệu Quy trình kỹ thuật sản xuất đối với từng loại quả (tham khảo Biểu mẫu 13).

Biểu mẫu 13

HƯỚNG DẪN XÂY DỰNG QUY TRÌNH SẢN XUẤT XOÀI CÁT THEO VietGAP

HTX Hòa Lộc

Xã: Hòa Hưng, huyện Cái Bè
Tiền Giang

**QUY TRÌNH SẢN XUẤT XOÀI CÁT
THEO VIETGAP**

PHẦN I. KỸ THUẬT CANH TÁC

I. VƯỜN TRỒNG MỚI

1. Lựa chọn vùng đất sản xuất

Vùng đất sản xuất phải nằm trong quy hoạch trồng xoài của địa phương; phải được kiểm tra đánh giá để xác định mức độ ô nhiễm kim loại nặng và các hóa chất độc hại khác ở dưới ngưỡng cho phép.

Xoài Cát Hòa Lộc có thể trồng được trên nhiều loại đất khác nhau, nhưng tốt nhất là phải có tầng đất mặt dày, đất phù sa ven sông như ở Đồng bằng sông Cửu Long, độ pH thích hợp nhất là 5,5 – 7.

2. Giống:

Giống xoài trồng phải có xuất xứ nguồn gốc rõ ràng, được sản xuất theo đúng quy trình kỹ thuật và đạt tiêu chuẩn quy định (Tiêu chuẩn TCN 473-2001 do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành năm 2001).

Thời vụ trồng : Xoài cát có thể trồng quanh năm nhưng tốt nhất là vào đầu mùa mưa từ tháng 5-7 (dl)

Ghi chú: **Xem thêm Quy phạm thực hành chuẩn về Giống và gốc ghép**

3. Kỹ thuật trồng: Xoài Cát Hòa Lộc được trồng bằng hai phương pháp chính:

a) Trồng từ hạt:

Phần lớn nhà vườn trong vùng ưa chuộng cây trồng bằng hạt/hột (cây phôi tâm) vì cây sống lâu, duy trì được các phẩm chất cây mẹ.

- Chọn cây mẹ có phẩm chất ngon, năng suất cao, cho trái ổn định: Ưu tiên 5-7 năm tuổi, và chọn các cây đầu dòng.
- Chọn trái già, bao hạt cứng hoàn toàn.

* Cách ương: Lột bỏ bao cứng của hạt, xếp úp mặt bụng của hạt xuống mặt đất nhuyễn, sau đó phủ lên cho kín hạt bằng tro trấu hoai, phân hữu cơ hoai mục và tưới nước giữ ẩm sau 1 – 2 tuần cây con sẽ mọc lên (một hạt có 2 – 5 cây). Khi cây con cao 20 – 25 cm, lá xanh đậm, tiến hành tách cây con đưa ra liếp ương; nên chọn những cây phát triển đồng đều nhau, loại bỏ những cây phát triển quá nhanh, những cây ốm yếu, cây không nhiễm sâu bệnh.

* Liếp ương: cao 20 – 30 cm để cho đất thoát nước, kích thước liếp ương: ngang 1 – 1,5m, chiều dài tùy ý. Khoảng cách đặt cây con 20 – 25 cm. Có thể đặt cây con thẳng vào bầu nylon (kích thước bầu 10 x 20 cm) thay cho liếp ương.

* Chăm sóc: Để cây con phát triển nhanh, cần phải bón phân, tưới nước giữ ẩm và phòng trị sâu bệnh kịp thời, nhất là các bệnh ở gốc, rễ làm chết cây. Sau 6 tháng có thể đem đi trồng ngoài vườn, cây con đem trồng cần loại bỏ những cây có thân lá khác với đặc tính cây giống đã chọn (cây lai) để tránh cây có khả năng biến đổi giống.

b) Trồng từ cây ghép:

Xoài trồng bằng phương pháp ghép sẽ cho trái sau 3 năm và ổn định sau 5 năm. Nếu trồng bằng cây ghép cần lưu ý các việc sau: Cây làm gốc ghép phải chọn các giống xoài có tính thích nghi rộng, cây phát triển mạnh, ít sâu bệnh, ít ảnh hưởng đến chất lượng trái của mắt ghép. Ưu tiên lấy mắt ghép từ các cây đầu dòng.

Quy trình kỹ thuật nhân giống và tiêu chuẩn cây giống phải theo Tiêu chuẩn TCN 473-2001 do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành năm 2001.

4. Thiết kế mương liếp:

Đất trồng Xoài phải xẻ mương, lên liếp để nâng cao tầng canh tác và xây dựng hệ thống đê bao, cống bọng. Kích thước của mương liếp phụ thuộc vào mực thủy cấp trong mương vườn, độ dày tầng đất mặt... Có thể thiết kế liếp đơn 4 – 5m hoặc liếp đôi 8 – 10m.

5. Chuẩn bị mô trồng:

Mô được đắp bằng lớp đất mặt rộng 1 – 1,2m, cao 40 - 50 cm; trộn đất mô với 10 – 20kg phân chuồng hoai + 200gr super lân + 200gr vôi. Mô phải được chuẩn bị 1 tháng trước khi trồng.

Hàng năm dùng đất + phân hữu cơ bồi thêm cho mô để bộ rễ phát triển tốt.

6. Khoảng cách trồng:

Xoài Cát Hòa Lộc nên trồng khoảng cách 8 x 8m (157 cây/ha). Hiện nay xu hướng trồng dày, tạo tán thấp cây để dễ chăm sóc quản lý nên khoảng cách trồng có thể là 5x6 m. Trồng 1 hàng/liếp đối với liếp đơn, 2 hàng/liếp đối với liếp đôi. Tuy nhiên, trồng mật độ dày có thể là nguyên nhân phát sinh các loại sâu bệnh hại, cây sẽ che rợp lẫn nhau dẫn đến giảm năng suất.

7. Cách trồng:

Khoét lỗ trên mô vừa bầu cây con, đặt cây vào lấp đất lại vừa bằng mặt bầu, cắm cọc buộc dây giữ cây cố định.

8. Chăm sóc cây con:

- Tưới nước:

- + Nguồn nước tưới phải đảm bảo theo tiêu chuẩn quy định và được kiểm tra định kỳ để đánh giá khả năng ô nhiễm
- + Cần tưới đủ nước cho cây xoài khi nắng hạn để giúp cây con hấp thụ dinh dưỡng tốt, ra đợt được liên tục.

- Bón phân:

- + Tăng cường bón phân hữu cơ đã qua xử lý, hạn chế sử dụng phân hóa học để làm tăng phẩm chất trái
- + Đối với cây trên 1 năm tuổi, mỗi năm bón 300gr phân NPK 20 – 20 – 15, chia làm nhiều lần bón vào thời điểm lá trên ngọn đã xanh đậm. Năm đầu tiên nên hòa phân vào nước để tưới.
- + Vào đầu mùa nắng hàng năm có thể xới gốc bón thêm 5 – 10kg phân chuồng hoai kết hợp với việc bồi bùn non lấp phân lại.
- **Tỉa cành, tạo tán:** Khi cây con được 4 – 5 tầng lá (cao 1 – 1,2 mét) thì cắt đợt chừa lại khoảng 0,8 mét để cho cây ra cành cấp 1, tỉa bỏ chừa lại 3 chồi mọc về 3 hướng đều nhau. Khi chồi cấp 1 được 2 tầng đợt tiến hành bấm đợt, tiếp tục như thế đến khi cây có đợt cấp 5. Việc bấm ngọn này giúp cho cây có tán tròn đều, thấp, tiện cho việc chăm sóc, quản lý dịch hại và thu hoạch.

II. KỸ THUẬT CHĂM SÓC XOÀI ĐANG CHO TRÁI

1. Chăm sóc sau thu hoạch:

Hàng năm, sau thu hoạch cần tiến hành tỉa cành, để tạo tán và giúp ra đợt non tốt, và giữ được bộ tán cây theo mong muốn. Cắt bỏ những cành già cỗi, cành bị che khuất ánh sáng, cành sâu bệnh.

Cần tiến hành xới xáo đất quanh tán cây kết hợp với việc bón phân hữu cơ (20 – 30 kg/gốc) và bồi một lớp bùn non nhằm kích thích cho cây ra rễ, ra đợt sớm, cho đợt khỏe.

Phân hóa học: Tùy theo độ tuổi cây, tình trạng cây mà tính toán lượng phân bón hợp lý, năm trũng mùa phải bón nhiều hơn năm thất mùa, đặc biệt phải bón đầy đủ ở lần sau thu hoạch.

Mỗi năm cần bón cho cây khoảng 5kg phân NPK (20 – 20 – 15, 16 – 16 – 8,...tùy thời kỳ), chia làm 4 lần bón (cây 6 – 7 năm tuổi):

Lần 1: Ngay sau thu hoạch 2kg/gốc, Lần 2: 1 tháng trước khi xử lý ra hoa 1kg/gốc, Lần 3: 1 tháng sau khi đậu trái 1kg/gốc, Lần 4: 1 tháng trước khi thu hoạch 1kg/gốc.

2. Xử lý ra hoa:

Trong mùa thuận (ra hoa tháng 12-1dl và thu hoạch tháng 4-5dl), cây xoài thường ra hoa tự nhiên. Tuy nhiên để xoài ra hoa tập trung có thể phun KNO₃ lên tán lá. Liều lượng 150 – 200gr/10 lít nước.

Để tăng hiệu quả sản xuất, có thể xử lý cho cây ra hoa rải vụ ở những thời điểm thích hợp trong năm (nghịch vụ). Cách làm như sau:

Sau khi thu hoạch trái tiến hành cắt tỉa cành, xới gốc, bón phân hữu cơ, tưới nước giúp cây mau hồi phục và ra đợt non tốt.

Phân hóa học bón giai đoạn này có hàm lượng N và P cao, K thấp (tỉ lệ 2 – 2 – 1) để kích thích cây ra đợt.

Khoảng 15 ngày sau cây bắt đầu ra đợt non. Cần chú ý các đối tượng sâu bệnh hại như: bệnh thán thư, bọ cắn lá, Sâu đục cành non, ...

Khi coi đợt cuối cùng vừa chuyển lựa (khoảng 20 ngày sau ra đợt), dùng Pachlobutrazol từ 1-2 g a.i (nồng độ nguyên chất) tưới xung quanh cách gốc 50 cm với liều lượng 10gr pha trong 1 lít nước cho 1 mét đường kính tán. Tiếp tục tưới nước 5 – 7 ngày để cây sử dụng tốt hơn chất này.

Lưu ý:

- Năng suất có khuynh hướng giảm nếu áp dụng Pachlobutrazol 10% liên tiếp hai năm liền ở cùng một nồng độ. Vì vậy khuyến cáo năm sau chỉ sử dụng Pachlobutrazol 10% bằng ½ liều của năm trước sau đó nghỉ một năm trước khi bắt đầu một chu kỳ mới.
- Việc kích thích ra hoa chỉ đạt kết quả trên những cây khỏe; không xử lý ra hoa cho những cây già cỗi, suy yếu vì cây không khả năng đáp ứng với sự tác động bởi Pachlobutrazol 10%.

Khi coi đợt được 2,5 - 3,5 tháng (50 – 70 ngày sau khi xử lý Pachlobutrazol), tiến hành kích thích xoài ra hoa. Phun KNO_3 lên hai mặt lá liều lượng 150 – 200gr/10 lít nước. Phun từ 1 – 2 lần cách nhau 7 ngày. (Có thể thay KNO_3 bằng các loại hóa chất khác theo hướng dẫn và liều lượng khuyến cáo như Thiore, DolaO2X).

Để tăng hiệu quả xử lý ra hoa, một tháng trước khi phun KNO_3 , bón phân có hàm lượng N thấp, P và K cao để kích thích tạo mầm hoa (tỉ lệ 1 – 2 – 2). 10 – 15 ngày trước khi kích thích ra hoa nên dùng phân MKP (0 – 52 – 34) 30gr/10 lít nước phun lên lá để giúp cho lá mau trưởng thành, cây dễ ra hoa.

3. Chăm sóc hoa, trái:

- **Trước khi kích thích ra hoa 5-7 ngày:** nên phun thuốc phòng ngừa các loại sâu bệnh như bệnh thán thư, rầy bông xoài và sâu ăn bông; 10-15 ngày sau phun khoảng 50% hóa chất kích thích ra hoa.
- **Trước khi hoa nở (hay còn gọi nở bông):** Phun một lần thuốc trừ sâu bệnh để bảo vệ bông. Có thể phun thêm hợp chất có chứa Bo để tăng khả năng thụ phấn.
- **Giai đoạn nở hoa:** Hoa xoài thụ phấn chéo nhờ côn trùng, vì vậy không nên phun các loại thuốc trừ sâu bệnh, phân bón trong giai đoạn này để không làm ảnh hưởng đến quá trình thụ phấn của hoa.
- **4-10 ngày sau khi đậu trái (trứng cá):** phun phân bón lá như: 15-30-15 hoặc Canxi Bo để giúp quá trình phân chia tế bào và làm giảm sự rụng trái non.
- **28-35 ngày sau khi đậu trái:** Chú ý phòng ngừa sâu đục trái (hột) (*Deandis albizonalis*). Phun GA3 5-10 ppm để làm giảm sự rụng trái non. Kết hợp Bón phân gốc với tỉ lệ 1:1:1 để giúp cho trái phát triển. Có thể phun canxi nitrat ở nồng độ 0,2% để hạn chế sự nứt trái. Có thể phun 2-3 lần cách nhau 10 ngày/lần để làm tăng phẩm chất trái.
- **55-60 ngày sau khi đậu trái:** Có thể bón thêm phân khi thấy trái phát triển chậm; + Tiến hành bao trái để ngừa sâu, bệnh;+ Nếu không bao trái thì phải quản lý các đối tượng dịch hại trên trái xoài (thời gian cách ly theo khuyến cáo của nhà sản xuất).
- **70-75 ngày sau khi đậu trái:** Bón bổ sung phân Kali để tăng phẩm chất trái.
- **84-90 ngày sau khi đậu trái:** Thu hoạch khi trái đã phát triển bề rộng, bề ngang, “lên màu” hoặc tỉ trọng (tỷ trọng gì ?) bằng 1,02.

Có thể xác định thời điểm thu hoạch thích hợp bằng cách cho trái xoài vào nước, nếu trái chìm dưới đáy từ từ thì vừa thu hoạch, nếu nổi lơ lửng là chưa thật già và nếu chìm quá nhanh tức là trái đã quá già.

Ghi chú: Xem thêm Quy phạm thực hành chuẩn về Phân bón và chất bón bổ sung

PHẦN II. QUẢN LÝ DỊCH HẠI TRÊN XOÀI

1. Sâu hại:

1/ Bọ trĩ: *Scirothrips dorsalis*. Gây hại: trên lá non, lá trưởng thành, chồi non, phát hoa, trái non... 2/ Rầy bông xoài (rầy mật): *Idioscopus niveosparsus* và *Idioscopus clypialis* thuộc Cicadellidea, Homoptera. 3/ Sâu đục thân: họ Curculionidae, Coleoptera. 4/ Sâu đục ngọn (sâu bông xoài): *Pencillaria* sp. 5/ Sâu đục trái (hột): *Deanolis albizonalis*, họ Pyralidae, Lepidoptera. 6/ Ruồi đục trái: *Bactrocera dorsalis* (*Dacus dorsalis*). 7/ Rệp sáp: *Pseudococcus longispinus*. 8/ Rầy xoài (Ghê lá xoài): họ Psyllidae, Homoptera. 9/ Nhện đỏ: *Oligonychus* sp., họ Tetranychidae, Arachnida.

2. Bệnh hại:

1/ Bệnh thán thư: nấm *Colletotrichum gloeosporioides*. 2/ Bệnh đốm vi khuẩn: *Xanthomonas campestris* pv. *Mangiferaeindicae*. 3/ Bệnh phấn trắng: nấm *Oidium mangiferae*. 4/ Bệnh thối trái: nấm *Diplodia natalensis*.

Chú ý: - Chỉ phun thuốc bảo vệ thực vật khi thật cần thiết và phun theo nguyên tắc 4 đúng. - Đọc kỹ nhãn thuốc trước khi sử dụng. - Chỉ phun các loại thuốc trong danh mục được phép sử dụng trên cây xoài. - Bao bì đựng thuốc phải được xử lý đúng quy định.

Chú ý: Xem thêm Quy phạm thực hành chuẩn về thuốc BVTV và hóa chất.

PHẦN III. THU HOẠCH, SƠ CHẾ

- Dụng cụ thu hoạch: sử dụng bạt lót, sọt chuyên dụng...tránh bị trầy xước trái.
- Vệ sinh dụng cụ đựng trái, không để tiếp xúc với đất. - Sơ chế: Phân loại, rửa trái, phơi trái đúng quy trình trong nhà sơ chế. - Đóng gói: Xoài được xếp vào thùng catton theo đúng quy cách. - Bảo quản trong kho mát. - Vận chuyển bằng xe chuyên dụng, đảm bảo điều kiện vệ sinh và chất lượng.

Ghi chú : Xem thêm Quy phạm thực hành chuẩn về thu hoạch.

**Bộ tài liệu kỹ thuật áp dụng VietGAP/GMPs
trong sản xuất kinh doanh nông sản thực phẩm**

-  **SỔ TAY HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG VietGAHP/GMPs**
Chuỗi sản xuất kinh doanh thịt gà
-  **SỔ TAY HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG VietGAHP/GMPs**
Chuỗi sản xuất kinh doanh thịt lợn
-  **SỔ TAY HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG VietGAP/GMPs**
Chuỗi sản xuất kinh doanh rau, quả tươi
-  **QUY PHẠM THỰC HÀNH CHUẨN VietGAHP/GMPs**
Chuỗi sản xuất kinh doanh thịt gà
-  **QUY PHẠM THỰC HÀNH CHUẨN VietGAHP/GMPs**
Chuỗi sản xuất kinh doanh thịt lợn
-  **QUY PHẠM THỰC HÀNH CHUẨN VietGAP/GMPs**
Chuỗi sản xuất kinh doanh rau tươi
-  **QUY PHẠM THỰC HÀNH CHUẨN VietGAP/GMPs**
Chuỗi sản xuất kinh doanh quả tươi

**DỰ ÁN XÂY DỰNG VÀ KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG
NÔNG SẢN THỰC PHẨM**

**Cục Quản lý Chất lượng Nông lâm sản và Thủy sản
Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn**

Địa chỉ : Số 10, Nguyễn Công Hoan, Ba Đình, Hà Nội
Tel : (04) 3831 0983
Fax : (04) 3831 7221
Email : nafiqad@mard.gov.vn
Website : <http://www.nafiqad.gov.vn>
<http://www.thucphamantoanviet.vn>



THỰC PHẨM AN TOÀN - YÊN TÂM LỰA CHỌN