**HƯỚNG DẪN QUY TRÌNH THỰC HÀNH SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP TỐT VIETGAP TRÊN CÂY LÚA**

**I. KHÁI NIỆM**

**GAP LÀ GÌ?**

GAP là việc áp dụng những kiến thức sẵn có vào quá trình sản xuất nông nghiệp để hướng đến sự bền vững về môi trường, kinh tế, xã hội trong sản xuất nông nghiệp và các quá trình sau sản xuất tạo ra các sản phẩm nông nghiệp phi thực phẩm và thực phẩm bổ dưỡng an toàn.

**VIETGAP LÀ GÌ?**

VietGAP (Vietnamese Good Agricultural Practices) gồm tiêu chuẩn/quy phạm quy định về thực hành sản xuất nông nghiệp tốt cho các sản phẩm nông nghiệp (trồng trọt, chăn nuôi, thủy sản) ở Việt Nam; bao gồm những nguyên tắc, trình tự, thủ tục hướng dẫn các tổ chức, cá nhân sản xuất, thu hoạch, sơ chế đảm bảo sản phẩm an toàn, nâng cao chất lượng sản phẩm, đảm bảo phúc lợi xã hội, sức khoẻ người sản xuất và người tiêu dùng, bảo vệ môi trường và truy xuất nguồn gốc sản phẩm.

Tiêu chuẩn/ quy phạm VietGAP được biên soạn dựa trên quy định của luật pháp Việt Nam (Luật an toàn thực phẩm, Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật, Luật Bảo vệ môi trường, Luật Tài nguyên nước,...), hướng dẫn của FAO và tham khảo quy định tại các tiêu chuẩn AseanGAP, GlobalGAP, EurepGAP, HACCP.

**II. NỘI DUNG HƯỚNG DẪN SẢN XUẤT LÚA AN TOÀN THEO VIETGAP**

**Gồm các nội dung sau:**

**Yêu cầu đối với quá trình sản xuất**

Gồm những yêu cầu trong sản xuất, sơ chế sản phẩm lúa để: bảo đảm an toàn thực phẩm; chất lượng sản phẩm; sức khỏe và an toàn lao động đối với người sản xuất; bảo vệ môi trường và truy nguyên nguồn gốc sản phẩm.

**3.2.1 Đánh giá lựa chọn khu vực sản xuất**

- Phải lựa chọn khu vực sản xuất phù hợp, giảm thiểu nguy cơ ô nhiễm khói, bụi. Khu vực sản xuất không bị ô nhiễm bởi chất thải, hóa chất độc hại từ hoạt động giao thông, công nghiệp, làng nghề, khu dân cư, bệnh viện, khu chăn nuôi, cơ sở giết mổ, nghĩa trang, bãi rác và các hoạt động khác.

- Phải đánh giá nguy cơ gây ô nhiễm sản phẩm về hóa học và sinh học từ các hoạt động trước đó và từ các khu vực xung quanh. Trường hợp xác định có mối nguy phải có biện pháp ngăn ngừa và kiểm soát hiệu quả hoặc không tiến hành sản xuất. *Tham khảo hướng dẫn đánh giá nguy cơ tại Phụ lục E.*

- Khu vực sản xuất lúa VietGAP của cơ sở có nhiều địa điểm phải có tên hoặc mã số cho từng địa điểm.

- Khu vực sản xuất lúa VietGAP cần được phân biệt hoặc có biện pháp cách ly và giảm thiểu nguy cơ ô nhiễm từ các khu sản xuất lúa không áp dụng VietGAP lân cận (nếu có).

**3.2.2 Quản lý đất, giá thể, nước và vật tư đầu vào**

**3.2.2.1 Đất, giá thể, nước**

**3.2.2.1.1** Đất, giá thể, nước tưới[[1]](#footnote-1)2) có hàm lượng kim loại nặng không vượt quá giới hạn tối đa cho phép đối với tầng đất mặt đất nông nghiệp[17] và chất lượng nước mặt[18]. Chỉ áp dụng đối với chỉ tiêu kim loại nặng được quy định trong thực phẩm[15] đối với cây trồng dự kiến sản xuất.

**3.2.2.1.2** Nước sử dụng sau thu hoạch đạt yêu cầu theo quy định về chất lượng nước sinh hoạt[19]

**3.2.2.1.3** Phải theo dõi phát hiện mối nguy trong quá trình sản xuất, sau thu hoạch để đáp ứng yêu cầu tại 3.2.2.1.1 và 3.2.2.1.2. Khi phát hiện mối nguy phải áp dụng biện pháp kiểm soát, nếu không hiệu quả phải thay thế giá thể, nguồn nước khác hoặc dừng sản xuất.

**3.2.2.1.4** Cơ sở sản xuất phải lấy mẫu đất, giá thể, nước và phân tích mẫu theo 3.2.1.1, 3.2.1.2 trên cơ sở đánh giá nguy cơ (tham khảo Phụ lục E) trong quá trình sản xuất. Mẫu cần phân tích tại phòng thử nghiệm được công nhận hoặc chỉ định. Ghi lại phương pháp lấy mẫu và lưu kết quả phân tích.

**3.2.2.1.5** Trường hợp muốn tái sử dụng nguồn nước thải để tưới phải xử lý đạt yêu cầu theo quy định về chất lượng nước mặt dùng cho mục đích tưới tiêu.

**3.2.2.1.6** Trường hợp sử dụng hóa chất để xử lý đất, giá thể, nước phải ghi và lưu hồ sơ về: thời gian, phương pháp, hóa chất và thời gian cách ly (nếu có).

**3.2.2.1.7 Bảo vệ tài nguyên đất**

Cần có biện pháp sản xuất phù hợp với điều kiện đất đai, cây trồng; tránh gây ô nhiễm môi trường và suy thoái tài nguyên đất

Ví dụ:

- Hạn chế sử dụng phân bón hóa học, thuốc BVTV hóa học, tăng cường sử dụng phân hữu cơ; trồng xen, luân canh với một số cây có khả năng cải tạo đất.

- Có biện pháp kỹ thuật làm đất thích hợp.

**3.2.2.1.8 Bảo vệ tài nguyên nước**

- Việc tưới nước cần dựa trên nhu cầu của cây lúa, cần áp dụng (phương pháp tưới nông lộ phơi) và độ ẩm của đất. Cần áp dụng phương pháp tưới hiệu quả, tiết kiệm như và thường xuyên kiểm tra hệ thống tưới nhằm hạn chế tối đa lượng nước thất thoát và rủi ro tác động xấu đến môi trường.

- Cần có biện pháp kiểm soát rò rỉ của thuốc BVTV và phân bón để tránh gây ô nhiễm cho nguồn nước.

Ví dụ: Nơi ủ phân hữu cơ cần chọn vị trí thấp, cuối nguồn nước, nước rò rỉ từ quá trình ủ phân cần thu gom xử lý.

- Các hỗn hợp hóa chất và thuốc BVTV đã pha, trộn nhưng sử dụng không hết phải được xử lý đảm bảo không làm ô nhiễm nguồn nước và sản phẩm.

**3.2.2.2 Giống**

- Phải sử dụng giống lúa có nguồn gốc rõ ràng, được phép sản xuất, kinh doanh tại Việt Nam hoặc giống địa phương đã được sản xuất, sử dụng lâu năm không gây độc cho người.

- Cần lựa chọn giống có khả năng kháng sâu bệnh và sử dụng hạt giống, cây giống khỏe, sạch sâu bệnh để giảm sử dụng thuốc BVTV.

-  Khi sử dụng giống phải ghi chép về tên giống, cấp giống, nơi sản xuất giống, hóa chất xử lý hạt giống và mục đích xử lý (nếu có).

- Phải sử dụng giống lúa cấp nguyên chủng hoặc xác nhận (I hoặc II) để sản xuất lúa theo VietGAP.

- Chỉ đưa vào cơ cấu các giống lúa đã được công nhận chính thức và đã qua khảo, xây dựng mô hình có kết quả tốt tại Nghệ An.

**\* Cơ cấu các giống như sau:**

+ Lúa thuần: TBR 225; Vật tư NA6; Hương thơm 1; Bắc thơm 7; Nếp 87; Nếp thơm 86; BQ – giống lúa thuần mới; Hương Thuần 1; ADI 28; Lam sơn 8, ADI 168, Thiên ưu 8, Nếp 97, ……

+ Lúa lai: Thái xuyên 111, Vt 404, Phú ưu 978, Hương Ưu 98, Tân Ưu 98, Long Hương 8117, Lai thơm 6, …

**3.2.2.3 Phân bón và chất bổ sung[[2]](#footnote-2)3)**

- Phải sử dụng phân bón và chất bổ sung được phép sản xuất, kinh doanh tại Việt Nam. Nếu sử dụng phân gia súc, gia cầm làm phân bón thì phải ủ hoai mục và kiểm soát hàm lượng kim loại nặng theo quy định.

- Cần sử dụng phân bón theo nhu cầu của từng giai đoạn sinh trưởng và phát triển của cây lúa, kết quả phân tích các chất dinh dưỡng trong đất, giá thể hoặc theo quy trình kỹ thuật đã được khuyến cáo.

- Phân bón và chất bổ sung phải giữ nguyên trong bao bì; nếu đổi sang bao bì, vật chứa khác, phải ghi rõ và đầy đủ tên, hướng dẫn sử dụng, hạn sử dụng như bao bì ban đầu.

- Một số loại phân bón và chất bổ sung như: amoni nitrat, nitrat kali, vôi sống phải được bảo quản tránh nguy cơ gây cháy, nổ, làm tăng nhiệt độ.

**\* Lượng phân và phương pháp bón***( tính cho 1 sào 500m2)*

- Phân hữu cơ: 400 - 500 kg;

- Vôi bột: 20 - 25 kg

- Phân vô cơ:

+ Sử dụng hoàn toàn phân đơn: bón lượng theo bảng 1

+ Sử dụng phân bón NPK bón lót + phân đơn bón thúc bổ sung: Bón theo bảng 2

+ Sử dụng hoàn toàn phân NPK: Bón theo bảng 3.

***Bảng 1: Sử dụng hoàn toàn phân đơn***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Giống lúa** | Vụ sản xuất | **Bón phân đơn** | | |
| Đạm urê (kg) | Supe lân(kg) | Kali clorua (kg) |
| **Lúa lai** | Xuân | 10-12 | 25 - 28 | 8 – 9,5 |
|
| Hè Thu | 9 -10 | 22 - 25 | 8 – 8,5 |
|
| Mùa | 9 -10 | 22 - 25 | 8 – 8,5 |
|
| **Lúa thuần** | Xuân | 10- 11 | 22-25 | 8 - 9 |
|
| Hè Thu | 8 - 9 | 20 -22 | 7,5 - 8 |
|
| Vụ Mùa | 8 - 9 | 20 -22 | 7,5 - 8 |
|

***Bảng 2: Dùng phân bón NPK bón lót + phân đơn***

***bón thúc bổ sung***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Giống lúa** | **Vụ sản xuất** | **Bón lót** | | **Bón thúc** | |
| **Loại phân NPK** | **Lượng phân(kg)** | **Lượng phân Đạm urê (kg)** | **Lượng phân Kali clorua (kg)** |
| **Lúa lai** | Xuân | 16:16:8 | 15 | 5 – 7 | 6,0 – 7,5 |
| 8:10:3 | 25 | 5 – 7 | 6,5 – 8,0 |
| Hè Thu | 16:16:8 | 10 | 5,5 – 6,5 | 6,5 – 7 |
| 8:10:3 | 25 | 5- 6 | 7 – 7,5 |
| Mùa | 16:16:8 | 10 | 5,5 – 6,5 | 6,6 – 7 |
| 8:10:3 | 25 | 4,7- 5,7 | 7 – 7,5 |
| **Lúa thuần** | Xuân | 16:16:8 | 15 | 5 – 6 | 6,0 –7,0 |
| 8:10:3 | 25 | 5 – 6 | 6,5 –7,5 |
| Hè Thu | 16:16:8 | 10 | 4,5 – 5,5 | 6- 7 |
| 8:10:3 | 25 | 3,7- 4,7 | 6- 7 |
| Vụ Mùa | 16:16:8 | 10 | 4,5 – 5,5 | 6- 7 |
| 8:10:3 | 25 | 4- 5 | 6- 7 |

***Bảng 3: Dùng Phân NPK để bón thúc khép kín.***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Giống**  **lúa** | **Vụ**  **sản xuất** | **Bón lót** | | **Bón thúc** | |
| **Loại phân NPK** | **Lượng phân(kg)** | **Thúc 1: loại**  **15:5:20**  **(kg)** | **Thúc 2: loại**  **15:5:20**  **(kg)** |
|  | Vụ Xuân | 8;10;3  16:16:8 | 25 - 30  12-15 | 12-15 | 5-7 |
| Lúa lai | Hè thu | 8;10;3  16:16:8 | 25 - 30  12-15 | 12-15 | 5-7 |
|  | Vụ mùa | 8;10;3  16:16:8 | 25 - 30  12-15 | 12-15 | 5-7 |
| Lúa | Vụ Xuân | 8;10;3  16:16:8 | 25 - 30  12-13 | 12-13 | 5-7 |
| Thuần | Hè thu | 8;10;3  16:16:8 | 25 - 30  12-13 | 12-13 | 5-7 |
|  | Vụ mùa | 8;10;3  16:16:8 | 25 - 30  12-13 | 12-13 | 5-7 |

***Phương pháp bón:***

+ ***Khi dùng hoàn toàn phân đơn***: Vôi bột bón lót khi cày bừa lần 1.

- Bón lót toàn bộ phân chuồng, phân lân + 50 - 60% đạm Urê bón xong bừa lấp phân 2- 3 lần mới cấy.

- Thúc lần 1: Khi bắt đầu đẻ nhánh (sau khi cấy khoảng 8-12 ngày đối với vụ hè thu và vụ mùa, 12-15 ngày đối với vụ đông xuân) bón 40 - 50% lượng đạm U rê + 50% Kali. Kết hợp làm cỏ sục bùn.

- Thúc lần 2: Khi bắt đầu phân hoá đòng (trước khi trổ 20-25 ngày) bón số Kali còn lại, nếu lúa xấu bón thêm 1-1,5 kg đạm urê/ sào.

***+ Nếu Dùng phân bón NPK + phân đơn để bón thúc bổ sung***: Bón lót 100% vôi bột khi cày bừa lần 1; tiếp bón lót 100% phân chuồng, 100% NPK (theo bảng). Bón xong bừa vùi phân 2-3 lần rồi mới cấy.

- Thúc lần 1 sau khi cấy khoảng 8-12 ngày đối với vụ hè thu và vụ mùa, 12-15 ngày đối với vụ Xuân bón lượng như bảng 2 trên.

- Thúc lần 2: Khi bắt đầu phân hoá đòng (trước khi trổ 20-25 ngày) bón lượng như bảng trên.

***+ Nếu Dùng Phân NPK để bón thúc khép kín***

Bón lót 100% vôi bột khi cày bừa lần 1; tiếp bón lót 100% phân chuồng, 100% NPK (theo bảng). Bón xong bừa vùi phân 2-3 lần rồi mới cấy.

- Thúc lần 1 sau khi cấy khoảng 8-12 ngày đối với vụ hè thu và vụ mùa, 12-15 ngày đối với vụ Xuân bón lượng như bảng 3 trên.

- Thúc lần 2: Khi bắt đầu phân hoá đòng (trước khi trổ 20-25 ngày) bón lượng như bảng 3 trên.

**3.2.2.4 BVTV và hóa chất**

**3.2.2.4.1** Cần áp dụng biện pháp quản lý dịch hại tổng hợp (IPM) hoặc quản lý cây trồng tổng hợp (ICM). Trường hợp sử dụng thuốc BVTV phải sử dụng thuốc trong Danh mục được phép sử dụng tại Việt Nam theo nguyên tắc 4 đúng (Đúng thuốc; Đúng lúc; Đúng nồng độ, liều lượng; Đúng cách) hoặc hướng dẫn của cán bộ kỹ thuật, nhà sản xuất; mua thuốc tại các cửa hàng đủ điều kiện buôn bán thuốc BVTV.

**3.2.2.4.2** Khi sử dụng thuốc BVTV phải có biện pháp ngăn chặn sự phát tán sang các ruộng xung quanh; phải có biển cảnh báo khu vực mới phun thuốc; thuốc BVTV đã pha không dùng hết cần được thu gom và xử lý theo quy định về chất thải nguy hại.

**3.2.2.4.3** Cần có danh mục các thuốc BVTV được phép sử dụng trên cây trồng dự kiến sản xuất, trong đó bao gồm tên thương mại, hoạt chất, đối tượng cây trồng và dịch hại. **(Theo thông tư 10-2020 thuốc bảo về thực vật được phép sử dụng)**

**3.2.2.4.4** Trường hợp lưu trữ và sử dụng các loại nhiên liệu, xăng, dầu và hóa chất khác phải đảm bảo: được phép sử dụng, không gây ô nhiễm sản phẩm và môi trường, an toàn cho người lao động, các yêu cầu phòng chống cháy nổ.

**3.2.2.4.5** Thuốc BVTV và hóa chất phải giữ nguyên trong bao bì; nếu đổi sang bao bì, vật chứa khác, phải ghi rõ và đầy đủ tên, hướng dẫn sử dụng, hạn sử dụng như bao bì ban đầu. Các hóa chất không sử dụng hoặc hết hạn sử dụng phải thu gom và xử lý theo quy định. Bảo quản theo hướng dẫn ghi trên bao bì sản phẩm hoặc theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

**3.2.3 Thu hoạch, bảo quản và vận chuyển sản phẩm**

**3.2.3.1** Thu hoạch sản phẩm phải đảm bảo thời gian cách ly đối với thuốc BVTV theo quy định hiện hành hoặc hướng dẫn của nhà sản xuất.

**3.2.3.2** Cần thu hoạch vào thời điểm lúa có chất lượng tốt nhất.

VÍ DỤ: Đảm bảo độ chín của lúa hoặc theo yêu cầu của khách hàng khi thu hoạch; thu hoạch vào lúc trời râm mát và tránh thu hoạch khi trời đang mưa, ngay sau mưa.

**3.2.3.3** Phải có biện pháp kiểm soát tránh sự xâm nhập của động vật vào khu vực sản xuất trong giai đoạn chuẩn bị thu hoạch và thời điểm thu hoạch, nhà sơ chế và bảo quản lúa. Trường hợp sử dụng bẫy, bả để kiểm soát động vật cần đặt tại những vị trí ít có nguy cơ gây ô nhiễm cho lúa, ghi và lưu hồ sơ.

**3.2.3.4** Nơi bảo quản lúa phải sạch sẽ, ít có nguy cơ ô nhiễm lúa. Trường hợp sử dụng các chất bảo quản chỉ sử dụng các chất được phép sử dụng theo quy định hiện hành.

**3.2.3.5** Phải vận chuyển, bảo quản lúa trong điều kiện thích hợp theo yêu cầu của lúa, không lẫn với các hàng hóa khác có nguy cơ gây ô nhiễm.

Ví dụ: Lúa phải vận chuyển và bảo quản trong điều kiện khô khén độ ẩm không quá 13%: không để chung sản phẩm với phân bón, hóa chất.

**3.2.4 Quản lý rác thải, chất thải**

**3.2.4.1** Không tái sử dụng các bao bì, thùng chứa phân bón, thuốc BVTV, hóa chất để chứa đựng lúa. Vỏ bao, gói thuốc BVTV, phân bón sau sử dụng phải thu gom, xử lý theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường[22]

**3.2.4.2** Rác thải trong quá trình sản xuất, sơ chế; chất thải từ nhà vệ sinh phải thu gom và xử lý đúng quy định.

**3.2.5 Người lao động**

Người lao động cần sử dụng bảo hộ lao động phù hợp với đặc thù công việc nhằm hạn chế nguy cơ ô nhiễm cho lúa cũng như tác động xấu tới sức khỏe.

**Phụ lục C**

(Quy định)

**Nội dung ghi chép**

**C.1 Đánh giá các chỉ tiêu gây mất ATTP trong đất/giá thể, nước tưới, nước phục vụ sơ chế và sản phẩm** (trường hợp phân tích mẫu)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thời gian đánh giá (ngày, tháng, năm)** | **Chỉ tiêu** | **Kết quả phân tích so với ngưỡng quy định** | | **Nguyên nhân, biện pháp khắc phục, xử lý áp dụng (đối với chỉ tiêu không đạt)** | **Chi chúa**) |
| **Đạt** | **Không đạt (chỉ tiêu không đạt)** |
|  | a) Kim loại nặng trong đất/giá thể |  |  |  |  |
|  | b) Kim loại nặng/vi sinh vật trong nước tưới, nước sản xuất rau mầm, nấm và nước sử dụng sau thu hoạch |  |  |  |  |
|  | c) Kim loại nặng, dư lượng thuốc BVTV, vi sinh vật, độc tố vi nấm trong sản phẩm |  |  |  |  |
| a) Ghi thông tin trong các trường hợp sau:  - Trường hợp có Quyết định phê duyệt quy hoạch vùng sản xuất an toàn, có Giấy chứng nhận đủ điều Kiện ATTP hoặc có Thông báo tiếp nhận công bố hợp quy đối với **TCVN 11892-1:2017** do Cục Trồng trọt biên soạn, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đề nghị, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.  - Trường hợp xử lý đất, giá thể, nước: ghi ngày/tháng/năm, phương pháp, hóa chất và thời gian cách ly (nếu có). | | | | | |

**C.2 Bảng theo dõi mua hoặc tự sản xuất vật tư đầu vào**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thời gian mua hoặc sản xuất** (ngày/tháng/năm) | **Tên vật tư**b) | **Số lượng** | **Tên và địa chỉ mua vật tư**c) | **Hạn sử dụng**  (ngày/tháng/năm) | **Đối với vật tư tự sản xuất, ghi thêm thông tin sau** | | | |
| **Nguyên liệu sản xuất**  (đối với phân bón, thuốc BVTV) | **Phương pháp xử lý** | **Hóa chất xử lý** | **Người xử lý** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| b) Bao gồm giống cây trồng (hạt giống, củ giống, cây giống, hom giống...), phân bón/chất bổ sung, thuốc BVTV, hóa chất khác  c) Không ghi với trường hợp vật tư tự sản xuất | | | | | | | | |

**C.3 Bảng theo dõi quá trình sản xuất và tiêu thụ sản phẩm[[3]](#footnote-3)8)**

**- Tên sản phẩm, giống: NA1**

**- Mã số: lô/thửa/vườn/hộ nông dân:** (VÍ DỤ: lô D1)

**- Diện tích (m2/ha):** (VÍ DỤ: 500 m2)

**- Thời gian gieo/trồng** (ngày/tháng/năm): (VÍ DỤ: 02/8/2021)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thời gian thực hiện** | **Bón phân** | | **Sử dụng thuốc BVTV** | | | **Sản lượng thu hoạch** (kg) | **Địa điểm, cách thức sơ chế** (nếu có) | **Thời gian xuất sản phẩm** (ngày/tháng/ năm) | **Tên, địa chỉ cơ sở thu mua hoặc tiêu thụ** | **Khối lượng tiêu thụ** (kg/tạ/ tấn) |
|  | **Tên phân bón** | **Lượng sử dụng** | **Tên thuốc** | **Nồng độ và lượng sử dụng** | **Thời gian cách ly** |  |  |  |  |  |
| VÍ DỤ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01/8/2021, | NPK 16.16.8-8 Lâm Thao | 5 kg; |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ure | 1 kg |
| Kali sulphat | 1.5 kg |
| 22/8/2021 | Ure | 1 kg | Agbamex 3.6EC | 5ml/500 m2 | 7 ngày |  |  |  |  |  |
| Kali sulphat | 0.6 kg | 10-15 lít thuốc pha/500m2 |
| 10/9/2021 |  |  |  |  |  | 1800 kg | Tại ruộng, tỉa bỏ lá già | 10/9/2021 | Công ty A, Nam Xuân, Nam Đàn | 1800 kg |

**Phụ lục D**

(Tham khảo)

**Bảng hướng dẫn kiểm tra nội bộ**

Tên cơ sở được kiểm tra:

Địa chỉ kiểm tra:

Thời gian kiểm tra:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Điều khoản** | **Chỉ tiêu** | **Yêu cầu theo VietGAP** | **Kết quả kiểm tra**d) | **Phân tích nguyên nhân** | **Hành động khắc phục**e) |
| Ví DỤ: | | |  |  |  |
| 3.1 | Têu cầu chung | |  |  |  |
| 3.1.1 | Tập huấn |  |  |  |  |
| 3.1.1.1 |  | Người trực tiếp quản lý VietGAP trồng trọt phải được tập huấn về VietGAP trồng trọt hoặc có Giấy xác nhận kiến thức ATTP. | Đ |  |  |
| 3.1.1.2 |  | Người lao động phải được tập huấn (nội bộ hoặc bên ngoài) về VietGAP trồng trọt hoặc có kiến thức về VietGAP ở công đoạn họ trực tiếp làm việc. Nếu có sử dụng các hóa chất đặc biệt, cần được tập huấn theo quy định hiện hành của nhà nước. | K | Người sử dụng thuốc BVTV chưa được tập huấn | Tập huấn về sử dụng thuốc BVTV ngày 15/3/2021 (danh sách tập huấn kèm theo) |
| 3.1.1.3 |  | Người kiểm tra nội bộ phải được tập huấn (nội bộ hoặc bên ngoài) về VietGAP trồng trọt hoặc có kiến thức về VietGAP trồng trọt và kỹ năng đánh giá VietGAP trồng trọt. | Đ |  |  |
| ….. |  |  |  |  |  |
| d) Ghi Đ nêu đạt. ghi K nếu không đạt. Các chỉ tiêu không đạt phải phân tích nguyên nhân và có hành động khắc phục.  e) Ghi hành động khắc phục và thời gian khắc phục. | | | | |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐẠI DIỆN CƠ SỞ ĐƯỢC KIỂM TRA**  (Ký, ghi rõ họ tên; đóng dấu (nếu có)) | **NGƯỜI KIẾM TRA**  (Ký, ghi rõ họ tên) |

**Phụ lục E**

**Hướng dẫn đánh giá nguy cơ**

Đánh giá nguy cơ là quá trình xác định các mối nguy; phân tích và đánh giá rủi ro liên quan đến mối nguy đó và xác định cách thức thích hợp để loại bỏ mối nguy hoặc kiểm soát rủi ro khi không thể loại bỏ mối nguy. Đánh giá nguy cơ có thể bao gồm các bước sau: xác định mối nguy; xác định đối tượng có thể bị ảnh hưởng; đánh giá rủi ro và quyết định các biện pháp kiểm soát; lập kế hoạch và thực hiện kiểm soát các mối nguy và xem lại đánh giá và cập nhật nếu cần.

**E.1 Xác định mối nguy**

Trước tiên, cần xác định trong quá trình áp dụng VietGAP (môi trường, người lao động, sản phẩm) có thể xuất hiện những mối nguy nào. Khi xác định các mối nguy cần xem xét kỹ nguồn gốc của nó.

VÍ DỤ: Đối với sản phẩm, các mối nguy mất ATTP gồm có hóa học, sinh học, vật lý

- Mối nguy hóa học: mối nguy hóa học có thể xuất hiện trong suốt quá trình sản xuất, sơ chế, vận chuyển và bảo quản sản phẩm, mối nguy hóa học gồm:

|  |  |
| --- | --- |
| **Mối nguy** | **Nguồn gốc** |
| Độc tố trong sản phẩm | - Cây trồng sinh độc tố, ví dụ sắn chưa qua xử lý  - Điều kiện bảo quản không phù hợp, ví dụ khoai tây bảo quản ngoài ánh sáng  - Độc tố do vi sinh vật gây ra trong quá trình sơ chế, bảo quản |
| Dư lượng thuốc bảo vệ thực vật trong 1 sản phẩm vượt ngưỡng giới hạn tối đa cho phép (MRL) | - Sử dụng thuốc bảo vệ thực vật không đúng (không có trong danh mục, quá liều lượng,...).  - Thu hoạch không đảm bảo thời gian cách ly.... |
| Ô nhiễm hóa chất khác (dầu, mỡ, hóa chất tẩy rửa) | Máy móc rò rỉ dầu mỡ dính vào sản phẩm.... |
| Hàm lượng kim loại nặng trong sản phẩm vượt ngưỡng giới hạn tối đa cho phép | Hàm lượng kim loại nặng trong đất, nước, phân bón cao... |
| Các chất gây dị ứng | Sản phẩm có chứa một số chất gây dị ứng cho một số người mẫn cảm, ví dụ chất Sulfur dioxide được sử dụng để ngăn ngừa thối trên nho, vải và nhãn |

- Mối nguy sinh học: mối nguy sinh học có thể xuất hiện trong suốt quá trình sản xuất, sơ chế, vận chuyển và bảo quản sản phẩm nhưng quan trọng nhất là giai đoạn thu hoạch, sơ chế và vận chuyển, đặc biệt đối với sản phẩm ăn sống. Mối nguy sinh học gồm: vi sinh vật (vi khuẩn, vi rút) gây bệnh cho người trên sản phẩm như Salmonella. E. coli... và một số sinh vật khác như giun, sán.

|  |  |
| --- | --- |
| **Mối nguy** | **Nguồn gốc** |
| Vi sinh vật gây bệnh cho người | Từ đất; nước (nước tưới, nước sử dụng sau thu hoạch); phân chuồng chưa được ủ hoai mục; động vật (hoang dại, vật nuôi); dụng cụ, máy móc, phương tiện phục vụ thu hoạch, sơ chế vận chuyển, bảo quản không được vệ sinh sạch sẽ; người thu hoạch, sơ chế không vệ sinh cá nhân sạch sẽ hoặc mang các vi sinh vật gây bệnh khi tiếp xúc với sản phẩm. |

- Mối nguy vật lý: mối nguy vật lý có thể xuất hiện trong suốt quá trình sản xuất, sơ chế, vận chuyển và bảo quản sản phẩm nhưng quan trọng nhất là giai đoạn thu hoạch, sơ chế và đóng gói sản phẩm. Mối nguy vật lý gồm:

|  |  |
| --- | --- |
| **Mối nguy** | **Nguồn gốc** |
| Vật lạ từ môi trường như: đất, đá, cành cây, hạt cỏ | - Thu hoạch một số sản phẩm dưới đất trong điều kiện ẩm ướt.  - Dụng cụ, vật chứa khi thu hoạch, sơ chế đóng gói bị bẩn. |
| Vật lạ từ dụng cụ, vật chứa, nhà sơ chế như: mảnh kính, kim loại, gỗ,... | Bóng đèn, vặt chứa đựng sản phẩm, dụng cụ, trang thiết bị thu hoạch, đóng gói bị vỡ |
| Vặt lạ từ các đồ trang sức, bảo hộ của người lao động. | Do người lao động chưa được đào tạo, quần áo bảo hộ chưa phù hợp. |

**E.2 Xác định đối tượng bị ảnh hưởng khi có mối nguy**

Mỗi mối nguy cần xác định rõ những đối tượng có thể bị ảnh hưởng. Điều này sẽ giúp xác định cách quản lý rủi ro tốt nhất.

VÍ DỤ: Sử dụng thuốc bảo vệ thực vật không đúng (không có trong danh mục, quá nồng độ....) có thể gây ô nhiễm sản phẩm, môi trường và gây hại cho sức khỏe người lao động.

**E.3 Đánh giá rủi ro và quyết định các biện pháp kiểm soát**

Với mỗi mối nguy đã xác định tại E.1 cần đánh giá mức độ rủi ro của nó có thể gây ra với các đối tượng đã xác định tại E.2 để quyết định các biện pháp kiểm soát mối nguy đó.

VÍ DỤ: Sử dụng thuốc bảo vệ thực vật không đúng (không có trong danh mục, quá nồng độ,...) có rủi ro cao về dư lượng hóa chất bảo vệ thực vật trong sản phẩm vượt ngưỡng giới hạn tối đa cho phép (MRl).

**E.4 Lập kế hoạch và thực hiện kiểm soát các mối nguy**

Trên cơ sở phân tích từ bước 1 đến bước 3 cần lập kế hoạch và thực hiện kiểm soát các mối nguy, ưu tiên kiểm soát các mối nguy có rủi ro cao trước, tiếp đến là các mối nguy có rủi ro trung bình và thấp.

**E.5 Xem lại đánh giá và điều chỉnh nếu cần**

Xem xét lại toàn bộ các bước trên, nếu cần thiết có thể điều chỉnh kế hoạch để kiểm soát hiệu quả các mối nguy đã phát hiện./.

1. 2) Bao gồm nước mặt và nước ngầm/nước dưới đất. [↑](#footnote-ref-1)
2. 3) Ví dụ: chất tăng hiệu suất sử dụng, tăng miễn dịch cây trồng, giữ ẩm... [↑](#footnote-ref-2)
3. 8) Có thể tách riêng nội dung tiêu thụ sản phẩm thành bảng khác nếu cơ sở sản xuất thấy cằn thiết. [↑](#footnote-ref-3)