

CẨM NANG TRỒNG RAU MUỐNG NƯỚC AN TOÀN



Năm 2011

LỜI NÓI ĐẦU

Rau muống nước là cây rau thủy sinh dễ trồng, thích hợp ở những vùng đất trũng, chân đất trồng lúa. Rau muống nước có thời gian sinh trưởng ngắn, hiệu quả kinh tế cao. Diện tích rau muống nước của thành phố đến nay có khoảng 508,4 ha, chiếm 25,5% diện tích sản xuất rau các loại, tập trung chủ yếu ở Quận 12, Hóc Môn, Củ Chi. Sản lượng đạt khoảng 80.000 tấn/năm.

Thời gian qua, do chạy theo lợi nhuận, nhiều hộ nông dân vẫn còn bón phân, sử dụng thuốc BVTV tùy tiện dựa theo cảm tính và lạm dụng các chất kích thích sinh trưởng, không đảm bảo thời gian cách ly đã tạo ra những sản phẩm không an toàn, ảnh hưởng đến sức khỏe người tiêu dùng.

Bên cạnh đó, rau muống nước rất dễ bị nhiễm một số độc chất về dư lượng thuốc bảo vệ thực vật, kim loại nặng, nitrate, các vi trùng và ký sinh trùng. Dư lượng thuốc bảo vệ thực vật làm ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng về bệnh cấp tính và mãn tính. Công tác kiểm tra đánh giá chất lượng rau lưu thông trên thị trường và các chợ còn khá hạn chế, và đã xảy ra một số trường hợp ngộ độc do rau ăn lá bị ô nhiễm các yếu tố độc hại trong đó có rau muống nước. Vì vậy, việc lựa chọn một giải pháp sản xuất rau muống nước an

toàn là một trong những yếu tố quan trọng giúp giảm thiểu được nguy cơ ngộ độc thực phẩm, bảo vệ người tiêu dùng và hạn chế gây ô nhiễm môi trường. Đồng thời, tạo thương hiệu cho sản phẩm, tăng thu nhập cho bà con nông dân là điều cần thiết trong giai đoạn hội nhập hiện nay.

Hiện đã có một số đơn vị thành công trong việc trồng rau muống nước theo qui trình VietGAP như Công ty TNHH Hương Cảnh tại Hóc Môn, Công ty TNHH MTV Thỏ Việt tại Củ Chi... Tuy nhiên, diện tích và sản lượng này vẫn còn khá nhỏ bé; vì thế, cần phổ biến qui trình trồng rau muống nước an toàn, tiến tới thực hiện trồng rau muống nước theo tiêu chuẩn VietGAP cần được phổ biến rộng rãi.

Để đáp ứng nhu cầu thông tin nêu trên, Trung tâm Khuyến nông TP. Hồ Chí Minh biên soạn **cẩm nang “Trồng rau muống nước an toàn”** dựa trên những đúc kết kinh nghiệm từ thực tiễn sản xuất trong những năm qua. Rất mong nhận được các ý kiến đóng góp của quý cơ quan chuyên môn, người sản xuất để tài liệu tiếp tục được ngày càng được hoàn thiện hơn.

TS. Trần Việt Mỹ

1. NHỮNG HIỂU BIẾT CHUNG VỀ RAU AN TOÀN

1.1. Khái niệm về rau an toàn

Những sản phẩm rau tươi, bao gồm tất cả các loại rau ăn củ, thân, lá, hoa quả, có chất lượng đúng như đặc tính giống của nó, hàm lượng các chất độc hại và mức độ nhiễm các sinh vật gây hại ở dưới mức tiêu chuẩn cho phép, bảo đảm an toàn cho người tiêu dùng và môi trường, thì được coi là rau đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm, gọi tắt là "rau an toàn".

1.2. Một số điều kiện để sản xuất rau an toàn

- Đất trồng: phải cao ráo, thoát nước tốt, tầng canh tác dày (20 – 30cm); không nhiễm hóa chất độc hại cho con người và môi trường.

- Nước tưới: dùng nước giếng khoan, nước từ các ao, hồ, sông, rạch trong sạch, lưu thông tốt. Không dùng nước thải từ khu công nghiệp, bệnh viện, khu dân cư, ao hồ tù đọng.

- Phân bón: sử dụng phân chuồng hoai mục, sử dụng phân hóa học hợp lý và cân đối giữa các loại phân theo tiêu chuẩn cụ thể trong qui trình qui định cho từng loại rau. Ngưng bón phân hóa học cho rau ăn lá trước thu hoạch 15 – 20 ngày. Ngưng tưới phân hóa học cho rau ăn lá trước thu hoạch 7 – 10 ngày. Ngưng phun phân bón lá cho rau ăn lá trước thu hoạch 5 – 10 ngày.

Định kỳ theo đặc điểm của loại rau ăn lá đang trồng mà tưới phân đạm. Phân đạm càng pha loãng càng tốt. Số lượng tưới theo hướng dẫn. Hạn chế tối đa chất kích thích và chất điều hòa sinh trưởng.

- Phòng trừ sâu bệnh: áp dụng phương pháp quản lý dịch hại tổng hợp (IPM) trên nguyên tắc hạn chế thấp nhất thiệt hại do sâu bệnh gây ra.

- Giống: chọn giống tốt, xử lý giống bằng nhiệt độ 3 sôi 2 lạnh (60%) trước khi gieo. Cây con cần xử lý sạch sâu bệnh trước khi mang ra vườn ươm.

- Biện pháp canh tác: hạn chế điều kiện và nguồn phát sinh dịch hại trên rau, vệ sinh đồng ruộng, luân canh cây trồng, xen canh.

- Thuốc bảo vệ thực vật: chỉ dùng khi thật cần thiết. Không sử dụng các loại thuốc nằm trong danh mục cấm hoặc hạn chế sử dụng, ưu tiên sử dụng các loại thuốc sinh học hay vi sinh và phải đảm bảo thời gian cách ly.

- Thu hoạch: đảm bảo thời gian cách ly thuốc bảo vệ thực vật và phân bón, nhất là đạm.

1.3. Các chỉ tiêu chất lượng của sản phẩm rau an toàn

Sản phẩm rau an toàn phải đảm bảo các tiêu chuẩn sau:

- Lượng dư thuốc Bảo vệ thực vật ở mức giới hạn cho phép.

- Lượng dư kim loại nặng ở mức giới hạn cho phép.

- Lượng dư nitrat (NO_3^-) ở mức giới hạn cho phép.

- Mật độ vi sinh vật gây hại ở mức giới hạn cho phép.

- Rau phải giữ nguyên đặc tính của giống, thu hoạch đúng độ chín, tươi đẹp về màu sắc, sạch sẽ về mẫu mã đẹp, không mang mầm sâu bệnh hoặc có những khuyết tật khác, bao bì đóng gói thích hợp.

Do vậy, khi canh tác rau chúng ta phải biết các nguyên nhân tạo nên dư lượng của các yếu tố trên trong rau để có biện pháp hạn chế.

• Lượng dư thuốc bảo vệ thực vật

Nguyên nhân tạo ra lượng dư thuốc BVTV chủ yếu do:

- Phun thuốc với liều lượng và nồng độ quá nhiều không theo khuyến cáo.

- Sử dụng thuốc có độ độc cao, chậm phân hủy.

- Phun quá gần ngày thu hoạch, không đảm bảo thời gian cách ly.

• Lượng dư nitrat

Lượng dư nitrat vượt mức giới hạn cho phép do

bón lượng phân đạm dạng hóa học quá nhiều và không đảm bảo thời gian cách ly.

- **Dư lượng kim loại nặng**

Nguyên nhân làm cho dư lượng các kim loại nặng trên rau cao chủ yếu do:

- Sử dụng quá nhiều thuốc BVTV cũng như các phân khoáng một thời gian dài làm ô nhiễm đất trồng.

- Sử dụng nguồn nước thải của các khu công nghiệp bị ô nhiễm chứa nhiều kim loại nặng tưới cho rau.

- **Các vi sinh vật có hại**

Nguyên nhân làm cho mật độ vi sinh vật gây hại vượt mức cho phép:

- Sử dụng phân chuồng chưa qua ủ hoai bón trực tiếp cho rau.

- Dùng phân tươi hoặc nguồn nước đơ bản tưới trực tiếp cho rau.

- Sau khi thu hoạch vận chuyển bảo quản không hợp vệ sinh và kỹ thuật.

Các biện pháp để ngăn ngừa các yếu tố ô nhiễm

- **Đối với dư lượng thuốc bảo vệ thực vật**

- Phun các loại thuốc được phép sử dụng trên rau và tuân thủ thời gian cách ly.

- **Đối với dư lượng nitrat**

- Bón theo lượng khuyến cáo và tuân thủ thời gian cách ly.

- **Đối với các vi sinh vật có hại**

- Không bón phân hữu cơ chưa hoai, không tưới, rửa rau bằng nguồn nước ô nhiễm.

- **Đối với dư lượng kim loại nặng**

- Không tưới rau bằng nước thải của các nhà máy công nghiệp.

- Không bón phân rác.

- Không trồng rau trong khu vực có khói thải của nhà máy, tại các khu vực đất đã bị ô nhiễm do quá trình sản xuất trước đây gây ra.

- Không phun quá nhiều thuốc BVTV có chứa kim loại nặng.

2. KỸ THUẬT TRỒNG RAU MUỐNG NƯỚC AN TOÀN

2.1. Thời vụ trồng

Rau muống nước có thể trồng quanh năm. Thông thường, đối với những chân ruộng hơi phèn, rau muống trồng vào tháng 2, tháng 3 sẽ tốt hơn vì nếu trồng vào thời điểm này, độ phèn trong ruộng cao, hạn chế sinh trưởng làm cứng cây rau, nên các lứa cắt sau rơi vào

mùa mưa sức chống chịu của cây rau sẽ tốt hơn. Bên cạnh đó, thường thì những tháng mùa khô sau tết, thời tiết thuận lợi cho các loại rau phát triển nên năng suất cao, giá thành thường thấp nên chọn thời điểm này để trồng rau muống là hợp lý nhất. Tuy nhiên, nếu trường hợp các ruộng rau muống già cỗi, cho năng suất thấp hoặc sâu bệnh nhiều rơi vào thời điểm mùa mưa thì cũng nên trồng lại.

2.2. Ruộng trồng



Ruộng trồng rau muống nước phải nằm trong khu vực đủ điều kiện để sản xuất rau an toàn.

Đất trồng rau muống lần đầu cần cày 2 - 3 lần, để ủ khoảng 15 - 30 ngày. Sau đó tiến hành cày 3 - 4 lượt cho nhuyễn đất, trục, làm bằng, phân rãnh để chủ

động tiêu thoát nước dễ dàng, đồng thời dễ đi lại để chăm sóc, phun thuốc.

Mỗi líp rộng khoảng 5m là thích hợp nhất.

Làm đất như trồng lúa, phân líp để dễ tiêu nước và chăm sóc.



2.3. Giống

- Hiện nay rau muống nước chủ yếu dùng các giống địa phương. Có hai loại: giống thân tím và thân trắng, nhưng chỉ nên chọn giống thân trắng để trồng vì được thị trường ưa chuộng.

- Rau muống nước rất dễ nhân giống, có thể lấy giống từ ruộng rau đang thu hoạch để trồng.

- Chọn ngọn giống già, to ở những ruộng sạch bệnh làm giống trồng. Đoạn cắt để trồng 30 - 35cm.



Giống rau muống thân trắng

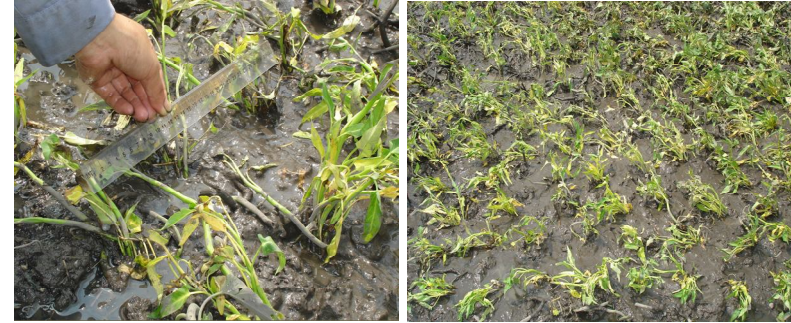
Chọn giống già, to



2.4. Khoảng cách trồng

- Tùy theo đất trồng, giống và kỹ thuật trồng mà áp dụng mật độ khác nhau.

- Rau muống nước có thể trồng với khoảng cách 10 - 15cm một bụi. Mỗi bụi cấy từ 3 - 5cây, tùy theo điều kiện đất. Đối với loại đất thấp, bị ngập thường xuyên nên trồng với khoảng cách 10cm/bụi. Đối với loại đất màu mỡ, thoát nước tốt nên trồng với khoảng cách 15cm/bụi. Mật độ trồng biến động từ 100.000 - 150.000 chồi/1000m². Khi trồng vùi đất kín 2 - 3 đốt.



Khoảng cách trồng Rộng rau muống mới trồng

2.5. Phân bón

2.5.1. Những điều cần lưu ý khi sử dụng phân bón

Phân hữu cơ: chỉ dùng phân hữu cơ như phân xanh, phân chuồng đã được ủ hoai mục, tuyệt đối không dùng các loại phân hữu cơ còn tươi (phân bắc, phân chuồng, phân rác...).

Phân hóa học: là các loại phân cung cấp các nguyên tố đa lượng cho cây chủ yếu NPK. Có loại phân đơn chỉ chứa một chất như Urê chứa đạm, KCl chỉ chứa kali, Super lân chỉ chứa lân... Có những loại phân hỗn hợp được phối chế chứa từ 2 chất trở lên như phân DAP, NPK...

Sử dụng hợp lý và cân đối các loại phân (hữu cơ, vô cơ ...). Lượng phân dựa trên tiêu chuẩn cụ thể quy định trong các quy trình của từng loại rau.

Chuẩn bị phân bón cần lưu ý các vấn đề sau:

- Đủ lượng, đúng loại.
- Phân hữu cơ phải được ủ hoai trước khi sử dụng.
- Bón vào đất đúng cách, đúng thời điểm, đúng lượng, đúng loại.
- Áp dụng phương pháp 3 nhìn: nhìn trời, nhìn đất, nhìn mây.

2.5.2. Lượng phân bón và cách bón cho 1000m²/lúa cắt

- Bón lót:
 - + Vôi: 25 – 50kg, hữu cơ 100 - 150 kg, Lân: 30 kg.
 - Bón thúc:
 - + Urê: 15 -25 kg, Lân: 20 kg, NPK: 25 - 30 kg,
- Chia làm ba lần thúc:
- + Lần 1: 5 – 7 ngày sau trồng hoặc sau khi cắt, bón 5 kg Urê + 20 kg lân.
 - + Lần 2: 10 - 12 ngày sau trồng hoặc sau khi cắt, bón 10kg Urê + 10kg NPK (16 - 16 - 8).
 - + Lần 3: 17 – 18 ngày sau trồng hoặc sau khi cắt, bón 5 – 10 kg Urê + 15 – 20 kg NPK (20 - 20 -15).

Tùy vào mùa mưa hay mùa nắng và tình hình sinh trưởng của cây rau, có thể tăng cường sử dụng một

số loại phân sinh học, phân vi sinh và phân bón lá theo khuyến cáo của nhà sản xuất.

2.6. Công tác Bảo vệ thực vật

2.6.1. Những vấn đề cần quan tâm khi dùng thuốc BVTV

Chỉ dùng thuốc khi thật cần thiết. Phải kiểm tra phát hiện sâu bệnh, hướng dẫn dùng thuốc của cán bộ kỹ thuật. Tuyệt đối không dùng thuốc trong danh mục cấm và hạn chế sử dụng ở Việt Nam. Hoặc, hạn chế tối đa sử dụng các loại thuốc có độ độc cao (thuộc nhóm độc I và II), thuốc chậm phân hủy thuộc nhóm Clor và lân hữu cơ. Triệt để sử dụng các loại thuốc sinh học, thuốc thảo mộc, thuốc có độc lực thấp (thuộc nhóm độc III trở lên), thuốc sớm phân hủy, ít ảnh hưởng các loài sinh vật có ích trên ruộng.

Cần sử dụng luân phiên các loại thuốc khác nhau để tránh sâu quen thuốc. Bảo đảm thời gian cách ly trước khi thu hoạch đúng hướng dẫn trên nhãn của từng loại thuốc.

Cần áp dụng triệt để biện pháp IPM trong phòng trừ dịch hại. Nếu làm tốt thì đây là phương pháp hiệu quả nhất không những về kinh tế mà còn đem hiệu quả rất lớn trong việc bảo vệ sức khỏe cho người sản xuất, tiêu dùng và môi trường.

2.6.2. Phòng trừ sâu bệnh

- Sau thu hoạch 2 ngày, phun thuốc trừ sâu, rầy tồn lưu của vụ trước.

- Thăm đồng thường xuyên để phát hiện sớm sâu bệnh, thường xuyên vệ sinh đồng ruộng, bắt ốc, ngắt bỏ ổ trứng ốc, ổ trứng sâu...

- Sau thu hoạch 10 ngày, theo dõi nếu phát hiện sâu, rầy, bệnh thì tiến hành phun trừ hoặc phun phòng đối tượng có khả năng phát sinh (do quan sát kiểm tra trên đồng ruộng) để đảm bảo thời gian cách ly an toàn nhất.

- Đối với sâu: ưu tiên sử dụng thuốc trừ sâu vi sinh, sinh học như Bacterin, Biobit, Biocin, Delfin, Depel, Forwabit, MVP, Thuricide, Aztron, Xentari, Beauverin, Mat, Muskardin, Bitadin, NPV, V-BT, Bathurin, Boverit. Nhóm Abamectin, Tasieu, Atabron. Khi thật cần thiết, dùng Karate, SecSaigon.

- Đối với rầy: Butyl, Trebon, Actara, Oshin.

- Đối với bệnh: Monceren, Ridomyl MZ, Mexyl-MZ, Carbenzim, Vicarben.

Lưu ý: Khi dùng thuốc BVTV phải đảm bảo nguyên tắc “**4 đúng: đúng thuốc, đúng lúc, đúng liều lượng, đúng cách**” và **đảm bảo thời gian cách ly**. Tuyệt đối không dùng các loại thuốc cấm, thuốc không rõ nguồn gốc, nhót cặn trên rau muống. Luân phiên sử dụng các loại thuốc để tránh kháng thuốc trên sâu, bệnh.

Một số thuốc Nhà nước đã cấm dùng trên rau: DDT, BHC, Methyl, Parathion, Azodrin, Monitor, Dimecron, Furadan, Vifuran, Yaltox, Sát trùng linh, Demon, Bidrin, Thiodan, Cyclodan, Endosol, Tigiodan, Thasodant, Thiodol, Lannate,...

2.7. Chăm sóc và thu hoạch

Sau khi làm đất, lên líp, bón lót, tháo cạn nước, cấy giống với khoảng cách giữa các bụi từ 10 – 15cm. Mỗi bụi từ 3 – 5 chồi. 5 – 7 ngày sau cấy, rau muống bén rễ, cho nước vào sấp mặt ruộng, bón thúc lần 1. 10 – 12 ngày sau bón thúc lần 2. 17 – 18 ngày bón thúc lần 3. Nên thăm đồng thường xuyên để phát hiện sớm sâu bệnh để phòng trừ hiệu quả. Khoảng 25 – 28 ngày sau trồng có thể thu hoạch. Không nên thu hoạch sớm vì dễ ảnh hưởng đến gốc rau vụ sau sẽ yếu.

Cần ứng dụng cơ giới hóa vào sản xuất như làm đất, phun thuốc, thu hoạch sơ chế... để tăng hiệu quả và tăng thu nhập.

Lưu ý:

- Thời gian cách ly của thuốc và phân bón nhất là đạm Urê.

- Khi phun thuốc nên cho nước vào khoảng 3 – 5cm và phun thuốc để côn trùng không xuống ẩn nấp được dưới đất, tăng hiệu quả sử dụng thuốc.

- Rau muống nước rất cần ẩm nhưng cũng cần khô thoáng để tái sinh hệ rễ nên tốt nhất ruộng cần đầy đủ ẩm (ngập nước) và xen kẽ với khô thoáng (ruộng cạn nước) rau sẽ sinh trưởng tốt hơn.

- Sản phẩm sau thu hoạch phải đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm.



Thăm đồng thường xuyên



Ruộng rau trong giai đoạn thu hoạch

2.8. Chăm sóc ruộng rau muống lưu gốc

- Sau thu hoạch, cắt phạt gốc sát mặt đất, để lưu gốc rau muống khoảng 2-3 đọt. Thu gom tàn dư ra bên ngoài ruộng xử lý. Lấy nước vào sấp mặt ruộng, sau đó tháo cho ruộng ráo nước, phun thuốc trừ sâu, rầy tòn lưu của vụ trước. Có thể phun phân bón lá cao cấp kích mầm Tonsu 30-10-10 ra rễ - mầm -chồi cực mạnh để tăng cường sự nảy chồi, giúp nhiều chồi, chồi khỏe để bảo đảm năng suất sau này. Sau 3-5 ngày tháo nước vào, mực nước khoảng 3-5cm là tốt nhất cho sự phát triển của chồi.

Lưu ý, chỉ được phép dùng những loại phân bón kích mầm trong danh mục được phép sử dụng trên rau và được lưu hành tại Việt Nam. Hạn chế tối đa việc dùng thuốc kích thích tăng trưởng trên rau muống nước.

- Phải bảo đảm ruộng đủ ẩm trong quá trình sinh trưởng, không nên giữ mực nước ruộng cao trên 10cm thường xuyên sẽ ảnh hưởng đến sinh trưởng và sâu bệnh trên rau. Nước trong ruộng nên để lúc ngập, lúc ráo nước sẽ tốt hơn cho sự sinh trưởng của cây rau.

- Qui trình chăm sóc, bón phân giống như lúa đầu.

- Thường thì mỗi chu kỳ sản xuất của rau muống khoảng 6 tháng đến 1 năm là phải trồng mới lại. Tuy nhiên, nếu trồng thâm canh để đạt năng suất và hiệu quả tối đa nên để lưu gốc khoảng 6 – 8 tháng là tốt nhất. Sau đó nên cày và trực đất lại sẽ cho hiệu quả cao hơn.



Ruộng rau tái sinh

Vệ sinh sạch sẽ
ruộng lưu gốc



2.9. Tổ chức sản xuất

Sản xuất rau phải được quy hoạch thành một vùng theo yêu cầu như đã nêu trên. Việc tập hợp nông dân dưới các hình thức như Tổ sản xuất, Hợp tác xã là tất yếu.

- Nhu cầu thị trường ngày càng đòi hỏi cao hơn, đa dạng hơn. Một nông hộ hoặc một nhóm nhỏ nông hộ không thể giải quyết tốt nhu cầu này.

- Có liên kết hình thành một tổ chức thì các nông hộ mới có đủ năng lực tiến hành sản xuất, tiếp thị, hợp đồng tiêu thụ sản phẩm với các doanh nghiệp, nhà tiêu thụ lớn.

- Quá trình liên kết tạo điều kiện cho các nông hộ trao đổi kinh nghiệm, nâng cao trình độ, hoàn thiện các quy trình để đổi mới sản xuất. Có liên kết thì mới có thể áp dụng đồng bộ các biện pháp cơ giới hóa trong tất cả các khâu, kể cả sơ chế, bảo quản nông sản sau thu hoạch.

- Có liên kết tạo mối quan hệ hợp tác thì các nông hộ mới có khả năng xây dựng các dự án vay vốn phát triển sản xuất khả thi hơn.

3. SẢN XUẤT RAU MUỐNG NƯỚC THEO TIÊU CHUẨN VIETGAP

3.1. Đánh giá và lựa chọn vùng sản xuất

Vùng sản xuất rau muống nước theo tiêu chuẩn VietGAP phải được khảo sát, đánh giá sự phù hợp giữa điều kiện sản xuất thực tế với qui định hiện hành của Nhà nước đối với các mối nguy gây ô nhiễm về hóa học, sinh học và vật lý lên sản phẩm rau sau thu hoạch. Trong trường hợp không đáp ứng các điều kiện thì phải có đủ cơ sở chứng minh có thể khắc phục được hoặc làm giảm các nguy cơ tiềm ẩn.

Vùng sản xuất có mối nguy cơ ô nhiễm hóa học, sinh học, vật lý cao và không thể khắc phục thì không được sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP.

Các chỉ tiêu về đất, nước ở mức giới hạn cho phép, kết hợp với các điều kiện thực tế được đảm bảo theo qui định của Nhà nước sẽ được cơ quan có thẩm quyền cấp giấy chứng nhận vùng đủ điều kiện sản xuất rau an toàn thì mới tiến hành sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP.



Vùng sản xuất cách ly khu dân cư



Vùng sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP

3.2. Giống

- Giống rau muống thân trắng được sản xuất tại địa phương phải có hồ sơ ghi lại nguồn gốc và qui trình sản xuất.

3.3. Quản lý đất và giá thể

- Hàng năm, phải tiến hành phân tích, đánh giá các nguy cơ tiềm ẩn trong đất và giá thể theo tiêu chuẩn hiện hành của nhà nước.

- Không được chăn thả vật nuôi gây ô nhiễm nguồn đất, nước trong vùng sản xuất. Nếu bắt buộc phải chăn nuôi thì phải có chuồng trại và có biện pháp xử lý chất thải đảm bảo không gây ô nhiễm môi trường và sản phẩm sau khi thu hoạch.

3.4. Phân bón và chất phụ gia

- Tăng cường sử dụng phân hữu cơ hoai mục, hữu cơ sinh học, phân vi sinh, hạn chế và sử dụng hợp lý phân hóa học.

- Các dụng cụ để bón phân sau khi sử dụng phải được vệ sinh và phải được bảo dưỡng thường xuyên.

- Nơi chứa phân bón hay khu vực để trang thiết bị phục vụ phối trộn và đóng gói phân bón, chất phụ gia cần phải được xây dựng và bảo dưỡng để đảm bảo giảm nguy cơ gây ô nhiễm vùng sản xuất và nguồn nước.

- Lưu giữ hồ sơ, hóa đơn mua phân bón và chất phụ gia (ghi rõ nguồn gốc, tên sản phẩm, thời gian và số lượng mua).

- Lưu giữ hồ sơ khi sử dụng phân bón và chất phụ gia (ghi rõ thời gian bón, tên phân bón, địa điểm, liều lượng, phương pháp bón phân và tên người bón).

3.5. Nguồn nước

- Nước cho sản xuất và xử lý sau thu hoạch rau phải đảm bảo theo tiêu chuẩn hiện hành của Việt Nam hoặc tiêu chuẩn mà Việt Nam đang áp dụng.

- Trường hợp nước của vùng sản xuất không đạt tiêu chuẩn, phải thay thế bằng nguồn nước khác an toàn hoặc chỉ sử dụng nước sau khi đã xử lý và kiểm tra đạt yêu cầu về chất lượng. Ghi chép phương pháp xử lý, kết quả kiểm tra và lưu trong hồ sơ.

3.6. Thuốc bảo vệ thực vật

- Người lao động và tổ chức, cá nhân sử dụng lao động được Chi cục Bảo vệ thực vật TP.HCM tập huấn về phương pháp sử dụng thuốc bảo vệ thực vật và các biện pháp sử dụng thuốc BVTV an toàn hiệu quả.

- Áp dụng các biện pháp quản lý dịch bệnh tổng hợp (IPM), quản lý cây trồng tổng hợp (ICM) nhằm hạn chế việc sử dụng thuốc bảo vệ thực vật.

- Mua thuốc bảo vệ thực vật từ các cửa hàng được phép kinh doanh thuốc bảo vệ thực vật.

- Chỉ sử dụng thuốc bảo vệ thực vật trong danh mục được phép sử dụng tại Việt Nam.

- Sử dụng thuốc BVTV đúng theo sự hướng dẫn ghi trên nhãn hàng hóa hoặc hướng dẫn của cơ quan nhà nước có thẩm quyền nhằm đảm bảo an toàn cho vùng sản xuất và sản phẩm.

- Thời gian cách ly phải đảm bảo theo đúng hướng dẫn sử dụng thuốc bảo vệ thực vật ghi trên nhãn hàng hóa.

- Thuốc bảo vệ thực vật dùng không hết cần được xử lý đảm bảo không làm ô nhiễm môi trường.

- Sau mỗi lần phun thuốc, dụng cụ phải vệ sinh sạch sẽ và thường xuyên bảo dưỡng, kiểm tra. Nước rửa dụng cụ cần được xử lý tránh làm ô nhiễm môi trường.

- Kho chứa thuốc BVTV phải đảm bảo theo quy định, xây dựng ở nơi thoáng mát, an toàn, có nội quy và được khóa cẩn thận. Phải có bảng hướng dẫn và thiết bị sơ cứu. Chỉ những người có trách nhiệm mới được vào kho.

- Không để thuốc bảo vệ thực vật dạng lỏng trên giá phía trên các thuốc dạng bột.

- Hóa chất cần giữ nguyên trong bao bì, thùng chứa chuyên dụng với nhãn mác rõ ràng.

- Ghi chép các hóa chất đã sử dụng cho từng vụ (tên hóa chất, lý do, vùng sản xuất, thời gian, liều lượng,

phương pháp, thời gian cách ly và tên người sử dụng).

- Lưu giữ hồ sơ các hóa chất khi mua và khi sử dụng (tên hóa chất, người bán, thời gian mua, số lượng, hạn sử dụng, ngày sản xuất, ngày sử dụng).

- Không tái sử dụng các bao bì, thùng chứa hóa chất. Những vỏ bao bì, thùng chứa phải thu gom và cất giữ ở nơi an toàn cho đến khi xử lý theo quy định của nhà nước.

- Thường xuyên kiểm tra việc thực hiện quy trình sản xuất và dư lượng hóa chất có trong rau, quả theo yêu cầu của khách hàng hoặc cơ quan chức năng có thẩm quyền. Các chỉ tiêu phân tích phải tiến hành tại các phòng thí nghiệm đạt tiêu chuẩn quốc gia hoặc quốc tế về lĩnh vực dư lượng thuốc bảo vệ thực vật.



Kho phân thuốc và dụng cụ lao động

3.7. Thu hoạch và xử lý sau thu hoạch

3.7.1. Vật tư, thiết bị, vật tư

- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì thiết bị, dụng cụ nhằm hạn chế nguy cơ ô nhiễm lên sản phẩm.

- Thiết bị, thùng chứa rau, quả thu hoạch và vật liệu đóng gói phải được cất giữ riêng biệt, cách ly với kho chứa hóa chất, phân bón và chất phụ gia và có các biện pháp hạn chế nguy cơ gây ô nhiễm.

3.7.2. Thiết kế nhà xưởng

- Cần hạn chế đến mức tối đa nguy cơ ô nhiễm ngay từ khi thiết kế, xây dựng nhà xưởng và công trình phục vụ cho việc gieo trồng, xử lý, đóng gói, bảo quản.

- Khu vực xử lý, đóng gói và bảo quản sản phẩm rau quả phải tách biệt khu chứa xăng, dầu, mỡ và máy móc nông nghiệp để phòng ngừa nguy cơ ô nhiễm lên sản phẩm.

- Phải có hệ thống xử lý rác thải và hệ thống thoát nước nhằm giảm thiểu nguy cơ ô nhiễm đến vùng sản xuất và nguồn nước.

- Các bóng đèn chiếu sáng trong khu vực sơ chế, đóng gói phải có lớp chống vỡ. Trong trường hợp bóng đèn bị vỡ và rơi xuống sản phẩm phải loại bỏ sản phẩm và làm sạch khu vực đó.

- Các thiết bị và dụng cụ đóng gói, xử lý sản phẩm có rào ngăn cách đảm bảo an toàn.

3.7.3. Vệ sinh nhà xưởng

- Nhà xưởng phải được vệ sinh bằng các loại hóa chất thích hợp theo qui định không gây ô nhiễm lên sản phẩm và môi trường.

- Thường xuyên vệ sinh nhà xưởng, thiết bị, dụng cụ.

3.7.4. Vệ sinh cá nhân

- Người lao động cần được tập huấn kiến thức và cung cấp tài liệu cần thiết về thực hành vệ sinh cá nhân và phải được ghi trong hồ sơ.

- Nội qui vệ sinh cá nhân phải được đặt tại các địa điểm dễ thấy.

- Cần có nhà vệ sinh và trang thiết bị cần thiết ở nhà vệ sinh và duy trì đảm bảo điều kiện vệ sinh cho người lao động.

- Chất thải của nhà vệ sinh phải được xử lý.

3.7.5. Xử lý sản phẩm

- Sản phẩm sau khi thu hoạch không được để tiếp xúc trực tiếp với đất và hạn chế để qua đêm.

- Chỉ sử dụng các loại hóa chất, chế phẩm, màng sập cho phép trong quá trình xử lý sau thu hoạch.

- Nước sử dụng cho xử lý rau, quả sau thu hoạch phải đảm bảo chất lượng theo qui định.

3.7.6. Bảo quản và vận chuyển

- Phương tiện vận chuyển được làm sạch trước khi xếp thùng chứa sản phẩm.

- Không bảo quản và vận chuyển sản phẩm chung với các hàng hóa khác có nguy cơ gây ô nhiễm sản phẩm.

- Phải thường xuyên khử trùng kho bảo quản và phương tiện vận chuyển.



Nhà máy sơ chế rau
VietGAP



Khu vực sơ chế rau
VietGAP

3.8. Quản lý và xử lý chất thải

- Phải có biện pháp quản lý và xử lý chất thải, nước thải phát sinh từ hoạt động sản xuất, sơ chế và bảo quản sản phẩm.



Bao bì thuốc BVTV được thu gom để đúng nơi qui định

3.9. Người lao động

3.9.1. An toàn lao động

- Người được giao nhiệm vụ quản lý và sử dụng hóa chất phải có kiến thức về hóa chất và kỹ năng ghi chép.

- Tổ chức và cá nhân sản xuất cung cấp trang thiết bị và áp dụng các biện pháp sơ cứu cần thiết và đưa đến bệnh viện gần nhất khi người lao động bị nhiễm hóa chất.

- Phải có tài liệu hướng dẫn các bước sơ cứu và có bảng hướng dẫn tại kho chứa hóa chất.

- Người được giao nhiệm vụ xử lý và sử dụng hóa chất hoặc tiếp cận các vùng mới phun thuốc phải được trang bị quần áo bảo hộ và thiết bị phun thuốc.

- Quần áo bảo hộ lao động phải được giặt sạch và không được để chung với thuốc bảo vệ thực vật.

- Phải có biển cảnh báo vùng sản xuất rau, quả vừa mới được phun thuốc.

3.9.2. Điều kiện làm việc

- Nhà làm việc thoáng mát, số lượng người làm việc hợp lý.

- Điều kiện làm việc phải đảm bảo và phù hợp với sức khỏe người lao động. Người lao động phải được cung cấp quần áo bảo hộ.

- Các phương tiện, trang thiết bị, công cụ (các thiết bị điện và cơ khí) phải thường xuyên được kiểm tra, bảo dưỡng, nhằm tránh rủi ro gây tai nạn cho người sử dụng.

- Phải có quy trình thao tác an toàn nhằm hạn chế tối đa rủi ro di chuyển hoặc nâng vác các vật nặng.

3.9.3. Phúc lợi xã hội của người lao động

- Tuổi lao động phải phù hợp với các quy định của pháp luật Việt Nam.

- Khu nhà ở cho người lao động phải phù hợp với điều kiện sinh hoạt và có những thiết bị, dịch vụ cơ bản.

- Lương, thù lao cho người lao động phải hợp lý, phù hợp với Luật Lao động của Việt Nam.

3.9.4. Đào tạo

- Trước khi làm việc, người lao động phải được

Cẩm nang trồng rau muống nước an toàn

thông báo về những nguy cơ liên quan đến sức khỏe và điều kiện an toàn.

- Người lao động phải được tập huấn công việc trong các lĩnh vực dưới đây:
 - + Phương pháp sử dụng các trang thiết bị, dụng cụ.
 - + Các hướng dẫn sơ cứu tai nạn lao động.
 - + Sử dụng an toàn các hóa chất, vệ sinh cá nhân.



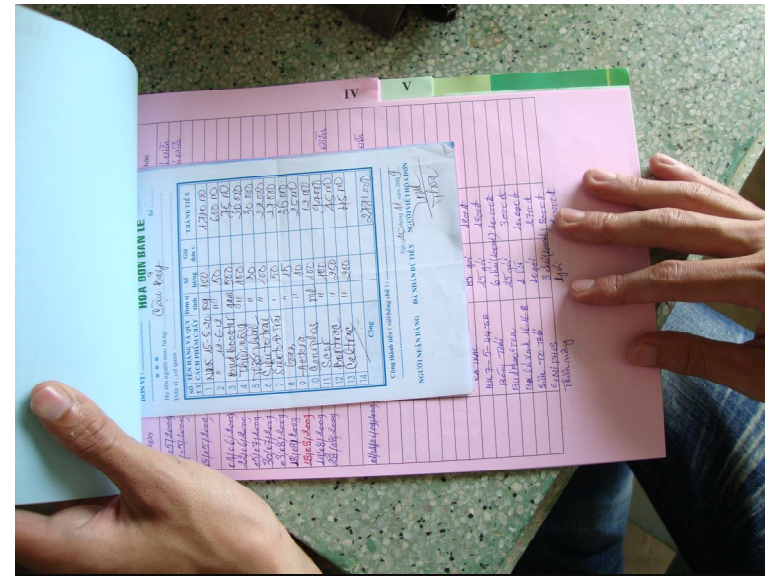
Giấy chứng nhận sức khỏe Giấy chứng nhận tập huấn

3.10. Ghi chép, lưu trữ hồ sơ, truy nguyên nguồn gốc và thu hồi sản phẩm

3.10.1. Tổ chức và cá nhân sản xuất rau muống nước theo tiêu chuẩn VietGAP phải ghi chép và lưu giữ đầy đủ nhật ký sản xuất, nhật ký về bảo vệ thực vật, phân bón, bán sản phẩm, v.v...

Trung tâm Khuyến nông Tp. Hồ Chí Minh

3.10.2. Tổ chức và cá nhân sản xuất theo VietGAP phải tự kiểm tra hoặc thuê kiểm tra viên kiểm tra nội bộ xem việc thực hiện sản xuất, ghi chép và lưu trữ hồ sơ đã đạt yêu cầu chưa. Nếu chưa đạt yêu cầu thì phải có biện pháp khắc phục và phải được lưu trong hồ sơ.



Sổ nhật ký đồng ruộng và hóa đơn chứng từ

3.11. Kiểm tra nội bộ

3.11.1. Tổ chức và cá nhân sản xuất rau, quả phải tiến hành kiểm tra nội bộ ít nhất mỗi năm một lần.

3.11.2. Việc kiểm tra phải được thực hiện theo bảng kiểm tra đánh giá; sau khi kiểm tra xong, tổ chức, cá nhân sản xuất hoặc kiểm tra viên có nhiệm vụ ký vào bảng kiểm tra đánh giá. Bảng tự kiểm tra đánh giá, bảng kiểm tra (đột xuất và định kỳ) của cơ quan nhà nước có thẩm quyền phải được lưu trong hồ sơ.

3.11.3. Tổ chức và cá nhân sản xuất theo VietGAP phải tổng kết và báo cáo kết quả kiểm tra cho cơ quan quản lý chất lượng khi có yêu cầu.

3.12. Khiếu nại và giải quyết khiếu nại

3.12.1. Tổ chức và cá nhân sản xuất theo VietGAP phải có sẵn mẫu đơn khiếu nại khi khách hàng có yêu cầu.

3.12.2. Trong trường hợp có khiếu nại, tổ chức và cá nhân sản xuất theo VietGAP phải có trách nhiệm giải quyết theo quy định của pháp luật, đồng thời lưu đơn khiếu nại và kết quả giải quyết vào hồ sơ.

Phụ lục 1:

Mức giới hạn tối đa cho phép của một số kim loại nặng trong đất

(Ban hành kèm theo Quyết định số 99 /2008/QĐ-BNN ngày 15 tháng 10 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

TT	Nguyên tố	Mức giới hạn tối đa cho phép (mg/kg đất khô)	Phương pháp thử *
1	Arsen (As)	12	TCVN 6649:2000 (ISO11466:1995)
2	Cadimi (Cd)	2	TCVN 6496:1999 (ISO11047:1995)
3	Chì (Pb)	70	
4	Đồng (Cu)	50	
5	Kẽm (Zn)	200	

* Có thể sử dụng phương pháp thử khác có độ chính xác tương đương.

Phụ lục 2:

Mức giới hạn tối đa cho phép của một số kim loại nặng trong nước tưới

(Ban hành kèm theo Quyết định số 99 /2008/QĐ-BNN ngày 15 tháng 10 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

TT	Nguyên tố	Mức giới hạn tối đa cho phép (mg/lít)	Phương pháp thử*
1	Thủy ngân (Hg)	0,001	TCVN 5941:1995
2	Cadimi (Cd)	0,01	TCVN 665:2000
3	Arsen (As)	0,1	TCVN 665:2000
4	Chì (Pb)	0,1	TCVN 665:2000

* Có thể sử dụng phương pháp thử khác có độ chính xác tương đương.

Phụ lục 3:

Mức giới hạn tối đa cho phép của một số vi sinh vật và hóa chất gây hại trong sản phẩm rau, quả, chè

(Ban hành kèm theo Quyết định số 99 /2008/QĐ-BNN ngày 15 tháng 10 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

STT	Chỉ tiêu	Mức giới hạn tối đa cho phép	Phương pháp thử*
I	Hàm lượng nitrat NO₃ (quy định cho rau)	mg/kg	TCVN 5247:1990
1	Xà lách	1.500	
2	Rau gia vị	600	
3	Bắp cải, Su hào, Suplơ, Củ cải, Tỏi	500	
4	Hành lá, Bàu bí, Ớt cây, Cà tím	400	

Cẩm nang trồng rau muống nước an toàn

5	Ngô rau	300	
6	Khoai tây, Cà rốt	250	
7	Đậu ăn quả, Măng tây, Ớt ngọt	200	
8	Cà chua, Dưa chuột	150	
9	Dưa bở	90	
10	Hành tây	80	
11	Dưa hấu	60	
II	Vi sinh vật gây hại (quy định cho rau, quả)	CFU/g **	
1	<i>Salmonella</i>	0	TCVN 4829:2005
2	<i>Coliforms</i>	200	TCVN 4883:1993; TCVN 6848:2007
3	<i>Escherichia coli</i>	10	TCVN 6846:2007

Trung tâm Khuyến nông Tp. Hồ Chí Minh

III	Hàm lượng kim loại nặng (quy định cho rau, quả, chè)	mg/kg	
1	Arsen (As)	1,0	TCVN 7601:2007; TCVN 5367:1991
2	Chì (Pb)		TCVN 7602:2007
	- Cải bắp, rau ăn lá	0,3	
	- Quả, rau khác	0,1	
	- Chè	2,0	
3	Thủy Ngân (Hg)	0,05	TCVN 7604:2007
4	Cadimi (Cd)		TCVN 7603:2007
	- Rau ăn lá, rau thơm, nấm	0,1	
	- Rau ăn thân, rau ăn củ, khoai tây	0,2	
	- Rau khác và quả	0,05	
	- Chè	1,0	

IV	Dư lượng thuốc bảo vệ thực vật (quy định cho rau, quả, chè)		
1	Những hóa chất có trong Quyết định 46/2007/QĐ-BYT ngày 19/12/2007 của Bộ Y tế	Theo Quyết định 46/2007/QĐ-BYT ngày 19/12/2007 của Bộ Y tế	Theo TCVN hoặc ISO, CODEX tương ứng
2	Những hóa chất không có trong Quyết định 46/2007/QĐ-BYT ngày 19/12/2007 của Bộ Y tế	Theo CODEX hoặc ASEAN	

Ghi chú: Căn cứ thực tế tình hình sử dụng thuốc BVTV tại cơ sở sản xuất để xác định những hóa chất có nguy cơ gây ô nhiễm cao cần phân tích.

* Có thể sử dụng phương pháp thử khác có độ chính xác tương đương.

** Tính trên 25 g đối với *Salmonella*.

Phụ lục 4:

Mẫu đơn đăng ký chứng nhận đủ điều kiện sản xuất, sơ chế rau, quả an toàn

(Ban hành kèm theo Quyết định số 99 /2008/QĐ-BNN ngày 15 tháng 10 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

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

....., ngày.....tháng.....năm

ĐƠN ĐĂNG KÝ CHỨNG NHẬN ĐỦ ĐIỀU KIỆN SẢN XUẤT, SƠ CHẾ RAU, QUẢ AN TOÀN

Kính gửi: Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh/TP.....

1. Tên nhà sản xuất:.....

2. Địa chỉ :.....

ĐT.....Fax.....Email.....

3. Quyết định thành lập hoặc giấy phép kinh doanh (nếu có):

4. Đăng ký được cấp giấy chứng nhận

Sau khi nghiên cứu Quy định về quản lý sản xuất, kinh doanh rau, quả, chè an toàn, đặc biệt về điều kiện

sản xuất, sơ chế rau, quả, chè an toàn, liên hệ với điều kiện cụ thể, chúng tôi xin đăng ký được cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện sản xuất, sơ chế rau, quả an toàn:

- Diện tích sản xuất rau, quả an toàn đăng ký:ha (hoặc quy mô sản xuất:.....kg/đơn vị thời gian);

- Chung loại rau, quả an toàn đăng ký:.....(quy mô diện tích hoặc quy mô sản xuất:.....kg/đơn vị thời gian của từng chủng loại);

- Địa điểm: thôn....xã, (phường).....huyện (quận).....

- Bản kê điều kiện sản xuất, sơ chế rau, quả an toàn (kèm theo);

5. Chúng tôi cam kết thực hiện đúng Quy trình thực hành sản xuất nông nghiệp tốt (VietGAP) cho rau, quả an toàn.

Đề nghị Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh/TP.....thẩm định và cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện sản xuất, sơ chế rau, quả an toàn./.

Đại diện của nhà sản xuất
(Ký tên, đóng dấu)

Phụ lục 5:

Mẫu bản kê khai điều kiện sản xuất, sơ chế, chế biến rau, quả, chè an toàn

(Ban hành kèm theo Quyết định số 99 /2008/QĐ-BNN ngày 15 tháng 10 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

....., ngày.....tháng.....năm

BẢN KÊ KHAI

ĐIỀU KIỆN SẢN XUẤT, SƠ CHẾ, CHẾ BIẾN RAU, QUẢ, CHÈ AN TOÀN

1. Tên nhà sản xuất:
2. Địa chỉ :.....ĐT FaxEmail.....
3. Điều kiện sản xuất, sơ chế, chế biến rau, quả, chè an toàn

3.1. Nhân lực:

Danh sách cán bộ kỹ thuật

TT	Họ và tên	Trình độ chuyên môn	Thời gian công tác	Ghi chú

Danh sách hộ gia đình sản xuất, sơ chế, chế biến rau, quả, chè an toàn

TT	Họ tên chủ hộ	DT đất trồng (ha)	Chứng chỉ tập huấn	Ghi chú

3.2. Đất trồng:

- Diện tích sản xuất rau, quả, chè an toàn đăng ký:.....ha (hoặc quy mô sản xuấtkg/đơn vị thời gian);
- Địa điểm: thôn....xã, (phường).....huyện (quận).....
- Bản đồ giải thửa, hoặc sơ đồ khu vực sản xuất;
- Kết quả phân tích đất theo Phụ lục 1 của Quy định này (nếu có);
- Khu vực sản xuất, sơ chế, chế biến cách ly các nguồn gây ô nhiễm m.

3.3. Nguồn nước tưới:

- Nguồn nước tưới cho cây rau, quả, chè (sông, ao hồ, nước ngầm...):.....
- Kết quả phân tích nước tưới theo Phụ lục 2 của Quy định này (nếu có).

3.4. Quy trình sản xuất, sơ chế, chế biến rau, quả, chè an toàn:

- Các loài rau, quả, chè đăng ký sản xuất:
- Các quy trình sản xuất sơ chế rau, quả, chè an toàn theo GAP (VietGAP...) và chế biến chè theo quy trình chế biến an toàn ...

3.5. Điều kiện sơ chế, chế biến rau, quả, chè an toàn:

- Diện tích khu sơ chếm², loại nhà:.....
- Diện tích kho bảo quản :.....m², tình trạng kỹ thuật:.....
- Điều kiện bao gói sản phẩm:.....
- Quy trình sơ chế rau, quả an toàn theo GAP (VietGAP...) và Quy trình chế biến chè an toàn...cho loại rau, quả, chè đăng ký sản xuất

Chúng tôi cam kết các thông tin trong bản kê khai là đúng sự thật.

....., ngày.... tháng năm...

Đại diện của nhà sản xuất

(Ký tên, đóng dấu)

Phụ lục 6:

Mẫu bản công bố sản phẩm rau, quả, chè an toàn
(Ban hành kèm theo Quyết định số 99/2008/QĐ-BNN ngày 15 tháng 10 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

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

BẢN CÔNG BỐ
SẢN PHẨM RAU, QUẢ, CHÈ AN TOÀN

Số:.....

Tên nhà sản xuất:.....

Địa chỉ:

Điện thoại:.....Fax:.....Email:.....

CÔNG BỐ:

Các sản phẩm sau đây (tên loài cây trồng):

Được sản xuất, sơ chế phù hợp với Quy trình thực hành sản xuất nông nghiệp tốt (VietGAP,...) cho....., (được chế biến theo Quy trình chế biến chè an toàn do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành...) và mẫu điển hình đạt các chỉ tiêu vệ sinh an toàn thực phẩm theo quy chuẩn kỹ thuật, hoặc quy định...

Căn cứ công bố: Giấy chứng nhận VietGAP (hoặc giấy chứng nhận phù hợp tiêu chuẩn GAP khác) sốngày ...tháng... năm ... và Giấy chứng nhận chế biến chè an toàn do tổ chức chứng nhận ... (tên, địa chỉ của tổ chức chứng nhận) cấp hoặc Báo cáo tự đánh giá của nhà sản xuất (số, ngày ... tháng ... năm...).

... , ngày ... tháng ... năm 200...

Đại diện nhà sản xuất

(Ký tên, đóng dấu)

trình thực hành sản xuất nông nghiệp tốt (VietGAP, ...); Quy trình chế biến chè an toàn do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành... và sự phù hợp với quy định về các chỉ tiêu vệ sinh an toàn thực phẩm khi phân tích mẫu điển hình.

Nơi gửi:

- Nhà sản xuất;
- Lưu....

....., ngày...tháng...năm 200...

GIÁM ĐỐC

(Ký tên, đóng dấu)

Phụ lục 7:

Mẫu thông báo tiếp nhận

Bản công bố sản phẩm rau, quả, chè an toàn

(Ban hành kèm theo Quyết định số 99 /2008/QĐ-BNN ngày 15 tháng 10 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

ỦY BAN NHÂN TỈNH/TP.... CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: , ngày.....tháng.....năm 200....

THÔNG BÁO TIẾP NHẬN

BẢN CÔNG BỐ SẢN PHẨM RAU, QUẢ, CHÈ AN TOÀN

Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh/TP.....xác nhận đã nhận được Bản công bố sản phẩm rau, quả, chè an toàn của nhà sản xuất:

Địa chỉ:

Điện thoại:.....Fax:.....Email:.....

Cho các sản phẩm sau đây (*tên loài cây trồng*):..

Bản thông báo này chỉ ghi nhận sự cam kết đảm bảo chất lượng của nhà sản xuất, không có giá trị chứng nhận cho từng sản phẩm. Nhà sản xuất công bố phải hoàn toàn chịu trách nhiệm về sự phù hợp với Quy

HỒ SƠ ĐĂNG KÝ CHỨNG NHẬN VIETGAP

- 1/ Giấy đăng ký chứng nhận VietGAP
- 2/ Bản đồ (hoặc sơ đồ) giải thửa và phân bố lô khu vực sản xuất.
- 3/ Bảng đánh giá nội bộ
- 4/ Kết quả kiểm tra nội bộ theo mẫu bảng kiểm tra đánh giá
- 5/ Quy trình sản xuất, sơ chế sản phẩm
- 6/ Các kết quả phân tích
- 7/ Bản kê khai điều kiện sản xuất và sơ chế rau
- 8/ Bản sao giấy chứng nhận đủ điều kiện sản xuất, sơ chế rau an toàn do Sở Nông Nghiệp và PTNT cấp
- 9/ Giấy chứng nhận tập huấn kỹ thuật cho người lao động do tổ chức đơn vị có thẩm quyền cấp

MỘT SỐ DOANH NGHIỆP SẢN XUẤT VÀ KINH DOANH RAU AN TOÀN CÓ HIỆU QUẢ CAO TẠI TP. HỒ CHÍ MINH

1. HTX Nông nghiệp - Dịch vụ Ngã Ba Giồng

Địa chỉ: 63/5A, ấp 3, X. Xuân Thới Thượng, H. Hóc Môn

Điện thoại: (08). 37 180 596

2. HTX Nông nghiệp Thỏ Việt

Địa chỉ: 214 tỉnh lộ 7, ấp Bình Hạ Đông, xã Thái Mỹ, huyện Củ Chi

Điện thoại: 0906678839 (Chị Ngọc)

3. HTX sản xuất Rau an toàn Nhuận Đức

Địa chỉ: Ấp Bàu Trăn, X. Nhuận Đức, H. Củ Chi

Điện thoại: 0909. 272. 326

4. HTX NN – SXTM - DV Phước An

Địa chỉ: Ấp 1, X. Tân Quý Tây, H. Bình Chánh

Điện thoại: (08). 38 806 991 – 0903.679.806

(Ô. Chánh – Chủ nhiệm HTX)

5. Công ty TNHH Hương Cảnh

Địa chỉ: 10/81 ấp 2 – xã Nhị Bình, huyện Hóc Môn, TP.HCM

Điện thoại: (08) 37123739

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1/ Công văn 352/HD-TT-CLT ngày 25/3/2009 của Cục Trồng trọt hướng dẫn thực hiện QĐ số 99/2008/QĐ-BNN ngày 15/10/2008 của Bộ Nông nghiệp và PTNT về sản xuất, kinh doanh rau, quả và chè an toàn.
- 2/ Quyết định 84/2008/QĐ-BNN ngày 28/7/2008 của Bộ NN và PTNT ban hành Quy chế chứng nhận Quy trình thực hành sản xuất nông nghiệp tốt (VietGAP) cho rau, quả và chè an toàn.
- 3/ Quyết định 107/2008/QĐ-TTg ngày 30/7/2008 của Bộ NN và PTNT về một số chính sách hỗ trợ phát triển sản xuất, chế biến, tiêu thụ rau, quả, chè an toàn đến 2015.
- 4/ Quyết định 99/2008/QĐ-BNN ngày 15/10/2008 của Bộ NN và PTNT ban hành Quy định quản lý sản xuất, kinh doanh rau, quả và chè an toàn.
- 5/ Tạ Thu Cúc, 2007. *Kỹ thuật Trồng rau sạch - Trồng rau ăn lá*, Nhà xuất bản Phụ Nữ.
- 6/ Trạm Khuyến nông Hóc Môn, 2009. *Báo cáo mô hình trồng rau muống nước theo qui trình VietGAP*.

- 7/ Trần Văn Hai, 2008. *Những hiểu biết cơ bản về thuốc bảo vệ thực vật*, Trường Đại học Cần Thơ.
- 8/ Trần Thị Ba, Võ Thị Bích Thủy, 2007. *Rau an toàn, kỹ thuật trồng, sâu bệnh hại và biện pháp phòng trị*, Trường Đại học Cần Thơ.
- 9/ Trung tâm Khuyến nông TP.HCM, 2009. *Cẩm nang trồng rau ăn lá an toàn*.

MỤC LỤC

LỜI NÓI ĐẦU.....	5
1. NHỮNG HIỂU BIẾT CHUNG VỀ RAU AN TOÀN.....	7
2. KỸ THUẬT TRỒNG RAU MUỐNG NƯỚC AN TOÀN.....	11
2.1. Thời vụ trồng	11
2.2. Đất trồng	12
2.3. Giống	13
2.4. Khoảng cách trồng	14
2.5. Phân bón	15
2.5.1. Những điều cần lưu ý khi sử dụng phân bón.....	15
2.5.2. Lượng phân bón và cách bón.....	16
2.6. Công tác bảo vệ thực vật	17
2.6.1. Những vấn đề cần quan tâm khi dùng thuốc BVTV	17
2.6.2. Phòng trừ sâu bệnh.....	18
2.7. Chăm sóc và thu hoạch.....	19
2.8. Chăm sóc ruộng rau muống lưu gốc	21
2.9. Tổ chức sản xuất	22

3. SẢN XUẤT RAU MUỐNG NƯỚC THEO TIÊU CHUẨN VIETGAP	23
3.1. Đánh giá và lựa chọn vùng sản xuất	23
3.2. Giống	25
3.3. Quản lý đất và giá thể.....	25
3.4. Phân bón và chất phụ gia.....	25
3.5. Nước tưới.....	26
3.6. Thuốc bảo vệ thực vật	26
3.7. Thu hoạch và xử lý sau thu hoạch	29
3.8. Quản lý và xử lý chất thải.....	31
3.9. Người lao động	32
3.10. Ghi chép, lưu trữ hồ sơ, truy nguyên nguồn gốc	34
3.11. Kiểm tra nội bộ	36
3.12. Khiếu nại và giải quyết khiếu nại.....	36