



**DIY BIODIVERSITY**

**KẾ HOẠCH HÀNH ĐỘNG  
VỀ AN TOÀN SINH HỌC TẠI  
NÔNG TRẠI CHO NGÀNH  
RAU VÀ KHOAI TÂY**



## AN TOÀN SINH HỌC: AN TOÀN SINH HỌC LÀ GÌ VÀ TÔI ĐƯỢC LỢI GÌ TỪ VIỆC NÀY?

An toàn sinh học là một loạt các biện pháp hỗ trợ cho việc bảo vệ khu vực trồng trọt khỏi côn trùng gây hại, cỏ dại, và nhiều loại bệnh cây trồng. Tất cả được gọi chung là “sâu bệnh” – những thứ có ảnh hưởng xấu đến khả năng phát triển của cây trồng.

An toàn sinh học tại nông trại đóng vai trò rất quan trọng trong việc bảo vệ danh tiếng của nền nông nghiệp Australia – một nền nông nghiệp sản xuất ra những sản phẩm chất lượng cao. Nông gia có khả năng duy trì một môi trường trồng trọt sạch sâu bệnh có thể biến danh tiếng này thành sức mạnh cạnh tranh của sản phẩm để thâm nhập thị trường trong nước cũng như quốc tế. Hơn nữa, những giải pháp về an toàn sinh học có thể tác dụng như công cụ an ninh tránh phải bị đóng, cô lập trang trại.

Biển báo an toàn sinh học phù hợp; tầm soát cỏ dại và sâu bệnh; và hệ thống làm sạch máy móc, phương tiện tại trang trại là ba biện pháp đối phó với dịch bệnh được sử dụng rộng rãi.





## BIỂN BÁO AN TOÀN SINH HỌC

Biển báo an toàn sinh học thông báo cho khách đến thăm biết rằng họ đang đi vào khu vực bảo vệ an toàn sinh học và họ cần tuân thủ các quy trình cần thiết.

- Biển báo an toàn sinh học cần hướng dẫn khách đăng ký với chủ hoặc người quản lý trước khi vào trang trại. Biển báo cần được thiết kế với chữ đậm, màu tương phản để đảm bảo hiệu quả cao.
- Lắp đặt và bảo trì hệ thống biển báo ở tất cả các khu vực trong trang trại. Biển báo tốt là biển báo rõ ràng, dễ quan sát, được bảo trì cẩn thận và được treo ở những nơi mà khách đến chắc chắn sẽ nhìn thấy. Do đó, biển báo cần được treo ở các cổng ra vào trang trại.
- Hệ thống biển báo phụ trợ cùng với các biện pháp an toàn sinh học được thiết kế thêm tại trang trại. Ví dụ, biển báo cần chỉ dẫn nơi đậu xe cho khách, nơi họ có thể đăng ký sự hiện diện của mình với chủ trang trại và nhận được những hướng dẫn cần thiết. Biển báo cũng cần chỉ rõ nơi rửa/sát trùng giày ủng, máy móc và phương tiện.

## LƯU Ý

### TRANG TRẠI THỰC HIỆN AN TOÀN SINH HỌC

Vui lòng liên hệ văn phòng trước khi vào.



**Không vào trang trại khi chưa có sự  
đồng ý của chủ trang trại.  
Đi theo đúng tuyến đường quy định.  
Không đi vào khu vực trồng trọt.**

Tải mẫu biển báo an toàn sinh học tại trang web: [ausveg.com.au/biosecurity](https://ausveg.com.au/biosecurity)



## TẦM SOÁT SÂU BỆNH

Theo dõi dịch bệnh đúng cách là việc làm cần thiết góp phần đảm bảo sức khỏe cây trồng và có thể là cách tốt để hạn chế việc dùng biện pháp phong tỏa, cô lập trang trại. Có một số điểm quan trọng cần được cân nhắc khi triển khai việc tầm soát sâu bệnh trong nông trại của quý vị.

### Theo dõi

Thường xuyên theo dõi dịch bệnh để duy trì sức khỏe cây trồng và nhận biết sớm các mối nguy hiểm trước khi chúng lây lan rộng. Cần chú ý những sinh vật gây hại, bệnh và cỏ dại chính ở địa phương, đặc biệt là những sâu bệnh thường thấy trong và xung quanh trang trại của quý vị để có thể nhận diện rủi ro một cách chính xác.

### Nhận diện

Nhận diện chính xác sâu dịch bệnh sẽ giúp định hướng cho việc tiêu diệt chúng bằng cách phun thuốc hoặc dùng các biện pháp khác. Cần chú ý đến sâu bệnh ngoại lai trong quá trình theo dõi: tham khảo kế hoạch an toàn sinh học của ngành để biết danh sách những sâu bệnh ngoại lai cần quan tâm. Sẽ tốt hơn nếu quý vị có thể trao đổi với hàng xóm về những vấn đề đáng lo ngại bởi vì vấn đề thường không chỉ xảy ra tại một nơi duy nhất.

### Ghi chép

Ghi lại những quan sát của mình về sâu bệnh, bao gồm cả việc mình không thể Ngoại lai chặt chẽ. Cần ghi lại ngày tháng của những lần kiểm tra, sâu bệnh được phát hiện, khu vực cây trồng bị ảnh hưởng, mức độ lây nhiễm và giải pháp dự định sẽ áp dụng. Ghi chép lại cả việc mình không có thời gian kiểm tra được. Tầm soát và ghi chép đầy đủ có thể là yếu tố quan trọng để giữ được thị trường của sản phẩm.

### Báo cáo

Thông tin những phát hiện quan trọng cho cơ quan quản lý nông nghiệp tại địa phương mình, theo đường dây nóng về sâu bệnh lạ: 1800 084 881.

## THIỆT BỊ RỬA XE VÀ MÁY MÓC TẠI TRANG TRẠI

Khu vực rửa xe và máy móc là nơi mọi người có thể rửa và khử trùng tất cả phương tiện và máy móc ra vào khu trồng trọt. Đất, rác thường dính vào xe, bề mặt của máy móc và giày ủng của công nhân và khách thăm quan. Điều này tiềm ẩn rủi ro an toàn sinh học bởi vì vi khuẩn, nấm, vi rút, phân tử gây hại, tuyến trùng, sâu và trứng sâu có thể tồn tại trong đất và cây trồng trong một thời gian dài. Thường xuyên sử dụng các phương tiện làm vệ sinh này là rất cần thiết để giảm thiểu nguy cơ lây bệnh vào trang trại của mình cũng như phát tán dịch bệnh ra các nơi khác. Các biện pháp tẩy rửa phù hợp cũng góp phần cải thiện năng suất cây trồng và rất tốt cho việc thâm nhập thị trường. Có 3 bước cho một quy trình làm sạch:

### Làm sạch

Làm sạch tất cả xe và máy móc ra vào trang trại bằng cách sử dụng vòi phun nước áp lực cao hoặc khí nén để loại bỏ đất và rác.\*

### Sát trùng

Xịt thuốc khử trùng (kháng khuẩn, kháng nấm) lên tất cả bề mặt của máy móc phương tiện, nơi cỏ rác có thể bám vào.

### Thu dọn khu vực làm sạch

Trước khi di chuyển máy móc, cần dùng vòi nước áp suất cao để xịt rửa, đảm bảo tất cả rác bẩn được gom vào bể chứa. Khu vực làm sạch nên được lát bằng xi măng.

\*Lắp đặt hệ thống làm sạch giày ủng.





# KẾ HOẠCH VÀ DANH MỤC CẦN THIẾT ĐỂ ÁP DỤNG GIẢI PHÁP AN TOÀN SINH HỌC TẠI NÔNG TRẠI

Được thiết kế như một phần của chương trình an toàn sinh học cho ngành Rau và Khoai tây, đây là tài liệu hướng dẫn để giảm thiểu các rủi ro lây lan bệnh dịch.

CÁCH THỨC LÂY LAN	BIỆN PHÁP ĐỂ GIẢM LÂY LAN
<p><b>XE VÀ CÁC THIẾT BỊ</b></p> <p>Bề mặt xe và các thiết bị thường bị dính đất và cỏ rác. Cụ thể hơn, các sản phẩm sinh học có thể bị dính vào khe hút gió, rãnh gai vỏ xe, mâm bánh xe. Đây là một mối nguy hiểm vì bệnh dịch gây hại như vi khuẩn, nấm, vi rút, phân tử gây hại, tuyến trùng, sâu (và trứng sâu) có thể tồn tại trong đất và cây trồng trong một thời gian dài. Một số vi rút có thể tồn tại trên bề mặt máy móc kể cả khi không có môi trường sống phù hợp.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lắp đặt thiết bị rửa xe và máy móc tại một khu vực riêng biệt của trang trại, cách xa khu trồng trọt.</li> <li>Đảm bảo đường thoát nước cho khu cọ rửa chảy vào bể chứa cách xa khu vực trồng trọt.</li> <li>Giữ thiết bị và xe nội bộ ở trong trang trại của mình.</li> <li>Làm sạch và sát trùng xe và máy móc trước khi chuyển sang khu vực trồng trọt khác.</li> <li>Chỉ cho phép xe của khách được đậu ở khu vực nhất định.</li> <li>Đảm bảo xe cộ chỉ lưu thông trên những tuyến đường nhất định trong trang trại, giữa các khu trồng trọt.</li> <li>Chỉ dẫn phương tiện lưu thông và cho khách tham quan biết nơi ra vào cũng như người cần liên lạc để hỏi thông tin.</li> </ul>
<p><b>HỘP ĐÓNG GÓI, THÙNG CHỨA VÀ TẮM KÊ ĐÁY (BA-LỆT)</b></p> <p>Hộp và giá để hàng là phần quan trọng của quy trình vận chuyển hàng hóa và thường được tái sử dụng. Hộp, thùng và giá đựng sản phẩm thường được chuyển qua lại giữa các bang và các nông trại. Vì vậy, nhận biết và tính toán đến các rủi ro trong việc vận chuyển hàng hóa là việc rất quan trọng trong quản lý an toàn sinh học.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Không tái sử dụng hộp giấy để đóng gói sản phẩm.</li> <li>Giữ hộp giấy chưa sử dụng, thùng đựng sản phẩm ở nơi nền cứng, sạch sẽ và có mái che.</li> <li>Sát khuẩn thùng nhựa trước khi tái sử dụng để vận chuyển hàng hóa.</li> <li>Làm sạch bụi đất, rác trên giá để hàng trước khi sử dụng.</li> <li>Giữ giá để hàng bán ở xa khu vực trồng trọt.</li> </ul>
<p><b>CÔNG NHÂN VÀ KHÁCH THĂM QUAN</b></p> <p>Nhà thầu, khách du lịch, phóng viên, nhà cung cấp dịch vụ, người nhà, và các nhóm đi thực tế của các trường học có thể tới thăm quan trang trại. Đối với nhiều người, thăm quan trang trại là một trải nghiệm quý báu, tuy nhiên, những người chủ trang trại có thể bị ảnh hưởng lớn từ những chuyến thăm quan như vậy. Rất nhiều thực thể sống như côn trùng, ký sinh trùng, hạt cỏ dại, hay vi rút có thể bám trên quần áo, tay, giày dép, phương tiện đi lại, và chúng có thể gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến thu nhập của nông gia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kiểm tra xem các sinh vật sống có bám trên quần áo, giày dép và dụng cụ lao động của người đến trang trại hay không. Nếu cần thiết thì phải làm sạch trước khi vào trang trại.</li> <li>Cần đảm bảo khu vực làm sạch, bao gồm cả bể rửa chân luôn sẵn sàng, dễ dàng tiếp cận cho cả công nhân và khách tới thăm.</li> <li>Hướng dẫn nhân viên về vấn đề an toàn sinh học trong trang trại.</li> <li>Chắc chắn rằng khách tham quan biết được những yêu cầu về an toàn sinh học trước khi đi quanh trang trại.</li> <li>Cần đảm bảo tất cả khách thăm quan đều thông qua người quản lý, đăng ký và thông báo nếu họ đã từng đi vào các khu vực nông nghiệp khác trước khi vào nông trại.</li> <li>Dùng biển báo để chỉ dẫn giao thông cho khách biết nơi ra vào trang trại.</li> <li>Đảm bảo rằng sẽ có một khu vực để xe riêng cho khách tới thăm để hạn chế tối đa tiếp xúc với khu vực trồng trọt và các máy móc thiết bị.</li> <li>Duy trì đối thoại thường xuyên với bà con láng giềng về vấn đề an toàn sinh học.</li> </ul>

CÁCH THỨC LÂY LAN	BIỆN PHÁP ĐỂ GIẢM LÂY LAN
<p><b>RÁC THẢI VÀ CỎ DẠI</b></p> <p>Rác thải có nguồn gốc từ cây trồng và cỏ dại là cái nôi nuôi dưỡng bệnh cây trồng. Bệnh trên cây dưa leo (green mottle mosaic virus) và khoai tây (spindle tuber viroid) là ví dụ điển hình cho thấy khả năng “ẩn mình” của mầm bệnh trong rác thải cây trồng và cỏ dại khi vắng bóng ký chủ là cây dưa leo và cây khoai tây.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Giữ rác thải ở xa khu trồng trọt và tránh xa nguồn nước.</li> <li>Loại bỏ rác ngay khi có thể bằng cách chôn, đốt hoặc ủ.</li> <li>Duy trì một vành đai hoàn toàn không có rác quanh khu trồng trọt.</li> <li>Khống chế lượng cỏ dại để tránh mầm bệnh, côn trùng trú ngụ, sinh sôi và lan truyền.</li> </ul>
<p><b>VẬT TƯ NÔNG NGHIỆP</b></p> <p>Phân bón, mùn, nilon giữ ẩm, cây giống, hạt giống, mầm khoai tây hay những vật tư khác có thể nuôi dưỡng sâu bệnh hại cây trồng. Một số loại virut và vi khuẩn có khả năng sống rất tốt trong hạt giống. Thông thường, đây là lý do các loại sâu bệnh có thể lây truyền rất xa, từ nước này sang nước khác.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mua hạt giống từ những nhà cung cấp có uy tín tốt.</li> <li>Xử lý hạt giống nếu cần thiết.</li> <li>Tuân thủ quy trình kiểm tra hạt giống nhập khẩu đã được quy định trong “BICON” - Australian Biosecurity Import Conditions Database.</li> <li>Bố trí kiểm tra hạt giống nếu cần thiết.</li> <li>Giữ, ghi chép lại kết quả kiểm tra.</li> </ul>
<p><b>GIÓ</b></p> <p>Kiểm tra cây trồng định kỳ là một phần quan trọng trong việc duy trì sức khỏe cây trồng, đây là cơ hội tốt cho quý vị để phát hiện sâu bệnh mới trước khi chúng phát triển mạnh. Sâu vẽ bùa, rầy mềm xà lách và rầy khoai tây, cà chua là các ví dụ về sâu bệnh lây lan theo gió vào Australia hoặc tới các khu vực mới.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tầm soát định kỳ sâu bệnh trong khu vực trồng trọt và cả cây cỏ xung quanh.</li> <li>Hướng dẫn công nhân cảnh giác với các loại sâu bệnh, cả những loại phổ thông lẫn hiếm gặp.</li> <li>Việc cung cấp tờ rơi, tờ thông tin hướng dẫn trong trang trại sẽ giúp nhân viên nhận dạng được triệu chứng của sâu bệnh.</li> <li>Sử dụng bẫy để tầm soát côn trùng.</li> <li>Ghi lại ngày tháng của những lần kiểm tra, những loại sâu bệnh, khu vực bị ảnh hưởng, mức độ lây lan và biện pháp dự định để đối phó.</li> <li>Nhằm hỗ trợ việc thâm nhập thị trường, những theo dõi này cần ghi lại cả việc cây trồng không được kiểm tra định kỳ cho những sâu bệnh để lây lan (ví dụ ruồi đục trái Queensland).</li> </ul>



## KẾ HOẠCH HÀNH ĐỘNG VỀ AN TOÀN SINH HỌC ĐỂ QUẢN LÝ SÂU BỆNH TRÊN CÂY RAU VÀ KHOAI TÂY

Kế hoạch hành động này là một quy trình hướng dẫn để cho quý vị có thể ngăn chặn các con đường lây lan được chỉ ra trong cuốn sổ tay này. Nó được thiết kế để quý vị có thể điền kế hoạch hành động của riêng quý vị vào ô trống. Kế hoạch hành động (Action Plan) nên được hoàn thiện trước Bảng kiểm tra an toàn sinh học (Farm Biosecurity Checklist) để cho thấy rõ những biện pháp đó đang được áp dụng. Hãy phân loại mức độ ưu tiên an toàn sinh học cho từng khu vực trồng trọt trong trang trại. Cập nhật kế hoạch hành động mỗi khi đạt được mục tiêu và lồng ghép những biện pháp an toàn sinh học vào trong kế hoạch quản lý chung của cả trang trại.

ĐÂY LÀ NHỮNG MỐI NGUY HIỂM?	DỰ ĐOÁN MỨC ĐỘ NGUY HIỂM* 0 = không nguy hiểm, 10 = nguy hiểm cao	BIỆN PHÁP HIỆN ĐƯỢC ÁP DỤNG	BIỆN PHÁP BỔ SUNG
<b>SỰ DI CHUYỂN CỦA PHƯƠNG TIỆN</b> Sẽ không thể kiểm soát được phương tiện ra vào nếu trang trại có nhiều cổng ra vào và điều này khiến việc hạn chế khách thăm quan đi vào khu vực trồng trọt trở nên khó khăn. Mối nguy hiểm tăng lên khi xe cộ đã được sử dụng để đi lại tại các vùng nông nghiệp khác.			
<b>VỆ SINH XE VÀ THIẾT BỊ</b> Nhiều bộ phận của máy móc, phương tiện có thể là nơi trú ngụ và sinh sôi của mầm sâu bệnh, chẳng hạn rãnh vỏ (lốp xe), tản nhiệt.			
<b>CÔNG NHÂN VÀ KHÁCH THĂM QUAN</b> Công nhân và khách thăm quan có thể mang sâu bệnh từ khu vực trồng trọt này sang khu vực khác. Những công nhân không được đào tạo tốt về an toàn sinh học có thể làm lây lan sâu bệnh và giảm hiệu quả của các biện pháp đang được dùng. Sẽ rất khó để điều tra nguồn gốc dịch bệnh nếu không kiểm soát được ai đã ra vào trang trại.			
<b>RÁC THẢI</b> Rác thải nông nghiệp có thể là nơi trú ngụ, sinh sôi của sâu bệnh hại cây trồng.			

<b>VẬT TƯ TRỒNG TRỌT VÀ BAO BÌ</b> Hạt giống, cây giống, bao bì, đất, mùn và phân bón có thể là nguồn chứa sâu bệnh.			
<b>THEO DÕI SÂU BỆNH</b> Không theo dõi sâu bệnh kỹ càng có thể khiến những dấu hiệu nhiễm bệnh bị bỏ qua, khiến sâu bệnh phát triển không có kiểm soát. Trong thời gian này, sâu bệnh có thể bùng phát và lây lan sang các trang trại khác.			
<b>NGUYÊN TẮC TRONG KHU VỰC TRỒNG TRỌT</b> Sự đi lại không cần thiết của người, phương tiện và máy móc trong khu vực trồng trọt có thể làm tăng nguy cơ lây lan sâu bệnh. Những trang trại xung quanh có thể là nơi trú ẩn của sâu bệnh. Cỏ dại có thể là nơi trú ngụ tốt cho sâu bệnh. Thú hoang có thể làm lây lan sâu bệnh.			
<b>KẾ HOẠCH AN TOÀN SINH HỌC</b> Không áp dụng hoặc tăng cường các giải pháp về an toàn sinh học có thể làm tăng nguy cơ lây nhiễm sâu bệnh, khiến cho chi phí lâu dài để khống chế sâu bệnh tăng lên và có thể gây ảnh hưởng không tốt tới việc thâm nhập thị trường.			
<b>NHỮNG MỐI NGUY HẠI KHÁC</b>			
<b>NHỮNG MỐI NGUY HẠI KHÁC</b>			

Mức độ nguy hiểm là ước đoán mang tính định lượng nhằm chỉ ra những khu vực ưu tiên về an toàn sinh học. Xin lưu ý rằng mỗi nông trại có thể đối mặt với các mức rủi ro lớn nhỏ thuộc về nhiều khía cạnh an toàn sinh học khác nhau. Bởi vậy các kế hoạch an toàn sinh học cần được chuẩn bị dựa trên từng trường hợp riêng để đạt mức hiệu quả cao nhất. Chỉ định mức độ nguy hiểm cần dựa trên sự hiểu biết thực tế về hoạt động của nông trại, hệ thống quản lý cũng như ý kiến chuyên gia.



# DANH MỤC AN TOÀN SINH HỌC NÔNG TRẠI

Danh mục này là nguồn thông tin để nông gia có thể áp dụng những biện pháp tốt nhất để giảm nguy cơ lây lan dịch bệnh. Danh mục này nên được sử dụng cùng với “Kế hoạch hành động an toàn sinh học” (Biosecurity Action Plan).

BIỆN PHÁP AN TOÀN SINH HỌC	ĐANG ÁP DỤNG	ĐANG ĐƯỢC TRIỂN KHAI	KHÔNG ÁP DỤNG	KHÔNG PHÙ HỢP
<b>VỆ SINH XE CỘ</b>				
Thiết bị làm sạch được sử dụng cho máy móc, thiết bị và phương tiện đi lại				
Chất thải từ khu vực làm sạch được gom lại trong thùng chứa để tiêu hủy hoặc xả vào bể chứa đặc biệt (giống như nơi chứa chất thải thuốc trừ sâu)				
Khu vực làm sạch được bố trí gần cổng ra vào và xa khu vực trồng trọt				
Nơi làm sạch xe cộ cần được lát nền cứng				
Vòi nước áp lực cao và khí nén được dùng để loại bỏ cây, đất bám trên máy móc, thiết bị và phương tiện cơ giới				
Nơi làm sạch và cả khu vực xung quan cần được kiểm tra thường xuyên để phát hiện nguồn gây ô nhiễm (ví dụ như các sản phẩm sinh học)				
Ghi chép lại các lần kiểm tra nơi vệ sinh xe cộ				
Máy móc được kiểm tra và sát khuẩn trước khi vào khu vực trồng trọt				
<b>SỰ DI CHUYỂN CỦA PHƯƠNG TIỆN</b>				
Xe của khách thăm quan cần phải được bố trí đậu ở nơi quy định				
Chỉ dùng xe nội bộ để vận chuyển thiết bị và khách thăm quan trong trang trại				
Cần hạn chế tối đa việc di chuyển của xe cộ trong khu vực trồng trọt				
Quy định lối đi rõ ràng cho xe cộ đi lại trong khu vực trồng trọt				
Máy móc và xe cộ cần được làm sạch trước khi ra khỏi trang trại				
<b>CÔNG NHÂN VÀ KHÁCH THĂM QUAN</b>				
Bề rửa giày ủng và bàn chải được bố trí thuận tiện cho công nhân và khách thăm quan				
Kiểm tra xem đất và các sản phẩm hữu cơ có bám trên quần áo, giày ủng và dụng cụ lao động của mọi người hay không trước khi vào trang trại				
Nhân viên được đào tạo về an toàn sinh học và công tác vệ sinh nông trại				
Khách tham quan được hướng dẫn về những quy định an toàn sinh học trước khi tham quan trang trại				
Khách tham quan đăng ký vào sổ theo dõi để kiểm soát việc đi lại trong trang trại.				
Cung cấp đầy đủ vật tư vệ sinh cho khách tham quan và công nhân (sát trùng cho tay, găng tay, ủng, áo choàng)				
Mỗi khi vào trang trại, nhà thầu cần tuân thủ theo các quy định, hướng dẫn về an toàn sinh học				

<b>KHU VỰC TRỒNG TRỌT VÀ VIỆC KIỂM SOÁT RA VÀO</b>				
Biển báo được đặt ở lối ra vào, cho biết số điện thoại của chủ trang trại hoặc người quản lý và yêu cầu khách gọi điện trước khi vào				
Trang trại được phân lô và cấm hoặc hạn chế người, máy móc, thiết bị di chuyển giữa các lô				
Quy trình sát khuẩn được áp dụng khi người, máy móc, thiết bị di chuyển thường xuyên giữa các lô				
Thường xuyên trao đổi với láng giềng và các cơ quan chính phủ về vấn đề hạn chế lây lan dịch bệnh				
Hàng rào quanh trang trại được kiểm tra và sửa chữa thường xuyên				
Lượng cỏ dại được khống chế cùng với những biện pháp hạn chế môi trường ủ bệnh và lây lan sâu bệnh				
Rác thải cây trồng được tiêu hủy ở khu vực xa nơi trồng trọt				
<b>NGUỒN CUNG CẤP CÂY TRỒNG VÀ VẬT TƯ SẢN XUẤT</b>				
Duy trì việc ghi chép vật tư đầu vào				
Vật tư đầu vào cho tất cả các loại cây trồng được lấy từ những nhà cung cấp có uy tín				
Hạt giống nhập khẩu đã được kiểm tra theo tiêu chuẩn “BICON” (nếu cần thiết)				
Ghi chép và lưu giữ thông tin về các đợt kiểm tra hạt giống hoặc cây giống				
Cây giống mới được theo dõi cách li khỏi khu vực trồng trọt trong một thời gian trước khi mang đi trồng				
<b>THEO DÕI SÂU BỆNH</b>				
Thường xuyên kiểm tra dấu hiệu sâu bệnh cho cây trồng				
Thường xuyên kiểm tra dấu hiệu sâu bệnh cho cây cỏ xung quanh				
Công nhân được đào tạo để nhận dạng các dấu hiệu sâu bệnh				
Công nhân biết cách thức và nơi để báo cáo các dấu hiệu của sâu bệnh				
Ghi chép lại hoạt động và kết quả theo dõi sâu bệnh, bao gồm cả việc không thể theo dõi được đều đặn				
Bản ghi chép được cất giữ cẩn thận, có tổ chức				
Kế hoạch quản lý trang trại được duy trì để đối phó với sâu bệnh với số lượng lớn				
Bẫy được sử dụng để khống chế lượng côn trùng				
<b>BAO BÌ VÀ GIÁ ĐỂ HÀNG</b>				
Chỉ dùng hộp giấy mới, không tái sử dụng				
Hộp và thùng chứa sử dụng được giữ ở nơi nền cứng, sạch sẽ và có mái che				
Giá để hàng cần được dọn sạch để không dính đất cát và rác hữu cơ				
Giá để hàng cần được vệ sinh ở khu vực làm sạch				



### CÁCH DÙNG HÓA CHẤT ĐỂ SÁT TRÙNG BỀ MẶT VÀ CÁC THIẾT BỊ

THÀNH PHẦN HOẠT TÍNH*	HIỆU QUẢ ĐỐI VỚI	HƯỚNG DẪN CÁCH CHUẨN BỊ **
Clo Ví dụ chất khử trùng Javel (NaClO)	Vi khuẩn, vi rút và nấm	Javel – 10 ml (1%) Nước sạch – 1 lít Thời gian tiếp xúc – 10 phút
Pentapotassium bis (peroxymonosulphate) 40-50%, Sodium C10-13-alkylbenzenesulfonate 10-12% Malic Acid 7-10% Sulphamidic acid 4-6% e.g. Virkon S	Vi khuẩn, vi rút và nấm	Virkon – 10 g Nước – 1 lít Thời gian tiếp xúc – 10 phút
Benzalkonium chloride 54g/L, Polyhexamethylene Biguanide Hydrochloride 4g/L Ví dụ. F10SC	Vi khuẩn, vi rút và nấm	F10SC – 4 ml Nước – 1 lít Thời gian tiếp xúc – 10 phút

\* Sử dụng cẩn thận chiếu theo thông tin hướng dẫn an toàn hóa chất

\*\* Khi khử trùng thiết bị hay bề mặt máy móc, nhớ để thuốc rửa tiếp xúc 10 phút để chắc chắn được khử trùng đúng cách. Khi khử trùng giày với bồn rửa chân, lưu ý ngâm toàn bộ đế giày từ 5-10 giây.






Bộ an toàn sinh học và bồn rửa giày xách tay

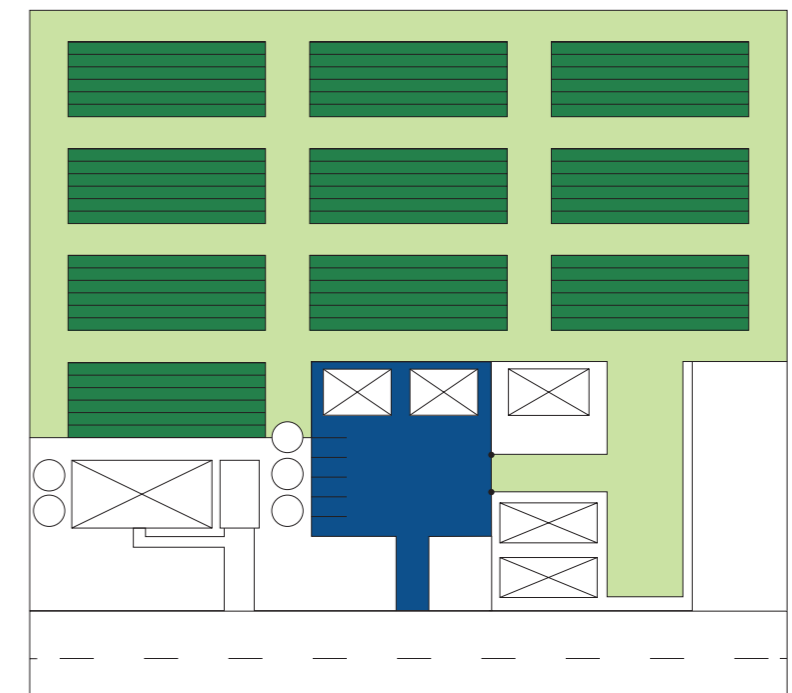
### PHÂN LÔ: KHÔNG MẠNG CHẤT BẮN CỦA TRANG TRẠI QUÝ VỊ RA NGOÀI

Khoanh vùng trang trại là biện pháp hiệu quả và không tốn kém để giảm thiểu rủi ro phát tán sâu bệnh. Hơn nữa, khi các biện pháp ngăn cấm được áp dụng, quý vị vẫn có thể canh tác bình thường trên phần trang trại sạch bệnh của mình, chỉ những lô nhiễm bệnh bị đóng cửa. Áp dụng biện pháp phân lô có thể dẫn đến những lợi ích lớn cho nông gia và giảm thiểu tác động xấu của những biện pháp ngăn cấm.

Phân lô tức là chia trang trại thành những khu vực riêng như: khu vực cách li, vùng đệm, và khu trồng trọt. Khu vực cách li nhằm hạn chế phương tiện của khách và nhân viên ở một khu nhất định gần cổng ra vào. Vùng đệm bao gồm đường cho những phương tiện thiết yếu di chuyển tới những khu vực khác nhau trong trang trại. Cuối cùng, vùng trồng trọt là nơi xe của nông trại, máy móc, thiết bị được sử dụng. Các lô cần được đánh dấu bằng hàng rào, biển chỉ dẫn khu vực sát trùng giày ủng, nơi vệ sinh phương tiện, hệ thống thoát nước, lối đi và lối ra vào. Việc di chuyển giữa các lô cần được hạn chế tối đa.

### CHÚ THÍCH

-  Khu vực cách ly
-  Vùng đệm
-  Khu trồng trọt







## MỘT SỐ SÂU BỆNH CẦN QUAN TÂM

### SỌC VẪN NÂU

Tên khoa học: Candidatus  
Liberibacter Solanaceum

Ký chủ: Các cây họ cà

#### Triệu chứng

Cây chậm lớn, úa lá, mầm cây bị còi cọc, lá khô úa, củ thường nhỏ và méo mó, các sọc vằn nâu xuất hiện trong thân củ.



### BỆNH MỐC SƯƠNG TRÊN CÂY CÀ CHUA VÀ KHOAI TÂY

Tên khoa học: Bactericera Cockerelli

Ký chủ: Đối tượng bị hại rộng, hay gặp trên cây họ cà

#### Triệu chứng

Cây héo rũ nghiêm trọng, mép lá bị vàng và quăn dãn, cây dần hình thành lớp mốc trắng bẩn, hơi ướt dính, cây bị còi và chết.



### TUYẾN TRÙNG BÀO NANG

Tên khoa học: Globodera Pallida

Ký chủ: Rễ cây họ cà

#### Triệu chứng

Cây bị bệnh héo và chậm phát triển, lá có thể bị vàng úa, khi nở bông hoặc sau đó trên rễ xuất hiện các nang tròn màu trắng, vàng hay nâu.



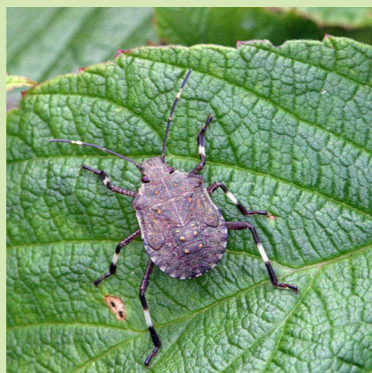
### BỌ XÍT NÂU

Tên khoa học: Halyomopa Halys

Ký chủ: Đối tượng bị hại rộng

#### Triệu chứng

Đốm nâu úa (hoại tử) xuất hiện trên lá và trái cây.



### RUỒI ĐỤC LÁ

Tên khoa học: Liriomyza Trifolii

Ký chủ: Đối tượng bị hại rộng

#### Triệu chứng

Mặt trên lá bị hoại, các luống đục và đốm màu trắng hay xanh trắng là dấu hiệu nhận biết cây bị ruồi đục lá xâm hại. Cây trồng cũng có thể bị nhiễm nấm bởi một khi đã bị sâu bệnh, cây sẽ dễ bị bệnh khác hơn. Ruồi đục lá và sâu vẽ bùa trông khá giống nhau khi đã trưởng thành.



### RUỒI ĐỤC LÒN (SÂU VẼ BÙA)

Tên khoa học: Liriomyza Sativae

Ký chủ: Đối tượng bị hại rộng

#### Triệu chứng

Mặt lá bị hoại với các lỗ màu nâu, ấu trùng ăn lá sẽ đục rãnh trên mặt lá, cây mất sức sống và thường chết.



### RUỒI ĐỤC TRÁI

Tên khoa học: Bactrocera Cucurbitae

Ký chủ: Các cây họ bầu bí

#### Triệu chứng

Các mảng màu lạ xuất hiện trên da, trái cây rụng khi còn xanh rồi thối rữa, ấu trùng ruồi sống trong hoa và thân cây.



### RUỒI CÀ RỐT

Tên khoa học: Psila Rosae

Ký chủ: Các cây họ cà rốt

#### Triệu chứng

Rễ củ của cây bị hại khiến mùa màng bị ảnh hưởng, trên rễ củ xuất hiện các rãnh màu nâu bất thường, lá cây chuyển màu hơi đỏ và cây có thể chết.



## HÌNH ẢNH THAM KHẢO

(Theo thứ tự xuất hiện)

[www.gd.eppo.int/taxon/LIBEPS/photos](http://www.gd.eppo.int/taxon/LIBEPS/photos)

Pest and Diseases Image Library, Bugwood.org

[www.forestryimages.org/browsesubthumb.cfmsub=4904](http://www.forestryimages.org/browsesubthumb.cfmsub=4904)

Gary Bernon, USDA APHIS, Bugwood.org

Central Science Laboratory, Harpenden , British Crown, Bugwood.org

Northern Australian Quarantine Strategy (NAQS)

Whitney Cranshaw, Colorado State University, Bugwood.org

Scott Bauer, USDA Agricultural Research Service, Bugwood.org

Ken GrayInsect Image Collection

## LIÊN HỆ

Để biết thêm chi tiết, vui lòng liên hệ AUSVEG số điện thoại  
03 9882 0277 hoặc email [info@ausveg.com.au](mailto:info@ausveg.com.au).

Mặc dù chúng tôi đã cố gắng hết sức để cung cấp thông tin chính xác nhất, AUSVEG không đảm bảo, và không chịu trách nhiệm về mặt pháp lý cho bất cứ điều gì liên quan tới độ chính xác, tin cậy, tính cập nhật và hoàn thiện của thông tin trong tài liệu này. AUSVEG khuyến quý vị nên thận trọng với việc dùng tài liệu này và nên đánh giá kỹ lưỡng tính chính xác, tính cập nhật, tính hoàn thiện và sự phù hợp của thông tin trong tài liệu này đến công việc của quý vị. Đây không phải là tài liệu thay thế cho những lời khuyên của các chuyên gia và người dùng cần tham khảo những khuyến cáo của các chuyên gia cho từng trường hợp cụ thể.

