

PHỤ LỤC CHƯƠNG 4:

Canh tác

Tài liệu SA-S-SD-22

Phiên bản 1

Tiếng Anh

Ràng buộc từ ngày 1 tháng 7 năm 2022

Được ban hành vào ngày 1 tháng 7 năm 2022

Tài liệu này bao gồm:

[S07 Quản lý thuốc bảo vệ thực vật](#)



**RAINFOREST
ALLIANCE**



Rainforest Alliance đang tạo ra một thế giới bền vững hơn bằng cách sử dụng các nguồn lực xã hội và thị trường để bảo vệ thiên nhiên, cải thiện cuộc sống cho những người nông dân và các cộng đồng lâm nghiệp.

Tên tài liệu	Ngày xuất bản lần đầu	Ngày hết hạn
Phụ lục Chương 4: Canh tác	Ngày 1 tháng 7 năm 2022	Cho đến khi có thông báo thêm
Tài liệu liên quan		
SA-S-SD-1 Tiêu chuẩn Nông nghiệp Bền vững 2020 của Rainforest Alliance, Yêu cầu đối với trang trại SA-P-SD-9 Chính Sách sử dụng Đặc biệt thuốc bảo vệ thực vật độc tính cao của Tổ chức Lương thực và Nông nghiệp của Liên hợp Quốc (FAO)/Tổ chức Y tế Thế giới (WHO)		
Thay thế		Áp dụng cho
SA-S-SD-8-V1.3 Phụ lục S07: Quản lý Thuốc Bảo vệ Thực vật, được ban hành vào ngày 17 tháng 12 năm 2021		Đơn vị Sở hữu Chứng nhận Trang trại

Các phụ lục mang tính ràng buộc và phải tuân thủ để được chứng nhận.

Thông tin bổ sung

Để biết thêm thông tin về Rainforest Alliance, hãy truy cập www.rainforest-alliance.org, liên hệ info@ra.org hoặc liên hệ với Văn phòng của Rainforest Alliance tại Amsterdam theo địa chỉ De Ruijterkade 6, 1013AA Amsterdam, Hà Lan.

Tuyên bố Từ chối Trách nhiệm về Bản dịch

Vui lòng tham khảo văn bản chính thức bằng tiếng Anh để hiểu rõ hơn nếu bạn có bất kỳ thắc mắc nào liên quan đến ý nghĩa chính xác của thông tin trong bản dịch. Mọi sai lệch hoặc khác biệt về mặt ý nghĩa trong bản dịch này đều không có giá trị ràng buộc và không có giá trị đối với mục đích thanh tra đánh giá hoặc cấp chứng nhận.

Nghiêm cấm mọi hình thức sử dụng nội dung này, bao gồm việc sao chép, sửa đổi, phân phát hoặc tái bản khi chưa được Rainforest Alliance đồng ý trước bằng văn bản.



TỔNG QUAN VỀ NHỮNG THAY ĐỔI CHÍNH

Tài liệu được thay thế đã được giản lược để thân thiện hơn với người dùng.

Có một thay đổi trong nội dung:

Mục	Chủ đề	Thay đổi
2.	Quy trình Sử dụng Đặc biệt	Bổ sung: Các yêu cầu khẩn cấp, tạm thời được quản lý theo Chính sách Sử dụng Đặc biệt. Để gửi yêu cầu khẩn cấp, hãy làm theo quy trình Sử dụng Đặc biệt và nêu rõ: thông tin chi tiết về nhu cầu, bối cảnh và khoảng thời gian cần loại chất đó. Nêu rõ trong tiêu đề email: Yêu cầu KHẨN CẤP.

MỤC LỤC

S07 Quản lý thuốc bảo vệ thực vật	4
1. Các yêu cầu Tiêu chuẩn có Liên quan	4
1.1. Phạm vi Áp dụng của Phụ lục này	4
1.2. Danh mục Thuốc Bảo vệ Thực vật trong bối cảnh IPM	4
2. Quy trình Sử dụng Đặc biệt.....	5
3. Danh mục thuốc bảo vệ thực vật bị cấm.....	6
4. Chất lỗi thời	14
5. Danh sách thuốc bảo vệ thực vật giảm thiểu rủi ro	15
6. Các biện pháp giảm thiểu rủi ro cần thiết khi sử dụng Thuốc Bảo vệ Thực vật Giảm thiểu Rủi ro 21	
7. Yêu cầu đối với việc phun thuốc trên không	22
7.1. Phun thuốc Trên không bằng các phương tiện bay được điều khiển.....	22
7.2. Phun thuốc trên không bằng thiết bị bay không người lái.....	24



S07 QUẢN LÝ THUỐC BẢO VỆ THỰC VẬT

1. CÁC YÊU CẦU TIÊU CHUẨN CÓ LIÊN QUAN

Tiêu chuẩn Rainforest Alliance bao gồm nhiều yêu cầu có liên quan trực tiếp và gián tiếp đến Quản lý Dịch hại Tổng hợp (IPM):

- Yêu cầu về Quản lý Dịch hại Tổng hợp trong chủ đề 4.5
- Yêu cầu về Quản lý Hóa chất Nông nghiệp trong chủ đề 4.6
- Yêu cầu về các hoạt động Trước và Sau Thu hoạch trong chủ đề 4.7
- Yêu cầu 5.6.1 về Sức khỏe và An toàn Lao động.

1.1. Phạm vi Áp dụng của Phụ lục này

Phạm vi áp dụng của phụ lục này bao gồm việc sử dụng thuốc bảo vệ thực vật trong nông nghiệp và sau thu hoạch do nhà sản xuất thực hiện hoặc được thực hiện cho nhà sản xuất. Hiện tại, phạm vi áp dụng không bao gồm việc sử dụng hóa chất của các đơn vị/nhà cung ứng sản phẩm khác sau khi bán từ trang trại.

1.2. Danh mục Thuốc Bảo vệ Thực vật trong bối cảnh IPM

Tài liệu này bao gồm danh sách thuốc bảo vệ thực vật bị Cấm, đã Lỗi thời và Giảm thiểu Rủi ro:

- Nghiêm cấm việc sử dụng Thuốc Bảo vệ Thực vật bị Cấm và đã Lỗi thời đối với các trang trại được chứng nhận vì các loại thuốc này được coi là Thuốc Bảo vệ Thực vật Độc tính Cao (HHP) có nguy cơ lớn đối với sức khỏe con người và môi trường hoặc không còn được sản xuất, đăng ký chính thức hoặc bị cấm ở nhiều nơi.
- Không khuyến khích sử dụng Thuốc Bảo vệ Thực vật trong Danh mục Giảm thiểu Rủi ro và nhà sản xuất nên cố gắng tránh sử dụng các loại thuốc bảo vệ thực vật này vì các loại thuốc này được biết là có nguy cơ đáng kể về sức khỏe con người và môi trường. Những loại chất này chỉ nên được sử dụng trong khuôn khổ chiến lược IPM và chỉ khi các biện pháp giảm thiểu rủi ro liên quan để bảo vệ con người và môi trường được thực hiện đầy đủ.



2. QUY TRÌNH SỬ DỤNG ĐẶC BIỆT

Trong những trường hợp đặc biệt, có thể áp dụng trường hợp ngoại lệ cho việc sử dụng các loại thuốc bảo vệ thực vật có trong Danh sách Cấm. Có thể cho phép các trường hợp ngoại lệ đối với cây trồng/dịch hại và phạm vi địa lý (quốc gia hoặc một khu vực của quốc gia đó) cụ thể. Các trường hợp ngoại lệ được cho phép và điều kiện của mỗi trường hợp ngoại lệ được nêu rõ trong Chính sách Sử dụng Đặc biệt. Các nhà sản xuất không cần xin phê duyệt thêm để áp dụng một trường hợp ngoại lệ đã được nêu trong Chính sách Sử dụng Đặc biệt.

Về nguyên tắc, các trường hợp ngoại lệ đã được cho phép sẽ có hiệu lực trong một năm. Trong trường hợp một năm không thiết thực, Rainforest Alliance có thể chọn một khung thời gian khác. Trong trường hợp không thể loại bỏ dần thuốc bảo vệ thực vật đã được cho phép ngoại lệ trong khung thời gian đã thiết lập, có thể xem xét đăng ký mới trường hợp ngoại lệ. Đối với trường hợp này, cần cung cấp dữ liệu về việc sử dụng thuốc bảo vệ thực vật thực tế và đơn yêu cầu mới theo quy trình sau.

Đối với một đề nghị chính thức, nhà sản xuất cần gửi đến ipm@ra.org thông tin sau:

- Quốc gia và Khu vực
- Tên thành phần hoạt chất của thuốc bảo vệ thực vật và chi tiết công thức
- Tên của sản phẩm thương mại được sử dụng
- Cây trồng (tên thông thường và tên khoa học)
- Các loài dịch hại cần kiểm soát (tên thường gọi và tên khoa học)
- Bằng chứng cho thấy hiện không thể kiểm soát các loài dịch hại cụ thể bằng các phương pháp khác có trong chiến lược IPM của nhà sản xuất (ví dụ: các phương pháp trồng trọt hoặc các phương pháp không sử dụng hóa chất khác)
- Bằng chứng cho thấy chính quyền địa phương ở quốc gia sản xuất cụ thể không đăng ký các giải pháp thay thế khác để kiểm soát loài dịch hại này
- Các giải pháp thay thế mà nhà sản xuất đang thực hiện

Các yêu cầu khẩn cấp, tạm thời được quản lý theo Chính sách Sử dụng Đặc biệt. Để gửi yêu cầu khẩn cấp, hãy làm theo quy trình Sử dụng Đặc biệt và nêu rõ: thông tin chi tiết về nhu cầu, bối cảnh và khoảng thời gian cần loại chất đó. Nêu rõ trong tiêu đề email: Yêu cầu KHẨN CẤP.

Bạn có thể đọc Chính sách Sử dụng Đặc biệt tại đây: [Chính sách Sử dụng Đặc biệt \(EUP\) | Rainforest Alliance hỗ trợ Doanh Nghiệp \(rainforest-alliance.org\)](#)

Mẫu yêu cầu có sẵn tại [Mẫu Yêu cầu Sử dụng Thuốc Bảo vệ Thực vật Đặc Biệt | Rainforest Alliance hỗ trợ Doanh Nghiệp \(rainforest-alliance.org\)](#)

Sau khi đội ngũ kỹ thuật của Rainforest Alliance xem xét, các trường hợp ngoại lệ được cho phép sẽ được đưa vào Chính sách Sử dụng Đặc biệt, chính sách này được cập nhật nửa năm một lần.

Sẽ sử dụng quy trình sau đây¹:

1. Trước ngày 30 tháng 6/31 tháng 12: Nhà sản xuất gửi yêu cầu cho phép trường hợp ngoại lệ.
2. Rainforest Alliance đánh giá yêu cầu và đưa ra các điều kiện bắt buộc.
3. 6 tháng một lần (Chậm nhất vào ngày 31 tháng 12 và ngày 30 tháng 6): Rainforest Alliance ban hành Chính sách Sử dụng Đặc biệt được cập nhật, bao gồm các điều kiện thực hiện phương án thay thế

¹ Tài liệu Đảm bảo của Rainforest Alliance, Mục “Quyền bảo lưu của Rainforest Alliance”, đề cập đến việc xử lý trong các trường hợp ngoại lệ dự kiến



3. DANH MỤC THUỐC BẢO VỆ THỰC VẬT BỊ CẤM

Mục này liên quan đến yêu cầu 4.6.1

Danh mục này dựa vào Hướng dẫn Sử dụng Thuốc Bảo vệ Thực vật Độc tính Cao của FAO/WHO². Các hướng dẫn này bao gồm định nghĩa về Thuốc Bảo vệ Thực vật Độc tính Cao (HHP) theo tám tiêu chí. Danh mục Thuốc Bảo vệ Thực vật bị Cấm của Rainforest Alliance có tám cột đề cập đến từng tiêu chí trong đó.

1. Danh mục của WHO, 1A Cực kỳ nguy hại đối với sức khỏe con người hoặc 1B Rất nguy hại đối với sức khỏe con người - được biểu thị bằng cột Độc cấp tính trong bảng;
2. Hệ thống Phân loại và Ghi nhãn Hóa chất Hải hòa trên Toàn cầu (GHS), Đã biết hoặc được cho là chất gây ung thư (Danh mục 1A và 1B) - được biểu thị bằng cột chất gây ung thư thuộc nhóm cột Độc mạn tính trong bảng;
3. Hệ thống Phân loại và Ghi nhãn Hóa chất Hải hòa trên Toàn cầu (GHS), Đã biết hoặc được cho là chất gây đột biến (Danh mục 1A và 1B) - được biểu thị bằng cột chất gây đột biến thuộc nhóm cột Độc mạn tính trong bảng;
4. Hệ thống Phân loại và Ghi nhãn Hóa chất Hải hòa trên Toàn cầu (GHS), Đã biết hoặc được cho là chất độc hại ảnh hưởng đến chức năng sinh sản (Danh mục 1A và 1B) - được biểu thị bằng cột chất độc hại ảnh hưởng đến chức năng sinh sản thuộc nhóm cột Độc mạn tính trong bảng;
5. Nghị định thư Montreal, Các chất làm suy giảm tầng ozone - được biểu thị bằng chữ M ở cột Công ước Quốc tế trong bảng;
6. Công ước Rotterdam (có trong Phụ lục III của Công ước và tuân theo thủ tục Đồng thuận có Thông báo Trước [PIC]) - được biểu thị bằng chữ R ở cột Công ước Quốc tế trong bảng;
7. Công ước Stockholm, Các Chất ô nhiễm Hữu cơ Khó phân hủy (POP) - được biểu thị bằng chữ S ở cột Công ước Quốc tế trong bảng;
8. Ảnh hưởng nghiêm trọng, các thành phần hoạt tính và công thức của thuốc bảo vệ thực vật đã cho thấy tỷ lệ cao gây ra các tác dụng phụ nghiêm trọng hoặc không thể phục hồi đối với sức khỏe con người hoặc môi trường theo định nghĩa của Rainforest Alliance - được biểu thị bằng cột Ảnh hưởng Nghiêm trọng trong bảng.

Các chuyên gia kỹ thuật của Rainforest Alliance sẽ thường xuyên đánh giá Danh mục Thuốc Bảo vệ Thực vật bị Cấm của Rainforest Alliance. Thuốc bảo vệ thực vật được thêm vào danh sách tham chiếu tương ứng của Nghị định thư Montreal, Công ước Rotterdam, Công ước Stockholm, WHO (Loại Ia hoặc Ib) hoặc GHS (khả năng gây ung thư 1A/1B, khả năng gây đột biến 1A/1B, độc tính ảnh hưởng đến chức năng sinh sản 1A/1B) sẽ được nêu rõ trong phiên bản sửa đổi của danh sách này. Bằng chứng mới về các chất gây ra tỷ lệ cao các trường hợp gây hại nghiêm trọng hoặc không thể phục hồi đối với sức khỏe con người hoặc môi trường cũng sẽ được cân nhắc đưa vào danh sách này. Khoảng thời gian loại bỏ dần sẽ được xác định cho các chất mới được thêm vào danh sách để hỗ trợ người nông dân tìm các giải pháp thay thế.

Xin lưu ý rằng Carbosulfan, Fenthion và Methoxychlor đã được đề xuất đưa vào Công ước Rotterdam (PIC) hoặc đưa vào Công ước Stockholm (POP). Nếu được đưa vào một trong hai công ước, các loại chất này cũng sẽ được đưa vào Danh sách Cấm của Rainforest Alliance. Khuyến khích các nhà sản xuất xem xét danh mục này, sử dụng các phương pháp thay thế nếu có thể và loại bỏ dần các loại thuốc bảo vệ thực vật này vì dự kiến được đưa vào danh mục theo các công ước này.

Các từ viết tắt công dụng chính: A: Acaricide, Ad: Tá dược, Fun: Thuốc diệt nấm, Fum: Thuốc xông hơi, H: Thuốc diệt cỏ, I: Thuốc diệt côn trùng, N: Thuốc diệt tuyến trùng, R: Thuốc diệt loài gặm nhấm, Wood Pres.: Bảo quản gỗ

² Quy tắc Ứng xử Quốc tế về Quản lý Thuốc Bảo vệ Thực vật, Hướng dẫn Sử dụng Thuốc Bảo vệ Thực vật Độc tính Cao, FAO/WHO, 2016



Số thứ tự	THUỐC BẢO VỆ THỰC VẬT BỊ CẤM Hoạt chất hoặc nhóm	Số CAS	Công dụng chính	Độc cấp tính	Độc mãn tính			Công ước quốc tế	Ảnh hưởng nghiêm trọng
					Chất gây ung thư	Chất gây đột biến	Chất độc hại ảnh hưởng đến chức năng		
1.	Abamectin	71751-41-2	I	1B					
2.	Acetochlor	34256-82-1	A, I, N						✓
3.	Acrolein	107-02-8	H	1B					
4.	Alachlor	15972-60-8	H					R	
5.	Aldicarb	116-06-3	I, A	1A				R	
6.	Alpha chlorohydrin	96-24-2	R	1B					
7.	Alpha-BHC; alpha-HCH	319-84-6	I, A					S	
8.	Aluminum phosphide	20859-73-8	Fum						✓
9.	Amitrole	61-82-5	H				✓		
10.	Dầu Anthracene	90640-80-5	Nhiều công dụng		✓				
11.	Asen và hợp chất của asen	nhiều số	Nhiều công dụng	1B (a)	✓				
12.	Atrazine	1912-24-9	H						✓
13.	Azafenidin	68049-83-2	H				✓		
14.	Azinphos-ethyl	2642-71-9	I, A	1B					
15.	Azinphos-methyl	86-50-0	I, A	1B				R	
16.	Benomyl	17804-35-2	Fun			✓	✓		
17.	Beta-cyfluthrin; Cyfluthrin	68359-37-5	I, A	1B					
18.	Beta-HCH; beta-BCH	319-85-7	I, A					S	
19.	Blasticidin-S	2079-00-7	Fun	1B					
20.	Borax; Muối Borate*	nhiều số	I, A				✓		
21.	Axit boric	10043-35-3	I, A				✓		
22.	Brodifacoum	56073-10-0	R	1A			✓		
23.	Bromadiolone	28772-56-7	R	1A			✓		
24.	Bromethalin	63333-35-7	R	1A					
25.	Bromophos-ethyl	4824-78-6	I	1B					



Số thứ tự	THUỐC BẢO VỆ THỰC VẬT BỊ CẤM Hoạt chất hoặc nhóm	Số CAS	Công dụng chính	Độc cấp tính	Độc mãn tính			Công ước quốc tế	Ảnh hưởng nghiêm trọng
					Chất gây ung thư	Chất gây đột biến	Chất độc hại ảnh hưởng đến chức năng		
26.	Bromoxynil3	1689-84-5	H				✓		
27.	Bromoxynil butyrate	3861-41-4	H				✓		
28.	Bromoxynil heptanoate	56634-95-8	H				✓		
29.	Bromoxynil octanoate	1689-99-2	H				✓		
30.	Butocarboxim	34681-10-2	I, A	1B					
31.	Butoxycarboxim	34681-23-7	I, A	1B					
32.	Cadusafos	95465-99-9	N, I, A	1B					
33.	Canxi xyanua	592-01-8	R	1A					
34.	Captafol	2425-06-1	Fun	1A	✓			R	
35.	Carbendazim	10605-21-7	Fun			✓	✓		
36.	Carbetamide	16118-49-3	H				✓		
37.	Carbofuran	1563-66-2	I, A	1B				R	
38.	Chlordane	57-74-9	I, A					R, S	
39.	Chlorethoxyphos	54593-83-8	I, A	1A					
40.	Chlorfenvinphos	470-90-6	I, A	1B					
41.	Chlormephos	24934-91-6	I, A	1A					
42.	Chlorophacinone	3691-35-8	R	1A			✓		
43.	Chlorothalonil	1897-45-6	Fun		✓				
44.	Chlorotoluron	15545-48-9	H						✓
45.	Chlorpyrifos	2921-88-2	I, A				✓		
46.	Chlorpyrifos-methyl	5598-13-0	I, A				✓		
47.	Clothianidin	210880-92-5	I, A						✓
48.	Coumaphos	56-72-4	I, A	1B					
49.	Coumatetralyl	5836-29-3	R	1B			✓		
50.	Creosote	8001-58-9	Wood Pres.		✓				

3 Bromoxynil và các este của bromoxynil (Bromoxynil butyrate, Bromoxynil heptanoate và Bromoxynil octanoate) được chuyển từ Danh sách Giảm thiểu Rủi ro sang Danh sách Cấm trong Phiên bản 1.3, ngày 17 tháng 12 năm 2021, do được cập nhật là chất độc hại ảnh hưởng đến chức năng sinh sản 1B trong Phân loại GHS. Để tạo điều kiện thuận lợi cho việc thực hiện thay đổi này, sẽ có khoảng thời gian loại bỏ dần là một năm, cho đến ngày 17 tháng 12 năm 2022.



Số thứ tự	THUỐC BẢO VỆ THỰC VẬT BỊ CẤM Hoạt chất hoặc nhóm	Số CAS	Công dụng chính	Độc cấp tính	Độc mãn tính			Công ước quốc tế	Ảnh hưởng nghiêm trọng
					Chất gây ung thư	Chất gây đột biến	Chất độc hại ảnh hưởng đến chức năng		
51.	Cyproconazole	94361-06-5	Fun				✓		
52.	DDT	50-29-3	I, A					R, S	
53.	Demeton-S-methyl	919-86-8	I, A	1B					
54.	Dichlorvos; DDVP	62-73-7	I, A	1B					
55.	Dicofol	115-32-2	I, A					S	
56.	Dicrotophos	141-66-2	I, A	1B					
57.	Difenacoum	56073-07-5	R	1A			✓		
58.	Difethialone	104653-34-1	R	1A			✓		
59.	Dimethomorph ⁴	110488-70-5	Fun				✓		
60.	Dimoxystrobin	149961-52-4	Fun						✓
61.	Dinocap	39300-45-3	Fun				✓		
62.	Dinoterb	1420-07-1	H	1B			✓		
63.	Diphacinone	82-66-6	R	1A					
64.	Disulfoton	298-04-4	I, A	1A					
65.	Dinitro-ortho-cresol (DNOC) và muối của dinitro-ortho-cresol	nhiều số	Fun	1B				R	
66.	Dạng bột có thể bám bụi, kết hợp: benomyl ≥7 %, carbofuran ≥10%, thiram ≥15%.	nhiều số	I, A					R	
67.	E-Phosphamidon	297-99-4	I, A	1A				R	
68.	Edifenphos	17109-49-8	I, A	1B					
69.	Endosulfan; Endosulfann; Endosulfan*	alpha-beta 115-29-7; 959-98-8; 33213-65-9	I, A					R, S	
70.	Epichlorohydrin	106-89-8	I, A		✓				
71.	EPN	2104-64-5	I, A	1A					
72.	Epoxiconazole	133855-98-8	Fun				✓		
73.	Ethiofencarb	29973-13-5	I, A	1B					

4 Dimethomorph được thêm vào Danh sách Cấm trong Phiên bản 1.2, ngày 30 tháng 6 năm 2021, do được cập nhật trong Phân loại GHS. Để tạo điều kiện thuận lợi cho việc thực hiện thay đổi này, sẽ có khoảng thời gian loại bỏ dần là một năm, cho đến ngày 30 tháng 6 năm 2022.



Số thứ tự	THUỐC BẢO VỆ THỰC VẬT BỊ CẤM Hoạt chất hoặc nhóm	Số CAS	Công dụng chính	Độc cấp tính	Độc mãn tính			Công ước quốc tế	Ảnh hưởng nghiêm trọng
					Chất gây ung thư	Chất gây đột biến	Chất độc hại ảnh hưởng đến chức năng		
74.	Ethoprophos; Ethoprop	13194-48-4	N, I, A	1A					
75.	Ethylene dibromide; 1,2-dibromethane	106-93-4	Fum		✓			R	
76.	Ethylene dichloride; 1,2-dichloroethane	107-06-2	Fum		✓			R	
77.	Etylen oxit	75-21-8	Fum		✓	✓		R	
78.	Ethylene thiourea	96-45-7	Khác				✓		
79.	Famphur	52-85-7	I, A	1B					
80.	Fenamiphos	22224-92-6	N, I, A	1B					
81.	Fenchlorazole-ethyl	103112-35-2	H		✓				
82.	Fentin Acetate	900-95-8	Fun						✓
83.	Fentin Hydroxide	76-87-9	Fun						✓
84.	Fipronil	120068-37-3	I, A						✓
85.	Flocoumafen	90035-08-8	R	1A			✓		
86.	Fluazifop-butyl	69806-50-4	H				✓		
87.	Flucythrinate	70124-77-5	I, A	1B					
88.	Fluoroacetamide	640-19-7	I, A	1B				R	
89.	Flusilazole	85509-19-9	Fun				✓		
90.	Formetanate	22259-30-9	I, A	1B					
91.	Furathiocarb	65907-30-4	I, A	1B					
92.	Glufosinate-ammonium	77182-82-2	H				✓		
93.	Heptenophos	23560-59-0	I, A	1B					
94.	Hexachlorobenzene	118-74-1	Fun	1A	✓			R, S	
95.	Hexachlorocyclohexane; hỗn hợp đồng phân benzene hexachloride (BHC)	608-73-1	I, A					R	
96.	Hydrogen cyanide	74-90-8	Fum	1A					
97.	Imidacloprid	138261-41-3	I, A						✓
98.	Iprodione	36734-19-7	Fun		✓				
99.	Isoxathion	18854-01-8	I, A	1B					
100.	Lindane	58-89-9	I, A					R,S	
101.	Linuron	330-55-2	H				✓		
102.	Magnesium phosphide	12057-74-8	Fum						✓



Số thứ tự	THUỐC BẢO VỆ THỰC VẬT BỊ CẤM Hoạt chất hoặc nhóm	Số CAS	Công dụng chính	Độc cấp tính	Độc mãn tính			Công ước quốc tế	Ảnh hưởng nghiêm trọng
					Chất gây ung thư	Chất gây đột biến	Chất độc hại ảnh hưởng đến chức năng		
103	Mancozeb5	8018-01-7	Fun				✓		
104	Mecarbam	2595-54-2	I, A	1B					
105	Thủy ngân và hợp chất của thủy ngân	nhiều số	Fun					R	
106	Methamidophos	10265-92-6	I, A	1B				R	
107	Methidathion	950-37-8	I, A	1B					
108	Methiocarb	2032-65-7	I, A	1B					
109	Methomyl	16752-77-5	I, A	1B					
110	Methyl bromide	74-83-9	Fum					Nam	
111	Mevinphos	7786-34-7	I, A	1A					
112	Molinate	2212-67-1	H						✓
113	Monocrotophos	6923-22-4	I, A	1B				R	
114	Nicotine	54-11-5	I, A	1B					
115	Nitrobenzene	98-95-3	I, A				✓		
116	Omethoate	1113-02-6	I, A	1B					
117	Oxamyl	23135-22-0	N, I, A	1A					
118	Oxydemeton-methyl	301-12-2	I, A	1B					
119	Dầu Paraffin có hàm lượng DMSO > 3%	nhiều số	Adj, A, Fun		✓				
120	Paraquat dichloride	1910-42-5	H						✓
121	Parathion	56-38-2	I, A	1A				R	
122	Parathion-methyl	298-00-0	I, A	1A				R	
123	PCP; Pentachlorophenol và muối của pentachlorophenol	87-86-5	Wood Pres.	1B				R, S	
124	Phorate	298-02-2	I, A	1A				R	
125	Phosphamidon	13171-21-6	I, A	1A				R	
126	Phosphine	7803-51-2	Fum						✓
127	Profoxydim	139001-49-3	H						✓
128	Propetamphos	31218-83-4	I, A	1B					

5 Mancozeb được chuyển từ Danh sách Giảm thiểu Rủi ro sang Danh sách Cấm trong Phiên bản 1.2, ngày 30 tháng 6 năm 2021, do được cập nhật trong Phân loại GHS. Để tạo điều kiện thuận lợi cho việc thực hiện thay đổi này, sẽ có khoảng thời gian loại bỏ dần là một năm, cho đến ngày 30 tháng 6 năm 2022.



Số thứ tự	THUỐC BẢO VỆ THỰC VẬT BỊ CẤM Hoạt chất hoặc nhóm	Số CAS	Công dụng chính	Độc cấp tính	Độc mãn tính			Công ước quốc tế	Ảnh hưởng nghiêm trọng
					Chất gây ung thư	Chất gây đột biến	Chất độc hại ảnh hưởng đến chức năng		
129	Propiconazol	60207-90-1	Fun				✓		
130	Ôxít propylene, Oxirane	75-56-9	Fum		✓	✓			
131	Quizalofop-p-tefuryl	119738-06-6	H						✓
132	Silafluofen	105024-66-6	I, A				✓		
133	Natri cyanide	143-33-9	R	1B					
134	Natri fluoracetate (1080)	62-74-8	R	1A					
135	Spirodiclofen	148477-71-8	I, A		✓				
136	Strychnine	57-24-9	R	1B					
137	Sulfluramid	4151-50-2	I, A					R, S	
138	Sulfotep	3689-24-5	I, A	1A					
139	Tebupirimifos	96182-53-5	I, A	1A					
140	Tefluthrin	79538-32-2	I, A	1B					
141	Tepraloxymid	149979-41-9	H						✓
142	Terbufos	13071-79-9	N, I, A	1A					
143	Thallium sulfate	7446-18-6	R	1B					
144	Thiacloprid ⁶	111988-49-9	I, A				✓		
145	Thiamethoxam	153719-23-4	I, A						✓
146	Thiofanox	39196-18-4	I, A	1B					
147	Thiometon	640-15-3	I, A	1B					
148	Thiourea	62-56-6	Nhiều công dụng						✓
149	Triadimenol	55219-65-3	Fun				✓		
150	Triazophos	24017-47-8	I, A	1B					
151	Hợp chất Tributyltin	nhiều số	Fun					R	
152	Trichlorfon; Metrifonato	52-68-6	I, A					R	
153	Tridemorph	81412-43-3	Fun				✓		

6 Thiacloprid được chuyển từ Danh sách Giảm thiểu Rủi ro sang Danh sách Cấm trong Phiên bản 1.2, ngày 30 tháng 6 năm 2021, do được cập nhật trong Phân loại GHS. Để tạo điều kiện thuận lợi cho việc thực hiện thay đổi này, sẽ có khoảng thời gian loại bỏ dần là một năm, cho đến ngày 30 tháng 6 năm 2022.



Số thứ tự	THUỐC BẢO VỆ THỰC VẬT BỊ CẤM Hoạt chất hoặc nhóm	Số CAS	Công dụng chính	Độc cấp tính	Độc mãn tính			Công ước quốc tế	Ảnh hưởng nghiêm trọng
					Chất gây ung thư	Chất gây đột biến	Chất độc hại ảnh hưởng đến chức năng		
154	Triflumizole	68694-11-1	Fun				✓		
155	Vamidothion	2275-23-2	I, A	1B					
156	Vinclozolin	50471-44-8	Fu				✓		
157	Warfarin	81-81-2	R	1B			✓		
158	Z-Phosphamidon	23783-98-4	I, A	1A				R	
159	Zinc phosphide	1314-84-7	R	1B					

(a): một số hoạt chất trong nhóm này được phân loại là WHO 1a hoặc WHO 1b



4. CHẤT LỖI THỜI

Mục này liên quan đến yêu cầu 4.6.1

Bảng dưới đây bao gồm các thuốc bảo vệ thực vật được biết là "đã lỗi thời": không còn được sản xuất, đăng ký chính thức hoặc bị cấm ở nhiều nơi. Chúng được bao gồm ở bảng này vì một số loại thuốc bảo vệ thực vật này vẫn có thể được tiếp cận ở một số quốc gia nơi các nhà sản xuất được chứng nhận của Rainforest Alliance hoạt động.

Số thứ tự	Thuốc bảo vệ thực vật LỖI THỜI (thành phần hoạt chất)	Số CAS
1.	2,3,4,5-Bistetrahydro-2- furaldehyde	126-15-8
2.	2,4,5-T	93-76-5
3.	2,4,5-TCP, muối kali	35471-43-3
4.	Aldrin	309-00-2
5.	Binapacryl	485-31-4
6.	Chloranil	118-75-2
7.	Chlordecone (kepone)	143-50-0
8.	Chlordimeform	6164-98-3
9.	Chlorobenzilate	510-15-6
10.	DBCP	96-12-8
11.	Dieldrin	60-57-1
12.	Dinoseb và các muối và ester của dinoseb	88-85-7
13.	Endrin	72-20-8
14.	Heptachlor	76-44-8
15.	Leptophos	21609-90-5
16.	Mirex	2385-85-5
17.	Nitrofen	1836-75-5
18.	Octamethylpyrophosphoramid (OMPA)	152-16-9
19.	Propham	122-42-9
20.	Safrole	94-59-7
21.	Silvex	93-72-1
22.	Strobane	8001-50-1
23.	TDE	72-54-8
24.	Toxaphene (Camphechlor)	8001-35-2



5. DANH SÁCH THUỐC BẢO VỆ THỰC VẬT GIẢM THIỂU RỦI RO

Mục này liên quan đến yêu cầu 4.6.2

Danh sách này dựa trên nghiên cứu của công cụ đánh giá rủi ro với công nghệ tiên tiến ipmPRIME của Trung tâm Bảo vệ Thực vật Tích hợp của Đại học Tiểu bang Oregon và các kết quả mới nhất của nghiên cứu này.⁷ Chỉ được phép sử dụng các chất này trong khuôn khổ chiến lược IPM và khi thực hiện đầy đủ các biện pháp giảm thiểu có rủi ro liên quan được nêu sau bảng dưới đây.

Các Từ viết tắt Công dụng Chính: A: Acaricide, Ad: Tá dược, Fun: Thuốc diệt nấm, Fum: Thuốc xông hơi, H: Thuốc diệt cỏ, I: Thuốc diệt côn trùng, N: Thuốc diệt tuyến trùng, R: Thuốc diệt loài gặm nhấm, Wood Pres.: Bảo quản gỗ

160.	THUỐC BẢO VỆ THỰC VẬT GIẢM THIỂU RỦI RO	Số CAS	Công dụng Chính	PPE	Rủi ro đối với mức cao	Rủi ro đối với	Rủi ro đối với	Rủi ro đối với Loài thu nhận	Rủi ro đối với Đới
1.	1,3-Dichloropropene	542-75-6	Fum	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.	2,4-D, 2-Ethylhexyl ester	1928-43-4	H	✓	✓				
3.	2,4-D, isooctyl ester	53404-37-8	H	✓	✓				
4.	Acephate	30560-19-1	I, A	✓		✓	✓		
5.	Acequinocyl	57960-19-7	I, A		✓				
6.	Acetamiprid	135410-20-7	I, A		✓				
7.	Acifluorfen, muối natri	62476-59-9	H	✓		✓			
8.	Amitraz	33089-61-1	I, A	✓					✓
9.	Anilazine	101-05-3	Fun		✓				
10.	Azoxystrobin	131860-33-8	Fun		✓				
11.	Bendiocarb	22781-23-3	I, A	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12.	Benfluralin	1861-40-1	H			✓			
13.	Benfurcarb	82560-54-1	I, A	✓	✓	✓	✓		
14.	Bensulide	741-58-2	H	✓	✓	✓			✓
15.	Bentazon, muối natri	50723-80-3	H	✓		✓			✓
16.	Bifenthrin	82657-04-3	I, A		✓		✓		
17.	Bromacil	314-40-9	H	✓	✓				
18.	Captan	133-06-2	Fun	✓			✓		
19.	Carbaryl	63-25-2	I, A	✓	✓	✓	✓		

⁷ Bài báo “Selection of agrochemicals to reduce human and environmental health risks” (Lựa chọn hóa chất nông nghiệp để giảm thiểu rủi ro đối với sức khỏe con người và môi trường) của Paul C. Jepson và cộng sự, Lancet Planet Health, tháng 2 năm 2020. Mã nhận dạng đối tượng kỹ thuật số (DOI): [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(19\)30266-9](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(19)30266-9)



160.	THUỐC BẢO VỆ THỰC VẬT GIẢM THIỂU RỦI RO	Số CAS	Công dụng Chính	PPE	Rủi ro đối với	Rủi ro đối với	Rủi ro đối với Loài thụ nhân	Rủi ro đối với Đới
20.	Carbosulfan (PIC được khuyến nghị)	55285-14-8	I, A	✓	✓	✓	✓	✓
21.	Cartap	15263-53-3	I, A	✓	✓		✓	
22.	Chlorfenapyr	122453-73-0	I, A		✓	✓	✓	
23.	Chloropicrin	76-06-2	Fum	✓	✓	✓		✓
24.	Chlozolate	84332-86-5	Fun	✓	✓			
25.	Đồng hydroxit	20427-59-2	Fun	✓		✓		
26.	Ôxit đồng (ic)	1317-38-0	Fun		✓			
27.	Ôxit đồng (ous)	1317-39-1	Fun				✓	
28.	Đồng oxychloride	1332-40-7	Fun	✓		✓	✓	
29.	Đồng oxychloride sulfate	8012-69-9	Fun	✓			✓	
30.	Đồng sulfate (khan)	7758-98-7	Fun		✓			
31.	Đồng sulfate (pentahydrate)	7758-99-8	I, A	✓	✓	✓	✓	
32.	Cube root extracts	không có số CAS		✓				✓
33.	Cyanazine	21725-46-2	H	✓		✓		
34.	Cycloate	1134-23-2	H	✓			✓	✓
35.	Cyhalothrin	68085-85-8	I, A	✓	✓		✓	
36.	Cyhalothrin, gamma	76703-62-3	I, A	✓	✓			
37.	Cyhalothrin, lambda	91465-08-6	I, A	✓	✓		✓	
38.	Cypermethrin, alpha	52315-07-8	I, A	✓	✓		✓	
39.	Cypermethrin, beta	65731-84-2	I, A	✓	✓		✓	
40.	Dazomet	533-74-4	Fum	✓	✓	✓	✓	
41.	Deltamethrin	52918-63-5	I, A	✓	✓		✓	
42.	Diazinon	333-41-5	I, A	✓	✓	✓	✓	✓
43.	Dichlobenil	1194-65-6	H	✓		✓		
44.	Dichloran	99-30-9	Fun	✓		✓		✓
45.	Diclofop-methyl	51338-27-3	H	✓		✓		
46.	Difenzoquat methyl sulfate	43222-48-6	H	✓		✓		
47.	Diflubenzuron	35367-38-5	I, A	✓	✓	✓		
48.	Dimethenamid	87674-68-8	H		✓			
49.	Dimethenamid-P	163515-14-8	H		✓			



160.	THUỐC BẢO VỆ THỰC VẬT GIẢM THIỂU RỦI RO	Số CAS	Công dụng Chính	PPE mức cao	Rủi ro đối với	Rủi ro đối với	Rủi ro đối với Loài thụ nhân	Rủi ro đối với Đới
50.	Dimethoate	60-51-5	I, A	✓	✓	✓	✓	✓
51.	Dinotefuran	165252-70-0	I, A		✓		✓	
52.	Diquat dibromide	85-00-7	H	✓		✓		✓
53.	Diquat ion	2764-72-9	H	✓		✓		
54.	Diuron	330-54-1	H	✓		✓		
55.	Dodine	2439-10-3	Fun	✓	✓	✓	✓	
56.	D-trans Allethrin (Bioallethrin)	584-79-2	I, A	✓				✓
57.	Emamectin benzoate	137512-74-4	I, A	✓	✓		✓	
58.	EPTC	759-94-4	H	✓		✓	✓	✓
59.	Esfenvalerate	66230-04-4	I, A	✓	✓		✓	
60.	Ethalfuralin	55283-68-6	H	✓	✓			
61.	Ethion	563-12-2	I, A	✓	✓	✓	✓	✓
62.	Etoxazole	153233-91-1	I, A		✓			
63.	Famoxadone	131807-57-3	Fun		✓	✓		
64.	Ôxit-Fenbutatin	13356-08-6	I, A	✓	✓	✓		
65.	Fenitrothion	122-14-5	I, A	✓		✓		
66.	Fenoxycarb	79127-80-3 / 72490-01-8	I, A		✓			
67.	Fenpropathrin	39515-41-8	I, A	✓	✓	✓	✓	
68.	Fenpyroximate	134098-61-6	I, A	✓	✓	✓		
69.	Fenvalerate	51630-58-1	I, A	✓	✓		✓	
70.	Fenthion (PIC được khuyến nghị)	55-38-9	I, A		✓	✓	✓	
71.	Ferbam	14484-64-1	Fun	✓	✓		✓	✓
72.	Fluazinam	79622-59-6	Fun	✓			✓	✓
73.	Flufenacet	142459-58-3	H	✓	✓			
74.	Flumioxazin	103361-09-7	H	✓	✓			
75.	Fluopyram	658066-35-4	Fun			✓		
76.	Flupyradifurone	951659-40-8	I, A				✓	
77.	Folpet	133-07-3	Fun	✓	✓			
78.	Fomesafen natri	108731-70-0	H	✓				✓
79.	Formetanate hydrochloride	23422-53-9	I, A	✓	✓	✓	✓	



160.	THUỐC BẢO VỆ THỰC VẬT GIẢM THIỂU RỦI RO	Số CAS	Công dụng Chính	PPE	mức cao	Rủi ro đối với	Rủi ro đối với	Rủi ro đối với Loài thụ nhân	Rủi ro đối với Đới
80.	Glyphosate, muối isopropylamine	38641-94-0	H				✓		
81.	Glyphosate-trimesium	81591-81-3	H				✓		
82.	Haloxyfop-P	95977-29-0	H	✓	✓			✓	✓
83.	Hexazinone	51235-04-2	H	✓	✓	✓			
84.	Indoxacarb, S-isomer	173584-44-6	I, A					✓	
85.	Iodosulfuron methyl, muối natri	144550-36-7	H			✓			
86.	Isoxaben	82558-50-7	H				✓		
87.	Lenacil	2164-08-1	H			✓			
88.	Lime-sulfur	1344-81-6	I, A	✓			✓		
89.	Lufenuron	103055-07-8	I, A			✓		✓	
90.	Malathion	121-75-5	I, A	✓				✓	
91.	Maleic hydrazide	123-33-1	H					✓	✓
92.	Maleic hydrazide, muối kali	28382-15-2	H					✓	✓
93.	Maneb	12427-38-2	Fun	✓			✓	✓	✓
94.	MCPA, 2-ethyl hexyl ester	29450-45-1	H	✓	✓				
95.	MCPA, isooctyl ester	26544-20-7	H	✓	✓				
96.	Metalaxyl	57837-19-1	Fun	✓			✓		
97.	Metam	144-54-7	Fum	✓	✓	✓			
98.	Metam kali	137-41-7	Fum	✓	✓	✓			
99.	Metam-natri	6734-80-1	Fum	✓	✓	✓			
100.	Metconazole	125116-23-6	Fun				✓		
101.	Methoprene	40596-69-8	I, A			✓	✓		
102.	Methoxychlor	72-43-5	I, A	✓	✓				
103.	Methyl iodide	74-88-4	Fum	✓	✓	✓			✓
104.	Methyl isothiocyanate	556-61-6	I, A	✓	✓				✓
105.	Metiram	9006-42-2	Fun	✓			✓		✓
106.	Metolachlor	51218-45-2	H	✓			✓		
107.	Metolachlor, (S)	87392-12-9	H	✓	✓				
108.	Metribuzin	21087-64-9	H	✓			✓		
109.	Dầu khoáng, tinh chế	8042-47-5	I, A			✓			



160.	THUỐC BẢO VỆ THỰC VẬT GIẢM THIỂU RỦI RO	Số CAS	Công dụng Chính	PPE	Rủi ro đối với	Rủi ro đối với	Rủi ro đối với Loài thụ nhân	Rủi ro đối với Đới
110.	Monolinuron	1746-81-2	H		✓			
111.	Myclobutanil	88671-89-0	Fun	✓		✓		
112.	Naled	300-76-5	I, A	✓	✓	✓	✓	✓
113.	Napropamide	15299-99-7	H	✓		✓		
114.	Norflurazon	27314-13-2	H		✓	✓		
115.	Novaluron	116714-46-6	I, A		✓			
116.	Oryzalin	19044-88-3	H	✓	✓	✓		
117.	Oxadiazon	19666-30-9	H	✓	✓	✓		
118.	Oxycarboxin	5259-88-1	Fun				✓	
119.	Oxyfluorfen	42874-03-3	H	✓	✓	✓		
120.	Oxythioquinox; Chinomethionat	2439-01-2	Fun, A	✓	✓	✓		
121.	PCNB (Quintozene)	82-68-8	Fun	✓	✓		✓	✓
122.	Pendimethalin	40487-42-1	H			✓		
123.	Permethrin	52645-53-1	I, A	✓	✓	✓	✓	
124.	Phosalone	2310-17-0	I, A	✓	✓	✓		
125.	Phosmet	732-11-6	I, A	✓	✓	✓	✓	
126.	Pirimicarb	23103-98-2	I, A	✓	✓	✓	✓	
127.	Pirimiphos methyl	29232-93-7	I, A	✓	✓	✓	✓	✓
128.	Profenofos	41198-08-7	I, A	✓	✓	✓	✓	✓
129.	Prometryn	7287-19-6	H	✓	✓	✓		
130.	Propamocarb hydrochloride	25606-41-1	Fun	✓			✓	
131.	Propanil	709-98-8	H	✓	✓	✓		
132.	Propargite	2312-35-8	I, A	✓		✓		
133.	Propoxur	114-26-1	I, A	✓	✓	✓	✓	✓
134.	Prosulfuron	94125-34-5	H		✓			
135.	Pyraclostrobin	175013-18-0	Fun	✓	✓			
136.	Pyrazophos	13457-18-6	Fun		✓	✓	✓	
137.	Pyrethrins	8003-34-7	I, A	✓			✓	
138.	Pyridaben	96489-71-3	I, A	✓	✓		✓	
139.	Pyridalyl	179101-81-6	I, A		✓			
140.	Resmethrin	10453-86-8	I, A		✓	✓	✓	



160.	THUỐC BẢO VỆ THỰC VẬT GIẢM THIỂU RỦI RO	Số CAS	Công dụng Chính	PPE	mức cao	Rủi ro đối với	Rủi ro đối với	Rủi ro đối với Loài thụ nhân	Rủi ro đối với Đới
141.	Rotenone	83-79-4	I, A	✓				✓	✓
142.	S-Dimethenamid	163515-14-8	H	✓	✓				
143.	Simazine	122-34-9	H				✓		
144.	Natri chlorate	7775-09-9	H				✓		
145.	Natri tetrathiocarbonate	7345-69-9	Fun	✓			✓		
146.	Spinetoram (XDE-175-J)	187166-40-1 / 935545-74-7	I, A					✓	
147.	Spinosad (hỗn hợp của các Yếu tố A và D)	131929-60-7 / 168316-95-8	I, A					✓	
148.	Sulfentrazone	122836-35-5	H	✓			✓		
149.	Tecnazene	117-18-0	Fun	✓	✓	✓	✓		
150.	Teflubenzuron	83121-18-0	I, A		✓				
151.	Terrazole; etridiazole	2593-15-9	Fun	✓			✓		✓
152.	Tetrachlorvinphos, Z-isomer	22248-79-9	I, A	✓	✓	✓	✓		
153.	Tetraconazole	112281-77-3	Fun				✓		
154.	Thiabendazole	148-79-8	Fun		✓	✓	✓		
155.	Thiobencarb	28249-77-6	H	✓	✓	✓			
156.	Thiodicarb	59669-26-0	Nam	✓	✓	✓	✓		✓
157.	Thiophanate-methyl	23564-05-8	Fun	✓			✓		
158.	Tolfenpyrad	129558-76-5	I, A	✓	✓				
159.	Triallate	2303-17-5	H	✓	✓	✓			
160.	Triazamate	112143-82-5	I, A		✓	✓			
161.	Triclopyr, triethylamine muối	57213-69-1	H	✓			✓		
162.	Trifloxystrobin	141517-21-7	Fun	✓	✓				
163.	Triflumuron	64628-44-0	I, A		✓	✓	✓		
164.	Trifluralin	1582-09-8	H	✓			✓		
165.	Triforine	26644-46-2	Fun					✓	
166.	Triticonazole	131983-72-7	Fun				✓		
167.	Zeta-Cypermethrin	52315-07-8z	I, A	✓	✓			✓	
168.	Zineb	12122-67-7	Fun	✓				✓	
169.	Ziram	137-30-4	Fun	✓	✓	✓	✓		



6. CÁC BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU RỦI RO CẦN THIẾT KHI SỬ DỤNG THUỐC BẢO VỆ THỰC VẬT GIẢM THIỂU RỦI RO

Nếu sử dụng các chất trong danh sách Thuốc Bảo vệ Thực vật Giảm thiểu Rủi ro, các biện pháp giảm thiểu rủi ro cụ thể sau sẽ được áp dụng cho các loại rủi ro khác nhau:

1. Thuốc bảo vệ thực vật có **yêu cầu bảo vệ cá nhân mức cao hơn** có nghĩa là đánh giá rủi ro phơi nhiễm nghề nghiệp đã chứng minh nguy cơ phơi nhiễm và rủi ro cấp tính hoặc mạn tính đáng kể. Chỉ được sử dụng thuốc bảo vệ thực vật được liệt kê trong cột PPE (Thiết bị Bảo hộ Cá nhân) mức cao hơn nếu:
 - a) PPE được sử dụng theo hướng dẫn trong nhãn hoặc Bảng Chỉ dẫn Sử dụng Hóa chất/Vật liệu An toàn (MSDS) của sản phẩm. Nếu nhãn không cung cấp thông tin chi tiết về PPE cho người phun thuốc, thì người phun thuốc phải mặc trang phục bảo hộ lao động cơ bản có đồ bảo vệ mắt (như mặt nạ hoặc kính bảo hộ) và đồ bảo vệ đường hô hấp (như mặt nạ phòng độc).
2. Chỉ sử dụng thuốc bảo vệ thực vật được liệt kê là có **rủi ro với hệ sinh thái thủy sinh** hoặc **rủi ro với động vật hoang dã trên cạn** nếu:
 - a) Các cơ chế được thiết lập và duy trì để tránh bị nhiễm độc thuốc trừ sâu, thông qua phun sương hoặc các phương thức khác, từ các khu vực được xử lý đến các khu vực không phải mục tiêu khác, bao gồm hệ sinh thái tự nhiên, đường sá công cộng, khu vực có hoạt động của con người và cơ sở hạ tầng. Các cơ chế như vậy bao gồm hàng rào thực vật đường băng phi cây trồng, khu vực cấm sử dụng hóa chất nông nghiệp hoặc các cơ chế hiệu quả khác.
3. Chỉ sử dụng các thuốc bảo vệ thực vật được liệt kê là có **rủi ro với loài thụ phấn** nếu:
 - a) Không sẵn có thuốc bảo vệ thực vật hiệu quả, ít độc hại hơn; và
 - b) Giảm thiểu phơi nhiễm đối với hệ sinh thái tự nhiên bằng cách thiết lập khu vực cấm sử dụng hóa chất nông nghiệp hoặc hàng rào thực vật; và
 - c) Giảm hơn nữa mức phơi nhiễm của các loài thụ phấn với các chất này bằng cách:
 - i) Không dùng các chất này cho cỏ dại đang ra hoa hoặc nhổ cỏ dại đang ra hoa; và
 - ii) Không dùng các chất này khi cây trồng đang trong thời kỳ ra hoa cao điểm.
Không áp dụng với chuối, ca cao, nho, sả, dứa, mã đề, mía và chè.
4. Những loại thuốc bảo vệ thực vật được liệt kê là có rủi ro với đối tượng ở gần có rủi ro hít phải cao hơn và chỉ được sử dụng nếu:
 - a) Thực hiện Thời gian Cách ly Hạn chế (REI); và
 - b) Tất cả các điểm sử dụng thuốc bảo vệ thực vật đều được cảnh báo bằng cờ để chỉ ra có rủi ro hít phải đối với đối tượng ở gần.
 - c) Người xử lý thuốc bảo vệ thực vật sử dụng mặt nạ phòng độc có hộp hoặc hộp nhỏ chứa hơi hữu cơ (OV) tích hợp bất kỳ bộ lọc N, R, P hoặc sê-ri 100 nào.

Đối tượng ở gần được định nghĩa là cá nhân, không phải là người lao động ở trang trại, người xử lý thuốc bảo vệ thực vật hoặc gia đình của họ, có nguy cơ hít phải thuốc bảo vệ thực vật.



7. YÊU CẦU ĐỐI VỚI VIỆC PHUN THUỐC TRÊN KHÔNG

Mục này liên quan đến yêu cầu 4.6.7

7.1. Phun thuốc Trên không bằng các phương tiện bay được điều khiển

Việc phun thuốc bảo vệ thực vật trên không cần tuân thủ luật hiện hành của nước sở tại hoặc các yêu cầu sau của Rainforest Alliance, tùy theo yêu cầu nào nghiêm ngặt hơn, trừ khi Rainforest Alliance có quy định khác. Xin lưu ý rằng Yêu cầu Tiêu chuẩn 1.2.1 quy định rằng trong trường hợp một luật về vấn đề này đã trở nên lỗi thời thì yêu cầu trong Tiêu chuẩn sẽ được ưu tiên áp dụng. Các yêu cầu của Rainforest Alliance đối với việc phun thuốc trên không được nêu dưới đây có thể sẽ được điều chỉnh trong tương lai dựa trên bằng chứng khoa học.

Yêu cầu

- Việc phun thuốc trên không **bằng trực thăng, máy bay hoặc các phương tiện bay được điều khiển khác** chở thuốc bảo vệ thực vật dạng lỏng dùng để phun trên không phải:
 - Được tiến hành bởi một *kỹ thuật viên có năng lực*,
 - Tuân thủ *MSDS* và/hoặc hướng dẫn, tỷ lệ và biện pháp phòng ngừa ghi trên nhãn.
- Việc phun thuốc trên không bằng trực thăng, máy bay hoặc các phương tiện bay được điều khiển khác bị **cấm** trong các trường hợp sau:
 - Hóa chất nông nghiệp được phân loại vào Danh mục WHO 1A Cực kỳ nguy hại đối với sức khỏe con người và 1B Rất nguy hại đối với sức khỏe con người.
 - Phun hóa chất nông nghiệp trên không ở các khu vực nằm ngoài giới hạn pháp lý của trang trại, bao gồm đường sá công cộng⁸, khu vực có hoạt động của con người⁹, trang trại chăn nuôi và hệ sinh thái tự nhiên, bao gồm cả hệ sinh thái thủy sinh.
 - Phun hóa chất nông nghiệp trên không khi có một trong các điều kiện sau đây:
 - Nhiệt độ quá 30°C
 - Tốc độ gió quá 15km/giờ
 - Có hiện tượng nghịch đảo nhiệt
- Thiết bị được sử dụng để phun thuốc trên không bằng trực thăng, máy bay hoặc các phương tiện bay được điều khiển khác phải tuân thủ các điều kiện sau:
 - Máy bay được trang bị hệ thống định vị toàn cầu (GPS) và có van đóng ngắt tự động kết nối với hệ thống GPS hoặc van đóng ngắt bằng tay.
 - Chiều dài tối đa của cần phun bằng 80% chiều dài của cánh máy bay.
 - Thiết bị phun ở trong điều kiện tối ưu theo thông số kỹ thuật.

⁸ Định nghĩa của thuật ngữ này và các thuật ngữ khác liên quan đến đường sá sẽ dựa trên định nghĩa theo pháp luật hiện hành, nếu có. Mục đích của yêu cầu này là để đảm bảo các cá nhân không bị phơi nhiễm với thuốc phun. Có thể đảm bảo điều này bằng cách xác định các khu vực cấm sử dụng hóa chất nông nghiệp dọc theo các con đường hoặc bằng cách cấm đường. Đối với những con đường trong khu vực trang trại thỉnh thoảng có người ngoài đi qua, có thể chọn một trong hai phương pháp trên.

⁹ Những khu vực có thể có sự hiện diện của con người.



- d. Thiết bị phun phải được kỹ thuật viên có năng lực hiệu chuẩn sáu tháng một lần và phải lưu giữ hồ sơ hiệu chuẩn.
4. Việc phun thuốc trên không bằng trực thăng, máy bay hoặc các phương tiện bay được điều khiển khác phải tuân thủ các yêu cầu sau để bảo vệ sức khỏe con người và hệ sinh thái tự nhiên:
- a. Sử dụng hệ thống phát tín hiệu trực quan hoặc cơ chế cảnh báo hiệu quả để thông báo và bảo vệ bên thứ ba. Bao gồm
 - i. Trong trường hợp các con đường được quản lý bởi người quản lý trang trại hoặc nhóm, cần xác định và cảnh báo trước cho những người có thể chịu ảnh hưởng của việc phun thuốc trên không.
 - ii. Cấm đi vào các khu vực phun thuốc, cấm đường ở những khu vực này và tuân thủ các khoảng thời gian chờ bỏ cách ly tương ứng.
 - b. Lập kế hoạch bay giảm thiểu tác động tiêu cực đối với các khu vực liền kề khu vực phun thuốc bảo vệ thực vật. Sử dụng hóa chất nông nghiệp trong khu vực đã xác định trong kế hoạch bay và tuân thủ quy định về khu vực cấm sử dụng hóa chất nông nghiệp. Độ cao bay tối đa là 5 mét trên tán cây trồng hoặc hàng rào thực vật.
 - c. Ngăn việc bay đến các khu vực lân cận bằng các hàng rào thực vật hoặc các khu vực cấm sử dụng hóa chất nông nghiệp. Ở mức tối thiểu, khu vực cấm sử dụng hóa chất nông nghiệp phải:
 - i. Rộng 30 mét tính từ đường công cộng, khu vực có hoạt động của con người, trang trại động vật và các hệ sinh thái tự nhiên (trừ sông);
 - ii. Trong trường hợp ở cạnh sông, khu vực cấm sử dụng hóa chất nông nghiệp phải rộng 15 m ở mỗi bờ sông.
 - d. Trong trường hợp phun thuốc phía trên hệ thống thoát nước chính hoặc phụ thường xuyên¹¹ có nước
 - i. Các kênh thoát nước có chiều rộng đến 6m được thảm thực vật che phủ
 - ii. Các kênh thoát nước rộng hơn được càng nhiều thảm thực vật che phủ càng tốt (ví dụ: cây cối hoặc bất kỳ loại thảm thực vật nào khác) trong vòng ba năm sau khi được chứng nhận. Nếu có thể, hãy tránh phun thuốc phía trên các hệ thống thoát nước rộng hơn.
 - iii. Có thể thực hiện việc trồng cây và che phủ các kênh thoát nước trong ba năm đầu tiên sau khi được chứng nhận, với điều kiện là trong năm đầu tiên và năm thứ hai sẽ trồng cây cho ít nhất một phần ba số kênh.
5. Ghi lại mỗi lần phun hóa chất từ trên không theo báo cáo hoạt động, bao gồm:
- a. Vị trí vùng phun;
 - b. Ngày giờ phun (thời gian bắt đầu và kết thúc);
 - c. Loại dịch vụ được thực hiện và loại thiết bị phun, bao gồm cả chiều rộng của phạm vi lắng đọng có ảnh hưởng, kiểu, tiền tố đăng ký và loại máy bay đã sử dụng;
 - d. Cây trồng và diện tích đã xử lý (tính bằng hecta) với bản vẽ phác thảo của khu vực cho biết ranh giới, hàng rào, đường sá, lưới điện, tòa nhà, khu vực nhạy cảm (khu vực có hoạt

10 Văn bản tuyên bố bao gồm dữ liệu quan trọng của một chuyến bay dự kiến bao gồm thời gian, đường bay, tốc độ, độ cao, điều kiện thời tiết và các khía cạnh liên quan khác để có một chuyến bay an toàn

11 Thường xuyên có nước có nghĩa là hệ thống thoát nước thường có nước chảy qua quanh năm. Điều kiện này có thể bị gián đoạn bởi các hiện tượng thời tiết đặc biệt như El Niño.



- động của con người và hệ sinh thái tự nhiên), cực bắc từ và tọa độ địa lý (ít nhất một điểm);
- Hóa chất nông nghiệp đã sử dụng, bao gồm tên nhãn, thành phần hoạt chất, nồng độ (thể tích/lít, khối lượng/kg hoặc phần trăm hoạt chất) cho từng sản phẩm và số lượng của từng sản phẩm đã sử dụng;
 - Tên người phun hóa chất nông nghiệp;
 - Các thông số về chuyến bay và phun hóa chất: độ cao bay, điều kiện thời tiết trong thời gian phun: phạm vi nhiệt độ, tốc độ và hướng gió;
 - Hướng của phạm vi phun (hướng); vị trí của đường bay thông qua tham chiếu địa lý, xác định xem có thực hiện lần phun với Hệ thống Định vị Toàn cầu Vi sai (DGPS) hay không.

7.2. Phun thuốc trên không bằng thiết bị bay không người lái

Ngoài các yêu cầu trên đây đối với việc phun thuốc trên không, các yêu cầu sau áp dụng cho việc phun thuốc bằng thiết bị bay không người lái và các Phương tiện Bay Không Người lái (UAV) khác. Do việc sử dụng thiết bị bay không người lái và các quy định pháp lý cho việc sử dụng thiết bị này đang ngày càng tăng lên, nên các yêu cầu này có thể sẽ được cập nhật trong tương lai dựa trên bằng chứng khoa học.

Yêu cầu

- Việc phun thuốc bảo vệ thực vật từ trên không bằng thiết bị bay không người lái phải tuân thủ tất cả các luật hiện hành tại nước sở tại. Các luật này bao gồm tất cả các luật áp dụng cho thiết bị bay không người lái và/hoặc UAV nói chung và cho việc phun thuốc bảo vệ thực vật từ trên không bằng thiết bị bay không người lái và/hoặc UAV nói riêng.
- Thiết bị bay không người lái dùng cho việc phun hóa chất nông nghiệp trên không được thiết kế và sản xuất đặc biệt để thực hiện việc phun hóa chất trên không. Thiết bị bay không người lái có các cài đặt an toàn để tránh bay ra khỏi khu vực cần phun thuốc trong trường hợp mất tín hiệu, bao gồm bay ngược về phía người điều khiển, bay lơ lửng tại chỗ và/hoặc bay xuống từ từ theo phương thẳng đứng. Người điều khiển thiết bị phải tuân thủ mọi hướng dẫn từ nhà sản xuất thiết bị bay không người lái, bao gồm cả tốc độ tối đa.
- Việc phun thuốc trên không bằng thiết bị bay không người lái phải do những người điều khiển đã được cấp phép thực hiện, họ là những người được các huấn luyện viên được cấp phép đào tạo đặc biệt để thực hiện công việc này. Người điều khiển phải có ít nhất 1 năm kinh nghiệm điều khiển chuyên nghiệp thiết bị bay không người lái, bao gồm ít nhất 6 tháng và/hoặc 25 giờ kinh nghiệm điều khiển thiết bị bay không người lái được thiết kế để phun thuốc trên không. Người điều khiển phải thực hiện tối thiểu 50 giờ bay mỗi năm với những thiết bị bay không người lái này.
- Trước chuyến bay, người điều khiển thiết bị sẽ nhận được tài liệu bằng văn bản về (các) hóa chất được sử dụng (tên thương hiệu, (các) thành phần hoạt chất, nồng độ và tất cả các rủi ro về sức khỏe và môi trường liên quan đến (các) thành phần hoạt chất ở nồng độ đó).
- Kế hoạch bay bao gồm địa điểm và cách thức nạp đầy thùng nhiên liệu.
- Ngăn việc bay đến các khu vực lân cận bằng các hàng rào thực vật hoặc các khu vực cấm sử dụng hóa chất nông nghiệp. Các khu vực cấm sử dụng hóa chất nông nghiệp được thiết lập cho việc phun thuốc bằng thiết bị bay không người lái phải rộng ít nhất là 10 mét. Đơn vị Sở hữu Chứng nhận có thể nộp đơn yêu cầu trường hợp ngoại lệ cho Rainforest Alliance để giảm chiều rộng các khu vực cấm sử dụng hóa chất nông nghiệp xuống còn 5 mét, nếu có thể cung cấp bằng chứng về độ chính xác của việc phun thuốc bằng thiết bị bay không người lái trong phạm vi các thông số này. Phải yêu cầu các trường hợp ngoại lệ và được cho phép trước khi thực hiện việc phun thuốc.



7. Trước chuyến bay, người điều khiển phải chuẩn bị đầy đủ cho các trường hợp khẩn cấp bằng quy trình và thiết bị phục hồi phương tiện, làm sạch và cất giữ hóa chất, đồng thời cảnh báo những người trong phạm vi có thể tiếp cận của thiết bị bay không người lái và bất kỳ sự cố tràn hóa chất được phun nào.
8. Người điều khiển phải tuân thủ tất cả hướng dẫn từ nhà sản xuất (các) hóa chất được sử dụng, bao gồm cả việc không sử dụng nồng độ cao hơn nồng độ cho phép.
9. Có thể điều khiển đồng thời nhiều thiết bị bay không người lái, miễn là hệ thống định vị và kế hoạch bay của thiết bị bay không người lái không gây nhiễu lẫn nhau. Một người điều khiển có thể điều khiển cùng lúc tối đa ba thiết bị bay không người lái.
10. Báo cáo hoạt động phun hóa chất trên không bằng thiết bị bay không người lái trực tiếp cho Rainforest Alliance theo địa chỉ ipm@ra.org trong tháng phun thuốc đầu tiên.
11. Nếu việc phun hóa chất nông nghiệp trên không do nhà thầu phụ tiến hành, chủ trang trại phải chịu trách nhiệm trong trường hợp xảy ra bất kỳ tai nạn hoặc ảnh hưởng tiêu cực nào liên quan đến việc sử dụng thiết bị bay không người lái và chịu trách nhiệm giảm thiểu mọi thiệt hại liên quan đến tai nạn, trừ khi có thỏa thuận khác giữa chủ trang trại và nhà thầu phụ.
12. Bất kỳ tai nạn nào liên quan đến thiết bị bay không người lái phun hóa chất nông nghiệp trên không đều phải được báo cáo cho Rainforest Alliance qua ipm@ra.org trong vòng một tuần.