

# HƯỚNG DẪN QUẢN LÝ DỊCH HẠI TRỒNG TRỘT TRONG NHÀ KÍNH



## SIVANTO<sup>®</sup> prime



**Việc đưa ra các dòng thuốc trừ sâu tân tiến và có chọn lọc là vô cùng quan trọng nhằm quản lý dịch hại theo hướng bền vững.**

SIVANTO<sup>®</sup> prime thuộc dòng thuốc trừ sâu chứa butenolide mới, lấy ý tưởng từ một hợp chất tự nhiên do thực vật sản sinh có tên *Stemona japonica*. Loại thuốc này mang đến những ưu thế so với các lựa chọn quản lý hiện có nhờ sự bảo vệ tức thì, sự linh hoạt khi sử dụng trong thời kỳ trở bông và mức độ an toàn cao đối với các loài có ích. Trong hơn một thập kỷ nghiên cứu ở Úc, thuốc đã thể hiện hiệu quả vượt trội trên một loạt các loài sâu bọ chích hút dịch cây gây hại bao gồm rệp cây và bọ phấn trắng.

### SƠ LƯỢC VỀ SẢN PHẨM

<b>Loại cây trồng</b>	Các loại bầu bí, cà tím, ớt (ớt chuông và ớt dài), cà chua (bao gồm các hệ thống sản xuất trồng trọt trong nhà kính)
<b>Loại sâu bọ</b>	Bọ phấn thuốc lá ( <i>Bemisia tabaci</i> Kiểu sinh học B) Bọ trắng nhà kính ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> ) Rệp đào xanh ( <i>Myzus persicae</i> ) Rệp bông, hay còn gọi là rầy mềm ( <i>Aphis gossypii</i> )
<b>Liều dùng</b>	75 mL/100 L (thuốc phun pha loãng)
<b>Phụ gia</b>	Không yêu cầu
<b>Số lần phun/ khoảng cách giữa 2 lần phun</b>	2 lần phun mỗi héc-ta mỗi năm/ cách nhau ít nhất 7 ngày
<b>Thời gian chờ đến khi thu hoạch</b>	1 ngày
<b>Tính tương thích</b>	Nhìn chung tương thích với hầu hết các sản phẩm được sử dụng rộng rãi. Để tìm hiểu thêm về tính tương thích của SIVANTO prime đối với các sản phẩm khác, liên hệ đại lý hoặc đại diện của Bayer CropScience tại địa phương.
<b>Thành phần hoạt tính</b>	Flupyradifurone (200 g/L)
<b>Cấu tạo</b>	Dung dịch tan trong nước (SL)
<b>Nhóm hoạt chất</b>	Nhóm 4D - Butenolide
<b>Phương tiện hoạt động</b>	Cơ chủ vận của thụ thể nicotinic acetylcholine của côn trùng (nAChR)
<b>Quy cách đóng gói</b>	3 L & 10 L

# BẢO VỆ TỨC THÌ

SIVANTO prime được hấp thụ nhanh chóng vào tán lá trước khi di chuyển hướng lên theo hệ thống qua chất gỗ và xuyên bề mặt lá (translaminal). Tiếp xúc trực tiếp với thuốc phun hoặc hấp thụ qua đường tiêu hóa khi chích hút nhựa cây làm ngưng nhanh chóng việc chích hút, sau đó khiến côn trùng tử vong. Hiệu quả tốt nhất được phát huy khi phun xịt trên quần thể sâu bọ vừa mới hình thành, khi vẫn còn ở những giai đoạn non nớt đầu của vòng đời.

# SỰ LINH HOẠT TRONG THỜI KỲ TRỞ BÔNG

SIVANTO prime có độc tố thấp đối với loài ong dú của Úc (các loài *Tetragonula* và *Austroplebeia*) và ong mật châu Âu (*Apis mellifera*)<sup>1</sup> khi dùng theo đúng chỉ dẫn. Có thể an toàn sử dụng thuốc trước thời kỳ trở bông vì các loài ong này đều có các enzyme giúp phân giải thành phần hoạt tính trong thuốc thành các sản phẩm phụ vô hại đối với loài ong<sup>2</sup>. Tuy nhiên, theo quy trình về thực hành sản xuất nông nghiệp tốt, nông dân không nên sử dụng SIVANTO prime hay bất cứ thuốc trừ sâu nào trong quá trình hút mật của đàn ong. Để duy trì sự an toàn cho bầy ong, có các quy định về số lần phun xịt tối đa. Khi được dùng theo đúng Hướng dẫn sử dụng, SIVANTO prime thường sẽ không gây ra ảnh hưởng tiêu cực đến hoạt động hay sự sống còn của đàn<sup>1</sup>.



Ong mật châu Âu

# ĐỂ SỬ DỤNG

SIVANTO prime có công thức ở dạng dung dịch tan trong nước (SL) đã được tối ưu hóa phù hợp để hoạt động sinh học diễn ra nhanh chóng mà không ảnh hưởng đến sự an toàn vượt trội của nó đối với các loài có ích và động vật thụ phấn. Nó gồm một hệ thống chất phụ gia sẵn có, lưu trữ và xâm nhập nhanh chóng vào lá mà không cần đến các chất phụ gia phun xịt. Thuốc cũng dễ trộn và hoạt động mạnh ở nhiều độ pH, độ cứng và nhiệt độ khác nhau.

<sup>1</sup>SIVANTO prime có thể gây ra tác động ngắn hạn lên ong - xem thông tin trên nhãn.

<sup>2</sup>Ngoại lệ duy nhất không có các enzyme giải độc *Megachile rotunda* (ong xén lá linh lăng)

## NGUYÊN LÝ HOẠT ĐỘNG

SIVANTO prime có hiệu quả cao đối với bọ phấn thuốc lá và bọ phấn nhà kính chưa trưởng thành cũng như rệp đào xanh và rệp bông đã hoặc chưa mọc cánh. Thuốc có tác dụng nhanh chóng ngăn cản sâu bọ chích hút nhựa cây và dịch ngọt cũng như cho phép quản lý tồn lưu hiệu quả vượt trội. Thuốc cũng tiếp tục thu nhỏ quần thể bằng cách giảm khả năng đẻ trứng của bọ phấn trắng trưởng thành.

## HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

Dùng 75 mL/ 100 L cho bọ cánh trắng và rệp cây ở các giai đoạn lột xác trên một quần thể đang phát triển. Dùng SIVANTO prime vào đầu mùa khi phát hiện ra sâu bọ có thể giúp hạn chế sự phát triển đến đỉnh điểm của quần thể sau đó. Thuốc cũng có thể được dùng trong quá trình trở bông<sup>1</sup>. Mỗi năm có thể dùng tối đa hai lần cho những khu vực phun xịt.



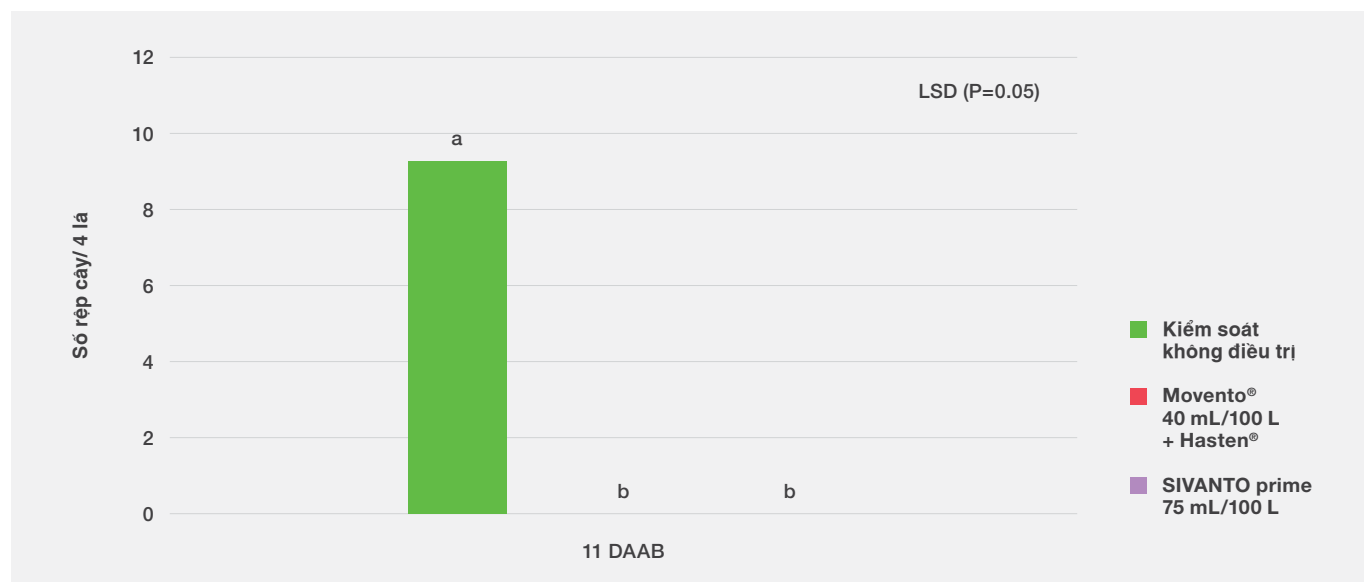
# RỆP CÂY

## HIỆU QUẢ ĐỐI CHỨNG

Thử nghiệm trong nhà kính ở Queensland cho thấy SIVANTO prime cho phép kiểm soát tốt dư lượng rệp đào xanh (Hình 1). SIVANTO prime được dùng hai lần với liều 75 mL/100 L cách nhau 24 ngày trên cà tím trồng trong nhà kính, dưới áp lực rệp cây thấp trong năm 2012.



Green peach aphid (*Myzus persicae*)



Hình 1. Số rệp đào xanh trên mỗi 4 lá ở số 11 DAAB. Avondale, Qld. 11QF01



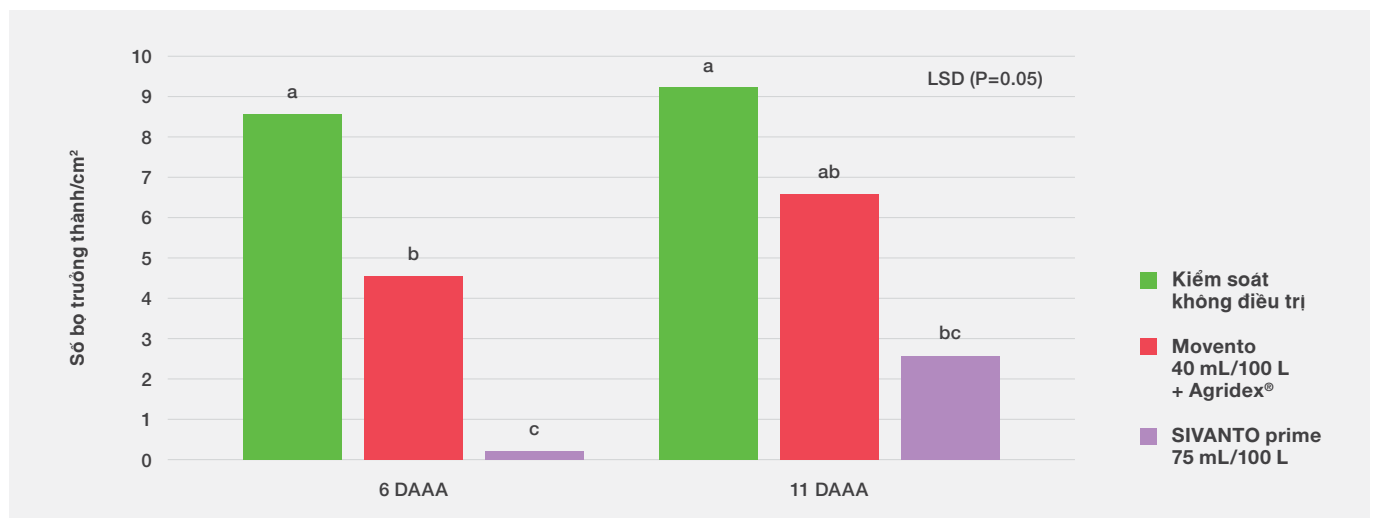
# BỌ PHẤN TRẮNG

## HIỆU QUẢ ĐỐI CHỨNG

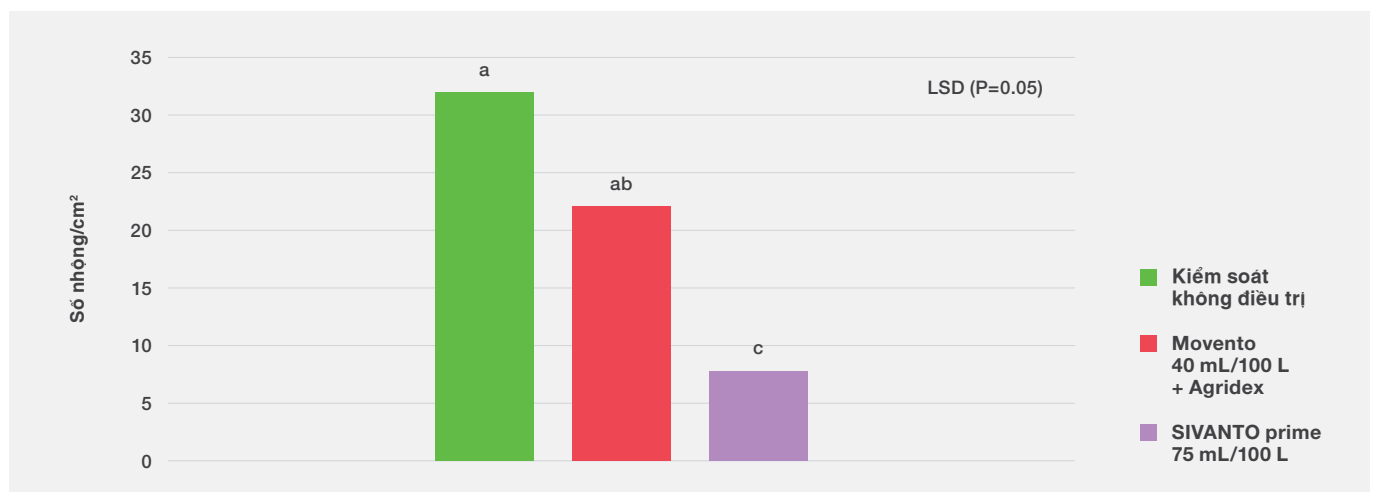
Thử nghiệm trong nhà kính ở New South Wales cho thấy SIVANTO prime hạ gục bọ phấn trắng trưởng thành trong nhà kính (Hình 2) và kiểm soát dư lượng tốt đối với các giai đoạn chưa trưởng thành của bọ phấn trắng nhà kính (Hình 3). SIVANTO prime được sử dụng chỉ một lần với liều 75 mL/100 L trên cà chua nhà kính, dưới áp lực bọ phấn trắng rất cao trong năm 2010.



Bọ phấn trắng nhà kính (*Trialeurodes vaporariorum*)



Hình 2. Số bọ phấn trắng nhà kính trưởng thành trên mỗi cm<sup>2</sup> ở 6 DAAA và 11 DAAA. Kemps Creek, NSW. 10NC05



Hình 3. Số nhộng bọ phấn trắng nhà kính trên mỗi cm<sup>2</sup> ở số 11 DAAA. Kemps Creek, NSW. 10NC05

# SỰ AN TOÀN ĐỐI VỚI CÁC LOÀI CÓ ÍCH

Các loài mang đến lợi ích to lớn như ký sinh trùng hại vật chủ, bọ ve săn mồi, các loài cánh gân, ruồi giả ong và bọ rùa đều tương thích tốt với SIVANTO prime (Hình 4). Khi phun trên đồng, kết quả cho thấy thuốc có hiệu quả tối thiểu đối với các loài có ích, đặc biệt là các loài rệp săn mồi, ví dụ các loài *Orius*. Việc sử dụng SIVANTO prime không làm tăng kích cỡ bầy bọ ve, và điều này có thể xảy ra khi dùng các thuốc trừ sâu Nhóm 4 khác.

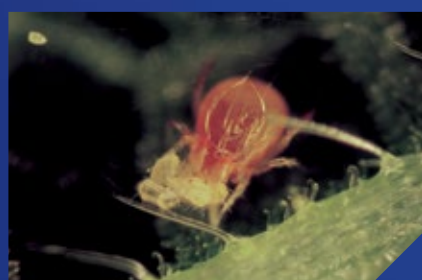
NHÓM VÀ LOÀI CÓ ÍCH ĐÃ ĐƯỢC KIỂM CHỨNG	ĐÁNH GIÁ CỦA IOBC				
	1	2	3	4	CẢNH BÁO
<b>DÙNG TRÊN LÁ</b>					
<b>Bọ ve săn mồi</b> <i>Amblyseius swirskii</i> <i>Amblyseius andersoni</i> <i>Kampimodromus aberrans</i> <i>Typhlodromus pyri</i> <i>Typhlodromus spp.</i>					<i>A. swirskii</i> là loài nhạy cảm nhất. Hạn chế dùng cho các quần thể đã ổn định.
<b>Bọ rùa</b> <i>Adalia bipunctata</i> <i>Coccinella spp.</i>					Liều cao có thể gây ra các ảnh hưởng tiêu cực trong các giai đoạn ấu trùng khi phun xịt trực tiếp. Sự giảm sút số lượng đọt ngọt của quần thể rệp cây có thể khiến động vật săn mồi thiếu thức ăn, nhưng không ảnh hưởng chúng vì độc tố.
<b>Rệp săn mồi</b> <i>Macrolophus caliginosus</i> <i>Anthocoris nemoralis</i> <i>Orius laevigatus</i> <i>Orius spp.</i> <i>Nesidiocoris tenuis</i>					
<b>Các loài cánh gân</b> <i>Chrysoperla spp.</i>					Liều bằng với hoặc cao hơn 75 g a.i./ha có thể tương đối có hại đối với ấu trùng nếu chúng tiếp xúc trực tiếp với thuốc.
<b>Ruồi giả ong</b> <i>Episyrphus balteatus</i> <i>Syrphus spp.</i>					
<b>Ký sinh trùng hại vật chủ</b> <i>Aphidius colemani</i> <i>Aphelinus mali</i> <i>Encarsia formosa</i> <i>Eretmocerus spp.</i>					Cần cẩn trọng khi dùng SIVANTO prime cho các hệ thống có <i>E. mundus</i> là tác nhân điều khiển sinh học chủ yếu.

Đánh giá của IOBC	Tỷ lệ tử của các loài chân đốt có ích đã được kiểm chứng	
1	Vô hại	<25%
2	Gây hại ít	25 – 50%
3	Gây hại vừa phải	50 – 75%
4	Gây hại	75 – 100%

Hình 4. Thông tin về độ chọn lọc của SIVANTO prime đối với các loài có ích.

Kích cỡ của hình chữ nhật biểu thị số lượng tương đối của các thí nghiệm cho mỗi nhóm loài có ích.

IOBC: International Organisation for Biological and Integrated Control (Tổ chức Quốc tế về Kiểm soát Sinh học và Phối hợp)



Bọ ve săn mồi (*Phytoseiulus persimilis*)



*Aphelinus abdominalis*



*Encarsia formosa*



**SIVANTO**<sup>®</sup>  
prime

Để biết thêm thông tin về SIVANTO prime, vui lòng tham khảo trên **[sivantoprime.com.au](http://sivantoprime.com.au)** hoặc trao đổi với đại diện của Bayer Crop Science tại địa phương.

**Vui lòng luôn đọc kỹ nhãn của sản phẩm để biết thông tin chi tiết.** Thông tin và đề xuất có trên tờ rơi này dựa trên các thí nghiệm và dữ liệu được xem như đáng tin cậy ở thời điểm in ấn. Các kết quả có thể thay đổi, vì cách dùng sản phẩm không nằm trong tầm kiểm soát của chúng tôi và có thể thay đổi tùy theo các đặc điểm khí hậu, địa lý và sinh học khác nhau, và/ hoặc sự kháng thuốc mới được phát triển. Toàn bộ các sản phẩm được nhắc đến trong tờ rơi này phải được sử dụng hoàn toàn theo hướng dẫn sử dụng, và giống với tất cả các hướng dẫn được in trên bao bì sản phẩm và trong các tài liệu hướng dẫn tham khảo khác. So far as it is lawfully able to do so, Cty TNHH Tư nhân Bayer không chịu bất cứ nghĩa vụ pháp lý hay trách nhiệm nào cho những thất thoát hay thiệt hại xuất phát từ việc không tuân thủ đúng hướng dẫn sử dụng.

Bayer CropScience Pty Ltd ABN 87 000 226 022 Level 1, 8 Redfern Road, Hawthorn East, Victoria 3123.

Thắc mắc về kỹ thuật, xin liên hệ: 1800 804 479 [enquiries.australia@bayer.com](mailto:enquiries.australia@bayer.com)

Sivanto<sup>®</sup>, Movento<sup>®</sup> and Agridex<sup>®</sup> là Thương hiệu đã được đăng ký của Tập đoàn Bayer. © 2021 Bayer Group M0618

