

# Reseña: Insecticidas para control del Piojo Harinoso de la Vid (*Planococcus ficus*)

Luis Solari  
Wilbur Ellis Company

21 Feb, 2017

***This presentation is not intended to replace product labels or the individualized recommendation of a crop advisor.*** Always read the product label for complete instructions and proper usage. Although Wilbur-Ellis has made every effort to verify the information and guidance contained in this presentation using manufacturers' information and labels, those labels and associated information do change over time, and Wilbur-Ellis cannot guarantee that the guidance provided herein is complete or accurate. WILBUR-ELLIS EXPRESSLY DISCLAIMS ANY WARRANTY OF COMPLETENESS OR ACCURACY, AND ANY AND ALL STATUTORY WARRANTIES, INCLUDING ANY WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR USE OR WARRANTY OF MERCHANTABILITY. WILBUR-ELLIS SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, CONSEQUENTIAL, SPECIAL, OR INCIDENTAL DAMAGES ARISING OUT OF USE OF THIS PRESENTATION OR ANY FAILURE TO FOLLOW THE CURRENT PRODUCT LABEL.



## VINE MEALYBUG

MAY/JUNE 2004



# Formidable pest spreading through California vineyards

**BY** Kent Daane, Associate Specialist,  
University of California Extension,  
UC Berkeley;  
Ed Weber, Napa County Farm Advisor,  
University of California Cooperative  
Extension;  
Walt Bentley, Entomologist, University  
of California Statewide IPM Project

## Lake County Fears Mealybug Find

*Five males found in Big Valley region but females sought for positive ID. Compiled by staff*

Published on: **Oct 14, 2004**

*Farmprogress.com*

## Major grape pest found in Big Valley

*Lakeconews.com*

TUESDAY, 03 APRIL 2007 17:58 | CHUCK MORSE

BIG VALLEY – The Lake County Department of Agriculture is reporting the detection of a serious grape pest, the Vine Mealybug (VMB), in the Big Valley area.

In late December 2006, the California Department of Food and Agriculture diagnostic laboratory sent confirmation to the county's Agriculture Department that six male VMBs had been caught in special traps baited with a chemical attractant specific for mealybug males.

# Evolución territorial de la plaga en California

1990s



Riverside,  
Kern and  
Fresno Co.

2000-2001



San Luis  
Obispo,  
Santa  
Barbara

2002-2003



Monterey,  
Napa,  
Sonoma,  
Solano, *others*

2004



Lake County,  
Tulare,  
Merced, San  
Benito

# 2004: Recomendaciones en el Control Químico

- Aplicación a la salida de la dormancia con Lorsban (clorpirifos)
- Aplicación en primavera de Applaud (buprofezina), Sevin (carbaril) o Admire (imidacloprid)
- Aplicación en verano-otoño de Applaud (buprofezina), Dimetoato, Imidan (fosmet), Malation
- Aplicación post-cosecha de Lorsban (clorpirifos)

MAY/JUNE 2004



Reprinted from:



Visit our website:  
[www.practicalwinery.com](http://www.practicalwinery.com)  
to learn more about **PWV**.

# En la actualidad.....



RESULTS DETAILS

Product Type: All Product Types

Manufacturer: All Manufacturers

Registered State: California

Active Ingredient:

Registered Crop: Grape

Registered Pest: Mealybug

Only Search Organic Products

Show Active Ingredient

Reset Search

Existen **167** productos registrados en California, aunque no todos los insecticidas son iguales.....

# Clasificación: Origen

**113 Sintéticos**



**20 Aceites**



**34 Biológicos**





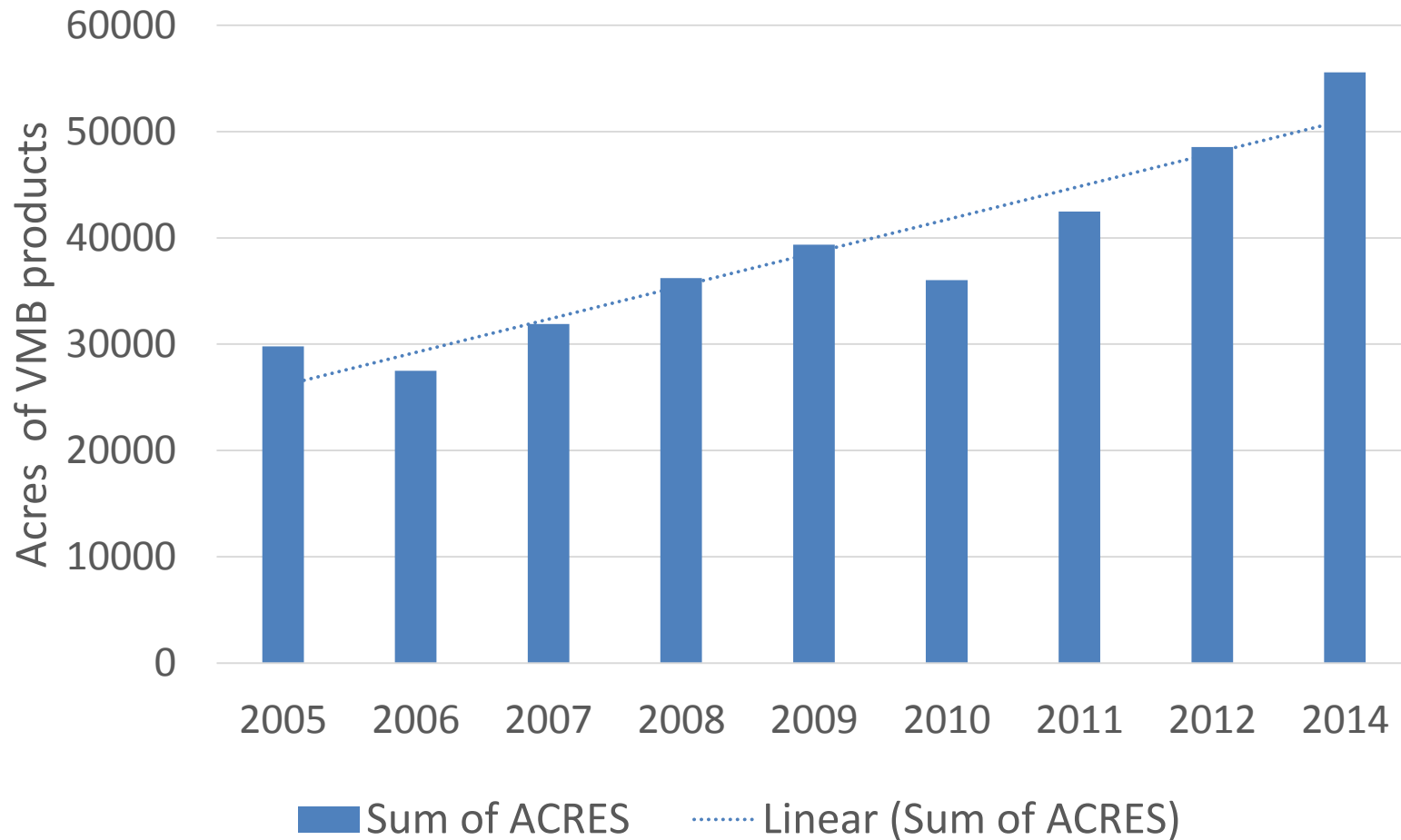
# Clasificación: Ingrediente Activo



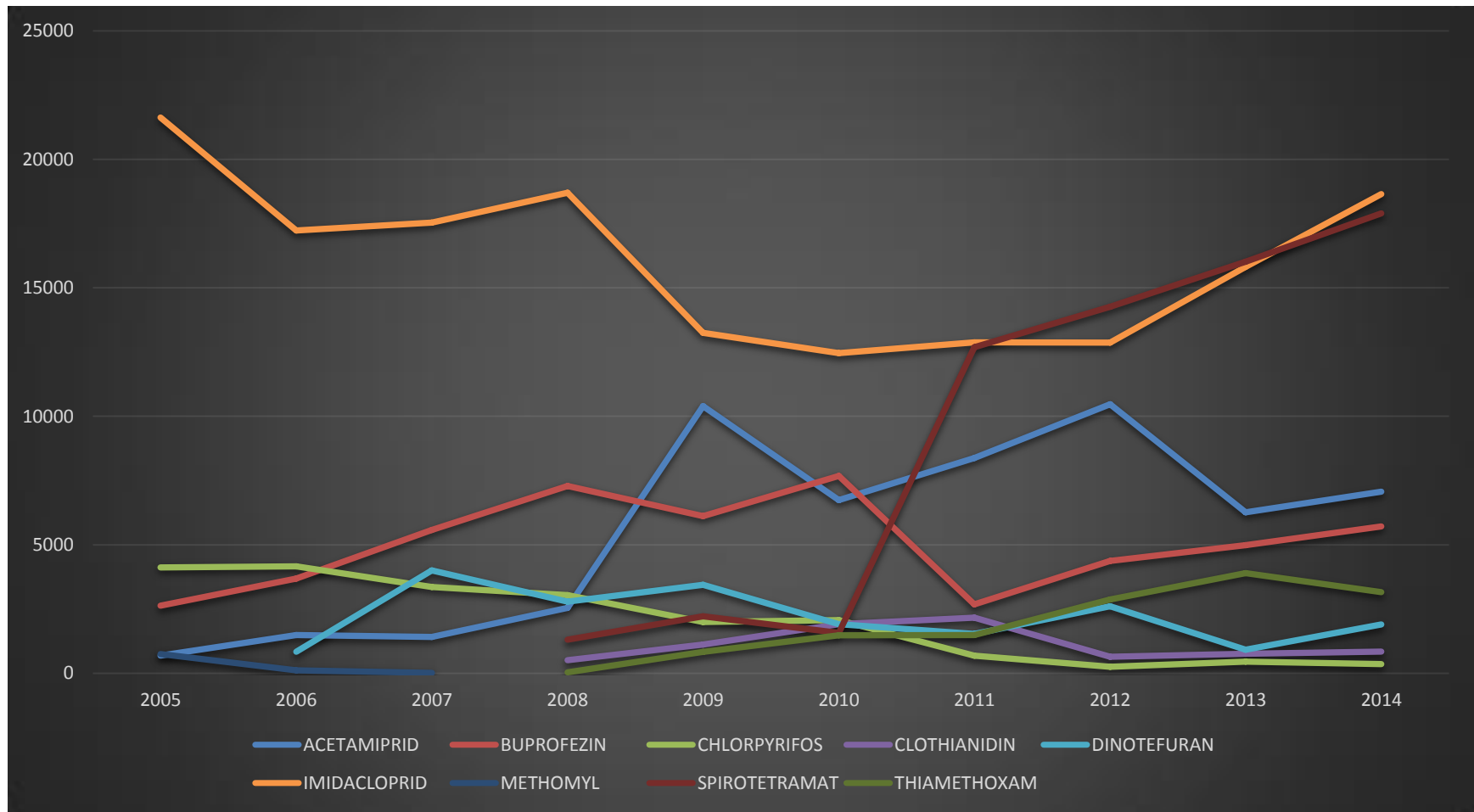
## Ingredientes activos:

**1)** acetamiprid (Assail), **2)** buprofezin (Applaud), **3)** chlorpyrifos (Lorsban), **4)** clothianidin (Belay), **5)** dinotefuran (Venom), **6)** fenpyroximate (FujiMite), **7)** Flupyradifurone (Sivanto), **8)** imidacloprid (Admire), **9)** malathion, **10)** phosmet, **11)** spirotetramat (Movento), **12)** thiamethoxam (Platinum/Actara)

# Evolución en el uso de insecticidas: Totales



# Evolución en el uso de insecticidas: Ingredientes Activos



# Descripción de los Principales Ingredientes Activos

Recuerde:

Asegúrese de seguir las indicaciones de la etiqueta.

# Acetamiprid (Assail®)

Grupo IRAC: 4A

Leyenda: CUIDADO

Grupo Químico: neonicotinoide

Modo de Acción: receptor de acetilcolina nicotínico

Método de Aplicación: foliar

Momento de Aplicación: verano; ninfas migratorias (crawlers)

**Notas:** sistémico; contacto o ingestión; no se permite el uso de coadyuvantes pero si aceites

# Buprofezin (Applaud®)

Grupo IRAC: 16

Leyenda: CUIDADO

Grupo Químico: buprofezin

Modo de Acción: inhibidor de la síntesis de quitina

Método de Aplicación: foliar

Momento de Aplicación: inicio de primavera-verano; ninfas migratorias (crawlers)

**Notas:** no sistémico; contacto o ingestión; no tiene actividad en adultos, lenta mortalidad, mínimo impacto en insectos benéficos, buena cobertura

# Clorpirifos \*\* (Lorsban Advanced®)

Grupo IRAC: 1B

Leyenda: PELIGRO

Grupo Químico: organofosfato

Modo de Acción: inhibidor de la acetilcolinesterasa

Método de Aplicación: foliar

Momento de Aplicación: post cosecha/dormancia

**Notas:** no sistémico; contacto, ingestión o inhalación;  
buena cobertura (min. 150 gpa); máximo 2 qts por año

# Clotianidina (Belay®)

Grupo IRAC: 4A

Leyenda: CUIDADO

Grupo Químico: neonicotinoide

Modo de Acción: receptor de acetilcolina nicotínico

Método de Aplicación: foliar (prohibido en floración por abejas)/suelo

Momento de Aplicación: floración

**Notas:** sistémico; contacto o ingestión; textura de suelo (suelos livianos); adecuada humedad en el suelo



# Dinotefuran (Venom®)

Grupo IRAC: 4A

Leyenda: CUIDADO

Grupo Químico: neonicotinoide

Modo de Acción: receptor de acetilcolina nicotínico

Método de Aplicación: foliar (prohibido en floración por abejas)/suelo

Momento de Aplicación: floración

**Notas:** sistémico; contacto o ingestión; buena cobertura; textura de suelo (suelos pesados); adecuada humedad en el suelo

# Imidacloprid (Admire Pro®)

Grupo IRAC: 4A

Leyenda: CUIDADO

Grupo Químico: neonicotinoide

Modo de Acción: receptor de acetilcolina nicotínico

Método de Aplicación: Foliar (terrestre; uso restrictivo en floración por abejas)/Suelo

Momento de Aplicación: Floración

**Notas:** sistémico; ingestión o contacto; textura del suelo (suelos livianos); adecuada humedad en el suelo

# Flupyradifurone (Sivanto®)



Grupo IRAC: 4D

Leyenda: CUIDADO

Grupo Químico: butenolide

Modo de Acción: receptor de acetilcolina nicotínico

Modo de Aplicación: foliar/suelo

Momento de Aplicación: durante la estación en alternancia con insecticidas de larga residualidad

**Notas:** sistémico; ingestión o contacto; no se conoce resistencia cruzada con grupo 4A; no aplique con fungicidas DMIs en floración; MRL establecidos NAFTA, Australia, Japón y Taiwán

# Spirotetramato (Movento®)

Grupo IRAC: 23

Leyenda: CUIDADO

Grupo Químico: derivado del ácido tetrónico

Modo de Acción: inhibidor acetil-CoA carboxilasa

Modo de Aplicación: foliar

Momento de Aplicación: floración/post-cosecha

**Notas:** sistémico (ascendente/descendente); ingestión;  
surfactante no iónico; 30 días para máxima actividad

# Thiametoxam (Platinum®/ Actara®)

IRAC Grupo IRAC: 4A

Leyenda: CUIDADO

Grupo Químico: Neonicotinoide

Modo de Acción: receptor de acetilcolina nicotínico

Método de Aplicación: foliar (Actara; uso restrictivo en floración por abejas) /suelo (Platinum)

Momento de Aplicación: floración/verano

**Notas:** sistémico; contacto o ingestión; textura del suelo (suelos pesados); adecuada humedad en el suelo

Ingrediente Activo	Nombre Comercial	IRAC	Método de Aplicación	Momento de Aplicación	Notas
acetamiprid	Assail	4A	foliar	verano (crawler)	use aceite
buprofezin	Applaud	16	foliar	Inicio de primavera (crawler)	no actividad en adultos
chlorpirifos	Lorsban	1B	foliar	dormancia	control de hormigas
clotianidina	Belay	4A	foliar / suelo	Floración	suelos livianos
dinotefuran	Venom	4A	foliar / suelo	Floración	suelos pesados
imidacloprid	Admire, otros	4A	foliar / suelo	Floración	suelos livianos
flupyradifurone	Sivanto	4D	foliar / suelo	en estación	MRL
spirotetramat	Movento	23	Foliar	floración/post cosecha	30 días para máxima actividad



WILBUR-ELLIS®

# Nuevo Insecticida: Sulfoxaflor (Sequoia®)

Grupo IRAC: 4C

Grupo Químico: sulfoximina

Modo de Acción: receptor de acetilcolina nicotínico

Método de Aplicación: foliar

Momento de Aplicación: después de cuajado

**Notas:** sistémico; ingestión o contacto; no se conoce resistencia cruzada con grupo 4; aun no esta registrado en CA

# Insecticidas de Suelo

Textura del Suelo

Característica del ingrediente activo

Ejemplo:

“IMIDACLOPRID

(Admire Pro - Soil)

MODE-OF-ACTION GROUP NUMBER1: 4A

**COMMENTS: Efficacy of soil-applied neonicotinoids depends on soil texture. Imidacloprid binds readily to certain soil particles, has low water solubility, and long persistence (months). These characteristics allow it to be very effective in light soils, but ineffective in heavy soils.”**

<http://www.ipm.ucdavis.edu/PMG/r302301911.html>



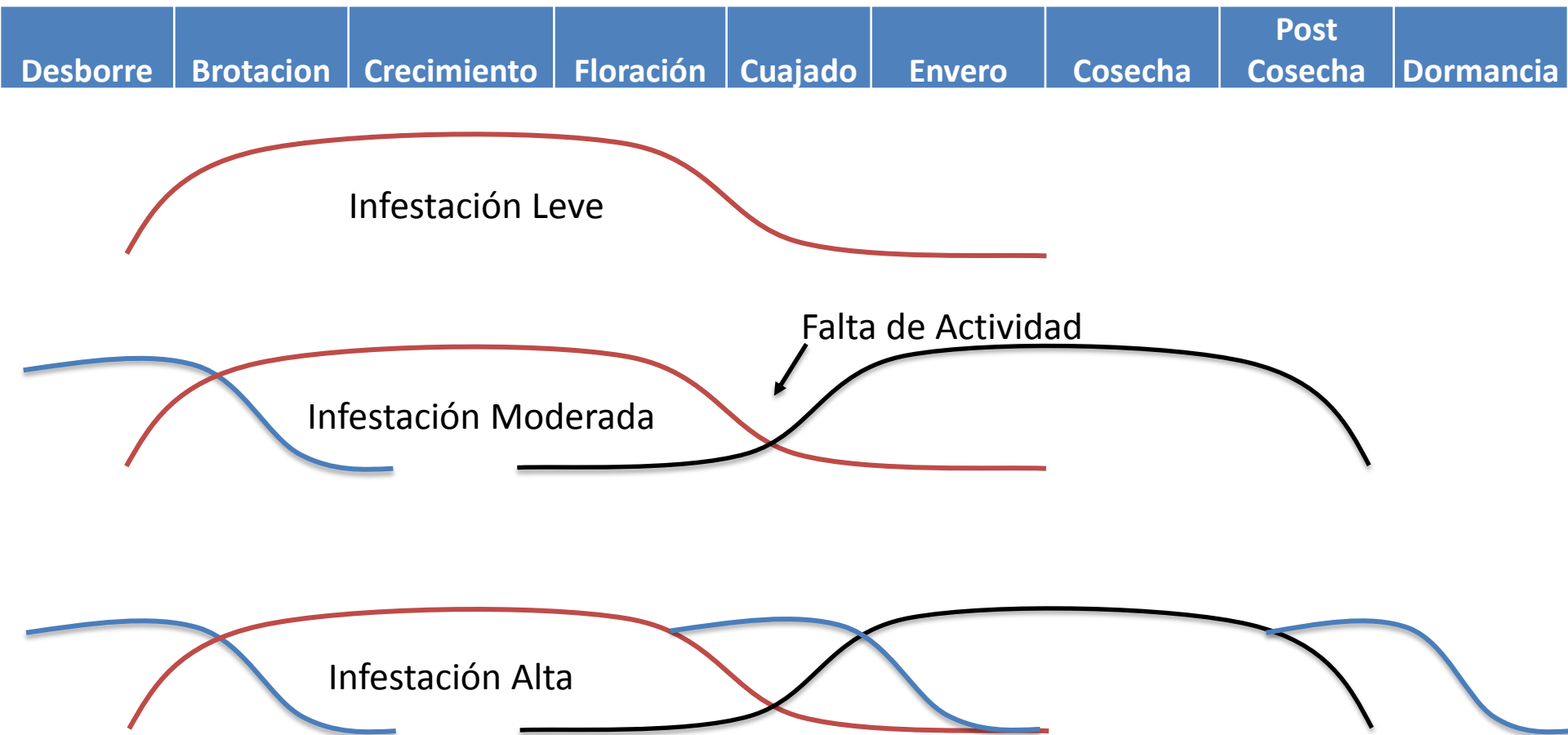
# Insecticidas Foliare

- Cobertura: todos requieren una buena cobertura sobretodo aquello insecticidas no sistémicos.
- Coadyuvantes: lea la instrucciones de la etiqueta
- Calidad de Agua

# Programa de Control: Consideraciones

- Nivel de la población
- Biología del insecto
- Propiedades de los insecticidas
- Manejo de la Resistencia
- Restricciones específicas del viñedo
- Económicos
- Otros controles: biológicos, culturales

# Calendario de Tratamientos: Ejemplos



# Calendario de Tratamientos: Programa propio

Desborre	Brotacion	Crecimiento	Floración	Cuajado	Envero	Cosecha	Post Cosecha	Dormancia
----------	-----------	-------------	-----------	---------	--------	---------	--------------	-----------

Infestación Leve

Infestación Moderada

Infestación Alta

- ASSAIL® is a registered trademark of Nippon Soda Co., Ltd. © 2014 United Phosphorus, Inc. All rights reserved.
- ©2013 Nichino America, Inc. APPLAUD® is a trademark of Nichino America, Inc.
- LORSBAN ADVANCED® Trademark of The Dow Chemical Company (“Dow”) or an affiliated company of Dow
- SEQUOIA is a registered Trademark of Dow AgroSciences LLC. ©2012
- *Belay* is a registered trademark of Sumitomo Chemical Company, Ltd.
- *Clutch* is a registered trademark of Sumitomo Chemical Takeda Agro Company. ©2008 Valent U.S.A. Corporation.
- *Knack*, *Venom* and *Products That Work, From People Who Care* are registered trademarks of Valent U.S.A. Corporation. ©2014 Valent U.S.A. Corporation
- ADMIRE is a registered trademark of Bayer. ©2013 Bayer CropScience
- MOVENTO is a registered trademark of Bayer. ©2013 Bayer CropScience
- SIVANTO is a registered trademark of Bayer. ©2014 Bayer CropScience
- Platinum® and the Syngenta logo are trademarks of a Syngenta Group Company ©2014 Syngenta
- Actara® and the Syngenta logo are trademarks of a Syngenta Group Company © 2013 Syngenta