

Croître en Harmonie



SIVANTO[®]
prime

Maximum d'efficacité
et respect
de l'environnement



Atlas Agricole S.A.

Composition	200 g/l de Flupyradifurone
Type de formulation	SL (Concentré Soluble)
Famille chimique	Buténolides (unique représentant de la famille)
Mode d'action	Agoniste du récepteur nicotinique de l'acétylcholine (IRAC/4D)
Doses et recommandations d'usage	Pêcher : pucerons : 0,6 à 0,75 l/ha Tomates : mouches blanches : 0,75 l/ha (foliaire) et 1 l/ha (gouttes à gouttes) Vigne : cicadelles: 0,5 l/ha
Délai avant récolte (DAR)	Pêcher, vigne : 14 jours Tomate : 3 jours



► Inspiré par la nature



La création de la flupyradifurone a été inspirée par la stemofoline, un composé naturel isolé à partir de *Stemona japonica*, une plante médicinale du Sud-Est de l'Asie.

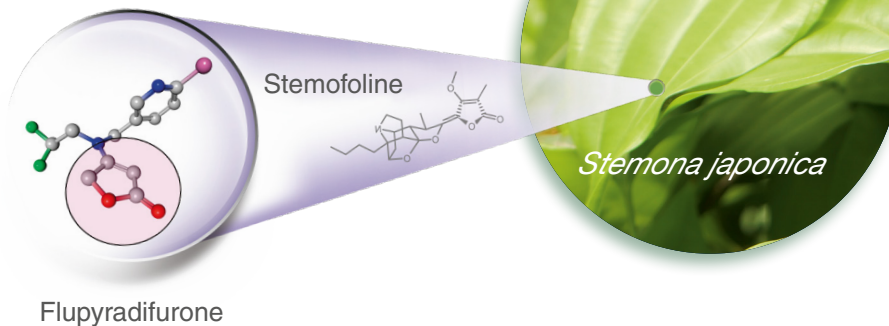


La stemofoline est un alcaloïde aux propriétés insecticides intéressantes.

Après des années de recherche, Bayer a pu identifier la partie de ce produit naturel responsable de son action insecticide.



En l'associant à deux autres fragments chimiques, les scientifiques ont pu obtenir un ingrédient actif nettement plus efficace: **la flupyradifurone**



► Mouvement du SIVANTO[®]

SIVANTO[®] prime est absorbé par les feuilles et les tiges (application foliaire) comme il peut être absorbé par les racines (application au sol ou substrats alternatifs).

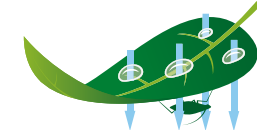
SIVANTO[®] prime est ensuite transloqué par voie acropétale dans le xylème protégeant ainsi les nouvelles pousses et les parties difficiles à atteindre.

SIVANTO[®] prime est également réparti par mouvement translaminaire protégeant ainsi les 2 faces de la feuille.

Gouttelettes de pulvérisation à la **face inférieure** de la feuille



Gouttelettes de pulvérisation à la **face supérieure** de la feuille

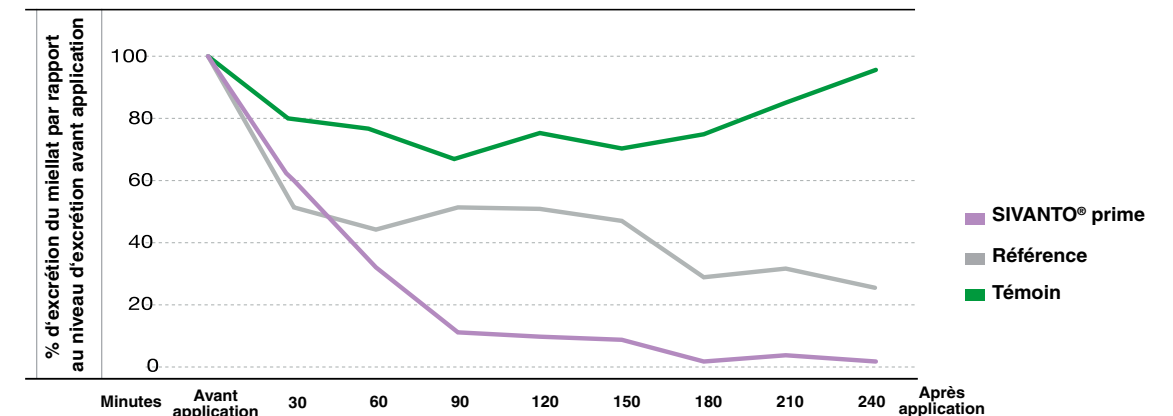


► Effet anti-appétissant du SIVANTO[®] prime

Les insectes touchés par **SIVANTO[®] prime** cessent rapidement de se nourrir (30 minutes après) ce qui engendre un arrêt immédiat de la sécrétion de miellat.

L'application du **SIVANTO[®] prime**, permet d'arrêter les dégâts directs (prélèvement de sève) ainsi que les dégâts indirects (formation de fumagine et transmission de viroses).

Effet anti-appétissant très rapide contre les pucerons

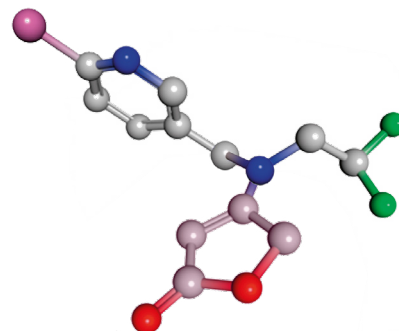


Mode d'action du SIVANTO® prime

► Mode d'action

La flupyradifurone est un agoniste du récepteur nicotinique de l'acétylcholine des insectes : elle mime ce neurotransmetteur naturel.

Contrairement au neurotransmetteur naturel, la flupyradifurone ne peut pas être désactivée par l'enzyme correspondante, provoquant ainsi une excitation continue de la cellule nerveuse. Le produit entraîne un trouble du système nerveux de l'insecte et un effondrement conséquent.



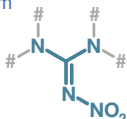
IRAC classification

4A

Neonicotinoids

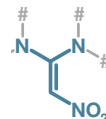
Nitroguanidines

Imidaclopride
Thiamethoxam
Clothianidine
Dinotefuran



Nitrométhyles

Nitenpyram



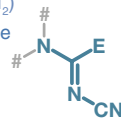
N-cyanoamidines

Thiaclopride

(E=SCH₂CH₂)

Acetamipride

(E=CH₂)



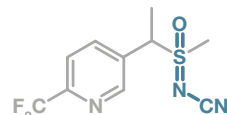
La flupyradifurone se lie au récepteur nicotinique de l'acétylcholine (IRAC Group 4) mais avec un pharmacophore différent de celui des néonicotinoïdes (4A) et des sulfoximines (4C).

Ainsi, la flupyradifurone présente peu de risque de résistance croisée métabolique avec les néonicotinoïdes chez les espèces cibles.

Le pharmacophore
buténolide

Sulfoximines

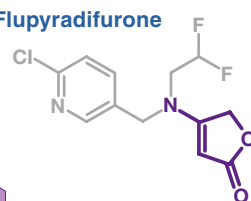
Sulfoxaflor



4C

Buténolides

Flupyradifurone

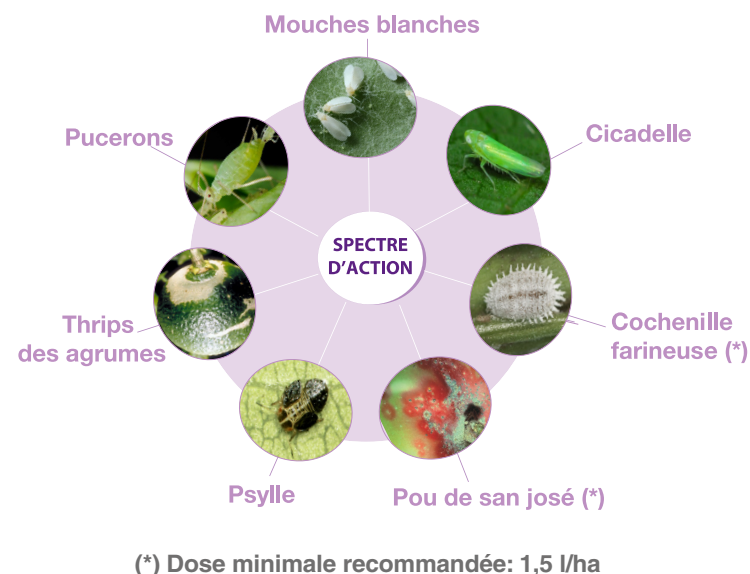


4D

SIVANTO® prime: large spectre d'activité

► Spectre d'activité du SIVANTO® prime

SIVANTO® prime offre un excellent contrôle des principaux insectes piqueurs-suceurs au stade larve et adulte.



► Positionnement culture

SIVANTO® prime est un produit sélectif et peut-être utilisé tout le long du cycle de culture y compris pendant la floraison.

Sur maraîchage, SIVANTO® prime peut-être appliqué en pulvérisation foliaire et également à travers le réseau d'irrigation.



Mouches blanches
Pucerons



Pucerons
Pou de san josé
Psylle du poirier



Cicadelle
Cochenille farineuse



Pucerons
Mouches blanches
Thrips

SIVANTO® prime : un excellent profil toxicologique et ecotoxicologique

► Grande sélectivité des auxiliaires

La flupyradifurone est très sélective vis à vis de plusieurs auxiliaires tels que la coccinelle sept points et les typhlodromes. De ce fait **SIVANTO® prime** peut être appliqué dans les programmes de lutte intégrée (IPM).

► Pas d'effets indésirables sur les pollinisateurs

SIVANTO® prime n'est également pas nocif pour les abeilles et les faux bourdons même en floraison.

► Le respect de l'environnement

SIVANTO® prime, utilisé selon les recommandations, ne risque pas d'impacter les populations non cibles comme les vers de terre.

► Non dangereux pour les humains et les mammifères

La flupyradifurone a une faible toxicité aiguë par ingestion, inhalation et absorption dermale. Elle est légèrement irritante pour les yeux et n'est pas irritante pour la peau.



سيفانتو برايم : غير مضر بالإنسان و الثدييات و لطيف على الحشرات النافعة و البيئة

◀ انتقائية عالية للحشرات و القرديات النافعة

ليس لمادة الفلوبيراديفورون تأثيرات سلبية على العديد من الحشرات و القرديات النافعة التي تساعد الفلاح على مقاومة الآفات الضارة للزراعة.

◀ لا وجود لتأثيرات سلبية على الحشرات الملقحة

بالإضافة إلى ذلك ليس لسيفانتو برايم® تأثيرات سلبية على الحشرات الملقحة مثل النحل و يمكن استعماله خلال فترة الإزهار.

◀ مبيد حشري يحترم البيئة

لا وجود لتأثيرات سلبية لسيفانتو برايم® على الكائنات الغير مستهدفة مثل ديدان الأرض النافعة شريطة أن يقع استعماله وفقا لتوجيهات الاستعمال.

◀ غير ضار بالإنسان و الثدييات

تتميز مادة الفلوبيراديفورون بسمية ضعيفة جدا إذا ما وقع التعرض لها عن طريق الابتلاع، الاستنشاق، أو إذا لامست الجلد و العين.

سيفانتو برايم: طيف فاعلية واسع و مرونة في الاستعمال

◀ طيف فاعلية سيفانتو برايم

يتميز **سيفانتو برايم®** بفاعلية ممتازة ضد أهم الحشرات الثاقبة الماصة و ذلك في طور اليرقات و البالغين على حد سواء.



(*) المقدار الموصى به 1,5 لتر / هكتار على الأقل

◀ مرونة في الاستعمال على العديد من الزراعات

سيفانتو برايم® مبيد سليم على كل الزراعات و يمكن استعماله في كامل مراحل نمو النبتة بما في ذلك مرحلة الإزهار.

في ما يخص الخضروات يمن استعمال سيفانتو برايم عن طريق الرش الورقي أو في الري قطرة قطرة أو مباشرة في التربة.

الخضروات



الذبابة البيضاء
الزيلي

الغلال



الزيلي
القملة أو الفكرون
بسيل الإحاص

الكروم



السيكادال
الكوشني

القوارص

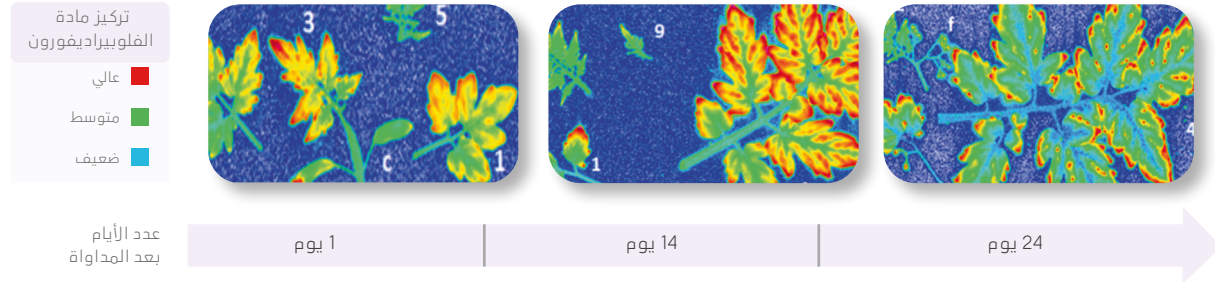


الزيلي
الذبابة البيضاء
ترييس القوارص

سيفانتو برايم: مبيد جهازى عن طريق الجذور و الأوراق في زراعات الخضروات

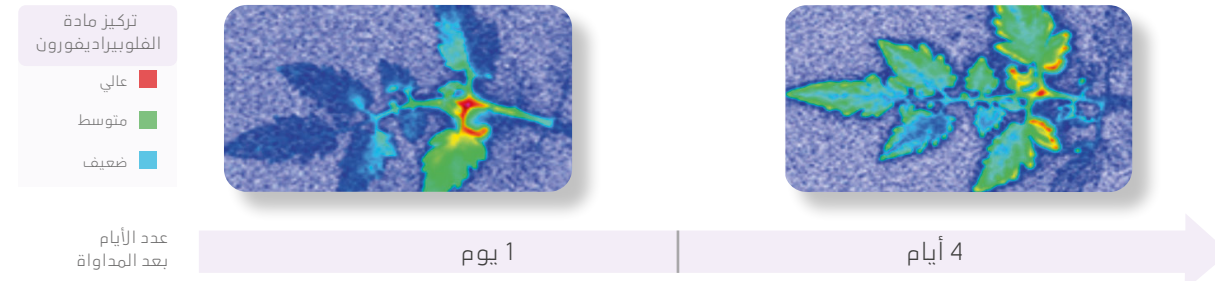
◀ الجهازية عن طريق الري

يقع امتصاص سيفانتو برايم® عن طريق الجذور ثم ينتشر في كامل أجزائها. تبين الصور طريقة انتشار سيفانتو برايم® و حمايته للأوراق أثناء نموها لمدة تصل إلى 3 أسابيع.



◀ الجهازية عن طريق الرش الورقي

عند القيام برش سيفانتو برايم® على النبتة يقع امتصاص المبيد عن طريق الأوراق ثم ينتشر في كامل أجزائها. تبين الصور طريقة انتشار قطرات المبيد من الأوراق السفلى إلى الأوراق العلوية حمايتها بصفة كلية.

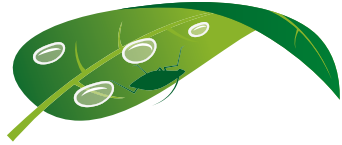


طريقة انتقال سيفانتو برايم® داخل النبتة

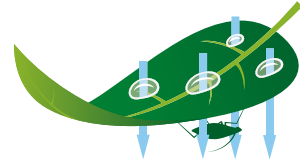
يتم امتصاص سيفانتو برايم عن طريق الأوراق عند الرش الورقي وعن طريق الجذور عند الاستعمال في الأرض. **ينتقل سيفانتو برايم®** بعد ذلك داخل النبتة بصفة جهازية تصاعدية تمكنه من حماية جميع أجزاء النبتة بما فيها الأجزاء الجديدة و كذلك التي يصعب الوصول إليها.

كما يتميز سيفانتو برايم® بخاصية حماية كلتا جهتي الورقة بما فيها الجزء الذي لم يلمسه خليط الرش.

رذاذ الرش على الجانب السفلي من
الورقة



رذاذ الرش على الجانب العلوي من
الورقة



تأثير مضاد للشهية و للتغذية

تفقد الحشرات قدرتها عن التغذية بعد 30 دقيقة من تعرضها لسيفانتو برايم عن طريق الملامسة أو الابتلاع .
يتسبب تعطيل عملية التغذية في وقف فوري لإفراز الندوة العسلية (العسلية).

هذه المادة تفرزها حشرة الزيلي و غيرها من الحشرات الثاقبة الماصة و تؤدي إلى نمو فطريات العفن الأسود (الفوماجين) التي تضر بالنبتة و جودة المحصول .

و هكذا يوقف سيفانتو برايم® الأضرار المباشرة لهذه الحشرات على النبتة و كذلك الأضرار الغير مباشرة مثل نقل الفيروسات و نمو العفن الأسود.

مبيد حشري مستوحى من الطبيعة

استلهمت فكرة استنباط الفلوبيرايديفورون من مادة الستامفولين.

هذه المادة هي مركب طبيعي مستخرج من الستيمونيا جابونيك و هي نبتة طبية تنمو أساسا في جنوب شرق آسيا.

إن لمادة الستامفولين خصائص مبيدة للحشرات مثيرة للاهتمام.

بعد سنوات من البحث، تمكن باحثون من شركة باير من تحديد الجزء المسؤول عن النشاط المبيد للحشرات من هذا المنتج الطبيعي.

بعد ربطه بجزيئين كيميائيين آخرين، تحصل العلماء على مادة أكثر فاعلية : الفلوبيرايديفورون.



ستيمونا جابونيك



المادة الفعالة 200 غ / ل فلوبيرايديفورون

نوعية الصياغة مركز قابل للذوبان

العائلة الكيميائية البوتانونيد
الممثل الوحيد لهذه العائلة

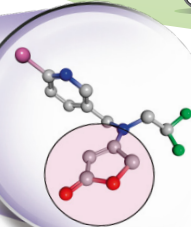
طريقة الفاعلية يعيق الأداء السليم للجهاز العصبي
للحشرات المستهدفة

الاستعمالات و المقادير المنصوح بها
الخوخ: الزيلي: 0.6-0.75 ل / هك
الطماطم: الذبابة البيضاء: 0.75 ل / هك (رش ورقي)
1 ل / هك (قطرة-قطرة)
العنب: السيكادال: 0.5 ل / هك

المدة قبل الجني الخوخ، العنب: 14 يوم
الطماطم: 3 أيام



ستيموفولين



فلوبيرايديفورون



سيفنتو® براييم



فعاليّة قصوى و انسجام مع البيئة

📍 Z.I. Djebel El Oust, 1111 Zaghuan -
☎ Tél: 72 640 296 / 396 - Fax: 72 640 796
@ Email: atlasagricole@planet.tn



Atlas Agricole S.A.