

دليل المزارع
للزراعة الحيوية

ستار كيم

16558

شوركي
للكيمويات



دليل المزارع للزراعة الحيوية



STARCHEM 

SHOURA
CHEMICALS

 **16558**

تليفون : ٢ ٥٢٩ ١٥١٥ (٠٢)
فاكس : ٢ ٥٢٩ ١٨١٤ (٠٢)
العنوان : ك ٢٨ طريق القاهرة
الاسكندرية الصحراوي مبنى شوري

المحتويات

الفصل الأول : الأمراض الفطرية



الفصل الثاني: الحيوان الزراعي



الفصل الثالث: الحشرات



الفصل الرابع: الأسمدة الطبيعية



دليل المزارع
للزراعة الحيوية



مقدمة

لاحظت شورى في السنوات السابقة تزايد المزارع العضوية في ربوع مصر وذلك بغرض إنتاج أكثر من محصول، بجانب ذلك في نفس الوقت فإن مزارعى النباتات الطبية والعطرية زاد الطلب على منتجاتهم وأرتفع معدل التصدير ولكن لمنتج لم يستخدم فيه مبيد كيماوي.

مع ذلك تتعرض هذه النباتات للعديد من الإصابات المرضية والحشرية، وفي هذا الصدد أيضاً فإن المزارع الخاصة بالحاصلات البستانية يتم التصدير منها بكميات كبيرة على أن تلتزم ببرامج المكافحة المتكاملة ويكون المحصول المصدر في حدود المسموح بتداوله أو خالى نتيجة إستخدام المركبات الخضراء.

على هذا، فإنه تسعد شورى أن تقدم باكورة مركباتها التى تنتجها الشركات العالمية حيث تتوافق تماماً مع الإنتاج في المزارع العضوية والنباتات الطبية والعطرية وحاصلات التصدير، وهذه المركبات تم إستخدامها بنجاح وكفاءة في الحقول الإرشادية ولدى المزارعين بمشروع تطوير سلسلة القيمة للنباتات الطبية والعطرية - النفاذ للأسواق التصديرية الذي نفذته اليونيدو.

الفطرية الأمراض

موت البادرات، أعفان الجذور والذبول (أمراض المجموع الجذرى)

. تؤدي الإصابة بفطريات التربة أو الفطريات المحمولة عن طريق البذور أو عن طريق مصادر أخرى إلى هذه المجموعة من الأمراض.
. تصاب البادرات فى المراحل الأولى قبل ظهورها أو بعد ظهورها فوق سطح التربة يؤدي ذلك لغياب الجور وعندما يستمر المرض مع النبات تظهر التقرحات فى منطقة قاعدة الساق وذلك مع اعفان الجذور وتموت النباتات فى كثير من الأحيان.
. فى بعض الأحيان تتحمل النباتات الإصابة، وتستمر القرحة البنية إلا ان المحصول ينخفض بدرجة كبيرة.
. يسبب الذبول عادة أكثر من نوع من فطر الفيوزاريوم وفطريات أخرى وعادة ماتظهر الإصابة فى أعمار متأخرة، ولكن يمكن أن تظهر فى بداية نمو النباتات ويؤدي ذلك لموت النباتات خاصة فى المحاصيل المعمرة حيث يظهر عليها أعفان الجذور الشديد.

الوقاية والعلاج

يجب استخدام المبيد الفطرى الحيوى "بيوكنترول تى 34" قبل الزراعة أو بعد الزراعة ، وذلك بمعدل 2 جم/كجم
تقاوى (بذور) أو يستخدم كمعاملة تربة (سأسأه) حول النباتات بمعدل 250 جرام/فدان.

بيوكنترول تي ٣٤ مسحوق قابل للبلل BIOCONTROL T34 WP

مبيد فطري حيوي



التعريف :

مبيد حيوي فطري واسع المدى مسجل في لجنة مبيدات الآفات الزراعية تحت رقم IVIA و مسجل في دول الإتحاد الأوربي و وكالة حماية البيئة الأمريكية.

مبيد فطري حيوي بيوكنترول تي ٣٤ (١٢٪ وزن / وزن) Biocontrol T34 (12% w/w)

المادة الفعالة: ترايكودرما اسبيرللم سلالة تي 34 (1x10⁹ خلية جرثومية/جم)

(*Trichoderma asperellum* strain T34) (1x10⁹ spores/gm)

المجموعة الكيماوية: ترايكودرما (ميكروبي) *Trichoderma* spp (Microbial)

طريقة التأثير :

- 1- المبيد الفطري الحيوي بيوكنترول تي 34 : يعمل الفطر ترايكودرما اسبيرللم سلالة تي 34 على النمو حول المجموع الجذري و الشعيرات الجذرية فيمنع وصول الفطريات الممرضة للجذور و يعمل كحاجز و يستهلك المواد الغذائية و يشغل مكان الفطريات الممرضة بسرعة نموه.
- 2- المبيد الفطري الحيوي بيوكنترول تي 34 : يعمل على مهاجمة الفطريات الممرضة و يتطفل عليها و يلتف حولها و يقتلها مباشرة.
- 3- المبيد الفطري الحيوي بيوكنترول تي 34 : يفرز الفطر النافع ترايكودرما اسبيرللم سلالة تي 34 مواد متخصصة لقتل الفطريات الممرضة مثل الترايكودرمين (*Trichodermine*)
- 4- المبيد الفطري الحيوي بيوكنترول تي 34 : يعمل بطريقة أخرى عندما يتم رشه على المجموع الخضرى أو الجذري حيث يدفع النباتات المعاملة إلى إكتساب صفة المناعة و المقاومة الجهازية في النبات و يصبح مقاوم للأمراض التي تصيب المجموع الخضرى أو الجذري.

مميزات المبيد الحيوي الفطري :

- بيوكنترول تي 34 : أحد أهم الإبتكارات العلمية في مجال المبيدات الحيوية في العالم الذي يكافح الريزوكتونيا (*Rhizoctonia*) , الفيوزاريوم (*Fusarium*) , الأسلكلروتينيا (*Sclerotenia*) , البيثيم (*Pythium*) , ماكروفومينا (*Macrophomina*) , و البوتورايتس (*Botrytis*).
- بيوكنترول تي 34 : يكافح أمراض التربة الفطرية التي تسبب العديد من المشاكل لمحاصيل الخضر , الفاكهة , الحقل , النباتات الطبية و العطرية وخاصة الذبول الفيوزامي.
- بيوكنترول تي 34 : محضر من عزلة فطرية لسلسلة الـ تي 34 لفطر الترايكودرما أسبيرللم و يتميز المركب بتحمل الظروف البيئية و الأشعة فوق البنفسجية و هو مسجل في وكالة حماية البيئة الأمريكية برقم 1-8730 في أكتوبر 2011 و موصى بإستخدامه في دول الإتحاد الأوربي و الولايات المتحدة الأمريكية.
- بيوكنترول الـ تي 34 : يعمل على مكافحة أعفان الثمار التي تصيب المزروعات مثل العنب و الفراولة و الفاصوليا.
- بيوكنترول تي 34 : يحقق بإستخدامه الأمان الكامل و الفاعلية في مكافحة على المحاصيل التصديرية حيث انه مركب حيوي له ايضاً أمان عالي على النظام البيئي و على النباتات المعاملة .
- بيوكنترول تي 34 : يحتوي على فطر نافع غير محور وراثياً شديد التأثير على الفطريات الممرضة المسببة للأمراض النباتية في المجموع الجذري و لفحة الساق الصمغية و أعفان الثمار .



العفن الرمادي أو عفن البوتورايتس



موت البادرات وأعفان الجذور



أعفان الثمار في الفراولة



الذبول البكتيري على النباتات



بيوكنترول تي ٣٤ مسحوق قابل للبلل BIOCONTROL T34 WP

مبيد فطري
حيوي



توصيات وزارة الزراعة :

المحصول	الأفة	معدل الإستخدام
الفاصوليا	أعفان الجذور و موت البادرات	٢ جم / كجم تقاوى
العنب	أعفان الثمار	٨٥ جم / ١٠٠ لتر ماء

أهم الإستخدامات:

المحصول	الأفة	معدل الإستخدام
البطاطس	القشرة السوداء والعفن الجاف	٢٥٠ جرام / ١ طن تقاوى
الريحان ، الكمون	أعفان الجذور و الذبول	٢٥٠ جرام / الفدان
الفراولة	أعفان الجذور ، عفن التاج ، ذبول الفيوزاريوم	٢٥٠ جرام / الفدان
القرعيات	موت البادرات و أعفان الجذور	٢٥٠ جرام / الفدان
الخس	العفن الطرى	٢٥٠ جرام / الفدان

فترة ما قبل الحصاد حسب توصيات وزارة الزراعة:

المحصول	الفاصوليا	العنب
لا توجد لأنه آمن جداً	صفر يوم	صفر يوم
لا توجد لأنه آمن جداً	صفر يوم	صفر يوم

التطبيق :

- ١- يمكن خلط المبيد الحيوى الفطرى بيوكنترول تي ٣٤ مع البيت موس عند إعداده للإستخدام فى المشاتل
- ٢- بيوكنترول تي ٣٤ يضاف للكمبوست فى الخدمة على ان يتم عمل محلول و يرش على أكوام الكمبوست أو بعد نثره على سطح التربة.
- ٣- يمكن إستخدام البيوكنترول تي ٣٤ حقناً فى شبكة الري (التنقيط)
- ٤- يمكن تحضير محلول من المبيد و استخدامه كتسقية على النباتات المصابة بأعفان الجذور أو تقرحات الساق أو الذبول بمعدل ٨٥ جرام/١٠٠ لتر ماء.
- ٥- يضاف بيوكنترول تي ٣٤ بدلاً عن المطهرات الفطرية مع تقاوى البطاطس عند الزراعة كبديلاً لمكافحة القشرة السوداء و أمراض التربة فى البلانتر.
- ٦- يستخدم كعلاج و حماية الثمار من أعفان البوتورايتس بالرش بمعدل ٨٥ جرام/١٠٠ لتر ماء .



القشرة السوداء
فى البطاطس



أعفان الجذور



موت الشعيرات الجذرية



أعفان الجذور



البياض الدقيقى

. تصاب العديد من المزروعات بالبياض الدقيقى خاصة عند توفر الرطوبة

المرتفعة ودرجات الحرارة المناسبة ، حيث تظهر بقع بيضاء على السطح العلوى والاوراق يقابلها بقع صفراء من أسفل. (إذا كان التطفل خارجى) أو تظهر البقع البيضاء على السطح السفلى يقابلها من أعلى بقع صفراء كما فى حالة الفلفل (تطفل خارجى).

. فى حالة المحاصيل التى تكون أوراق صغيرة أو ضيقة فأن الاعراض تعم كل المجموع الخضرى ثم تتحول البقع البيضاء الى لون رمادى أو لون داكن ويموت النبات او يرقد خاصة إذا كانت الفروع والسيقان عفنه كما فى حالة الكاموميل (الشيخ) ، الشبث، البقدونس ، الكمون، الكزبرة.

. بالرغم من إرتفاع درجة الحرارة فى فصل الصيف إلا ان البياض يظهر على اوراق الريحان ويسبب اصفرارها وتساقطها وذلك لإرتفاع الرطوبة وزيادة التسميد الازوتى.

الصدأ

. تظهر الاعراض فى صورة بثرات بعد حدوث العدوى بفترة مختلفة من ٤-١٠ أيام

حيث تكون بقع صفرا صغيرة ،ثم تظهر البثرات مرتفعه عن سطح البشرة قليلا ناعمه ثم خشنة نتيجة تمزق خلايا النبات وخروج الجراثيم لتجديد العدوى حيث تكون فاتحة اللون.

. تزداد الاصابة نتيجة زيادة الكثافة البنائية مع إرتفاع الرطوبة حيث تظهر على الاوراق والسيقان ايضاً ويؤدى ذلك لجفاف النباتات وينخفض المحصول بشدة.

. يلاحظ الصدأ بوضوح فى النعناع، الينسون، وبعض المحاصيل الاخرى



البياض الدقيقى على الخيار



البياض الدقيقى على العنب



الصدأ على الفاصوليا

كومولس-أس KUMULUS®-S

الوقاية والعلاج



- كومولس-أس هو الكبريت الميكروني المناسب ٨٠٪ WG حبيبات مميزة قابلة للانتشار في الماء.
- كومولس-أس كبريت ميكروني على شكل حبيبات قابلة للانتشار في الماء بحيث يكون معلق متجانس لا ينتج عنه أي رغوة وهذه الصفة تجعله مميز.
- يمكن استخدامه على كافة المحاصيل ولم تظهر عنه أي مناعه في الفطريات الممرضة رغم تكرار استخدامه على المحصول الواحد. كذلك يمكن استخدامه في أوقات التزهير عندما تكون درجات الحرارة منخفضة.

كيف يؤثر كومولس-أس؟

- يؤثر كومولس-أس على إنبات الجراثيم في جميع الحالات. وتحت ظروف درجات حرارة مختلفة يتحول جزء من الكبريت الى ابخرة فيؤثر (الكبريت) مباشرة على المسبب المرضي.
- تؤدي الابخرة بعد تفاعلها مع عناصر مركبات اخرى لتكوين مواد تسبب وقف للاصابة المرضية.
- تدخل صور الكبريت المختلفة في المرحلة الهامة لزيادة مناعة النبات عن طريق إنتاج الفيتوالكسينات في داخل العائل (مضادات مباشرة متخصصة للمسبب المرضي) حيث يحدث تراكم المركبات الفينولية وزيادة اللجنيين والسوبرين وهي من صفات المقاومة في العائل للممرض النباتي.
- تؤكد الابحاث بأن الاستخدام المتوازن للنيتروجين في وجود الكبريت يزيد من مقاومة النباتات للاصابة وأيضاً يزيد معدل نمو النبات فتهرب الاعضاء النباتية من المرض.



بياض دقيقى على الكرفس



بياض دقيقى على الشبت



بياض دقيقى على البقدونس

كومولس-أس KUMULUS®-S

• يحافظ كومولس-أس على النمو الحيوى للميكروبات النافعه فى التربة علاوة على خفضه درجه الحموضة فيزيد من معدل إمتصاص الجذور للعناصر الصغرى، كذلك تعمل عليه بكتريا الكبريت الموجودة فى التربة فتحولة لصور مفيدة للنظام الحيوى فى التربة

مميزات كومولس-أس

- فعال حتى الان فى السيطرة على أمراض البياض الدقيقى والجرب والاصداء ومقاومة العناكب قبل حدوثها مثل العنكبوت الاحمر وذلك منذ ان تم إستخدام الكبريت فى بدايات القرن التاسع عشر.
- توزع حبيباته بكفاءة وتجانس على سطح الورقة لتعطى اعلى فاعلية بيولوجية لمنع إنتشار الفطر الممرض والقضاء على العنكبوت قبل حدوث الإصابة.
- لايشكل أى خطر على الاعداء الحيوية عند استخدامة بالمعدلات المناسبة وتوقيتات الرش الموصى بها.
- يمنع اعراض نقص عنصر الكبريت وينتج عن المحلول متجانس خالى من التكتل ولا يؤدى الى انسداد فتحات الات الرش

توصيات وزارة الزراعة

المحصول	الأمراض	معدل الإستخدم	وقت الأستعمال
المانجو / العنب / بطيخ	البياض الدقيقي	٢٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء (٥٠ جم / ٢٠ لتر ماء)	يعاد الرش بانتظام كل ١٠-١٥ يوم حسب شدة الإصابة



كوهولس-أس KUMULUS®-S

أهم الإستخدامات

المحصول	الأمراض	معدل الإستخدام	وقت الإستعمال
التفاحيات: تفاح - كمثري	البياض الدقيقي	٢٠٠-٣٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء (٤٠-٦٠ جم / ٢٠ لتر ماء)	قبل التزهير بعد سقوط البتلات ويعاد كل ١٠-١٥ يوما حسب الإصابة
اللوزيات: البرقوق- الخوخ - المشمش	البياض الدقيقي	٢٠٠-٣٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء (٤٠-٦٠ جم / ٢٠ لتر ماء)	يضاف مادة ناشرة لتحسين التغطية- الرش المنتظم يقضي علي العنكبوت الاحمر
العنب	اكاروس العنب	٢٠٠-٣٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء (٤٠-٦٠ جم / ٢٠ لتر ماء)	يستخدم المعدل المنخفض وقائيا كل ١٤ يوم وفي حالة ظهور الإصابة يستخدم المعدل المرتفع كل ٧ ايام
التين	أكورس براعم التين	٢٠٠-٣٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء (٤٠-٦٠ جم / ٢٠ لتر ماء ٢)	يستخدم رشتان في شهر مايو-١٥ يوما بين كل منهما
الموالح	الجرب - اكاروس صدا الموالح	٢٠٠-٣٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء (٤٠-٦٠ جم / ٢٠ لتر ماء)	قبل التزهير قبل سقوط البتلات ويعاد كل ١٠-١٥ يوم
الخضار : خيار كوسة - طماطم لوبيا ، بسلة ، فول بلدي.... الخ	البياض الدقيقي والأكاروس	٢٠٠-٣٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء (٤٠-٦٠ جم / ٢٠ لتر ماء)	عند ظهور الإصابة أو قبلها يكرر ٣-٤ مرات ١٠-١٥ يوم
نباتات و اشجار الزينة	البياض الدقيقي و الاكاروس	٢٠٠-٣٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء (٤٠-٦٠ جم / ٢٠ لتر ماء)	يعاد كل ١٠-١٤ يوما

كوهولس-أس KUMULUS®-S

أهم الإستخدامات فى النباتات الطبية والعطرية

المحصول	الأمراض	معدل الإستخدام	وقت الإستعمال
الشبت – الكزبرة – البقدونس	البياض الدقيقي	١٥٠-٢٥٠ جم / لتر ماء	يستخدم المعدل المنخفض وقائياً كل ١٤ يوم وفي حالة ظهور الإصابة يستخدم المعدل المرتفع كل ٧ أيام
الكلانديولا	البياض الدقيقي	٢٠٠-٣٠٠ جم / لتر ماء	قبل التزهير حتى لا يؤثر على البتلات الكبيرة أو بعد جمع الأزهار تضاف مادة ناشرة لتحسين التغطية
الكامونيل	البياض الدقيقي	١٥٠-٢٥٠ جم / لتر ماء	قبل القطف وحتى لا تؤدى الإصابة لرقاد النباتات
البردقوش	العنكبوت الأحمر	٢٠٠-٣٠٠ جم / لتر ماء	يستخدم المعدل المنخفض وقائياً ويوقف قبل الحش ب ١٠ أيام



كوبوكس ٥٠٪ نحاس معدني

COBOX 50% WP

البياض الزغبى والتبقعات

. تصاب العديد من المحاصيل بمرض البياض الزغبى - وهى فطريات اجبارية التطفل- حيث تظهر البقع الصفراء على السطح العلوى للاوراق يقابلها نموات زغبية على السطح السفلى بيضاء اللون وعندما تتقدم فى الاصابة يتحول لونها الى رمادى فاتح او ارجوانى.

. تظهر الاصابة فى معظم مراحل النمو عندما تتوفر درجات الحرارة المنخفضة او المرتفعة حيث تشاهد على الكلانديولا ومحاصيل اخرى وعندما يشتد المرض يؤدى الى موت الاوراق وفقد مرتفع فى المحصول.

. تظهر فطريات التبقعات والندوات على الاوراق والسيقان والازهار والثمار وتبدأ ببقع صغيرة وعند وجود جو دافئ ورطوبة مرتفعة وتزاحم للنباتات تنتشر الاصابة بسرعة.

الوقاية والعلاج

يستخدم الكوبوكس (Cobox WP ٥٠٪) لمقاومة وعلاج مدى واسع من الامراض حيث انه مسحوق قابل للبلل ولجيد للانتشار والامتصاص على المزروعات المعاملة به.

. كوبوكس هو أوكسى كلوريد النحاس أى ٥٠٪ نحاس معدني



كوبوكس ٥٠٪ نحاس معدني

COBOX 50% WP

كيف يؤثر على الفطريات

تستطيع ايونات النحاس المعدني ان تثبط انبات الجراثيم الفطرية بمجرد ملامستها دون ان يؤثر على خلايا العائل، حتى إن إضافة النحاس في أي صورة من صورة المعروفة مثل الاوكسي كلوريد يزيد من كفاءة بدرجة عالية.

. تعتبر أيونات النحاس الذائبة في محاليل الرش موقفة للنمو الفطري والبكتيري وبالتالي يمكن علاج الاصابة . يؤدي النحاس في صورة المختلفة الى عدم تكوين البروتينات في خلايا الفطريات مما يؤدي لإيقاف النشاط الانزيمي وتتراكم الجزيئات في الميتوكوندريا والجدر الفطرية بدرجة عالية فتزداد قدرته على ايقاف تقدم المرض خاصة في درجات الحرارة المناسبة.

توصيات وزارة الزراعة:

المحصول	الآفة	معدل الاستخدام
الموالح	الأشنات	٥٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء



ندوة بديرية على البطاطس



ندوة بديرية على الطماطم



التبقع الألترناري على الشمام



البياض الزغبى على الشمام



البياض الزغبى على الخيار

أهم الإستخدامات العالمية للمركب حسب توصيات الشركة المنتجة

المحصول	الآفة	معدل الاستخدام
البطاطس - الطماطم	الندوة المبكرة - الندوة المتأخرة	٢٥٠ - ٣٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء
القرعيات	البياض الزغبي	٢٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء
الفاصوليا	تبقعات الأوراق	٢٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء
البسلة	الانثراكوز	٢٥٠ - ٤٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء
البصل	بياض زغبي / اللطعة الارجوانية	٢٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء
الثوم	الصدأ	٢٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء
الفول البلدي	التقبع البني	٢٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء
الخوخ - المشمش - البرقوق	تجعده الاوراق - التثقب - الاشنات	مخلوط مع الزيوت الطبيعية مثل التكنو اويل ٢٥٠ - ٣٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء أو بعد العقد ٢٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء
المانجو	لفحة الازهار - موت الاطراف - الاشنات - الانثراكوز	٢٥٠ - ٣٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء
الموالح	الأعفان الهبابية	٢٥٠ - ٣٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء أو ٢٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء مخلوط التكنو أويل
التفاح - الكمثري	الجرب	٢٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء
العنب	البياض الزغبي	٢٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء
الكمثري	الاشنات	٥٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء

أهم الإستخدامات في النباتات الطبية والعطرية:

المحصول	الآفة	معدل الاستخدام
العتر	التبقعات والبياض	٢٥٠ - ٣٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء
الكلانديولا	التبقعات	٢٠٠ - ٢٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء

الحيوان

الزراعة

النيماتودا

تؤدي الإصابة بالنيماتودا الى خسائر اقتصادية مرتفعة فى المزروعات حيث تضعف النباتات وتصففر وتتقزم وتذبل فى حالات كثيرة، وتكون منتشرة فى الحقل فى صورة بؤر وليس الحقل كله. تختلف الأعراض حسب نوع النيماتودا المصابة فقد تظهر اورام صغيرة على الجذور الثانوية والشعيرات الجذرية وقد تزداد حجم هذه الاورام وتغير شكل المجموع الجذرى تماما كما فى حالات الاصابة نيماتودا تعقد الجذور أو تظهر تقرحات على الجذور الثانوية نتيجة للاصابة بحالات نيماتودا تقرح الجذور

الوقاية والعلاج

. تاجلس مركب عضوى حيوى من أصل طبيعى مصنع من مستخلصات نباتية يستخدم فى المزارع الحيوية ومتوافق مع لائحة الاتحاد الاوروبى.
. نجح التاجلس فى علاج نيماتودا تعقد الجذور فى حقول الريحان والبردقوش والبقدونس حيث تأكد من ذلك بالعد قبل المعاملة وبعد شهر من المعاملة.



التعريف

مركب عضوي سائل من أصل طبيعي مصنع من مستخلصات نباتية يستخدم في المزارع الحيوية خاصة محاصيل التصدير ومتوافق مع لائحة الاتحاد الأوروبي Annex II

المادة الفعالة

يتكون من مستخلصات من سيقان نبات القطيفة الحمراء (W/W %٨٠) + مستخلصات من أعشاب وطحالب بحرية (W/W %١٠) في مادة عضوية (%٢٥)

الفاعلية

فعال ضد جميع أنواع النيماتودا الضارة مثل
& Meloidogyne & Heterodera & Pratylenchus &
& Ditylenchus & Helicotylenchus & Radopholus sp

الخواص:

- عبارة عن مادة عضوية تستخدم دائما مضافة للتربة ومذابة مع ماء الري من خلال شبكة الري بالتنقيط (أو أي نظام من طرق الري).
- يضاف في شبكة الري خلال نهاية الربع ساعة الأخيرة (بعد بلل التربة قدر الإمكان قبل المعاملة بزيادة معدلات الري). ثم الري ١٠ دقائق أخرى. وذلك لبقاء المركب في الجزء العلوي من التربة على عمق حوالي ١٥ سم لكي يكون له أكبر قدر من الفعالية.
- يوقف الري ٢ - ٤ أيام بعد المعاملة لضمان فعالية المركب.
- يزيد خصوبة التربة وزيادة قدرة النباتات على إمتصاص العناصر كما لا تؤدي المعاملة به إلى أي إجهاد للنباتات. مما يؤدي إلى سرعة النمو وسلامة الجذور نتيجة التأثير الحيوي المنشط لمستخلصات الأعشاب البحرية.
- له تأثيرات بالتلامس طاردة للنيماتودا. وتأثير قاتل جهازى على تعداد النيماتودا.
- يؤدي إلى توقف نمو وحركة النيماتودا في التربة مما يؤدي إلى موتها.
- يمكن تطبيقه في أي مرحلة من نمو النباتات حتى أثناء الحصاد والقطف. حيث ليس له أي فترات أمان قبل الحصاد والقطف (PHI=0).

يضاف في شبكة التسميد بمعدل: ٤ - ٦ لتر للفدان حسب المحصول ودرجة الإصابة



القطيفة الحمراء



نيماتودا تخترق جذر النبات



مظهر الإصابة بالنيماتودا في العنب



حقل مصاب بالنيماتودا





النيماتودا
على الطماطم



الإصابة بالنيماتودا
في الفلفل

ويستخدم في العديد من المحاصيل مثل

- معاملة واحدة فقط عند الزراعة: الكوسة واللوبيا
- معاملتان عند الزراعة وبعد ٢١ يوم: البطاطس
- معاملتان عند الشتل وبعد ٢١ يوم: الفراولة والبطيخ والكنتالوب
- معاملتان عند الشتل وبعد ٢٠ يوم: الباذنجان والبصل والثوم
- معاملتان بعد التزهير وبعد ٢٠ يوم: العنب
- معاملتان بعد القطف وبعد ٢٠ يوم: أشجار الفاكهة
- معاملتان في شهر أبريل وسبتمبر: الموز
- ثلاث معاملات بعد القطف وبعد ٢٠ يوم وبعد ٤٥ يوم: الموالح
- ثلاث معاملات عند الشتل وبعد ٢٠ يوم وبعد ٢٠ يوم: الطماطم والفلفل والخيار
- ثلاث معاملات بعد القطف وبعد ٢٠ يوم وبعد ٢٠ يوم: النباتات الزهرية
- ثلاث معاملات بعد الحش وبعد ٢١ يوم وبعد ٢١ يوم: المسطحات الخضراء

كيف يؤثر التاجليس على النيماتودا؟

. يمنع تاجليس نمو معظم انواع النيماتودا الممرضة للنبات حيث يدمر الاغشية الخارجية لها ويغطي العقد الجذرية وتبدأ الانزيمات الموجودة به في العمل على تحليلها فيمنع الاثاث من وضع الاستمرار في وضع البيض.

. يسبب التاجليس شلل للنيماتودا ويؤدي لموتها بعد فترة ويساعد على تنشيط المجموع الجذري فيعود النبات لحالته الصحية الجيدة وذلك راجع الى احتواء المركب على مستخلص الاعشاب البحرية التي تستطيع هذه المركبات من اختراق المجموع الجذري وتنشيطه وزيادة معدل نموه.

. يؤدي التاجليس عند معاملة التربة به قبل حدوث الإصابة بمنع النيماتودا من الوصول الى للجذر وذلك راجع لمستخلص لتأثير مستخلص نبات القطيفة.



الآكاروسات والعنكبوت الأحمر

مظاهر الإصابة

. تتغذى الافراد على السطح السفلى للاوراق حيث تظهر البقع البرونزية وبعد فترة تزداد فى الحجم والعدد ويتحول لون الورق الى البنى نتيجة موت الخلايا .
. يميز الاصابة وجود افراد متحركة وعند استمرار الاصابة تعم كل اجزاء النبات وينخفض المحصول بشدة.

الوقاية والعلاج

. فى الحالات التى يتوقع فيها حدوث الاصابة بالآكاروسات او العنكبوت الاحمر يتم الرش بالكومولس-اس (٨٠٪) بمعدل من ٢٠٠-٣٠٠ جرام/١٠٠ لتر ماء
. عند حدوث الاصابة يتم استخدام الزيت الطبيعى توب ٩ (Top9) بمعدل يبدأ من ١٥٠-٢٥٠ سم^٣/١٠٠ لتر ماء حسب درجات الاصابة .
. عندما تشتد الاصابة ويزداد عدد الافراد من العنكبوت على الورقة فإنه يجب اضافة التكنو اويل بمعدل ١٥٠-٢٠٠ سم^٣/١٠٠ لتر ماء مع التوب ٩ ليقضى تماما على الاصابة بدون اى فترة ما قبل الحصاد (صفر يوم)



العنكبوت الاحمر



العنكبوت الأحمر



العنكبوت الأحمر على الخيار



العنكبوت الأحمر على البطيخ

توب 99 Top



التعريف :

مركب مستخلص من مجموعة من الأعشاب الطبية والعطرية بتكنولوجيا خاصة تحافظ على مكوناته الطبيعية ويستخدم في المزارع العضوية وكذلك المزارع التي تلتزم بمعايير نظم مكافحة المتكاملة بغرض التصدير.

المادة الفعالة :

مجموعة من القلويدات والجليكوزيدات مستخلصة

بتكنولوجيا فريدة. بالإضافة إلى إحتوائها على منظمات نمو طبيعية.

الفاعلية:

عبارة عن محلول متكامل يؤدي إلى التأثير على الأفراد والحوريات لأنواع مختلفة

من الأكاروسات والعنكبوت الأحمر حيث يعمل باللامسة.

- يعمل في وجود تكنو أويل على التخلص من المن والذباب الأبيض. البق الدقيقى. والعنكبوت الأحمر.

الخواص والإستخدامات

توب 9 له تأثير باللامسة على الأكاروسات والحشرات الثاقبة الماصة.

- توب 9 يمكن تطبيقه في أى مرحلة من مراحل نمو النبات حيث ليس له فترة أمان (PHI = 0).

- توب 9 يمكن تكرار رشه للقضاء التام على الآفات المستهدفة.

- توب 9 يلعب دوراً ملموساً في زيادة نمو النباتات إذا استخدم في بداية النمو الخضري وذلك لتنشيط النمو.

- توب 9 يدفع النباتات للتزهير عند إستخدام بمعدل ٤٠٠سم^٢ / فدان ويساعد على تثبيت العقد.

- توب 9 يستخدم بمعدل ٧٥٠سم^٢ - ١٠٠٠سم^٢ / فدان في حالات الإصابة بالعنكبوت الأحمر.

- توب 9 يضاف بمعدل ١٥٠-٢٥٠سم^٢ لكل ١٠٠ لتر ماء للتخلص من العنكبوت الأحمر وفي حالات الإصابة الشديدة يستخدم التركيز المرتفع مع إضافة ١٥٠سم^٢ تكنو أويل لكل ١٠٠ لتر ماء.

إحتياطات الرش

يفضل ضبط رقم حموضة الماء المستخدم في محلول الرش ليكون حوالى ٦,٥ (pH 6.5).

الحشرات

المن والذباب الابيض والجاسيد والتربس

. من المعروف ان هذه المجموعة من الحشرات تعتمد على امتصاص العصارة أو خدش سطح الاوراق ثم الامتصاص وبالتالي فان المحصول ينخفض بشدة . تلعب مجموعه من العوامل دوراً بارزاً في انتشار الاصابة بهذه المجموعة من الحشرات التي تكون غالباً غير متخصصة لعائل معين مثل ارتفاع معدلات الرطوبة مع الكثافة النباتية كذلك زيادة السميد الازوتي. وجود الحشائش والنباتات المتدهورة من المحصول السابق تؤدي أيضاً لإصابات شديدة. تظهر خطورة هذه المجموعة من الحشرات ليس فقط في ارتفاع معدلات تكاثرها وقصر فترة الجيل لكل نوع بل ايضا في نقلها للاصابات الفيروسية. كذلك وجود العفن الهبابي الناتج عن الندوة العسلية التي تحدثها الإصابة ثانوية. تؤدي لفقد هذه الحشرات جودة المحاصيل الورقية والثمارية ومنها ماتتلازم مع فترة الازهار مثل التربس كما في معظم المحاصيل والمن في حالة الشمر والشبث والكرفس والكرابوية. في معظم الاحيان تتشوة الاوراق وتتلف حوافها سواء الاعلى او الاسفل أو تكون الاصابة في الحواف كما في حالة الجاسيد أو تظهر اثار التغذية في صورة بقع برونزية كما في حالة الذباب الابيض او التربس.

المصائد اللاصقة

. يجب وضع المصائد اللاصقة الصفراء فى حالة المن، الذباب الابيض والجاسيد والزرقاء فى حالة التريس.

. تعتبر المصائد اللونية اللاصقة من الاحتياجات الضرورية فى برنامج المكافحة المتكامل لمثل هذه الحشرات الا انه مع عدم سهولة اعدادها فغالبا لا تتوفر الخامات لتجهيزها. لذا فإن شورى تقوم بتوفير مصائد لاصقة مختلفة الالوان

(بكر رول) تستطيع ان تكفى احتياجات المزرعه لفترة طويلة مصنوعة من رقائق البلاستيك الجيد الذى يتحمل درجات الحرارة والالوان الثابتة مضاف عليه المادة اللاصقة التى لا تتأثر بالعوامل الجوية. المصيدة الصفراء او الزرقاء اللاصقة تستخدم وسيلة استكشافية للاصابة اذا كانت فى حدود من ١-٣ مصيدة / ف والثانى بغرض المكافحة وتكون فى حدود من ٢٠-٣٥ مصيدة/ ف (كما هو متداول) فى الزراعات العضوية ولا يتم تغييرها إلا بعد امتلاء السطح اللاصق بكميات كبيرة من الحشرات.

. يراعى وضع المصائد بإرتفاع ٢٠ سم من آخر مستوى للنمو فى المحاصيل أو تعلق فى الصوب.



الذبابه البيضاء



المن على الكرنب



حشرة المن

اللون الأصفر

حلول صديقة للبيئة للذبابة البيضاء وحشرات أخرى

الرول اللاصق هي لفات بلاستيكية لأصقة ملونة تستخدم للمراقبة والحد من مستوى تعداد الحشرات في الحقول المفتوحة، خاصة في البيوت المحمية (الصوب).

الرول الأصفر اللاصق

المميزات:

1. الرول الأصفر اللاصق سهل الإستخدام والتطبيق في الحقل.
2. الرول الأصفر اللاصق مغطي من الجانبين بصمغ جاف أسباني عالي الجودة.
3. الرول الأصفر اللاصق الصمغ الجاف لا ينصهر سريعاً عند درجات الحرارة العالية ولا يتساقط.
4. الرول الأصفر اللاصق لا يحتوي على مواد سامة.
5. الرول الأصفر اللاصق الحل المثالي للمزارع العضوية وغير العضوية.
6. الرول الأصفر اللاصق طريقة آمنة للمكافحة في الحقول المفتوحة ولا سيما بالنسبة للبيوت المحمية (الصوب).
7. الرول الأصفر اللاصق لا يجذب النحل والحشرات النافعة إلا بنسب قليلة جداً.

الحشرات المستهدفة بالرول الأصفر اللاصق

- الذبابة البيضاء، المن.
- التوتأ أبسليوتا (مع وضع الفرمون الجنسي على الرول).
- صانعات الأنفاق.
- المن وحشرات أخرى.



الرول الأصفر اللاصق



الشيت الأصفر اللاصق

التطبيق في الحقل

- الجرعة المستخدمة للمراقبة: ٥-١٠ وحدة / الفدان
- الجرعة المستخدمة للمكافحة: ٤١ وحدة / الفدان (١ وحدة / ١٠م على الأقل بين الوحدات).
- الوقت الأمثل للتطبيق: بعد الشتل مباشرة وفي بداية الزراعة في الأرض المستديمة.
- الإرتفاع الملائم: يوضع الرول على إرتفاع ٢٠ سم أعلى قمة النباتات في الصوب المحمية في حالة التطبيق بعد الشتل مباشرة. ثم بعد ذلك توضع موازية للنباتات على إرتفاع ١,٥ م من سطح التربة. يوصى بوضع الرولات في صفوف.
- إرتفاع الرول: يفضل وضع المصائد في البيوت المحمية عند فتحات التهوية الجانبية لتقليل تأثير الرطوبة الجوية وتثبيتها على الأجزاء الداخلية للبيوت المحمية.

التوصيات لمكافحة الذبابة البيضاء والتربس

- الطماطم: ٤١ وحدة صفراء / الفدان و ١٠ وحدة زرقاء / الفدان.
- الفلفل: ١٠ وحدة صفراء / الفدان و ٤١ وحدة زرقاء / الفدان.
- المقاسات:
- ميني رول: ١٥ سم * ١٠٠ متر.
- ماكسي رول: ٣٠ سم * ١٠٠ متر.



الذبابة البيضاء



الذبابة البيضاء



صانعات الأنفاق.



الشيت الأصفر اللاصق



الرول الأصفر اللاصق



Sticky Roll

اللون الأزرق

حلول صديقة للبيئة للتريس وحشرات أخرى

الرول اللاصق هي لفات بلاستيكية لاصقة ملونة تستخدم للمراقبة والحد من مستوى تعداد التريس والحشرات الأخرى، خاصة في البيوت المحمية (الصوب).

الرول الأزرق اللاصق

المميزات:

1. الرول الأزرق اللاصق سهل الإستخدام والتطبيق في الحقل.
2. الرول الأزرق اللاصق مغطي من الجانبين بصمغ جاف أسباني عالي الجودة.
3. الرول الأزرق اللاصق الصمغ الجاف لا ينصهر سريعاً عند درجات الحرارة العالية.
4. الرول الأزرق اللاصق لا يحتوي على مواد سامة..
5. الرول الأزرق اللاصق الحل المثالي لمكافحة التريس في المزارع العضوية وغير العضوية.
6. الرول الأزرق اللاصق طريقة آمنة للمكافحة ولا سيما بالنسبة للبيوت المحمية (الصوب).
7. الرول الأزرق اللاصق لا يجذب النحل والحشرات النافعة.

الحشرات المستهدفة بالرول الأزرق اللاصق:

- التريس، وهي آفة خطيرة ومدمرة للمحاصيل الحقلية ومحاصيل الخضر والفاكهة، وتسبب أضراراً شديدة للنباتات والثمار والمحصول بالتالي.



الرول الأزرق اللاصق



الشيت الأزرق اللاصق

التطبيق في الحقل:

- الجرعة المستخدمة للمراقبة: ٥-١٠ وحدة / الفدان.
- الجرعة المستخدمة للمكافحة: ٤١ وحدة / الفدان (١ وحدة / ١٠م على الأقل بين الوحدات).
- الوقت الأمثل للتطبيق: بعد الشتل مباشرة وفي بداية الزراعة في الأرض المستديمة.
- الإرتفاع الملائم: يوضع الرول على إرتفاع ٢٠ سم أعلى قمة النباتات في الصوب المحمية في حالة التطبيق بعد الشتل مباشرة، ثم بعد ذلك توضع موازية للنباتات على إرتفاع ١,٥ م من سطح التربة، يوصى بوضع الرولات في صفوف.
- إرتفاع الرول: يفضل وضع المصائد في البيوت المحمية عند فتحات التهوية الجانبية وتثبيتها على الأجزاء الداخلية للبيوت المحمية.

التوصيات لمكافحة الذبابة البيضاء والتربس:

- الطماطم: ٤١ وحدة صفراء / الفدان و ١٠ وحدة زرقاء / الفدان.
 - الفلفل: ١٠ وحدة صفراء / الفدان و ٤١ وحدة زرقاء / الفدان.
- المقاسات:

- ميني رول: ١٥ سم * ١٠٠ متر.
- ماكسي رول: ٣٠ سم * ١٠٠ متر.



أثار الإصابة بالتربس



التربس



البقع البرونزية والتفاف الحواف.



الرول الأزرق اللاصق



الشيت الأزرق اللاصق



بيرنا ستار Berna Star

الزيوت الطبيعية الفعالة في مكافحة

• تكنولوجيا حديثة من المستخلصات الطبيعية المفيدة للنباتات والامنة تماما والفعالة في مكافحة الافات
• يعمل بكفاءة على مجموعه الحشرات الثاقبة الماصة ومجموعه اخرى من الحشرات الحرشفية الاجنحة وضيقة الاجنحة التي تصيب المزروعات مثل دودة ورق القطن، الدودة الخضراء، دودة اللوز الأمريكية ، دودة ثمار العنب، صانعات الانفاق (توتا ابسليوتا).

لماذا بيرنا ستار؟؟

• بيرنا ستار له قدرة اختراقية داخل الاوراق والتمكن من اغشية الخلية بما يزيد فعالية على الافات المستهدفة ولا يتأثر بالظروف الجوية المعاكسة او الري بالرش
• بيرنا ستار يعمل باللامسة حيث يتلف انسجة الحشرة الخارجية ويؤدى الى الاختناق نتيجة انسداد الانابيب التنفسية.
• بيرنا ستار يعمل عن طريق انسجة القناة الهضمية فينتج عنه احساس للحشرات غير مقبول فتتوقف عن التغذية حيث تتحول رغبتها فى التغذية الى عدم التغذية فلا تتعرف على النباتات ولا تصيبها بالرغم من وجودها حول النباتات
• بيرنا ستار يلعب دورا هاما فى زيادة كفاءة النباتات على المقاومة وتحمل الاجهاد البيئى والحيوى نتيجة المكونات الطبيعية فى التركيبة.
• بيرنا ستار غير حساس للضوء ولا يتأثر بالاشعه فوق البنفسجية وله قدرة ثبات عالية (8-10 ايام)
• بيرنا ستار لا تستطيع الحشرات تكوين مناعة لهذا المركب لان الجهاز المناعى فى الحشرات لا يتعرف عليه.



الدودة الخضراء *Spodoptera exigua*



دودة ورق القطن *Spodoptera litura*



دودة اللوز الأمريكية *Heliothis armigera*

حرفشيات الأجنحة *Lepidoptera*
وحرفشيات الأجنحة الصغيرة *Microlepidoptera*.

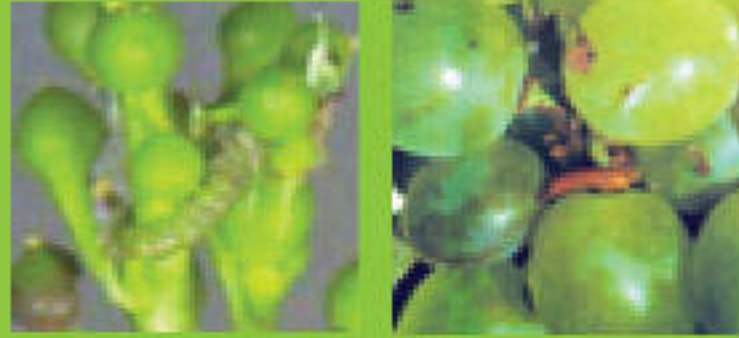
بيرنا ستار Berna Star

تتكون من مستخلصات نباتية طبيعية ذات تأثير خائق طارد

- مستخلص لب ثمار جوز الهند (w/w % ٤٠)
- مستخلص بذور ثمار الأفوكادو (w/w % ٣٨)
- مركبات كبريتية من أصل نباتي (w/w % ٨)
- مواد مساعدة والماء (w/w % ١٤)
- بروتينات وفيتامين، وفيتامين، وتريبتات، وفينولات متعددة، ومضادات للأكسدة، وأحماض عضوية مصدرها من الخضروات.

توصيات خلط بيرنا ستار (حيث أنه منتج زيتي)

- يوصي بخلطه بمعدل ٢٥٠ سم ٣ مع تكنو أويل بمعدل ٢٠٠ سم ٣ / ١٠٠ لتر ماء.
- لا يخلط مع الكبريت أو النحاس أو المعادن الأخرى، حيث أنهما كمعادن أو مع درجات الحرارة المرتفعة يمكن أن تسبب حروق للأوراق.
- يخلط مع المبيد البكتيري *Bacillus thuringiensis* أو البيريثرويدات، لأنها تحافظ عليهما وتحميهما لفترة أطول، نظرا لإحتواء مركب بيرنا علي مرشحات للأشعة فوق البنفسجية.
- يجب أن يكون محلول الرش عند pH ٦ - ٧.



دودة ثمار العنب
Lobesia botrana



صانعة الأنفاق توتا أبسليوتا
Tuta absoluta





الزيت الطبيعي

Techno Oil

- زيت طبيعي من أصل نباتي يتميز بأحتوائية على انزيمات طبيعية والحمض الأميني (جلوماتيك).

كيف يعمل تكنو أويل

- يؤثر على الحشرات والعناكب حيث يؤدي لاذابة الطبقة السطحية وأيضاً اذابة الطبقة الشمعية كالبق الدقيقى مما يعرضها للموت السريع .
- يؤدي لغلق الفتحات التنفسية للحشرات الثاقبة الماصة والعناكب مما يسبب موتها.

مميزات تكنو أويل

- نتيجة التركيبة الفريدة المستخلصة من أصول نباتية فإنه لا يؤثر على المزروعات سواء بالجفاف او سقوط الاوراق او اضرار سمية.
- متوافق على الات الرش بأنواعها المختلفة وسهل الخلط مع الماء.
- يرفع كفاءة المركبات والمبيدات الاخرى عند اضافته لها .
- يعمل بكفاءة مع البرناستار على وقف الاصابة بمجموعه كبيرة من الحشرات : المن والذباب الابيض والتريس وحرشفية الاجنحة وذباب الفاكهة عندما يكون الغرض منع الإصابة مع عدم وجود فترة ما قبل الحصاد (صفر).

التوصيات

- يتم استخدام ٠,٥ لتر/فدان في حالة الخضر والمحاصيل الاعشاب او ١ لتر/ف في الفاكهة
- يضاف على بيرناستار (١٥٠ سم^٣ / ١٠٠ لتر ماء) بمعدلات تبدأ من ١٠٠-٢٠٠ سم^٣/ ١٠٠ لتر ماء ليقضى تماما على الإصابات الحشرية.



البق الدقيقى على العنب



البق الدقيقى على الموالح



حشرات قشرية وبق دقيقى على الموالح

الفرمونات

تعتبر المكافحة السلوكية (باستخدام الفرمونات) من أهم عوامل المكافحة المتكاملة للمزارع العضوية ومزارع الحاصلات البستانية بغرض التصدير لأن ذلك يساعد على عمليات حصر الآفه بدقة ويؤدي ذلك لتوجيه وتنظيم برامج المكافحة نحو الآفه.
وتعمل شركة شوري على توفير الفرمونات المتخصصة لكل حشرة والمصنوعة بتقنيات عالية الدقة من شركة جرين يونيفرس بأسبانيا.

الحشرات المستهدفة

- ١- ذبابة الفاكهة
 - ٢- سوسة النخيل الحمراء
 - ٣- ذبابة الزيتون
 - ٤- صانعة أنفاق أوراق الطماطم
(توتا أبسليوتا)
- وسوف تقوم الشركة في الفترة القادمة بتوفير كل الفرمونات المتخصصة لمختلف الحشرات الإقتصادية.

فلاي كاب

FLYCAP UNIVERSE

جاذب غذائي

فلاي كاب يسيطر على ذبابة فاكهة البحر المتوسط :

- فلاي كاب يونيفرسال التكنولوجيا الأحدث عالمياً. والجاذب المتخصص للسيطرة على ذبابة فاكهة البحر المتوسط بتطبيق الصيد الجماعي (mass trapping) ومتابعة التعداد (monitoring).
- فلاي كاب يونيفرسال جاذب خاص للإناث بكفاءة ٩٠-٩٥٪.
- فلاي كاب يونيفرسال ذو كفاءة عالية في التحكم في إنطلاق المادة الفعالة بتركيز منتظم خلال ٩٠ يوم متصلة.
- فلاي كاب يونيفرسال. نظام جاف يتيح إصطياد أعداد غير محدودة داخل المصيدة.
- فلاي كاب يونيفرسال صديق للبيئة ومتوافق مع برامج مكافحة المتكاملة.

طريقة التطبيق في البستان :

- يتم تعليق المصائد ٥٠ يوم قبل القطف للسيطرة على الأجيال الأولى على المحصول قبل التزاوج.
- توضع كبسولة فلاي كاب داخل المصيدة. وتعلق على فرع خارجي مظلل لتجنب تعرضها لأشعة الشمس المباشرة. وعلى إرتفاع ١,٤ - ١,٨ متر من سطح الأرض.
- يتم فحص عينة من المصائد (٨ - ١٠٪ من عدد المصائد) إسبوعياً للتحقق من نوعية الذباب التي تم إصطياده.

الطريقة النموذجية لإستخدام فلايكاب خلال ٩٠ - ١٢٠ يوم :

المحصول المستهدف	المستهدف من التطبيق	المساحة المعاملة	المصائد / فدان
جميع أنواع الفاكهة والموالح	المراقبة	جميع المساحات	١ - ٥ / فدان
	الصيد المكثف	أقل من ٢٥ فدان	١٧ / فدان
	الصيد المكثف	أكثر من ٢٥ فدان	١٠ / فدان
الخوخ - المشمش - البرقوق - النكتارين العنب - النفاخ - الكمثرى - المانجو - الجوافة	الصيد المكثف (إصطياد الذباب بأعداد وفيرة)	المساحة بالكامل	١٧ - ٢١ / فدان

مميزات تكنولوجيا فلاي كاب :

- كفاءة ممتدة للتحكم في الإصابة لمدة ٩٠ يوم.
- جاذب متخصص لإناث لذبابة فاكهة البحر الأبيض المتوسط. وهي المصدر الرئيسي للإصابة.
- منتج حيوي يتوافق مع الأنظمة التقليدية الأخرى (لا يوجد أي ضرر على أداء الجاذب عند رش المبيدات).
- قبول تصدير المحصول إلى أوروبا.



ذبابة فاكهة البحر المتوسط



فلاي كاب

FLYCAP UNIVERSE

جاذب غذائي

تجارب فلاي كاب في دول العالم :
في إيطاليا على ثمار الكاكا

عدد مرات رش مبيدات حشرية خلال التجربة	% من الإصابة في المزرعة باستخدام فلاي كاب (المصايد)	عدد مرات رش مبيدات حشرية	% من الإصابة في المزرعة بدون معاملات
صفر	٣ %	صفر	٧٠ %

في مصر (أفريقيا) على ثمار الموالح :
وفي أسبانيا (أوروبا) :

أمكن تقليل نسبة الإصابة لأقل من ٢% تحت الظروف العادية عند تطبيق صفر - ٢ رشة بمبيدات حشرية للحصول على إنتاج مطابق.

الفروق الجوهرية بين الفرمونات الجنسية وفلاي كاب
في مكافحة المتكاملة لذبابة فاكهة البحر المتوسط :

- الفرمونات الجنسية تجذب الذكور فقط وفي حدود تصل إلى ١٠٠٠٠م (٤, ٢ فدان). وتستخدم في تتبع التعداد. ولا يوصى باستخدامها في مكافحة حيث قد يؤدي استخدامها الخاطئ إلى جذب أعداد كبيرة من الذباب من المزارع المجاورة وزيادة فرص التزاوج وبالتالي ارتفاع الفاقد في الثمار حيث لا تصطاد الإناث.
- فلاي كاب جاذب غذائي متخصص لجذب الإناث من مسافة ٢٥ متر فقط. وبالتالي يحمي البستان من الذباب في المزارع المجاورة. ويستخدم للمكافحة والمراقبة معاً.
- إصطياد أعداد كبيرة من الذكور بالفرمونات الجنسية قد يقلل ولكن لن يعيق حدوث التزاوج ووضع البيض وإتلاف المحصول. كما أن تعداد الذكور كبير جداً خاصة مع التطبيق الغير مدروس لتوزيع المصايد الجنسية.
- كلما ازدادت المساحة المعاملة يقل عدد مصايد فلاي كاب للفدان حيث تقل فرص التزاوج في الحقل وتقل الأضرار على المحصول.
- لا يوجد تأثير جانبي سلبي على كفاءة مصايد فلاي كاب عند رش أي مبيدات أو مركبات حتى ولو كان لها رائحة نفاذة. على عكس مصايد الفرمونات الجنسية التي تحتاج إلى إعادة تحميلها بالفرمون بعد الرش.
- تعتمد إستراتيجية المكافحة المتكاملة على استخدام أحدث المركبات البيروثرويدية في المزارع الموبوءة لتقليل التعداد (وهي مركبات تتكسر بسرعة خاصة في درجات الحرارة المرتفعة). ثم تعليق مصايد فلاي كاب قبل القطف ٤٠-٥٠ يوم لجذب الذباب قبل التزاوج وقبل نضج الثمار وإعاقة وضع البيض للجيل الأول على المحصول وبأداء ثابت تحت أي ظروف مناخية خلال ٩٠ يوم من تاريخ تطبيقه في للحقل.
- لا يمكن الإعتماد على الجاذبات الغذائية السائلة لأنها عامة لجميع أنواع الذباب وغير متخصصة لنوع معين وبالتالي يستحيل السيطرة على جميع الذباب بمنج واحد وإستراتيجية واحدة لأن لكل نوع من الذباب سلوكه الخاص. وقد اتضح من فحص الثمار على الأشجار المعلق عليها المصايد وجود نسبة فاقد. كما أن السائل يتأثر سلباً عند رش مبيدات أو أسمدة ويفقد فعاليته.
- يمكن وضع فرمون ذبابة الخوخ مع الجاذب فلاي كاب داخل نفس المصيدة.



دورة حياة الحشرة



أنثى ذبابة فاكهة البحر المتوسط



ذكر ذبابة فاكهة البحر المتوسط



راين كاب RHYNCAP

للمراقبة والصيد الجماعي لسوسة النخيل الحمراء
Red date palm weevil (*Rhynchophorus ferrugineus*)

سوسة النخيل الحمراء:

- سوسة النخيل الحمراء هي العدو الأساسي للنخيل، وتكمن خطورتها في عدم الإكتشاف المبكر للإصابة، وعند إشتداد الإصابة يمكن ملاحظة مظاهر الإصابة علي النخلة المصابة، وتواجد الحشرات الكاملة.
- الحشرة البالغة الأنثي لسوسة النخيل الحمراء تعيش حوالي ثلاثة شهور، تضع خلالها حوالي 250 - 300 بيضة في أنسجة النخلة، يفسس إلي يرقات تهاجم النخلة وتتغذي علي محتويات الساق الداخلية، وتعتبر اليرقات هي الطور الضار لما تسببه من أضرار وتهتك للأنسجة الداخلية وضعف الأشجار ونقص المحصول وأخيرا سقوط النخلة وموتها.
- مكافحة سوسة النخيل الحمراء يجب ان تكون وقائية قبل حدوث الإصابة، بالسيطرة علي الإناث البالغة قبل وضع البيض.

راين كاب يونيفرس:

- راين كاب فرمون جماعي Aggregation pheromone
- راين كاب يستخدم للمراقبة والمكافحة.
- راين كاب تكنولوجيا أسبانية لمكافحة سوسة النخيل البالغة قبل وضع البيض.
- راين كاب أول فرمون في الشرق الأوسط يضمن فاعليه ممتدة من 75 - 100 يوم.
- في حالة الزراعة المكثفة من النخل، يتم وضع من 1 - 4 مصائد للفدان حسب درجة الإصابة.
- في حالة زراعة النخل في مشايات المزارع، يتم وضع مصيدة كل 50 - 100 متر حسب درجة للإصابة.
- ولنجاح عملية مكافحة حشرة سوسة النخيل، يفضل تعاون كل المزارعين في تركيب المصائد في كل بساتين النخيل في المنطقة.

التطبيق والاستخدام:

- مصيدة راين كاب عبارة عن جردل بلاستيك سعة 10 لتر، ذو غطاء محكم، به أربعة فتحات جانبية دائرية بقطر 2 سم قرب الحافة العليا للمصيدة وثلاث فتحات علوية دائرية على الغطاء بقطر 3 سم.
- يتم دفن معظم جسم المصيدة تحت سطح الأرض، وبحيث تكون فتحات دخول الخنافس للمصيدة عند مستوي سطح الأرض لتسهيل دخول الحشرات بها.
- يعلق كيس فرمون سوسة النخيل الحمراء من حافظته في أسفل غطاء المصيدة من الداخل دون تلامس الماء الموجود داخل المصيدة.
- يتم وضع قطع من النخل أو البلح (250 - 500 جم) داخل المصيدة كمحفز غذائي.
- يوضع حوالي 6 لتر من الماء مع عدة نقط من الصابون عديم الرائحة لتقليل تأثير التوتر السطحي وغرق الحشرات في المصيدة.
- توضع المصيدة بعيدا عن النخيل بقدر الإمكان ويفضل أن توضع في مكان مظلل.
- يتم تغيير المادة الغذائية إسبوعيا، وتغيير كيس الفرمون عند أنتهاء مفعولة بعد 75 - 100 يوم، وفحص واستكمال مستوى الماء الموجود داخل المصائد دوريا.



سوسة النخيل الحمراء



دكاب DACCAP

فرمون وجاذب لمكافحة ذبابة الزيتون Olive Fruit Fly (*Dacus olea*)

تتغذى اليرقات على لب الثمرة، وتتلفها كما تؤدي الإصابة إلى تساقط الثمار أحيانا، وتنخفض قيمتها التجارية. وتختلف مواعيد الإصابة طبقا للصنف ومكان الزراعة. تبدأ الإصابة في الساحل الشمالي من منتصف يونيو / أول يوليو، في حين تبدأ في الفيوم أواخر سبتمبر / أول أكتوبر .

دكاب فرمون جنسي يستخدم لجذب وقتل الذكور، وتستمر فاعليته ٦٠ يوم في الحقل.
دكاب جاذب غذائي يستخدم لجذب وقتل الاناث، وتستمر فاعليته ٦٠ يوم في الحقل

التطبيق للمراقبة والمكافحة:

دكاب يجب تعليق الفرمون والجاذب في الحقل قبل بداية نشاط وتزواج الحشرة، خلال شهر مايو/ يونيو من كل عام، ويتم استبدال الفرمون والجاذب كل ٦٠ يوم، في حين يتم الإبقاء على المصيدة حتي نهاية قطف الزيتون.
في حالة التطبيق للمراقبة: يتم تعليق ١ - ٥ مصيدة دكاب للفدان.
في حالة التطبيق للمكافحة: يتم تعليق ١٧ - ٢٠ مصيدة دكاب للفدان.



دورة حياة الحشرة



أنثى ذبابة فاكهة البحر المتوسط

الفرمون الجاذب للذكور مصيدة فلاي كاب الجاذب الغذائي للإناث



كلا من الفرمون والجاذب الغذائي يوضعان في المصيدة الواحدة، وتعلق المصيدة على الشجرة في مكان مظلل في اتجاه الشمال الغربي، على إرتفاع أكثر من متر من سطح الأرض

توتا كاب

TUTACAP- UNIVERS

لمراقبة ومكافحة صانعات أنفاق أوراق الطماطم
(TUTA ABSOLUTA)

- عدد الأجيال في العام الواحد يمكن أن تصل ١٠-١٢ جيل.
- الأنثى تضع حوالي ٣٠٠ بيضة.
- الضرر الأكثر أهمية تأثير الحشرة على جودة وقيمة المحاصيل المستهدفة فقد تصل بنسبة الإصابة ٨٠-١٠٠%.
- قد تظهر الإصابة على المحاصيل مبكراً من بداية الزراعة وتستمر حتى تفقد الثمره جودتها كلياً.
- مظاهر الإصابة في مختلف أجزاء النبات ففي الفروع اليرقة تتغذى على المنطقة الميزوفيلية وتترك البشرة سليمة والأنفاق التي تحدثها في الساق تعيق من التطور والنمو الطبيعي للمحصول.
- في المناطق الدافئة تظهر اليرقة في نهاية الشتاء.
- تحدث الخسائر في المحصول بسبب الهجوم المباشر والغير مباشر للحشرة.
- أماكن الجروح والإصابات تستعمر بالفطريات والبكتريا.

التطبيق في الحقل:

- المنتج TUTACAP يوصى به لمتابعة وتقليل أعداد صانعات أنفاق الطماطم.
- يوصى باستخدام مصيدة Water trap في حالة المكافحة والصيد المكثف أما في حالة المراقبة يوصى بمصيدة Delta trap.
- للمراقبة في الزراعات المفتوحة يستخدم 1 مصيدة لكل 1 هكتار (٢,٤ فدان) ، المراقبة في الصوب الزجاجية يستخدم 1 مصيدة لكل ١٠٠٠ متر.
- للمكافحة وتقليل الأعداد في الزراعات المفتوحة يستخدم ٢٠-٤٠ مصيدة للهكتار (٩-١٧ مصيدة للفدان).
- المكافحة في الصوب يوصى ٢-٥ مصائد لكل ١٠٠٠ متر.
- يوصى باستخدام بعض المبيدات الحشرية المتخصصة لغرض المكافحة المتكاملة (IPM).



الطبيخ الأسهدة عينة

- * كيف نساعد على زيادة الإنتاج؟
- * كيف نحسن خواص التربة؟
- * كيف ندفع النباتات لمقاومة الأجهاد والضرر الذي يتعرض له؟
- * كيف نحصل على كمية وجودة عالية من المحصول؟

هيومي باور HUMIPOWER



"الرفيق المثالي الذي يحافظ على التربة والصحة والبيئة."

التعريف

هيومي باور مستخلص جديد من مادة ليونارديت Leonardite النشطة والمصنعة بتكنولوجيا حديثة لها خواص الإذابة التامة في الماء في مدى واسع من درجة الحموضة pH حتى في الظروف الحامضية الخفيفة ، وذات وزن جزيئي منخفض بحيث تحمل مجموعة الكربوكسيل النشطة وظيفية جيدة مما يقوى تخليب المركبات ويسهل للنبات إمتصاص الأسمدة والمغذيات المعدنية.

مكونات هيومي باور

مستخلصات حمض هيوميك ٨٠٪ (مادة جافة) + بوتاسيوم ٨٪
(أكسيد بوتاسيوم جاف) + حمض فولفيك ١٥٪ (مادة جافة) (درجة الحموضة pH: ٩-١١)

مميزات المعاملة الحقلية لهيومي باور

يؤدي رش هيومي باور بمعدل ١ لتر / ٨٠٠ - ١٠٠٠ لتر ماء ، ٢-٣ مرات، إلى زيادة متوسط المحصول بمعدل ١٥٪ .
عند خلط العناصر الكبرى NPK والعناصر الصغرى في محلول هيومي باور، تتخلى العناصر الصغرى ويتحسن إمتصاص العناصر السمادية في أوراق النبات وتزداد فعاليتها بأكثر من ٢٠٪ ، فيزداد متوسط المحصول بنسبة ٢٥٪ على الأقل ، كما تتحسن نوعية المحصول بدرجة كبيرة جداً.
عند إستخدام هيومي باور مع مبيدات الآفات والأمراض يحسن فعاليتها ويزداد تأثيرها كثيراً ، كما تنخفض متبقياتهما في المحصول.

المميزات الخاصة لهيومي باور

- * يذوب تماماً في الماء.
- * يزيد فوراً فعالية البوتاسيوم العضوي.
- * يوجد الكربون العضوي في جزيئات صغيرة.
- * يزيد النشاط الحيوي للنبات ومتوافق مع المركبات الأخرى.
- * لا يتعجن، ويعمل في الماء العسر.



هيومي باور HUMIPOWER

فوائد استخدام هيومي باور

- * ينشط النظام الإنزيمي البيولوجي للنبات، حيث يمكن لمجموعة الكربوكسيل في هيومي باور أن تنشط الإنزيمات وتسرع من رد فعلها، فتنشيط التمثيل الغذائي، وبالتالي يتحسن النشاط البيولوجي للنبات، ويسرع من نمو النبات.
- * يسرع من تكوين الصبغات الضرورية للتمثيل الغذائي مما يزيد من محتويات الأوراق من الكلوروفيل، فينشيط التمثيل الغذائي ويزداد معدله.
- * يقلل معدلات التنفس والنتح في النبات.
- * يزيد من مقدرة النبات على تبادل الأيونات الموجبة "الكاتيونات (Cation Exchange Capacity)" وبالتالي تزداد قدرة التربة على الإحتفاظ بالمياه والعناصر السمادية.



هيومي باور HUMIPOWER

معدلات الإستخدام



الجرعة الإجمالية خلال الموسم بالكامل: الري بالغمر : ١,٥-٢ كجم/فدان الري بالتنقيط: ١,٢٥ - ١,٥ كجم/فدان الرش الورقي : ٠,٥ كجم/فدان / ٤٠٠ لتر ماء	المعاملة الأرضية : مرة واحدة الرش الورقي : ١-٢ مرة	المحاصيل الحقلية (الذرة والقمح وغيرها) المحاصيل الإقتصادية (القطن وفول الصويا وغيرها)	
الجرعة الإجمالية خلال الموسم بالكامل: الري بالغمر : ٢-٢,٥ كجم/فدان الري بالرش الرذاذي: ١,٢٥ - ١,٥ كجم/فدان الرش الورقي : ٠,٨٥٠ - ١,٢٥ كجم/فدان / ٤٠٠ لتر ماء	المعاملة الأرضية : ٣ مرات، عند مرحلة خروج البراعم، ونمو الثمار، والتلون	أشجار الفاكهة (وأيضاً البطيخ، الشمام، القرع العسلي، الكتنلوب+ الفواكة المجففة)	
الجرعة لمعاملة واحدة : الري بالغمر : ٢-٢,٥ كجم/فدان الري بالتنقيط: ١,٢٥ - ١,٥ كجم/فدان الرش الورقي : ٠,٥ كجم/فدان / ٤٠٠ لتر ماء	المعاملة الأرضية : مرة واحدة عند مرحلة بداية النمو الراسي (امتداد الجذور الماصة)	الخضر الكرنب والخضر الجزرية	
الجرعة لمعاملة واحدة : الري بالغمر : ٠,٥ كجم/فدان الري بالتنقيط: ٠,٢٥ - ٠,٥ كجم/فدان الرش الورقي : ٠,١٢٥ - ٠,٤ كجم/فدان / ٤٠٠ لتر ماء	المعاملة الأرضية : ٤-٦ مرات عند بداية مرحلة التزهير، وعند بداية مرحلة العقد، وعند مرحلة أكمال نمو الثمار الرش الورقي: عند مرحلة التزهير ومرحلة نمو الثمار		الباذنجانيات والقرعيات والبقول وغيرها
الجرعة لمعاملة واحدة : الري بالغمر : ٢-٢,٥ كجم/فدان الري بالتنقيط: ١,٢٥ - ١,٥ كجم/فدان الرش الورقي : ٠,٥ كجم/فدان / ٤٠٠ لتر ماء	المعاملة الأرضية : مرة واحدة، عند فترة النمو الخصري الغزير		الخضر الورقية
الجرعة لمعاملة واحدة : الري بالغمر : ١,٢٥-١,٥ كجم/فدان الري بالتنقيط: ٠,٨٥٠ - ١,٢٥ كجم/فدان الرش الورقي : ٠,١٢٥ - ٠,٢٥ كجم/فدان / ٤٠٠ لتر ماء	المعاملة الأرضية : مرتان		المسطحات الخضراء
<p>العبوات: ٥ كجم & ١٠ كجم & ٢٠ كجم في أماكن جيدة التهوية، مع حمايتها من الرطوبة. وعند التخزين في الظروف العادية وفي عبواتها الأصلية، لا يحدث تغيير في الخواص الطبيعية أو الكيماوية أو الحيوية خلال عامين على الأقل. يجب إجراء اختبارات قابلية المزج قبل الخلط مع مبيدات الآفات والأسمدة. ويجب ضبط الجرعات الموصي بها سابقاً حسب خصوبة التربة، والحالة الغذائية، وكحمية المحصول، والأحوال المرتبطة بالبيئة والنبات</p>			



رازومار

RAZOMARE

"الرفيق المثالي لحمض الهيوميك" يحافظ على التربة والصحة والبيئة.

التعريف:

رازومار منشط سائل من إنتاج شركة أتلانتكا أجريكولا الأسبانية يحتوي علي مستخلص من الطحالب البحرية الغنية بالأحماض الأمينية والمركبات المهيجه والدافعه لنمو الجذور (الهرمونات النباتية) غني بالعناصر الكبرى والصغرى التي تمتلك أثراً فاعلاً على تكوين وتنمية وتقوية جذور النبات يعمل رازومار بعد ذلك على تقوية النمو الخضري للنبات ويمكن من زيادة الإنتاج وتحسين نوعيته ومقاومه الظروف البيئية الصعبة مثل زيادة الحرارة والبروده والملوحه

التركيب

يدفع ويعمل على تكوين مجموع جذرى قوى للنبات	مستخلص طحالب بحرية ١١ %
يدفع الي تقاسم وتكاثر الخلايا النباتيه	احماض امينية حرة ٧ %
يساعد النبات على إمتصاص المغذيات النباتيه الموجودة فى التربة	نتروجين كلي N ٤ %
يساعد النبات على إمتصاص المغذيات الموجودة فى التربة	فوسفور P ₂ O ₅ ٤ %
(شدة الحرارة والبرودة وأمراض فطريه)	بوتاسيوم K ₂ O ٣ %
يساهم فى أطالة عمر النبات	عوامل تنشيط ١,٥٢ %
يرفع من نسبة السكريات داخل الثمار ويحسن من مواصفاتها	حديد Fe ٠,٤ %
ينشط المجموع الخضري للنبات	زنك ZN ٠,٠٨٥ %
ينشط عمل الكائنات الحيوية داخل التربة	منجنيز MN ٠,١ %
	بورون B ٠,١ %
	موليبدينم MO ٠,١ %
	نحاس CU ٠,٠٢ %

طريقة العمل

يعمل رازومار على خلق تفاعل هرموني داخل النبات ويمكنه من خلق جذور جديدة وتقوية نشاط الجذور الموجوده فى التربه
إن الأحماض الأمينية ومستخلص الطحالب الموجوده داخل المركب يعملان على تقوية قدرة النبات على إمتصاص العناصر الموجوده حولها بما يمكن من تحسين نمو وإنتاج النبات كما ونوعاً

رازومار

RAZOMARE



إستعماله

يمكن إستعمال المركب على مختلف الزراعات يستعمل رازومار على الخضروات : بنجر السكر ، قصب السكر ، الطماطم ، الفلفل ، الكوسه ، الفروله ، الثوم ، البصل ، البطيخ والشمام يستعمل رازومار كذلك على الزراعات القمح والشعير والعلفيه والشتلات الصغيره او بعد نقل الشتلات الحديثه الى الأرض الزراعيه حيث يعمل على تكوين جهازها الجذري من ترهلات وضعف او شيخوخه او مرض من أجل دفع وتكوين جهاز جذري جديد

طريقة وكيفية الإستعمال

يمكن إستعمال رازومار في مختلف أنظمه الري

(الري بالتنقيط - المحوري - الرشاشات) حيث يمكن خلطه مع مختلف الأسمدة

- يمكن كذلك إستعمال رازومار عن طريق الرش الورقي حيث يمكن خلطه

مع مختلف المغذيات المحتويه على NPK

- ويستحسن عدم إستعماله مع المبيدات الكيمائية

يستعمل رازومار عادة من ٣-٤ مرات خلال الموسم

١- الرش الورقي

في المشاتل يستعمل ٥٠-١٠٠سم / لتر ماء

إبتداء من الأسبوع الثالث

لنمو الشتله يعاد الرش بعد كل فترة ١٥-٢٠ يوم

القمح والشعير (الزراعات العلفيه)

يستعمل ١٠٠سم / لتر ماء

خضروات

يستعمل ١٠٠سم : ١٥٠سم / لتر ماء بين كل فترة من ١٥ الى ٢٠ يوم

الأشجار المثمرة

يستعمل ١٠٠سم : ١٥٠سم / لتر ماء بين كل فترة من ١٥ الى ٢٠ يوم



Atlántica Agrícola

رازومار

RAZOMARE



٢- مع مياه الري

في المشاتل

يستعمل ٢٥٠سم/الفدان كل ١٥ يوماً

القمح والزراعات العلفية

يستعمل ٥٠٠ سم/فدان

يعاد الإستعمال أثناء الفترات الحرجة للنمو

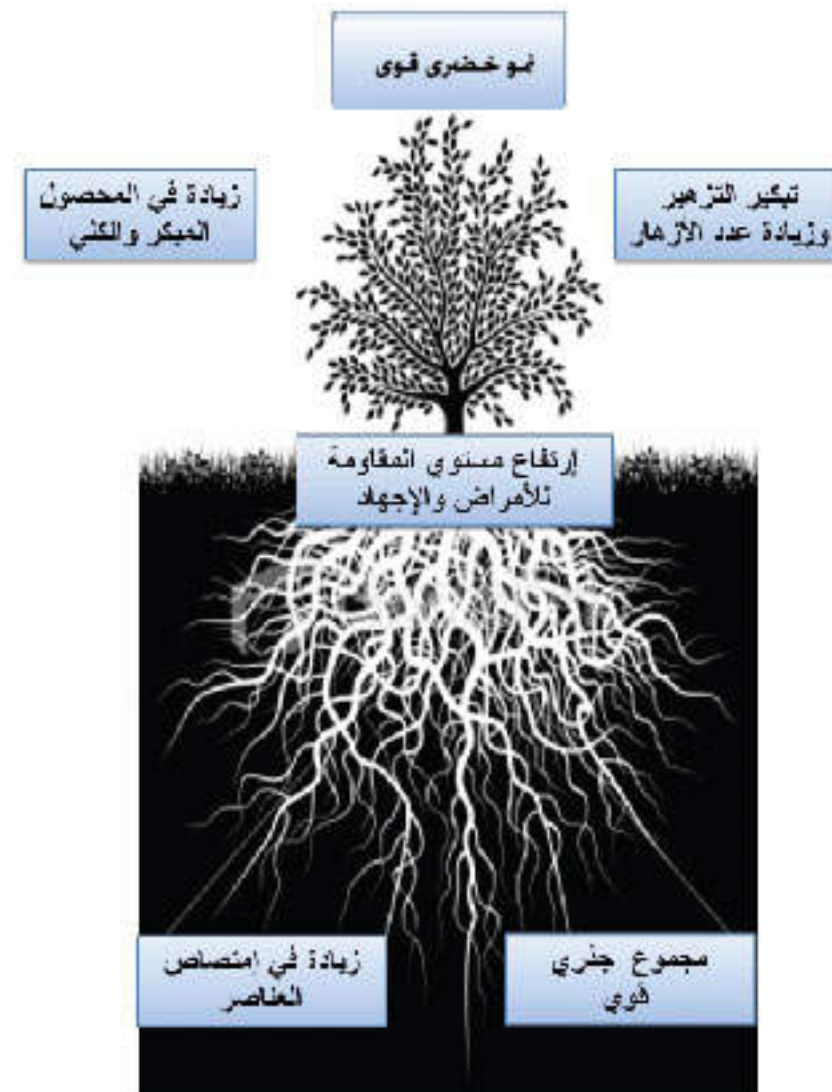
خضروات

يستعمل رازومار بمقدار ٥٠٠ سم/فدان

يعاد الإستعمال أثناء الفترات الحرجة

قابلية الخلط

لا يخلط مع الكبريت والنحاس والزيوت المعدنية
إن خلطه مع المغذيات الأخرى يمكن أن يرفع
من فاعليتها بشكل كبير على النباتات المعاملة به



باسفوليار سوپر أس أل Basfoliar Super sl



التعريف :

سماد مركب سائل في صورة متوازنة فريدة سهلة الأمتصاص للرش الورقى على جميع المحاصيل الزراعية (المحاصيل الحقلية والبستانية والخضر والفاكهة ونباتات الزينة).

باسفوليار سوپر اس ال: منشط نمو حيوى سائل يحتوى على النيتروجين والفسفور والبوتاسيوم (5+5+5) في صورة متوازنة عالية الثبات وسهلة الأمتصاص حيث يساعد على توفير عصارة نادرة داخل النبات تتكون من هرمونات نباتية وفيتامينات وأحماض أمينية. وكلها مركبات طبيعية تعمل على تحسين النمو وتحافظ على سلامة النبات ضد الظروف البيئية المختلفة مثل الأجهاد وذلك من خلال مكونات النبات الطبيعية حيث يتأثر نمو النبات بإشارات بيئية تطلق رداً فعل فيسيولوجية مما يجعل المركب ذو فعالية عالية مقارنة بمنتجات أخرى.

التركيب الكيماوى :

نيتروجين (N)	٥ %
١,٤ % نيتروجين من النترات (NO3)	
١,٤ % نيتروجين من الأونيوم (NH4)	
٢,٢ % نيتروجين على شكل (NH2)	
فسفور (P2O5)	٥ %
بوتاسيوم (K2O)	٥ %

الجرعة :

٥٠سم - ١٠٠سم / ١٠٠ لتر ماء (الحد الاقصى) رشاً على الأوراق.

اللون :

سائل أخضر غير سام وغير قابل للأشتعال.

التوصيات :

يوصى بالرش الورقى لتفادى إجهاد النبات عند وجود مشاكل فى الجذور. من الممكن إضافة المنتج فى أجهزة الري أو فى التربة مباشرة.

القابلية للخلط :

قابل للخلط عند الرش مع معظم الأسمدة والمبيدات شائعة الأستخدام ماعدا سلفات الكالسيوم، الكبريت، مركبات النحاس. يوصى بإجراء عمل تجرية استرشادية قبل الخلط.



باسفوليار سوپر أس أل Basfoliar Super sl



الخصائص والمميزات:

يستخدم المركب لأشجار الفاكهة والخضروات والمحاصيل الحقلية. يحتوي على العناصر الأساسية وخاصة الفوسفور والبوتاسيوم. منشط للجذور عن طريق طحلب (*Ecklonia maxima*). يحسن من مقاومة الجذور للأمراض. يمكن خلطه مع المبيدات الفطرية لزيادة التحكم في الأمراض وخاصة (*Phytophthora, Peronospora, Venturia*). يعتمد في تأثيره على سرعة الحركة للفوسفات في صورة فوسفيت والذي يعمل على تثبيط الأمراض الفطرية مثل (*Phytophthora, Peronospora*). وكذلك فعال ضد الأمراض الفطرية للأوراق مثل جرب التفاح. عالي الفاعلية خاصة تحت الظروف الرطبة حينما يكون مستوى المرض مرتفع. يعمل الفوسفات على زيادة إفراز نواتج الإجهاد الفيتوالكسين (*Phytoalexins*). والتي بدورها ترفع من مناعة النبات، ومن هذه التأثيرات: زيادة حساسية الخلايا المصابة للموت. زيادة ترسيب اللجنين وتقوية جدر الخلايا.

فوائد مستخلص الطحالب:

يحتوي على نسبة من الهرمونات الطبيعية من أكسينات وسيتوكينينات تعمل على تحسين نمو الجذور. يحسن من نمو النبات ومقاومته لظروف الاجهاد (الأمراض والجفاف والملوحة). يعطي محصول عالي من نتيجة النمو الجيد للمحاصيل. يزيد من المحصول الناتج من النباتات فائقة النمو. تعمل على تنشيط الجذور النباتية لإنتاج الأكسينات الطبيعية.

وبالتالي يؤثر المركب على النبات والمحصول:

ينشط التزهير ويزيد من عقد الأزهار يزيد من حجم الثمار والتلوين وزيادة درجة الـ Brix والفيتامينات.



برورايز Pro Raiz



التعريف :

مركب حيوى من أصل ميكروبى وطبيعى، يستخدم فى المزارع العضوية ومتوافق مع لائحة الإتحاد الأوروبى Annex II.

المادة الفعالة:

برورايز يتكون من نسبة (5,%) من الميكروبات النافعة Trichoderma , Bacillus , Psuedomonas , مع حمض هيوميك (10%) ومستخلص خميرة (10%) وأحماض أمينية طبيعية (30%).

الفاعلية:

- برورايز منشط حيوى لكل الوظائف الحيوية فى النبات وسماد بالعناصر الغذائية.
- برورايز يلعب دوراً هاماً فى مكافحة الأمراض النباتية وخاصة فطريات التربة ويدفع النبات لاكتساب الماعة الجهازية.

الخواص:

- برورايز يزيد من كفاءة ذوبان الفوسفور ووصوله للمجموع الجذرى.
- برورايز يدفع الميكروبات المسئولة عن تخليب الحديد وتحويله لصورة ميسرة للنبات (Siderophores)
- برورايز منشط طبيعى للمجموع الجذرى ويؤدى ذلك لتراكم الأكسجينات ومنظمات النمو الأخرى الطبيعية فى الأنسجة.
- برورايز ينشط الإنبات بالإضافة إلى مقدرته على زيادة نمو الشعيرات الجذرية.
- برورايز يهئ الوسط الملائم لنشاط ميكروبى عالى ويحافظ على صحة التربة ونشاطها.

الإستخدامات:

- برورايز يستخدم فى جميع المحاصيل كالورقيات، المحاصيل الثمرية، المحاصيل الدرنية.
- برورايز يضاف بمعدل 1-2 كجم/ فدان حسب نوع المحصول (حولى أو معمر).
- برورايز يضاف فى حالة المحاصيل الحولية على بعد الزراعة أو الشتل ثم تكرر الإضافة بعد شهر وعند الأزهار.
- برورايز يمكن إضافته بأكثر من طريقة كحقن فى شبكة التنقيط لأنه يذوب كلياً فى الماء، كذلك يمكن إضافته
كمعاملة تربة حول النباتات (سأسأة) أو يستخدم كمادة صلبة مع الزراعة.

اللون :

مسحوق أسود يحتوى على حبيبات ينتج فى عبوات مختلفة لكل الإحتياجات.



بروسيتروسويل ProCitrosoil



التعريف:

مركب حيوى طبيعى، منشط نمو، يحافظ على التربة، تركيبة فريدة طبيعية لمكافحة الفيتوفثورا فى الموالح.

المادة الفعالة:

يحتوى كيمائياً على ازوت كلى بنسبة ١٣٪، بوتاسيوم ٨,٥٪

مصدره هيومات بوتاسيوم

- بروسيتروسويل يميز بإحتوائه على هيوميك أسيد ومستخلص الفوليك ومستخلص خميرة وغنى بالميكروبات.

الخواص:

- بروسيتروسويل يتميز بأنه منشط حيوى طبيعى بالإضافة إلى تأثير القوى على الإصابة بفطريات التربة، وخاصة فيتوفثورا الموالح.

- بروسيتروسويل يزيد من كفاءة ومعدل نمو الميكروبات النافعة فى التربة.

- بروسيتروسويل ينشط المجموع الجذرى ويزيد من نمو الشعيرات الجذرية

ومقدرتها على الإمتصاص.

- بروسيتروسويل يستخدم من ١٠٠٠-٥٠٠ جرام/ فدان حسب المحصول ونوع التربة.



عفن قاعدة الساق فى الموالح



المعاملة بالبروسيتروسويل



التصمغ على الموالح