

ستاركيم

المصنع الوحيد في مجاله
الحاائز على شهادات
الايزو في الجودة والبيئة
والصحة والسلامة
المهنية (املا، ام4، ام8)

شركة ستاركيم لتصنيع الكيماويات
مدينة ٦ أكتوبر المنطقة الصناعية
السادسة قطعة ٣٥
٠٢٣٥٣٩١٥١٥

ما ي Stark بـ بداية النهاية



تعاني الكائنات الحية من الأمراض التي تؤرق حياتها نتيجة لأسباب متعددة منها ما هو ناجح عن كائنات حية أخرى مرضية، ومنها ما هو ناجح عن ظروف البيئة الطبيعية الغير طبيعية.

والنباتات ككائن حي تتعرض إلى مسببات مرضية منها الحية أو الطفيليية مثل معاملات الإنسان مع النباتات، وعلاقاتها المتشابكة مع الحيوانات خاصة الحشرات والأكاروسات والفطريات والبكتيريا والكائنات شبه الحية مثل الفيروسات وأشباهها، بالإضافة إلى العوامل البيئية المعاكسة التي تسبب أمراضًا فسيولوجية.

وتأثير مسببات الأمراض النباتية هذه على الإنتاج الزراعي حيث تسبب دماراً في المحاصيل وخسائر كبيرة خاصة عندما يكون النبات أقتصادياً ما يعكس على كمية المحصول والدخل المزروع والإقتصاد القومي عامه وفي النهاية يتضرر المستهلك مادياً وإجتماعياً.

ويعرف المرض على إنه إنحراف عن النمو الطبيعي للنبات وظهور أعراض مرئية عليه تعيق إنتاجه الكمي والنوعي، أو هو خلل يسببه عامل بيئي أو أكثر أو كائنات طفيليية مرضية ما يتسبب عنه ضعف النبات أو موته جزئياً أو كلياً نتيجة عدم قدرته على القيام بعملياته الحيوية العاديّة.

وتكون أضرار أمراض النبات على البذور أو الbadرات أو الأوراق أو الأفرع أو السوق أو حتى المنتج النهائي المنتظر من العملية الزراعية برمتها وهو الثمار التي قد تتساقط أو تتوقف عن النمو أو تتعفن.

ونظراً لأن الفطريات كائنات حية دقيقة خالية من الكلوروفيل فلا بد لها من مهاجمة كائنات حية للحصول على الغذاء المجهز فتسبب لها أمراضًا. ويكون الجسم الخضري للفطريات من خيوط دقيقة متفرعة تعرف بالهيوفات. أما البكتيريا فهي كائنات حية دقيقة ليس لها نواة حقيقة إذ توجد المادة الوراثية في السيتوبلازم ولا خاط بغشاء نووي.

وتشمل مكافحة الأمراض النباتية المعاملات التي من شأنها منع أو الحد من إنتشار المرض للدرجة الأقل من الحد المخرج الاقتصادي. وتطبق المعاملات الوقائية لحماية النباتات من الإصابة بالمرض قبل حدوثها حيث تعمل على منع إنبات الجراثيم أو قتل أنابيب العدوى قبل أن تتمكن من الوصول إلى أنسجة النبات الداخلية. أما الهدف من المكافحة العلاجية فهو الحد من إنتشار الطفيليات بعد ظهورها والإقلال من الضرر الذي ينجم عنها. وتشمل عدة طرق ومنها المكافحة الكيميائية بالمبيدات المجهازية أو غير المجهازية، والمكافحة البيولوجية وفيها يستخدم كائن حي (فطر أو بكتيريا) يتغذى مباشرة على المسبب المرضي ويقضي عليه.

والحشرات إذا أصابت الثمار تؤدي إلى إصابتها ببعض الفطريات المجرحية المترمة وتعفنها، إلا أن الأمراض الفطرية الإيجابية تصيب الثمار وتسبب أعفاناً وتلفاً حتى وإن لم تتعرض لاصابات حشرية، ومن أمثلتها:

عفن الثمار البني (البوتريتس من عائلة *Sclerotiniaceae cinerea*) (Botrytis) الذي يصيب العديد من المحاصيل خاصة العنب والفراولة، ما يؤدي إلى تعفنها وتلفها والتأثير الشديد على الجودة والإنتاج حتى أنه قد يعيق التسويق والتصدير، وبالتالي يقل العائد الاقتصادي لإنتاج هذه المزارع. ينتشر فطر البوتريتس عند درجة حرارة أقل من 25°C، وفي البيئات الرطبة خاصة عند إزدياد كثافة الأوراق ويكثر على النباتات الكاملة المنزروعة تحت الأنفاق وداخل الصوب وأثناء النقل والتخزين، يصيب الأزهار ويسبب تعفنها وظهور بقع رمادية غير منتظمة وتصيب أيضاً القمم النامية والسوق، وتكثر الإصابة على الثمار عادة عند الطرف الملمس للفرع ويكون على الثمرة نمو فطري كثيف لونه رمادي، كما تصيب تفرعات النبات عند أماكن اتصالها بالساقي نتيجة جمع قطرات الماء التي تساعد على نمو الفطر عليها.

مبيدات
حشرية

ستاركيم STARCHEM

فلакс ١٥٪ مركز معلق
FLAX 15% SC

يكافح العديد من أنواع
الأففات الحشرية
خاصة حرشفيه الأجنحة



- ﴿ مثل دودة ورق القطن، ديدان ثمار العنب .
دودة الذرة الأوربية . الدودة الخضراء .
فراشة درنات البطاطس . وغيرها ﴾
- ﴿ يستخدم على العديد من المحاصيل
المحقانية والخضراء والفاكهية ﴾
- ﴿ مناسب لبرامج المكافحة المتكاملة ﴾
- ﴿ آمن للبيئة ويحافظ على الأعداء الحيوية ﴾

ترويض النمرة



يسمح لنا الكاتب الكبير شكسبير أن أقتبس عن قصته "ترويض النمرة" التي تعبر عن الوجهين المتناقضين للرقة والعنف. فإن الديدان، التي يرى الفنان في آبائها الفراشات وأبى دقيقات إلهام والملائكة والجمال الطبيعي الفتان، يراها العامل في وقاية النباتات جيوشاً منظمة فتاكه (سجلت في المراجع أنها الديدان الجياشة المسلحة Army Worms)، خارب النباتات وتغزوها وتدمير أوراقها وأغصانها وثمارها وتتلفها، فيتأثر الإنتاج الزراعي ويقل الدخل القومي، مما يستوجب محاربتها ومكافحتها ببرامج خططاً منظمة وفعالة.

والديدان هي اليرقات لرتبة الحشرات من حرشفيات الأجنحة (Lepidoptera). وتشمل الفراشات وأبى دقيقات، والمسجل منها خطر في مصر فقط أكثر من 35 نوع تصيب محاصيل الفاكهة (خاصة الموارج والعنب والرمان والزيتون والتفاحيات والخوخ والمشمش والبرقوق والنخيل وغيرها). بالإضافة إلى أكثر من 43 نوع آخر تصيب الخضر والمحاصيل الحقلية (خاصة البطاطس والطماطم والبقويليات والذرة والقرعيات والكرنب والمحاصيل الورقية والفراولة والبنجر والقطن ومحاصيل الأعلاف وغيرها).

ومن أهم الديدان التي تسبب أضراراً اقتصادية تحتاج إلى برامج مكافحة الدودة القارضة ودودة ورق القطن الكبيرة والصغرى (الدودة الخضراء) ودودة الندوة العسلية والديدان القياسي والنصف القياسي ودودة درنات البطاطس (سوسة البطاطس) وديدان ثمار الطماطم ودودة توتا أبسليوتا (سوسة الطماطم) وديدان الثاقبات في القصب والذرة وديدان البنجر وديدان أوراق وثمار العنب والموارج والرمان والزيتون والتفاح والكمثرى والخوخ والمشمش والنخيل. وديدان حفارات أشجار الفاكهة.

تنفذ هذه الديدان بشرارة على الأوراق والأزهار والثمار وحتى الأفرع والسوق والخذور ما يؤدي إلى تلف ونقص المحاصيل من جهة، كما تهاجم الفطريات والبكتيريا الثمار المصابة بالديدان فتتعفن وتتلف.

ينع فلاكس نسبة كبيرة من البيض من الفقس، كما يؤثر بفعالية شديدة على الفقس الحديث، هذا بالإضافة إلى التأثير الفعال على بقية الأعمار اليرقية الأخرى.

فلاكس مناسب لبرامج المكافحة المتكاملة، وأمن للبيئة ويحافظ على الأداء الحيوي، ويعمل بكفاءة عالية تحت الظروف المناخية الغير مواتية مثل ارتفاع درجات الحرارة، وفي نطاق pH من 5 - 10، وبالتالي لا تتأثر فعاليته بحموضة وقلوية محلول الرش، ويتوارد في عبوات صغيرة سهلة التداول والإستخدام. فلاكس يزيد المحصول ويحسن جودته، ومناسب في التصدير (فترة ما قبل الحصاد: 3 أيام في بنجر السكر والبطاطس والذرة والعنب، 6 أيام في الطماطم والفلفل والبرسيم). ويمكن خلط فلاكس مع معظم المبيدات الحشرية والفتيرية.



نيسوران ٥٪ مركز قابل للإستحلام **NISSORUN 5% EC** **ميدي أكاروسى**

يتميز بكافأة عالية
في مكافحة الأكاروصات
مثل البيض - اليرقات - المحوريات - الحشرة الكاملة
التي تحدث أضرار بمعظم المحاصيل سواء الخضر
والفاكهة أو المحاصيل الحقلية أو نباتات الزينة
له مدى طويل من الحماية للنباتات المعاملة به لتأثيره الممتد
آمن على الأعداء الحيوية والبيئية



للتواصل الرجاء الاتصال

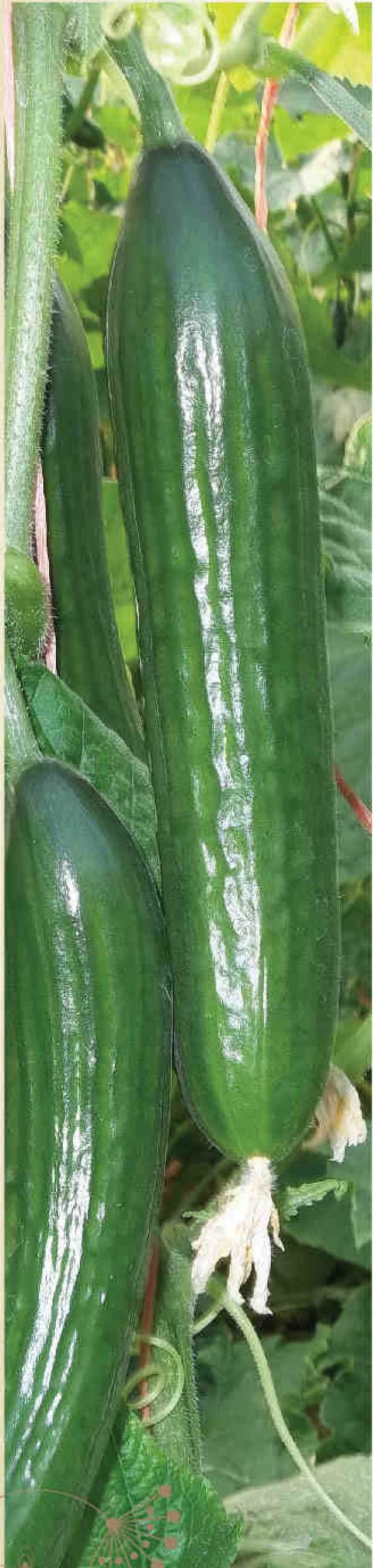
بـ ١٦٥٥٨

رفيق المزارع



الأكاروسات (العناكب)

الضارة بالنباتات



الأكاروسات الضارة بالنباتات مجموعة من الكائنات الحية الحيوانية صغيرة الحجم وذات أربع أزواج من الأرجل وزوجان من الأرجل في الحلم الدودي المجهري الحجم، وتنتشر في أنحاء العالم. تتبع صنف: مفصليات الرجل، ورتبة القراد والحلم *Acarina* وتضم العديد من الأنواع الضارة بالنباتات وأيضاً الحيوان والإنسان. ومنها ما هو مفيد في المكافحة الحيوية كمفترسات للأكاروسات والمحشرات الضارة.

ومن الأنواع الشائعة في مصر العنكبوت الأحمر العادي ذو البقعتين، والأكاروس الأحمر الأوروبي، وأكاروس الموالح المبطط، وأكاروس الموالح البني، والأكاروس العنكبوتي الكاذب، وحلم البراعم وحلم الأوراق الدودية. تستغرق دورة الحياة فترات قصيرة تصل إلى أسبوع في الصيف وتطول في الخريف والشتاء والربيع إلى شهور.

تنفذ العناكب الضارة بالنباتات على محتويات الخلايا النباتية بأجزاء فمها الثاقب الماصل ما يؤدي إلى نقص شديد في عملية التمثيل الضوئي. كما تدمر جدر الخلايا، مما يؤدي إلى زيادة معدل الbxر وإختلال التوازن المائي. ويحدث إصفرار وذبول ثم جفاف الأوراق والبراعم وتساقطها وتتلف وتموت البراعم وتتجعد الأوراق وتتشوه وتتدحرج الثمار شكلاً ولوناً والصلاحية للتخزين. ونتيجة إنتشار الشبكة الحريرية لبعض الأنواع يتجمع الغبار وتقل نفاذية الضوء، وتفرز بعضها مواد كيميائية سامة قرمذية تحقنها في نسيج الأوراق. وفي النهاية يظهر الضعف العام للنباتات المصابة، ويقل الإنتاج وتتدحرج نوعية المحصول.

ولمكافحة الأكاروسات لابد من إتباع برنامج للمكافحة المتكاملة IPM يعتمد على اختيار الأصناف الاقتصادية والتحملة للإصابة، والخدمة الزراعية خاصة التخلص من الحشائش لأنها عوائل هامة للأكاروسات، والري المنتظم والتسميد المتوازن للتقوية النباتات فلا تتأثر كثيراً بالإصابة، وأخيراً المكافحة الكيماوية بشرط أن تتم قبل الحدود الاقتصادية الحرجية وتبلغ من 3-5 أفراد للورقة حتى يمكن الحصول على الكفاءة الكاملة للمركبات المستخدم، وأيضاً طريقة التطبيق وألة الرش المناسبة، مع التغطية الكاملة لسطح الأوراق المعاملة، وتناوب استخدام المبيدات.

مبيدات
فطرية

ستاركيم STARCHEM

مايستك ٢٠٪
مسحوق قابل للبلل
MYSTIC 20% WP

مبيد فطري متخصص
للوقاية والعلاج
من أعفان الثمار



مركب أمن يؤثر بقوة على الفطريات
التي تصيب ثمار الفراولة والعنب والخيار
وأهمها العفن الرمادي (البوتورايتس)

شركة ستاركيم
لت تصنيع الكيماويات

مدينة ٦ أكتوبر المنطقة الصناعية
السداسية قطعة ٣٥ رقم ١٥٥١٥٣٩٣٥ +٢٠٠٢

الاهرام الزراعي

شُوكى
للكيماويات

دليل
رفيق
المزارع

١٦٥٥٨