

أهم الآفات الحشرية التى تصيب محصول البطاطس والمكافحة المتكاملة لكل آفة

الحفار

مظهر الإصابة والضرر

تتغذى حشرات الحفار على قطع التقاوى وجذور النباتات الصغيرة والسوق تحت سطح التربة مباشرة فيشاهد ذبول النباتات الصغيرة ووجود قرض أسفل سطح التربة مع ميل النباتات على سطح التربة مع إتصالها بالساق قد تموت النباتات عند شدة الإصابة وغياب الجور مما يلزم الترقيع ويشاهد بعد رى الأرض أنفاق التغذية فى بطن الخط متجة إلى الجور أو بجوار خطوط الرى أو النقاطات فى الأراضى الرملية التى تروى بالتنقيط . تصاب الدرنة المتكونة أيضاً بالحفار ويظهر عليها فجوات أو ثقوب مما يقلل من قيمتها التسويقية

الظروف الملائمة للإصابة

تكثر الإصابة بالحفار فى عروة البطاطس الصيفية عن العروة الشتوية وتشتد الإصابة بالحفار فى الأراضى الصفراء أو أراضى الجزائر وطرح النهر حيث يتواجد بجوار المساقى والترع فى الأراضى غزيرة التسميد العضوى

المكافحة

- الاهتمام بالعمليات الزراعية مثل الحرث والعزيق وإزالة الحشائش
- عدم الإفراط فى التسميد العضوى
- عدم الزراعة بعد محاصيل درنية مثل البطاطا والجزر واللفت وغيرها
- استخدام الطعم السام المكون من ١.٢٥ لتر هوستاثيون ٠.٤% أو ١.٢٥ لتر دروسبان ٤٨% + 15 - 20 EC كجم جريش ذرة + ١ كجم غسل أسود تخلط مع ٣٠ - ٢٠ لتر ماء وتترك للتخمير لمدة ٣ - ٢ ساعة ويوضع الطعم السام بعد الري وتشرب التربة ماء الري ويوضع سرسبة فى بطن الخط أو بجوار النقاطات وخطوط الرى

٢- الدودة القارضة:

مظهر الإصابة والضرر

تشتد الإصابة بالدودة القارضة فى زراعات العروة الشتوية وتشاهد الإصابة بوجود قرض تام فى سوق النباتات الصغيرة فى مستوى سطح التربة وسقوطها على الأرض منفصلة عن الجذور وموت النباتات المصابة وتسبب أعداد بسيطة من لديدان القارضة ضرراً بالغاً فى حالة الزراعة بالخطوط الطويلة وعند البحث أسفل النباتات المصابة تشاهد اليرقات السمراء المقوسة التى تتلامس أجزاء الفم مع نهاية البطن يلاحظ أن الإصابة تظهر فجأة فى أجزاء من الحقل فى المناطق التى تكثر بها الحشائش أو بجوار الحقول المهملة

الظروف الملائمة للإصابة

يلاحظ الإصابة فى الجو البارد حيث تشاهد اليرقات ابتداءً من نوفمبر حتى أبريل على زراعات البطاطس وتنشط الحشرة ليلاً وتتربى الحشرة على الحشائش خاصة حشيشة العليق أو المزارع المهملة وعلى الحشائش بالحدائق المهملة وتهاجم اليرقات ليلاً الزراعات المجاورة

المكافحة

- الاهتمام بتجهيز الأرض من حرث وتقليب التربة وتعريضها للشمس
- النظافة الحقلية وإزالة الحشائش وخاصة العليق حتى لاتجذب الفراشات لوضع البيض وخاصة فى الأراضى التى تزرع برسيم تحريش حيث تكثر بها الحشائش
- جمع اليرقات أسفل النباتات المصابة وإعدامها
- استخدام الطعم السام المكون من ١.٢٥ لتر هوستاثيون ٠.٤% أو ١ كجم مارشال ٢٥% مخلوط مع ٢٠ - ٢٥ كجم ردة ناعمة + ١ كجم غسل أسود تخلط مع ٢٠ - ٣٠ لتر ماء وتوضع تكييفشاً حول الجور عند الغروب

٣- الجعال الجعل ذو الظهر الجامد :

مظهر الإصابة والضرر

تتغذى اليرقات والحشرات الكاملة للجعل على أجزاء النبات أسفل سطح التربة مثل الجذور والسوق والدرنات المتكونة حيث يبدو بها نحت أو ثقب على سطح الدرنة مما يسبب تهتك أنسجة الدرنة ونمو فطريات العفن عليها مما يؤدي إلى تشوه الدرنة وقلة قيمتها التسويقية وعند الكشف أسفل الجورة المصابة تشاهد اليرقات أسفلها وتسبب يرقات وخنافس الجعال أضرار كبيرة للمحصول قبل أن يتدارك الزراع وجود الحشرات بالحقل

الظروف الملائمة للإصابة

تكثر الإصابة بخنافس الجعال فى الأراضى الصحراوية أو طرح النهر والأراضى الرملية المسمدة بالتسميد العضوى وعند الربيع تتزاوج الحشرات الكاملة وتضع الإناث البيض فى التربة أسفل الحشائش وتخرج اليرقات بعد ٢ - ٣ أسابيع فى شكل يرقات مقوسة يصل طولها عند تمام النمو ٥ سم وتتغذى اليرقات فى التربة فى شرققة من الطين تخرج منه الحشرات الكاملة فى صورة خنافس ذات لون أسود من شهر أغسطس حتى أكتوبر وتدخل فى بيات شتوي إلى أن تنشط فى الربيع التالى حيث تصل إلى ذروة تعدادها وبعد التزاوج تبحث إناث الخنافس عن مكان مناسب لوضع البيض مثل المحاصيل الدرنية أو الجذرية مثل البطاطس والجزر والبطاطا وغيرها لانتجذب إناث الجعال إلى وضع البيض فى المساحات الصغيرة المزروعة من الحبوب الصغيرة مثل القمح والشعير أو المساحات الكبيرة من المحاصيل البقولية عميقة الجذور مثل البرسيم الحجازي أو البرسيم المصرى أثناء ذروة تعداد الإناث المحملة بالبيض المخصب

المكافحة

- خدمة الأرض جيداً مع إزالة الحشائش وزراعة محصول بقولى ثنائى الحول مثل البرسيم الحجازي
- عمل نظام لتعاقب المحاصيل التى تزرع الأرض بالقمح يتبعها برسيم ثم بطاطس
- معاملة التربة بمبيد ديازينوكس محبب أو ديازينون ١٠٪ محبب بمعدل ٢٠ كجم / فدان عند معرفة الإصابة بالجعال ويوضع المبيد سرسبة فى بطن الخط ثم تغطى مباشرة بالتراب وتروى الأرض حتى يتخلل المبيد التربة ويقضى على اليرقات
- كذلك عند وجود نباتات قائمة يحفر خندق حول كل بؤرة بعمق ٢٠ سم وعرض ٢٠ سم ويسرسب داخل كمية كافية من المبيد ويردم الخندق فى الحال وتروى

٤- دودة ورق القطن

مظهر الإصابة والضرر

تتغذى اليرقات الصغيرة على البشرة السفلى للورقات وتركها فى طبقة شفافة على السطح العلوى وعندما تكبر اليرقات يلاحظ وجود ثقب بالأوراق وبإشتداد الإصابة تظهر الأوراق عبارة عن العرق الوسطى والعروق الجانبية أو التهام نصل الورقة كله وكذلك براعم البطاطس الطرية وإلى موت النباتات وتعرضها للذبول والجفاف

الظروف الملائمة للإصابة

فى العروة الشتوية المبكرة تهاجم البطاطس بجيل دودة ورق القطن السادس والسابع وذلك بانتقالها من حقول البرسيم المجاورة ويسبب للبطاطس الصغيرة ضررا كبيرا مما قد يستدعى عمليات الترقيع

بينما العروة الصيفية المتأخرة يهاجم الجيل الثانى والثالث نباتات البطاطس وخاصة المجاورة لزراعات القطن أو فول الصويا حيث تتغذى اليرقات على الأوراق أو تهاجم الدرنة الصحية المتكونة وتحدث بها فجوات قد تسبب تعفنها وتشوهها وتقليل قيمتها التجارية

- الاهتمام بخدمة الأرض بالحرث والعزق ومكافحة الحشائش وعدم الزراعة بعد برسيم قلب (تحريش)
- الزراعة المبكرة للعروة الصيفية وعدم مجاورة بطاطس لقطن أو فول صويا وعدم التبخير فى زراعة العروة الشتوية مع تجنب مجاورة زراعات البرسيم
- إقامة حواجز فاصلة بين الحقول المصابة والسليمة وذلك بشتى المراوى ونثر الجير الحى على الريش المجاورة للحقول المصابة لمنع إنتقال اليرقات مع غمر القنوات الفاصلة بالماء والكبروسين
- الرش بأحد المركبات التالية

١. اللانيت 90% بمعدل ٣٠٠ جم / فدان
٢. ريلدان 50% بمعدل ١ لتر / فدان
٣. سليكرون 72% بمعدل ٣/٤ لتر / فدان
٤. كويك 90% بمعدل ٣٠٠ جم / فدان

٥- دودة (فراشة) درنات البطاطس

مظهر الإصابة والضرر

تتميز إصابة المجموع الخضرى بوجود أنفاق باهته بين بشرتى الورقة على نصل الورقة غير منتظمة الشكل نتيجة تغذية اليرقة وظهور مساحات باهته تتحول إلى اللون البنى فى قاعدة العرق الوسطى للورقة مما يسبب جفاف الورقة بالكامل وقد تقوم اليرقة بضم ورقتين متجاورتين أو طى الورقة بنسيج عنكبوتى والتغذية بين ثنيات الورقة.

ونشاهد الإصابة على الدرنات بوجود براز فى مداخل الأنفاق حول العيون (البراعم) على شكل فضلات بنية أو سوداء اللون مما يسبب نمو الفطريات وتعفن الدرنات وذلك نتيجة تشقق التربة أو الجفاف أو وجود درنات على عمق أقل من ١٠ سم من سطح التربة عند جفاف الأوراق نتيجة الإصابة بالآفات أو عند نهاية عمر النبات تقوم اليرقات بدخول الشقوق فى التربة ومهاجمة الدرنات فى الحقول المصابة.

تستمر الإصابة بدودة درنات البطاطس فى المخزن وتؤدى إلى تلف الدرنات المعده للتقاوى أو للإستهلاك إذا أهمل علاجها وقد تهاجم الحشرة الدرنات أثناء الشحن إلى الموانىء أو للتخزين.

الظروف الملائمة للإصابة

تصيب هذه الحشرة جميع نباتات العائلة الباذنجانية (بطاطس - طماطم - فلفل - باذنجان) وأنسب ظروف لتكاثر نشاط الحشرة الجو الدافئ الجاف وتشتد الإصابة بدودة درنات البطاطس فى العروة الصيفية فى الحقل والمخزن ويقل قدرها فى العروة الشتوية وإصابة الدرنات تظهر عاليه فى الميعاد المتأخر للزراعة فى كلا العروتين الصيفية والشتوية عن المواعيد المبكرة فى حين أن إصابة المجموع الخضرى تظهر فى العروة الصيفية فى منتصف مارس حتى بداية أبريل حسب درجات الحرارة الملائمة ويندر إصابة المجموع الخضرى فى العروة الشتوية.

وللحشرة ١٠ - 8 أجيال فى السنة وليس لها بيات شتوى ويطول الجيل خلال ديسمبر ويناير ويكون أقصر فترة من يونيو إلى أغسطس.

التاريخ :- ٢٠١٨/١٢/١٠

المصدر :- مركز المعلومات