



الآفات الحشرية التي تصيب المروج



الدودة البيضاء

تباعاً لما تم ذكره في أعداد أغروتিকা ٥٢ - ٥٣ - ٥٤ عن المروج من حيث التدابير الواجب اتخاذها والتغذية والأمراض، نتحدث اليوم عن أهم آفاته الحشرية حتى تتسع الرؤيا ونضيف الشيء الجديد على هذا الملف الهام. المروج هو وسط هام تعيش فيه العديد من الحشرات، وبالطبع ليست جميعها تسبب أضراراً، فمنها ما هو نافع ومنها المؤذي ومنها ما قد يسبب أضراراً شديدة وتتوجب مكافحته.

فترة حضانة عدة أيام لتظهر اليرقات، للحشرة عدة أجيال في العام.

الكشف عن الإصابة: يمكن استخدام عدة لترت من الماء الممزوج بمادة منظفة أو صابون بنسبة ٢٥, ٠٪، وسكبه في منطقة الإصابة (٢م١) حيث يدفع ذلك اليرقات للزحف للسطح، ويمكن أن نكرر هذه العملية عدة مرات وعلى أساسها يقدر عدد اليرقات، كما يمكن مشاهدة الفراشات ليلاً حيث تجذب إلى الضوء.

المكافحة: من خلال التدابير الصحيحة في التعامل مع المروج من تسميد وري وتهوية... الخ. تجعله أقدر على مقاومة الآفة إضافةً أيضاً إلى استخدام الأسمدة بطيئة الإطلاق والتخفيف من القش وعمليات قص المروج، كما يمكن استخدام المصائد الفرمونية والضوئية وتعزيز دور الأعداء الحيوية.

كيميائياً من أهم المواد المسجلة على المروج المبيد سبينتور ٢ (Spinosad) وهي مادة طبيعية المنشأ (مستخلص بكتيري) مكتشفة حديثاً شديدة الفتك بحرشفيات الأجنحة عموماً، كما يمكن النصح باستخدام مانعات الانسلاخ IGR مثل نومولت Teflubenzuron والذي يتميز بالفعالية الجيدة على اليرقات وطول فترة الحماية وبنفس الوقت ضعيف التأثير على الأعداء الحيوية.

الديدان القارضة Cutworms:

الدودة القارضة *Agrotis spp.* بأنواعها المختلفة تنتمي إلى عائلة Noctuidae، شديدة الشيع

إن الحشرات هي أحد المشاكل التي قد تصيب المروج... فهناك الأمراض، النيमतودا، الجفاف، التسميد السيئ... الخ كل هذه العوامل قد تلحق أشد الأضرار به، من هنا وجب توخي الحذر والدقة في تحديد سبب المشكلة... خاصة وأن هناك الكثير من العوامل المتشابهة في المظهر العام...! إن توخي الدقة في التشخيص يجنبنا التعامل الخاطئ مع المشكلة ويوفر المال والجهد في حلها بشكل عام يجب أن نعرف بأن المروج الجيد والمعامل بطريقة صحيحة يكون أقل عرضة للإصابة بالآفات وأقدر على مقاومتها. ونكرر هنا ما ذكر في مقالات سابقة لأهميته:

■ تجنب الإفراط في التسميد الأزوتي. ■ قص العشب في الارتفاع المناسب (بحسب أنواع الأعشاب المشكلة للمروج). ■ اعمل على خفض نسبة القش. ■ تجنب الري المفرط. ■ التحري الأسبوعي عن نشاط الآفات في المروج.

رتبة حرشفيات الأجنحة Lepidoptera:

الديدان المسلحة Armyworms:

الدودة الخضراء أو المسلحة *Spodoptera spp.* بأنواعها المختلفة، تنتمي إلى عائلة Noctuidae، آفة شديدة الشيع متعددة العوامل وتعتبر من آفات المروج الهامة، تفقس اليرقات من البيض لتباشر التغذي على بشرة الورقة ثم تبدأ بقضمها مع تقدم العمر وبالإصابة الشديدة تعمل على تعرية النباتات، تظهر الفراشات في بداية الصيف وتضع البيض بمجموعات (لطح) تأخذ

INSECT PESTS MANAGEMENT IN TURF

Several insects feed on grass, but not all of them cause economic damage. In this article, we will focus only on those who cause significant damage and need immediate control, like armyworms, cutworms, webworms, mole crickets, white grubs, ground pearls, and fire ants. Insects are only one of many pests that cause damage like diseases, nematodes, drought, and nutritional disorders. Correct identification of the problem can save and prevent unnecessary pesticide application.

LUTTE CONTRE LES INSECTES NUISIBLES AU GAZON

Plusieurs insectes attaquent le gazon, sans produire des dégâts économiques sérieux. Cet article se limite à traiter des insectes qui, causant des dommages significatifs, doivent être immédiatement combattus comme la noctuelle, la chenille à tente estivale, les crickets de taupe, les vers blancs, les perles de terre, et les fourmis de feu. Les insectes constituent une petite partie des nombreux fléaux qui provoquent des dégâts comme les maladies, nématodes, sécheresse, et désordres nutritionnels. Un diagnostic précis peut résoudre le problème et éviter l'utilisation inutile de pesticides.



النمل

رتبة غمدية الأجنحة Coleoptera:

الدودة البيضاء White Grubs:

هناك عدة أجناس يطلق عليها اسم الدودة البيضاء مثل:

Cyclocephala spp و *Pyhlophaga spp* إلخ، وهي متعددة العوائل وتنتمي إلى فصيلة الجعالات اللون، لها ثلاث أزواج أرجل صدرية، لون الرأس بني، طولها النهائي يصل 3 - 3,5 سم، وهي تتغذى على جذور الأعشاب، تنشط الحشرة الكاملة من نيسان وحتى حزيران وتضع الإناث البيض في التربة الرطبة ليفقس عنها يرقات تعيش في التربة وتتغذى على الجذور، الأنواع المختلفة تأخذ فترات مختلفة لتتم دورة حياتها وهي طويلة بشكل عام من 1 إلى 4 سنوات، إن غنى الأرض بالمواد العضوية ورطوبتها خلال فترة طيران البالغات عامل مهم في زيادة الإصابة.

الكشف عن الإصابة: يمكن مراقبة طيران الجعالات ليلاً في الربيع وبداية الصيف بالقرب من مصدر ضوئي كما يمكن الكشف عن مجتمع اليرقات من خلال عمل مقطع في التربة بعمق 5 سم في منطقة تظهر عليها علائم التخريب، نفحص خلالها الجذور ونبحث عن اليرقات.

المكافحة: توقيت المكافحة مهم حيث يمكن إجراء الرش الوقائي في نهاية الربيع وبداية الصيف في المناطق الشديدة الإصابة، أو التأخير في حال كان الهدف علاجي يمكن استخدام مواد مختلفة مثل تورنيديو أو Carbaryl أو Imidacloprid

المراجع:
- Insect pest management on golf courses - Eileen A.Buss
-Turfgrass insects D.E.shot -J.L.Castner
Fire ants on lawns and turf David H.oi - Philip G.Koehler
- الحشرات الاقتصادية: الدكتور غازي الحريري.



الدودة الخضراء

المكافحة: كما في الديدان المسلحة.

رتبة مستقيمة الأجنحة Orthoptera:

الحالوش Mole Crickets:

الحالوش أو المألوش أو الحفار *Gryllotalpa spp* هناك العديد من الأجناس والأنواع التي تتبع عائلة Gryllotalpidae، وهي متعددة العوائل حيث تقرض بفمها جذور النباتات تحت سطح التربة إضافة لذلك إن الأنفاق التي تصنعها في التربة تعرض الجذور للجفاف، يغطي جسم الحشرة أوبار مخملية كستنائية اللون، ويبلغ طول الأنثى 5-6 سم، الأرجل الأمامية متحورة للحفر، يبدأ نشاط الحشرة في آذار ونيسان حيث تتزاوج وتضع الأنثى البيض في حفرة كالعش في نهاية أحد الأنفاق وتقوم على حراسته حيث يتم الفقس وتستمر الحماية حتى تتمكن الحوريات من الحركة والعيش بشكل مستقل، تضع الأنثى ما يقارب 150 بيضة تفقس بعد 2-3 أسابيع وتحتاج الحوريات 4-5 أشهر وأكثر لتبلغ طور الحشرة البالغة وعلى هذا النحو، للحشرة جيل واحد في العام، قد تتغذى الحشرة بحشرات أخرى ولكنها بشكل عام تفضل المواد النباتية، نشاطها ليلي.

الكشف عن الإصابة: يتم من خلال تقدير الأنفاق الناجمة عن الحشرة في الصباح الباكر، أو عن طريق سكب الماء الممزوج بالصابون كما ذكر سابقاً.

المكافحة الكيميائية: يمكن أن تكون شاملة وتتم في الصباح الباكر يتلو ذلك الرّي لتصل المادة إلى منطقة الجذور وهذه الطريقة تكون فاعلة لاستهداف الحوريات في الأعمار الصغيرة، كما يمكن استخدام الطعوم السامة حيث تستهدف دفع الحشرة للقدوم إلى السطح للتغذي، تطبق هذه الطريقة قبل الغروب وتكون أكثر فعالية في القضاء على البالغات والأطوار الكبيرة من حوريات الحالوش. يمكن استخدام مواد مثل لنتراك بأكثر من طريقة منها الحقن كما يمكن استخدام تيرمينتر أو تورنيديو كما يمكن استخدام مواد من عائلة النيكوتينات الصناعية.



الحالوش

متعددة العوائل... لكنها نادراً ما تشكل مشكلة خطيرة للمرج، اليرقات عادة ما تختبئ في الأرض أو القش وتظهر ليلاً لتتغذى على العشب، يظهر الضرر عادةً بشكل بقع دائرية من الأعشاب الميتة، تضع الفراشات بيوضها حول أنصال الأوراق، تفقس خلال عشرة أيام لتباشر التغذية، للحشرة عدة أجيال في العام.

الكشف عن الإصابة: كما في الطريقة السابقة. **المكافحة:** تتم كما ذكر سابقاً في مكافحة الديدان المسلحة، أضف إلى ذلك وفي الأعمار الكبيرة لليرقات، يمكن استخدام الطعم السام المكون من نخالة ومبيد مثل لنتراك أو بيرسيكت أو تيرمينتور حيث يتم نثر الطعم قبل غروب الشمس بمعدل 2 - 2,5 كغ / دنم.

عادةً ما تتم المعاملة مع ظهور الأعراض، يمكن مراقبة الفعالية من خلال مصائد ضوئية أو فرمونية، ما يتعلق بالري ونسبة الاستخدام اعتمد المعلومات الموجودة على لصاق عبوة المبيد.

الدودة العنكبوتية Webworm:

الدودة العنكبوتية *Herpetogramma spp* تصيب المروج وتنتمي إلى عائلة Pyralidae. يرقاتها رمادية اللون مائلة إلى الخضرة وعليها بقع بنية من الطرفين، يصل طولها عند تمام النضج 2 - 2,5 سم تبقى اليرقات متكورة في التربة خلال النهار وتخرج ليلاً للتغذي حيث تهاجم الأوراق من الأعلى في الأعمار الأولى ثم القريبة من الأرض في الأعمار الكبيرة، حيث تمر بخمسة انسلاخات وتحتاج إلى أسبوعين حتى يكتمل النضج وتدخل في التعذر. يظهر الضرر في رقع صغيرة من 5 - 10 سم حيث تظهر الأعشاب غير منتظمة ومسننة تتحول إلى رقع بنية، الفراشات صغيرة الحجم رمادية اللون وتميل للعيش بمجموعات، تطير في الغسق وتضع البيوض في الليل والتي بدورها تفقس خلال أسبوع، تكون الآفة أكثر فعالية من نيسان وحتى تشرين الثاني للحشرة 3 - 4 أجيال في العام. **الكشف عن الإصابة:** كالسابق.