

دودة الحشد الخريفية

س و ج



1. ما هي دودة الحشد الخريفية؟

دودة الحشد الخريفية (*Spodoptera frugiperda*) عبارة عن آفة حشرية يمكن أن تصيب أكثر من 80 نوع نباتي وتسبب ضرر بالغ لمحاصيل الحبوب الهامة إقتصادياً مثل الذرة الشامية، الأرز، الذرة الرفيعة وكذلك لمحاصيل الخضر والبقول. الموطن الأصلي لهذه الحشرة هو المناطق الإستوائية وشبه الإستوائية في القارة الأمريكية. ويعتبر الطور اليرقي للحشرة هو الطور الضار. وتقوم الحشرة بالتكاثر بعدة أجيال في السنة الواحدة وتستطيع الحشرات الكاملة (الفرشات) الطيران لمسافات طويلة تصل إلى 100 كم في الليلة الواحدة.

2. ما هو الفرق بين دودة الحشد الخريفية ودودة الحشد الأفريقية؟

يجمع بينهم إرتباط كبير ولكن هناك عدة إختلافات سلوكية وبيئية بينهم. دودة الحشد الخريفية نادراً ما تُظهر سلوك «ديدان الحشد» من خلال التجمع وحركة اليرقات خلال الحقل. ولأن دودة الحشد الأفريقية موطنها الأصلي هو أفريقيا فإنها تُواجه بالعديد من الأعداء الحيوية الطبيعية (المفترسات، المتطفلات، مسببات الأمراض). دودة الحشد الخريفية قد وصلت لأفريقيا غير مصحوبة بأعدائها الطبيعيين مما سمح لها بالزيادة الهائلة في التعداد أكثر حتى من المعدل الطبيعي لها.

3. هل محصول الذرة المصاب بدودة الحشد الخريفية آمن للتغذية عليه؟

تتغذى دودة الحشد الخريفية غالباً على أوراق الذرة ونادراً ما تصيب النورات المؤنثة. وعادةً لا يتم استخدام تلك النورات المؤنثة المصابة في تغذية الإنسان. وبينما لا يؤثر الضرر المباشر لدودة الحشد الخريفية علي سلامة الغذاء في الذرة ولكن من الممكن أن يتسبب في أن يكون الذرة المصاب أكثر عرضة لوجود السموم الفطرية (الأفلاتوكسينات).

4. هل سيزداد الوضع الحالي سوءاً؟

الفرشات المؤنثة ذات قدرة عالية علي الطيران وسوف تستمر في الإنتشار خلال القارة ويمكن أن تتعداها. سوف يستمر تعداد دودة الحشد الخريفية في الزيادة وخاصة في حال توفر نباتات عائللة للتكاثر عليها بالإضافة إلى غياب تعدد الأعداد الحيوية الطبيعية (مثل المفترسات العامة كالنمل وإبرة العجوز، بالإضافة للمفترسات المتخصصة) وكذلك الكائنات الممرضة للحشرات (مثل الفيروسات، البكتريا، والفطريات).

5. هل هناك تأثير على تداول المحاصيل الزراعية بين الدول؟

إستيراد المحاصيل التي تمثل عائل لدودة الحشد الخريفية من الدول الأفريقية التي تم تسجيل وجود الآفة بها سوف يخضع لتدقيق جديد من قبل البلدان التي لم تسجل فيها الحشرة.





6. ما الذي يمكن فعله (بواسطة إدارات الإرشاد، الإدارات الزراعية، والمزارعين..... إلخ)

هناك العديد من الخبرات والتوصيات لإدارة دودة الحشد الخريفية من القارة الأمريكية وسوف يحتاج المزارعون الأفارقة إلى الإطلاع على هذه المعلومات والمصادر ليتمكنوا من الإدارة المستدامة لدودة الحشد الخريفية.

7. ما هو المحصول الذي يمكن نصح المزارعين بزراعته بدلاً من الذرة؟

الذرة هو المحصول الرئيسي الأكثر إصابة وتأثراً بدودة الحشد الخريفية ومن غير المرجح أن يتخلى المزارعون والعائلات عن زراعة محصول الذرة الشامية. ولكن هناك طرق لإدارة دودة الحشد الخريفية في الذرة، كما حدث من قبل في الأمريكتين.

8. ما هي المنتجات التي يمكن إستخدامها في مكافحة دودة الحشد الخريفية؟ ومتى وكيف يمكن تطبيقها؟

تعمل منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة مع الدول الأعضاء من جميع أنحاء العالم لتحديد التوصيات لأفعال المزارعين، بما في ذلك المبيدات الحشرية الفعالة، ولكن مع إنخفاض مخاطرها على البشر والبيئة. وسوف يتم تقديم هذه التوصيات على المستوى الوطني.

9. هل يمكن إستئصال دودة الحشد الخريفية من أفريقيا؟

للأسف لا يمكن، نظراً لأن الفراشات المؤنثة ذات قدرة عالية علي الطيران فإنها بالفعل قد انتشرت عبر القارة الأفريقية وأصابت مختلف المحاصيل (أهمها الذرة الشامية حتى الوقت الحالي) في ملايين الهكتارات من المحاصيل. لذا فمن الصعب إزالتها مع التعداد الكبير والإنتشار الواسع.

10. نظراً لأن دودة الحشد الخريفية متأصلة في الأمريكتين، هل هناك خبرات وإجراءات من الممكن تطبيقها في أفريقيا؟

من المؤكد أن هناك ثروة من خبرات الإدارة والبحوث في القارة الأمريكية يمكن مشاركتها وتجربتها في أفريقيا. وتسعي منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة جاهدة لتطبيق تعاون دول الجنوب لإحضار مثل هذه الخبرات والمعرفة لأفريقيا.

11. ما هو المبيد الذي يجب إستخدامه لمكافحة دودة الحشد الخريفية؟

قد تكون هناك حاجة للمبيدات للسيطرة على دودة الحشد الخريفية محلياً. داخل كل دولة وعبر القارة لابد من تحديد المبيدات الكيماوية الأكثر فعالية، والأقل خطراً، والتي تكون إقتصادية، ويكون من السهل الحصول عليها بالإضافة لسهولة الإستخدام من قبل أصحاب الحيازات الصغيرة (دون الحاجة إلى آلات متطورة). ويجب العلم أنها ليست مجرد مسألة المبيدات الأكثر فعالية في محطات الأبحاث، بل لابد من تحديد التكاليف والتوصيات المحددة لكل مبيد (العنصر النشط، صورة المستحضر، وكيفية ووقت التطبيق)، كما يجب تحديد تكاليف هذه المبيدات ومزايا تطبيقها لأصحاب الحيازات الصغيرة.

12. متى يجب البدء في إستخدام المبيدات لحماية محصول الذرة من دودة الحشد الخريفية؟

فقط عند وجود جدوى إقتصادية من التطبيق. المستوى المنخفض من الإصابة في أطوار معينة من الذرة ربما لا يتسبب في خسائر في المحصول النهائي. الحد الإقتصادي أو الحد الحرج لابد من تحديده والتوصية به لكل طور من أطوار الذرة وذلك لكل نوع من أنواع المبيدات الكيماوية وتحديد طريقة المعاملة به. ويمكن أن تختلف التكلفة بشكل كبير جداً تبعاً لذلك وبناءً عليه فلا بد أن تكون تكلفة المعاملة بالمبيد تعادل أو تقل عن قيمة الزيادة في المحصول التي سوف يتلقاها المزارع مقابل المعاملة بالمبيد. مع الأخذ في الاعتبار القيمة الحقيقية للأسعار التي سوف يتحصل عليها المزارع.

13. هل يمكن التوصية بتطبيق معاملة المبيدات عن طريق الرش الهوائي لمكافحة دودة الحشد الخريفية؟

لا لأن الطور الضار (البرقة) يحفر بعمق داخل منطقة القمع في الذرة مما يجعل الرش الهوائي قليل الفاعلية في حين أنه يعمل على نشر المبيدات على مناطق كبيرة غير مستهدفة.

14. هل يمكن استخدام المقاومة البيولوجية لمكافحة دودة الحشد الخريفية في أفريقيا؟

هناك العديد من الكائنات الحية التي يمكن أن تساعد في مكافحة دودة الحشد الخريفية. البعض منها متواجد طبيعياً في أفريقيا (المفترسات، المتطفلات العامة وبعض مسببات الأمراض الحشرية) في حين أن البعض الآخر يحتاج إلى إدخاله من الأمريكتين (المفترسات والمتطفلات المتخصصة وبعض سلالات مسببات الأمراض الحشرية) كما يمكن استخدام بعض النباتات الطاردة أيضاً.

15. هل استخدام أصناف الذرة المعدلة وراثياً يمكن أن يشكل حل لدودة الحشد الخريفية في أفريقيا؟

في حين أن أصناف الذرة المعدلة وراثياً يتم استخدامها بالفعل في جنوب أفريقيا، فإنه يمكن الحصول عليها فقط من قبل كبار المزارعين التجاريين الذين لديهم القدرة للوصول إلى رأس المال والموارد والأسواق المستقرة لتسويق محصولهم. أكثر من 98% من مزارعي الذرة في أفريقيا أصحاب حيازات صغيرة يزرعون الذرة في مساحات أقل من 2 هكتار وغالباً ما يحفظون حبوب الذرة لإستخدامها كتقاوي في الموسم التالي. وعادة ما يقل لديهم إستخدام المدخلات المشتراه من الأسواق بما في ذلك التقاوي مع الأخذ في الاعتبار إرتفاع تكاليف تقاوي الذرة المعدلة وراثياً والإفتقار إلى القنوات المناسبة والحوافز الإقتصادية لصغار المزارعين لزراعة الذرة (بسبب الأسعار المنخفضة والمتقلبة المتحصل عليها) فإن هناك احتمالية ضعيفة لإستخدام مثل هذه التقنية بشكل مستدام من قبل صغار المزارعين في أفريقيا. بالإضافة إلى أنه حتى بالنسبة لكبار المزارعين أصبح مزايا إستخدام الأصناف المعدلة وراثياً الطويلة الأمد محل شك خاصة بعد أن أظهرت حشرة حافرة الساق في الذرة مقاومة لأصناف الذرة المعدلة وراثياً في جنوب أفريقيا بعد عامين فقط من إستخدامها.



16. ما هي الخطوات التالية للعمل على دودة الحشد الخريفية في أفريقيا؟

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة تعكف حالياً على دعم تصميم وإختبار برنامج إدارة آفات مستدام لأصحاب الحيازات الصغيرة في أفريقيا وتتمثل أولي الخطوات في النظر إلى خبرات المزارعين والباحثين في الأمريكتين. ومن ثم فإن أفضل الممارسات الموصى بها سوف يتم تجربتها وتبنيها في الحقول من خلال المدارس الحقلية للمزارعين. بعد ذلك فإن أفضل التوصيات سوف يتم نشرها ومشاركتها مع المزارعين ومنظمات المزارعين والحكومات عبر القارة الأفريقية.