

كلية الزراعة

قسم المحاصيل الحقلية

المرحلة الاولى

انتاج محاصيل

المحاضرة السادسة

مكافحة الأذغال والآفات الحقلية

إعداد

د. حسام منيف عبيد

المقدمة

تُعدّ الأدغال والآفات الحقلية من أهم التحديات التي تواجه إنتاج المحاصيل الزراعية فالأدغال تُنافس النبات على الماء والضوء والعناصر الغذائية ، بينما الحشرات والأمراض تسبب خسائر كبيرة في الإنتاجية والنوعية ، وتشير الدراسات إلى أن الخسائر الناتجة عن هذه العوامل قد تصل إلى أكثر من ٣٠ - ٤٠% من مجمل الإنتاج في بعض المحاصيل ، لذلك فإن مكافحة السليمة والمبنية على أسس علمية تُعد خطوة أساسية لضمان استدامة الإنتاج .

أولاً : الأدغال (الأعشاب الضارة) :

١- تعريف الأدغال : هي نباتات غير مرغوبة تنمو مع المحاصيل الحقلية ، وتنافسها على الموارد .

٢- أضرار الأدغال :

- التنافس مع المحصول على الماء والغذاء والضوء .
- تقليل جودة المحصول نتيجة خلط بذورها .
- إفراز مواد كيميائية (أليوباتي) تؤثر سلباً على نمو المحصول .
- إيواء الحشرات والأمراض .

٣- طرق مكافحة الأدغال :

١- الطرق الميكانيكية :

- الحراثة ، العزق ، التقلع اليدوي .

٢- الطرق الزراعية :

- استخدام الدورات الزراعية .
- اختيار أصناف سريعة النمو لتظليل الأدغال .

٣- الطرق الكيميائية :

- استخدام مبيدات الأعشاب (انتقائية وغير انتقائية) .
- ضرورة الالتزام بالجرعة والوقت المحدد .

٤- المكافحة المتكاملة :

- الجمع بين أكثر من طريقة للحصول على أفضل نتيجة .

ثانياً : الحشرات الضارة بالمحاصيل :

١- أهم الحشرات الحقلية :

- دودة ورق القطن .
- دودة الحشد الخريفية (الذرة) .
- حفار ساق الذرة .
- المن والذبابة البيضاء .

٢- أضرار الحشرات :

- التهام الأوراق والسيقان والجذور .
- امتصاص العصارة النباتية .
- نقل الفيروسات والأمراض .
- خفض كمية وجودة الإنتاج .

٣- طرق مكافحة :

- الطرق الزراعية : الزراعة في مواعيد مناسبة ، إزالة بقايا المحصول .
- الطرق الميكانيكية : المصائد الضوئية أو اللاصقة .
- مكافحة الحيوية : استخدام الأعداء الحيوية (الطيور ، الطفيليات ، البكتيريا) .
- مكافحة الكيمائية : المبيدات الحشرية (مع مراعاة الاستخدام الآمن) .

ثالثاً : الأمراض النباتية :

١- أهم الأمراض الحقلية :

- أمراض فطرية : الصدأ ، البياض الدقيقي ، اللفحة .
- أمراض بكتيرية : التقرحات البكتيرية .
- أمراض فيروسية : موزاييك الحنطة ، موزاييك الذرة .

٢- طرق انتقال الأمراض :

- من خلال البذور .
- عبر التربة والماء .
- بواسطة الحشرات الناقلة .

٣- طرق مكافحة :

- استخدام أصناف مقاومة .
- معاملة البذور بالمبيدات الفطرية .

- اتباع دورات زراعية مناسبة .
- إزالة النباتات المصابة مبكراً .

رابعاً : الإدارة المتكاملة للآفات :

- هي نظام يجمع بين كل طرق مكافحة (الزراعية ، الميكانيكية ، الحيوية ، الكيميائية) .
- يهدف إلى تقليل الضرر الاقتصادي بأقل كلفة وأقل تأثير بيئي .
- يعتمد على المراقبة المستمرة للمحصول واتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب .