

الفصل الثامن

أسس مكافحة الأمراض والآفات

مقدمة

لا تختلف الأسس العامة لمكافحة الآفات في الزراعات المحمية كثيراً عما في الزراعات المكشوفة، إلا أن الطبيعة المغلقة للبيوت المحمية وزيادة التكلفة الإنتاجية للمتر المربع الواحد من البيت يجعلان من الممكن - بل ومن الضروري أحياناً - اتباع طرق معينة في مكافحة الآفات قد يستحيل إجراؤها في الزراعات المكشوفة، ويكون إجراؤها أمراً غير اقتصادي.

تعد بيئة البيوت المحمية مثالية لتطبيق مبدأ المكافحة المتكاملة للآفات؛ فيشكل كل بيت حيزاً مغلقاً ومنعزلاً عن البيئة الخارجية؛ يمكن التحكم فيه، خاصة فيما يتعلق بإطلاق الأعداء الحيوية للقضاء على الآفات المختلفة، سواء أكانت حشرية، أم مرضية. أم غير ذلك؛ إذ يمكن التحكم في درجة الحرارة، والرطوبة النسبية، والرطوبة الأرضية بدرجة كبيرة، وتعديل أي منها لتصبح في المجال غير المناسب للآفات معينة، كذلك تحتوي معظم الأصناف المستخدمة في الزراعات المحمية على مقاومة وراثية لمعظم الأمراض. ويمكن الوقاية من بعض الأمراض بسهولة؛ وذلك باتخاذ الاحتياطات اللازمة لمنع وصول مسببات الأمراض إلى داخل البيت. ومع أن المكافحة الكيميائية يتم التحكم فيها بصورة جيدة في الزراعات المحمية - وذلك نظراً لعدم وجود مشاكل أمطار، أو رياح قوية، تحد من فاعلية الرش - إلا أن لها مساوئها الخاصة في الزراعات المحمية؛ فقد يحدث استخدام المبيدات مثلاً أثناء ضعف شدة الإضاءة أو ارتفاع درجة الحرارة تسمماً للنباتات، وهو ما يعرف باسم Phytotoxicity. كما أن قطف الثمار يستمر لفترة طويلة لا يجوز خلالها المكافحة بالمبيدات الخطرة على صحة الإنسان.

وعلى الرغم من أن هذا الفصل يتضمن بعض أساليب مكافحة التى لم ترد فى كتابى "الأساليب الزراعية لمكافحة أمراض، وآفات، وحشائش الخضر" (حسن ٢٠١٠). إلا أنه ليس بديلاً عنه، وتمتد الإحاطة بما جاء فى كليهما أمراً ضرورياً للسيطرة على أمراض وآفات الخضر فى الزراعات المحمية.

استعراض لوسائل مكافحة التى فى الزراعات المحمية

إجراءات عامة

تتضمن مكافحة التى المتكاملة للآفات فى الزراعات المحمية الإجراءات التالية:

١- برنامج للمراقبة وتتبع الإصابة Scouting أو Monitoring . يتضمن:
أ- فحص نباتات فردية.

ب- استعمال الكروت اللاصقة الصفراء أو الزرقاء أو الوردية القاتمة اللون

ج- زراعة النباتات الدالة indicator plants

٢- التعرف على الآفة ومراحل حياتها.

٣- تسجيل النباتات للتعرف على الاتجاهات وتوجيه برنامج مكافحة التى المتكاملة.

٤- استخدام أساليب الاستبعاد لمنع دخول الآفة إلى مكان الإنتاج، فتستخدم -

مثلاً - شبك السيران لمنع دخول المنّ والذباب الأبيض والترمس من خلال الأبواب وفتحات التهوية

٥- اتباع الممارسات الزراعية لأجل منع المشاكل، مثل إجراء اختبارات التربة

واتباع أساليب النظافة العامة

٦- اللجوء إلى مكافحة البيولوجية باستعمال كائنات حية من شأنها خفض تواجد

الآفة المستهدفة.

٧- استعمال منظمات النمو الحشرية والمبيدات الحشرية التى تتعارض مع تطور

النمو الحشرى الطبيعى أو مع عملية الانسلاخ