الفصل العاشر

الفلفل والباذنجان

نتعامل فى هذا الفصل مع أمراض الفلفل والباذنجان معًا، وعلى الرغم من أن معظم المناقشة تدور حول أمراض الفلفل، فإن بعض أمراض الباذنجان – مثل ذبول فيرتسيليم – تسود فيها المناقشة حول الباذنجان.

وكما فى محاصيل الخضر الأخرى.. فإن المقاومة الجهازية المكتسبة تلعب دورًا هامًّا فى المكافحة، ويُعد Choi & Hwang (٢٠١١) مرجعًا فى المقاومة الجهازية المكتسبة فى الفلفل؛ كتلك التى يستحثها حامض السلسيلك، والـ DL-β-amino-n-butyric acid، والـ benzothiadiazols، والسلالات غير المرضة من مسببات الأمراض.

وقد وجد أن نباتات الفلفل المعاملة بالمبيدات حدث فيها انخفاض سريع فى شدة الإصابة المرضية بعد معاملتها بحامض الجاسمونك، وأن تأثير المعاملة بالحامض كان بطيئًا فى البداية، وازدادت فاعليته مع الوقت. كذلك وجد أن حامض الجاسمونك كان أكثر فاعلية عن حامض السلسيلك فى خفض شدة الإصابة وزيادة المحصول (Awang وآخرون ٢٠١٣).

الذبول الفيوزارى

المكافحة بالتطعيم

يسبب الفطر *Fusarium oxysporum* f. sp. *redolens* مرض الذبول الفيوزارى فى الفلفل. وعلى الرغم من توفر المقاومة فى بعض الهجن الجنسية إلاّ إنها لم تكن متوافقة كأصول مع الفلفل. هذا.. بينما وجدت المقاومة فى بعض سلالات الفلفل، وأمكن استخدامها كأصول متوافقة مع المحصول.

أما مقاومة الذبول الفيوزارى فى الباذنجان، الذى يسببه الفطر *Fusarium oxysporum* f. sp. *melongenae* فإنها تتوفر فى الأصل *Solanum torvum* المتوافق مع الباذنجان.

كذلك يُعد أصل الباذنجان *S. torvum* مقاومًا للسلالة 1 من *V. dahliae* ومتوسط المقاومة لنيماتودا تعقد الجذور، كما تُعد السلالتان EG195، و EG203 من *S. melongena* مقاومتين لكل من السلالات 0، 1، 2 من فطر الذبول الفيوزارى ونيماتودا تعقد الجذور ومتوسطتا المقاومة للفطر *Sclerotium rolfsii* (Louwes وآخرون ٢٠١٠).

ذبول فيرتسيليم

المكافحة بالتطعيم

يؤدى تطعيم الباذنجان على أصل من الطماطم المقاومة للفطر *Verticillium dahliae* مسبب مرض ذبول فيرتسيليم إلى تثبيط الإصابة بالفطر (Liu وآخرون ٢٠٠٩).

وقد أفاد تطعيم الباذنجان على الهجين النوعى Brigeor (وهو هجين نوعى بين الطماطم وأحد أنواعها البرية) فى خفض الإصابة بالذبول إلى ٢٠٪ فقط، مقارنة بإصابة ٩٦٪ فى نباتات الكنترول غير المطعومة. ويشيع استخدام *Solanum torvum* كأصل للباذنجان، حيث يُستخدم فى اليابان – على سبيل المثال – فى ٥٠٪ من المساحة المزروعة بالمحصول. يُوفر هذا الأصل مقاومة أفضل لنيماتودا تعقد الجذور. وعلى الرغم من أن *S. torvam* لا يوفر مستوى عالٍ من المقاومة لذبول فيرتسيليم، فإن محصول الثمار يكون عاليًا ويماثل محصول النباتات التى تزرع فى تربة معاملة بيروميد الميثايل، كما أنه يوفر مقاومة ومحصولاً أعلى مما يوفره الأصل *S. sisymbriifolium*. لكن يُعاب على *S. torvum* أنه قد يصبح حشيشة خبيثة (Louws وآخرون ٢٠١٠).

المكافحة المزدوجة بكل من الترايكودرما والدازوميت

كانت المعاملة المزدوجة للتربة بكل الدازوميت dazomet والترايكودرما *Trichoderma asperellum* بديلاً كفؤًا لبروميد الميثايل لأجل مكافحة فطريات التربة المرضة (*Colletotrichum coccodes*، و .*Fusarium* spp، و *Verticillum dahliae*) فى الفلفل (Slusarski & Pietr ٢٠٠٩).