## استعمال الأغطية البلاستيكية للتربة

قورن تأثير استخدام المبيدات الفطرية باستخدام الغطاء البلاستيكى لتربة البيوت المحمية على إصابة كل من الطماطم بالفطر *Phytophthora infestans* مسبب الندوة المتأخرة. والخيار بالفطر *Pseudoperonospora cubensis* مسبب مرض البياض الزغبى. فى الطماطم لم يكن استعمال المبيدات الفطرية فعّالاً بصورة دائمة، بينما كان استعمال الغطاء البلاستيكى للتربة فعّالاً بصورة جوهرية ومستمرة، وكان التأثير المشترك لكليهما إضافى، ولم يكن للون البوليثيلين المستخدم تأثيرًا فى هذا الشأن. وبالنسبة للخيار، فإن استعمال الغطاء البلاستيكى للتربة كان فعّالاً — كذلك — فى الحد من إصابته بالبياض الزغبى، إلا أن تأثيره لم يكن بنفس قوة تأثيره فى حماية الطماطم من الإصابة بالندوة المتأخرة ويبدو أن تأثير الملش فى الحد من الإصابات المرضية كان مرده إلى تقليل فترة ابتلال الأوراق. لأن استعمال الملش أدى إلى تقليل كل من عدد الليالى التى تكوَّن فيها الندى. وعدد الساعات التى ظهر فيها الندى عندما حدث. كذلك أدى الملش إلى خفض الرطوبة النسبية حول النموات الهوائية، الأمر الذى ربما قلل من تجرثم الفطرين المرضين (Shtienberg وآخرون ٢٠١٠).

## استعمال بينات للزراعة تستحث مقاومة الأمراض

تُعطى شجرة الـ Sugi (وهى *Cryptomeria japonica*) — التى تتواجد بكثرة فى اليابان ودول آسيوية أخرى — كميات كبيرة من القلف. لم يمكن استخدام هذا القلف فى الكومبوست نظرًا لأنه لا يتحلل بسهولة، ولكن أمكن استخدامه فى المزارع اللاأرضية بدلاً من الصوف الصخرى، حيث تُملأ به الوسائد. لم يختلف نمو نباتات الطماطم فى وسائد هذا القلف مقارنة بنموها فى الصوف الصخرى، إضافة إلى أن استعمال القلف خفض — بشدة — من الإصابة بكل من الذبول الفيوزارى (*Fusarum oxysporum* f sp. *lycopersici*). وعفن التاج والجذر الفيوزارى (*F. oxysporum* f. sp. *radicis-lycopersici*). والذبول البكتيرى (*Ralstonia solanacearum*)، وكان القلف