هذا .. ويعد المبيد الفطرى imazalil من أكثر المبيدات استخداماً بعد الحصاد. وهو يستعمل – عادة – بإضافته إلى الشموع التى تعامل بها الثمار التى يتم تشميعها بالرش بتلك الشموع أثناء سير الثمار على فُرش دوارة. هذا إلاّ أن مكافحة الأعفان تكون أفضل إذا ما عوملت الثمار بالمبيد فى الماء عنه فى الشمع. ويرجع ذلك إلى أن جزءًا كبيرًا من المبيد يفقد قدرته على الحركة والتأثير فى فطريات الأعفان وهو فى الشمع. ذلك لأن الشموع هى بطبيعتها أكثر لزوجة من الماء؛ كما أنها تكون أقل قدرة من الماء على اختراق الجروح الدقيقة التى تشكل منافذ للإصابة بالفطر *Penicillium digitatum* المسبب للعفن الأخضر فى قشرة الموالح على سبيل المثال.

ولزيادة كفاءة المبيد تغمر الثمار فى ماء مدفأ يحتوى على المبيد، حيث تتبقى كمية أكبر من المبيد على سطح الثمرة عما فى حالة رشه عليها. وتساعد تدفئة الماء على سرعة تراكم المبيد بالثمرة؛ بما يفيد فى منع تجرثم الفطر *P. digitatum* على ثمار الموالح. وقد كانت المعاملة المناسبة هى بتركيز ٥٠٠ ميكروجرام من الـ imazalil لكل ملليلتر واحد من الماء (٥٠٠ جزء فى المليون) على حرارة ٣٧,٨°م مع غمس الثمار فى محلول المبيد لمدة ٣٠–٦٠ ثانية (Smilanick وآخرون ١٩٩٧).

معاملات التبخير لأجل التخلص من الحشرات الحية

تعد معاملات الحجر الزراعى ضرورية عند تصدير كثير من الخضر والفاكهة. ولقد كان التبخير بثانى بروميد الإثيلين وبروميد المثيل هما أكثر المعاملات شيوعًا لأجل التطهير – بعد الحصاد – من الإصابات الحشرية. هذا .. إلا أن تلك المركبات تعد شديدة السمية للإنسان وتشكل خطورة على العاملين؛ كما أن لهما أضرارهما المعروفة على البيئة. ولقد استبعد استخدام ثانى بروميد الإثيلين منذ عام ١٩٨٤ وأصبح استخدام بروميد المثيل فى هذا المجال مقيدًا بشدة. ولذا .. كان الاتجاه نحو اتباع وسائل أخرى للتخلص من التلوث الحشرى فى الخضر والفاكهة المصدرة (عن Ke & Kader ١٩٩٢).

وعلى الرغم من ذلك فإن التبخير ببروميد المثايل مسموح به فى إجراءات الحجر

الزراعى. وتوجد قواعد تطبق فى هذا الشأن مع ٧٨ من محاصيل الخضر والفاكهة (Julian وآخرون ١٩٩٨).

أمراض المخازن البكتيرية ومكافحتها

تعد الإصابات البكتيرية من أهم أمراض المخازن، ولذا .. نولى وسائل مكافحتها اهتمامًا خاصًا.

الإصابات البكتيرية التى تستمر من الحقل فى المخازن

تستمر كثير من الإصابات البكتيرية فى المخازن، وتؤثر على جودة ونوعية الخضر المخزنة، بعد أن تكون قد بدأت فى الحقل. ومن أهم الأنواع البكتيرية المسببة لتلك الإصابات ما يلى:

البكتيريا	المحصول
Clavibacter michiganensis subsp. *michiganensis*	الطماطم
C. michiganensis subsp. *sepdonicus*	البطاطس
Pseudomonas solanacearum	البطاطس
P. syringae pv. *apii*	الكرفس
P. syringae pv. *lachrymans*	الخيار، وشهد العسل
P. syringae pv. *maculicola*	القنبيط
P. syringae pv. *phaseolicola*	الفاصوليا
P. syringae pv. *pisi*	البسلة
P. syringae pv. *syringae*	الفاصوليا
P. syringae pv. *tomato*	الطماطم
Streptomyces scabies	البطاطس والبنجر
Xanthomonas campestris pv. *campestris*	الكرنب والقنبيط
X. campestris pv. *phaseoli*	الفاصوليا
X. campestris pv. *vesicatoria*	الطماطم، والفلفل، والفجل