

الفصل التاسع

معاملات المحافظة على الجودة والحد من الإصابات المرضية والحشرية

مقدمة

نتناول بالشرح فى هذا الفصل كافة العوامل التى يجب أخذها فى الحسبان، والوسائل التى يمكن اتباعها بغرض إطالة فترة احتفاظ المنتجات البستانية بجودتها أثناء التخزين.

وبحماية .. تجنب معالجة ما يلى،

١- قَصْرُ التخزين على المنتجات البستانية التى تكون قد وصلت إلى طور النضج

المناسب:

يجب أن تكون المنتجات المخزنة فى طور النضج المناسب لعملية التخزين؛ فتكون قد وصلت إلى مرحلة النضج البستانى. ولم تصبح زائدة النضج بعد.

٢- عدم تخزين المنتجات المخدوشة والمصابة بالآفات:

يصاحب التخزين دائماً نقص مستمر فى نوعية المنتجات، بالرغم من توفير أفضل الظروف للتخزين؛ وعليه .. فلا يجب أن تخزن إلا أفضل المنتجات. حتى لا يصبح هذا النقص فى النوعية شديداً بعد فترة قصيرة من التخزين. ولذا:

أ- تلزم معاملة المنتجات برفق؛ لتجنب إحداث أية خدوش أو أضرار ميكانيكية بها، أو تقليل ذلك إلى أدنى حد ممكن.

ب- تستبعد كل الثمار والنباتات المصابة بالعفن؛ لأنها غالباً ما تضر غيرها من الثمار أو النباتات السليمة.

ج- يلزم إجراء عملية العلاج لدرنات البطاطس، وجذور البطاطا، وأبصال البصل

والثوم.

د- لا تجب محاولة تخزين درنات البطاطا التي حدثت بها أضرار من جراء تعرضها لأشعة الشمس القوية المباشرة عند الحصاد.

٣- العناية بنظافة المخازن والحماية من القوارض:

أ- ليس من الحكمة تخزين منتجات عالية الجودة في أماكن غير نظيفة. فيجب إبقاء المكان نظيفاً قدر المستطاع، مع تعقيمه من آن لآخر كلما أفرغ المخزن من محتوياته. وبرغم أن تنظيف المكان وتعقيمه لا يمنع حدوث العفن كلية، إلا أنه يقلله إلى أدنى مستوى ممكن.

ب- تجب تنقية الهواء من الغازات التي قد تكسب الحاصلات الطازجة مذاقاً غير مرغوب فيه، ويستخدم لذلك نوع خاص من الفحم (6-14 mesh activated coconut shell carbon).

ج- يجب أن تكون المخازن محكمة الغلق تماماً ضد القوارض؛ مثل الفئران وغيرها. فهذه الحيوانات تزيد من الفاقد في المحصول بطريقة مباشرة، وبطريقة غير مباشرة من خلال زيادة العفن بسبب مهاجمة الكائنات المسببة للعفن للأجزاء المقروضة (Lutz & Hardenburg ١٩٦٨).

٤- الاهتمام بإجراء عمليات التداول - التي أسلفنا بيانها - بأفضل صورة ممكنة.

وبالإضافة إلى ما تقدم بيانه .. فإنه تجرى للحاصلات البستانية عديد من المعاملات الأخرى التي تعمل على إطالة فترة احتفاظها بجودتها أثناء التخزين، والتي نناقشها - فيما يلي - بشئ من التفصيل.

المعاملات الحرارية السابقة للتخزين

تعرف المعاملة الحرارية للثمار والحاصلات البستانية الأخرى بعد الحصاد باسم معالجة curing لأنها تعمل على علاج الجروح والأضرار التي تحدث بالثمار أثناء التداول. كما تُعرف - كذلك - باسم "تهيئة" conditioning لأنها تمكن المنتج من تحمل الظروف القاسية مثل الحرارة الأقل من الحرارة المثلى أثناء النقل والتخزين.