تابع جدول (٢-٢).

المحصول	المدة باليوم
الباذنجان	٢٥-٤٠
القاوون	٤٢-٤٦
البامية	٤-٦
الفلفل: اكتمال التكوين الأخضر	٤٥-٥٥
النضج الأحمر	٦٠-٧٠
القرع العسلى (أصناف مختلفة)	٦٠-١١٠
قرع الكوسة: الزوكينى	٣-٤ (أ)
الاسكالوب Scallop	٤-٥ (أ)
ذات الرقبة الملتوية crockneck	٦-٧ (أ)
قرع الشتاء (أصناف مختلفة)	٥٥-٩٠
الطماطم: النضج الأخضر	٣٥-٤٥
النضج الأحمر	٤٥-٦٠
البطيخ	٤٢-٤٥

(أ) للثمار التى تزن ١٢٥-٢٥٠ جم.

تحديد موعد الحصاد بالوحدات الحرارية المتراكمة

استخدم مبدأ مجموع الوحدات الحرارية heat unit summations أو الدرجات اليومية growing-degree days فى إنتاج محاصيل الخضر التى لا تحتفظ بجودتها لفترة طويلة تحت ظروف الحقل مثل الذرة السكرية، والفاصوليا الخضراء، والخيار، والبسلة، والكنتالوب، والطماطم.

وقد أعتُمِدَ على مبدأ السقف الحرارى فى عام ١٩٥١ لأجل التحكم فى التباينات التى تسببها الحرارة التى تزيد عن الحد الأقصى للنمو النباتى.

يعتمد تقدير مجموع الوحدات الحرارية على كل مما يلي:

١- درجة الحرارة الدنيا التى يتوقف عندها النمو النباتى (درجة حرارة الأساس).

٢- درجة الحرارة العليا (العظمى) التى لا يتغير بعدها النمو النباتى.

٣- درجة الحرارة القصوى التى يثبط بعدها النمو النباتى.

وتحسب الحرارة المتراكمة — عادة — بجمع حاصل طرح متوسط الحرارتين الدنيا والعظمى اليومية من درجة حرارة الأساس.

وقد وجد فى الخيار أن أفضل طريقة لحساب الوحدات الحرارية كانت بجمع الفرق بين الحرارة العليا يوميًّا ودرجة حرارة الأساس (وهو فى الخيار ١٥,٥م) يوميًّا من الزراعة حتى الحصاد، ولكن عندما ارتفعت الحرارة المسجلة عن ٣٢م (وهى درجة الحرارة القصوى للخيار)، فإن تلك الدرجة استُبدلت بالقيمة ٣٢ (درجة السقف الحرارى) مطروحًا منها الفرق بين الحرارة المسجلة و ٣٢، وذلك قبل طرح الأساس من تلك القيمة. وقد خفضت تلك الطريقة معامل التباين coefficient of variation من ١٠٪ فى الطريقة العادية إلى ٣٪ (عن Dufault وآخرين ١٩٨٩، و Perry & Wehner ١٩٩٦).

مراحل نضج الثمار

تمر الثمار بمرحلتين أساسيتين للنضج؛ هما: النضج البستانى، والنضج الفسيولوجى.

١- النضج البستانى Horticultural Maturity:

النضج البستانى هو المرحلة التى يكتمل فيها نمو الثمار وتصبح صالحة للجمع. ويمكنها أن تستمر فى القيام بوظائفها بعد الحصاد حتى تكتسب صفاتها المتازة التى تجعلها صالحة للأكل، دون الحاجة إلى أن تظل متصلة بالنبات. وتحدث بعد وصول الثمار إلى مرحلة النضج البستانى تغيرات كيميائية يكتمل بها التكوين الكيميائى الداخلى للثمار، وينشأ عنها اكتساب الثمار لصفاتها التى تجعلها صالحة للأكل. وإذا قطفت الثمار قبل هذه المرحلة. فلا يمكن أن تتغير داخليًّا حتى تصبح صالحة للاستهلاك.