

مقارنة بما يكون عليه الحال في الأصص الأكبر حجماً، بما يعنى أن إنتاج ثمار الطماطم في ظروف حرارة الليل المنخفضة عند زراعتها في أصص صغيرة ربما لا يكون دليلاً صحيحاً للتنبؤ بمحصول النباتات النامية في تربة الصوبة شتاءً (Dominguez وآخرون ٢٠٠٢)

### خف الثمار

تحتوى عناقيد معظم أصناف الطماطم على نحو ١٠ أزهار. قد يعقد منها من ٦-٨ أزهار لتكون ثماراً. هذا العدد من الثمار يكون زائداً في حالة الأصناف ذات الثمار الكبيرة الحجم؛ لأن ترك الثمار الزائدة يجعل الثمار كلها رديئة التكوين، حيث يقل حجمها، ويسو شكلها، وتضعف جودتها، وينعدم تجانسها. ويسو الشكل نظراً لأن الثمار الكثيرة العاقدة فى العنقود الواحد تكون متضاغطة وتؤثر فى بعضها البعض أثناء نموها كذلك تكون هذه الثمار صغيرة الحجم، وأكثر عرضة للإصابة بالنضج المتبقع

وللتغلب على هذه المشاكل يتعين خف الثمار بالعنقود إلى العدد المناسب، وهو ٣-٤ ثمار فى حالة الأصناف ذات الثمار الكبيرة مع الرغبة فى إنتاج تلك الأحجام، و ٤-٥ ثمار فى حالة الأصناف ذات الثمار المتوسطة الحجم. أما الأصناف العنقودية فلا تُخف منها إلا الثمار المخالفة فى الشكل والصغيرة جداً، ولكن يفضل أن يتبقى بالعنقود ٥-٧ ثمار ولا تخف أى ثمار من الأصناف العنقودية ذات الثمار الصغيرة.

يتعين إجراء عملية خف العناقيد مرة واحدة أسبوعياً، فذلك يسمح بعقد عدة ثمار بالعنقود؛ بما يسمح باختيار الثمار التى يلزم خفها، وتلك التى يتقرر الإبقاء عليها. ويبنى الاختيار على أساس الإبقاء على أكثر الثمار تجانساً فى الحجم والشكل، مع خف الثمار المشققة والمشوهة أيًا كان حجماً.

كما يتعين أثناء الخف عدم خدش أو حك الثمار التى يتقرر الإبقاء عليها، علماً بأن الخدوش الصغيرة التى تحدث بالثمار فى مرحلة مبكرة من نموها تصبح كبيرة وقت

الحصاد ويكون من المفيد فحص العناقيد التي تم خفها بعد أسبوع آخر أو أسبوعين للتخلص من أى ثمار جديدة تكون قد عقدت بها ويعد خف العناقيد ضرورة حتمية عندما تجرى عملية المساعدة على التلقيح بطريقة الهز الأتوماتيكي (Hochmuth ١٩٩٠)

وقد وجد Cockshull & Ho (١٩٩٥) أنه بإزالة الثمار الطرفية من العناقيد الثمرية الثلاثة الأولى. بواقع ٣٠٪ من الثمار المتوفرة فى كل عنقود منها، ازداد متوسط وزن الثمار المتبقية، بينما قل محصول الثمار الصغيرة جوهرياً وعلى الرغم من أن المحصول الكلى لهذه العناقيد الثمرية الثلاثة الأولى انخفض بمقدار ١٦٪، إلا أن محصول العناقيد التالية لها ازداد إلى درجة عوضت هذا النقص

ويكون خف الثمار فى المراحل المبكرة جداً من نموها، ويفضل إجراء ذلك وهى فى حجم بذرة البسلة تقريباً كذلك تجب إزالة الثمار التى تتوقف عن النمو لأى سبب كان، والثمار التى تظهر عليها إصابات مرضية أو حشرية واضحة، أو عيوب فسيولوجية تحط من صلاحيتها للتسويق، وكذلك الثمار المشوهة. وأفضل وقت للتخلص من جميع هذه الثمار هو بمجرد ملاحظتها؛ لتوفير حصتها من الغذاء المجهز لغيرها من الثمار التى تصلح للتسويق

### العيوب الفسيولوجية والنموات غير الطبيعية

إن من أهم العيوب الفسيولوجية والنموات غير الطبيعية التى تظهر بالطماطم فى الزراعات المحمية. ما يلى

### سقوط الأزهار دون عقد

تفشل الأزهار فى العقد إذا لم تلقح بالهز، وفى الجو الغائم باستمرار عند تفتح الأزهار، وعندما تزيد الحرارة عن ٣٥°م أو تقل عن ١٣°م يوم تفتح الزهرة، وعند الأفرات فى التسميد الآزوتى، وبخاصة فى الجو الغائم، وعندما تستمر التربة رطبة أكثر مما يلزم للنمو الجيد