

ثانياً: الخضر الورقية والساقية والزهرية:

تشتمل هذه المجموعة على عدد كبير من الخضروات؛ فهي تضم من الخضر الورقية: الخس، والكرنب، والكرنب الصيني، وكرنب بروكسل، والكرفس، والسبانخ، والسلق، والكيل، والهندباء، وغيرها، ومن الخضر الساقية: الأسبرجس وكرنب أبو ركة، ومن الخضر الزهرية: الخرشوف، والقنبيط، والبروكولي.

تُحصد هذه الخضروات - بصفة أساسية - يدوياً، مع استعمال بعض الآلات للمساعدة في عملية الحصاد، كما طورت آلات لحصاد الخس، والكرنب، وكرنب بروكسل، وغيرها، ولكنها لم تستعمل على نطاق تجارى واسع.

ثالثاً: الخضر الجذرية والدرنية والبصلية:

تضم هذه المجموعة - كذلك - عددًا كبيراً من الخضروات؛ منها التى تؤكل جذورها (مثل: البنجر، والجزر، والفجل، واللفت، والبطاطا، والكاسافا)، والتى تؤكل درناتها (مثل: البطاطس، والطرطوفة، واليام)، والتى تؤكل أبصالها (مثل البصل والثوم)، والتى تؤكل كورماتها (مثل القلقاس).

وتحصد معظم الخضر الجذرية والدرنية - باستثناء البطاطا - آلياً على نطاق واسع، كذلك تحصد الخضر البصلية آلياً، ولكن ينتشر معها الحصاد اليدوى مع استعمال الآلات المساعدة في عملية الحصاد. ويكون حصاد البطاطا والقلقاس يدوياً بعد تفكيك التربة آلياً.

حصاد الخضر يدوياً

قد يجرى الحصاد يدوياً، وهو الأمر الشائع، وقد يكون آلياً، وهى الطريقة الآخذة فى الشيوع، خاصة بالنسبة للخضروات التى تزرع لأغراض التصنيع.

تتوقف الطريقة المتبعة فى الحصاد على المحصول نفسه، وعلى الجزء النباتى الذى يزرع من أجله المحصول؛ فلكل محصول الطريقة المثلى الخاصة به، ولا يمكن التعميم.

ويتطلب الحصاد اليدوى عمالة كثيرة تشكل - عادة - نسبة كبيرة من تكلفة الإنتاج، خاصة فى الخضر التى تحصد على دفعات؛ ولهذا .. يعتمد منتجو الخضر فى الولايات المتحدة - فى المناطق التى تقل فيها الأيدى العاملة وتزداد تكاليف الحصاد فيها بدرجة كبيرة - على المستهلك فى حصاد ما يلزمه بنفسه (طريقة pick your own) فى عبوات يحضرها معه، أو يزوده بها المزارع. تصلح هذه الطريقة للحصاد بصفة خاصة فى بعض الخضروات؛ مثل: الذرة السكرية، والطماطم المرباة على دعائم، والفاصوليا المدادة، والفراولة. ويجب - عند اتباع هذه الطريقة - توقيت زراعة أجزاء من الحقل؛ بحيث ينضج المحصول على مدى فترة زمنية طويلة نسبياً، كما يجب أن يكون الحقل قريباً من مركز تجمع سكانى (Ware & MaCollum ١٩٨٣).

حصاد الخضر آلياً

الأسس التى يقوم عليها عمل آلات الحصاد

تختلف الأسس التى يقوم عليها عمل آلات الحصاد حسب المحصول المزروع، ومن أنواعها ما يلى:

١- آلات مصممة على أساس حصاد الحقل مرة واحدة once-over harvest:

تستخدم هذه الآلات فى حصاد الخضروات التى تزرع لأجل التعليب أو التخليل؛ فتستعمل فى حصاد البسلة، والفاصوليا الخضراء، والطماطم لأجل التعليب، والخيار لأجل التخليل. ويتوقف نوع ماكينة الحصاد على المحصول.

ففى البسلة تقطع العروش من قاعدتها، ثم تفصل القرون عن الأوراق والسيقان. وتسمى الآلة باسم "Viner".

وفى الفاصوليا تمر أصابع ممتدة من الآلة بداخل العروش؛ فتزعم القرون منها لتسقط على سير متحرك.

وفى الطماطم والخيار تقطع سيقان النباتات عند سطح التربة، ثم تنقل النباتات بما