

وعند النقل من الحقل إلى محطة التعبئة يجب أن يؤخذ في الاعتبار ما يلي:

- ١- أن يكون الطريق ممهداً بصورة جيدة.
- ٢- أن يقود السائقين سياراتهم بحرص.
- ٣- أن تكون المساعدين (السُست المتصلة للصدّات) بالشاحنة بحالة جيدة.

وفي محطات التعبئة يجب أن يراعى ما يلي:

- ١- تفريغ عبوات الحقل الكبيرة في الماء إن أمكن ذلك.
- ٢- المحافظة على جعل خطوط التعبئة مستوية قدر الإمكان.
- ٣- التقليل من أى سقوط للمنتج من أى ارتفاعات.
- ٤- تبطين كل الأسطح والحواف الحادة بوسائد طرية.
- ٥- العمل بكامل الطاقة الإنتاجية الممكنة، مع توقيت تزامن مختلف العمليات.
- ٦- عدم زيادة تعبئة العبوات عما ينبغي.
- ٧- وضع المنتج فى البالتات لتجنب تداول العبوات المنفردة، وتعبئة الحاويات بحرص (Wilson وآخرون ١٩٩٩).

ما تجب مراعاته فى محطات تعبئة المنتجات السابقة التجهيز

إن من أهم الأمور التى تجب مراعاتها فى خطوط التشغيل بمحطات تعبئة الخضر والفاكهة الطازجة السابقة التجهيز للمستهلك fresh-cut، ما يلي:

- ١- أن يكون مرور المنتج فى خط التشغيل فى اتجاه واحد دائماً، ولا يشترط أن يكون هذا الخط مستقيماً، ولكنه لا يجوز أن يتقاطع مع مراحل سابقة منه.
- ٢- ضرورة عزل حجرة تقليم وتشذيب المنتج عن حجرة الغسيل والتطهير والشطف بحائط، وألا يكون خط سير المنتج داخل الحجرة الأخيرة مستمراً ولكن منقطعاً بحيث لا يحدث خلط بين عمليات الغسيل والتطهير والشطف: كما يتعين فصل تلك الحجرة بحائط عن حجرة التعبئة، وهى التى تفصل - بدورها - بحائط عن حجرة تجميع وعرض الكراتين.

٣- التحكم الحرارى فى مختلف حجرات خط التشغيل بما يتناسب مع احتياجات كل عملية. فاستلام المنتج يكون فى حرارة الجو العادى، لكن الحرارة يجب أن تنخفض فى حجرة التقليم والتشذيب إلى ١٢م، ويستمر انخفاضها مع تقدم خط التشغيل إلى أن تصل إلى ٤م فى حجرة التعبئة، ثم تبقى على تلك الدرجة فى حجرة تجميع وعرض الكراتين.

ولتأمين هذا التحكم الحرارى يتعين مراعاة ما يلى:

- أ- الحد من تعرض المنتج لحرارة تزيد عن ١٠م.
 - ب- تبريد المنتج لحرارة صفر-٢م قبل تعبئته لضمان بقاءه فى الحرارة المناسبة أثناء التشغيل.
 - ج- المحافظة على حرارة صفر-٢م أثناء التخزين.
 - ٤- يجب أن يكون تيار هواء التهوية بعكس اتجاه خط التشغيل أى يبدأ من حجرة التعبئة وينتهى فى حجرة التقليم، علماً بأن التهوية ضرورية للمحافظة على الحرارة المطلوبة، ولنع تكثف بخار الماء، وانتشار الأتربة باتجاه خط التشغيل.
 - ٥- ضرورة التخلص من المخلفات خارج المحطة أولاً بأول، وأن يكون اتجاه حركة التخلص من المخلفات بعكس اتجاه حركة سير المنتج أثناء تقليمه وتشذيبه.
- كذلك فإن جميع المعدات والآليات التى تستعمل مع المواد غير المأكولة والمخلفات الناتجة عنها يجب عدم استعمالها مطلقاً مع المنتج، كما يجب أن يكون من السهل غسلها وتطهيرها (Varoquaux & Mazollier ٢٠٠٢).

تقسيم محاصيل الخضر حسب عمليات التداول المناسبة لها

تقسم محاصيل الخضر إلى ثلاث مجموعات حسب عمليات التداول المناسبة لها؛ كما

يلى:

أولاً: الخضر الثمرية:

تخضع الخضر الثمرية - بعد الحصاد - لعمليات التداول التالية:

١- النقل إلى بيوت التعبئة أو مصانع الحفظ.