م/ خطوات حفظ الأغذية بالتعليب



1- فصل الجزء الصالح للأكل

يتم ذلك فور وصول الخامات الزراعية، فيفرز التالف منها، وتقشر وتخلّص من البقايا وتحفظ

2-الفرز والتدريج

تفرز في هذه العملية الخضار والثمار وفق درجة النضج والحجم وانتظام اللون، والتحقق من عدم وجود تالف بينها



3 -النقع والغسيل

يغسل الجزء الصالح للأكل مباشرة بالماء النظيف المكلور لخفض ما يمكن أن يحويه من جراثيم، مما يخفف من عبء عملية التعقيم. وتفيد عملية النقع والغسيل في التخفيف من آثار المبيدات المتبقية



4- السلق

يؤدي سلق الخضار والثمار بالماء أو البخار لعدة دقائق بدرجة حرارة لا تقل عن 80°م إلى تثبيط الأنزيمات وخاصة المؤكسدة منها. وتعد عملية السلق عملية غسيل نهائية لأنها تساعد على جرف المزيد من الأحياء الدقيقة وقتل قسم منها ويعقب عملية السلق مباشرة معالجة المادة المسلوقة لتعد في .mesophile وخاصة تلك التي تتحمل الحرارة المتوسطة حالتها النهائية سواء بإضافة السكر والبكتين والحمض في حالة المربيات أو الملح مع التوابل في حالة الخضار، أو بإعدادها لأن تكون وجبات جاهزة بإضافة ما تتطلب من لحم وتوابل وخلافه



تعبأ المواد الغذائية في أحد أنواع العبوات الصحية على أن تكون الطبقة التي بتماس مباشر مع الأغذية خاملة لا تتفاعل مع . مكوناتها، ولا تؤدي إلى حدوث تآكل وثقوب في العلبة



6- طرد الهواء من العلبة

تسمى هذه الخطوة كذلك التسخين الأولي للعلب، ويستخدم بخار الماء مصدراً للحرارة، والغاية منها طرد الهواء من داخل العلبة، وإيقاف نشاط الأحياء الدقيقة إضافة إلى وقف تفاعلات الأكسدة التخريبية داخل العبوة

7- القفل المحكم

تقفل العبوة بعد طرد الهواء قفلاً محكماً يمنع دخول الهواء إليها ثانية، ويمنع أيضاً دخول أحياء دقيقة جديدة إلى داخل العبوة إبان التداول والتخزين

8- التعقيم الغذائي

تعامل العبوات بعد إقفالها في درجة حرارة تراوح بين 100-121م مدة تكفي للقضاء على معظم ما يبقى من الأحياء الدقيقة التي يمكن أن تتكاثر في شروط التخزين العادية

9- التبريد المفاجئ

يسهم التبريد المفاجئ للعبوات بعد معاملتها حرارياً في هلاك ما تبقى من الأحياء الدقيقة نتيجة لانكماشها المفاجئ. التخزين المناسب: يؤدي تخزين المعلبات في درجة حرارة أعلى من 30م، إلى إنتاش أبواغ الجراثيم المقاومة للحرارة العالية التي نجت من المعاملات الحرارية في مرحلة التعقيم فتعود إلى النشاط. ولذلك فإن تخزين المعلبات على درجة حرارة بين 15-20م يقيد هذه الأبواغ والأحياء الدقيقة، ويحد من نشاطها داخل العبوة.