

Обучающаяся группа №24

Приветствую вас на дистанционном обучении

Работы прошу присылать мне на адрес электронной почты

vsv@apt29.ru

(Вяткина Светлана Владимировна)

Задание:

1. Прочитайте и ознакомьтесь с материалом лекционного занятия.
2. Сделайте конспект теоретического материала в тетради (буду проверять написание лекции по данной теме, когда будет очная форма обучения).

Организация и техническое оснащение хранения обработанных фруктов и ягод

Обработанные фрукты и ягоды сразу используют для приготовления сладких блюд и напитков или организуют процесс их хранения.

Для непродолжительного хранения в течение рабочего дня обработанных, нарезанных плодов и ягод используют функциональ-



Рис. 2.4. Емкости для хранения обработанных фруктов, ягод:

а — контейнеры с вентиляционными клапанами; *б* — пластиковые пакеты с герметичной застежкой; *в* — функциональные емкости из пластика; *г* — функциональная емкость металлическая с перфорированными стенками и дном; *д* — вакуумные контейнеры

ные емкости с крышками и перфорированным дном, холодильные шкафы. Обработанные и нарезанные свежие фрукты и ягоды охлаждают до температуры не выше $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ и **хранят** при температуре от $+2$ до $+4\text{ }^{\circ}\text{C}$ не более суток. Для этого в холодильных камерах отводятся отдельные полки, предназначенные только для хранения полуфабрикатов из плодов и ягод, так как они быстро впитывают посторонние запахи и изменяют вкус.

Для предотвращения обветривания и сохранения потребительских свойств обработанных плодов и ягод (свежести, сочности, аромата и цвета) рекомендуется хранить их в **специальных пластиковых контейнерах**, снабженных вентиляционными клапанами (рис. 2.4, *а*), обеспечивающими оптимальный режим хранения.

При использовании **функциональных емкостей** для хранения (рис. 2.4, *в*, *г*), их заполняют обработанными фруктами и ягодами, а сверху покрывают пищевой пленкой, в которой делают отверстия для прохождения воздуха.

Также обработанные фрукты и ягоды можно хранить **на льду**. Для этого на дно функциональных емкостей высыпают колотый

пищевой лед, закрывают перфорированной вкладкой (второе дно), на которую выкладывают подготовленные фрукты и ягоды. Возможен и такой вариант хранения, когда на дно функциональной емкости насыпают лед и в них ставят лотки с плодами. Иногда кусочки льда выкладывают на пищевую пленку, которой закрыты фрукты (например, при хранении нарезанных лимонов, апельсинов). **Тающий лед** поддерживает влажность фруктов.

В случае когда возникает необходимость более длительного хранения обработанных и нарезанных фруктов и ягод, например при подготовке к банкетам, предотвращения воздействия на них вредных факторов внешней среды (окисления, потери веса, влаги, заветривания, ухудшения вкуса), их можно **вакуумировать** (рис. 2.5) и хранить на холоде или замораживать (рис. 2.4, г, 2.5, б).

! **Принцип действия вакуумной машины:** в ходе вакуумной упаковки оборудование осуществляет глубокую откачку воздуха из пакета с упакованным в него продуктом. Для увеличения эффективности защиты для некоторых продуктов остаток атмосферного воздуха может быть замещен специальным нейтральным газом. Это позволяет надежно защитить упаковываемый продукт от воздействия негативных факторов: излишней влаги, бактериального обсеменения, окисления кислородом воздуха и т. д.



а



б

Рис. 2.5. Аппарат для вакуумирования (а) и пластиковые пакеты для вакуумирования (б)

Самый распространенный вид вакуумных машин — оборудование камерного типа, которое упаковывает изделия в вакуумные барьерные пакеты. На предприятиях питания используются машины в настольном, напольном и напольном двухкамерном исполнении. Для вакуумирования обработанных плодов и ягод используют, как правило, аппараты камерного типа **в настольном исполнении**, как наиболее простые в использовании.

Для правильной организации работ аппарат для вакуумирования устанавливают на рабочем столе, рядом располагают **емкость с обработанными фруктами и ягодами**, предназначенными для вакуумирования, и **функциональную емкость**, куда будут складывать вакуумированные овощи. На рабочем месте также должны находиться **бумажные наклейки** и **ручка или штампы** для указания даты и времени вакуумирования.



Алгоритм действий повара при выполнении вакуумирования.

1. Закладывают продукцию в вакуумный пакет.
2. Помещают пакет в вакуумную камеру, открытой стороной наружу на шину запайки, закрывают крышку.
3. Вакуумный насос включается автоматически или посредством нажатия кнопки «Пуск» (в зависимости от конструктивных особенностей машины).
4. Вакуумный насос «высасывает» воздух из камеры, давление в камере понижается.
5. Если необходимо, пакет наполняют нейтральным газом.
6. Производят запайку пакета.
7. Производят выемку готовой упаковки.
8. Маркируют бумажными наклейками с указанием даты и времени упаковки.



В целях экономии, рационализации процесса производства, сохранения в пригодном для реализации состоянии на длительный период сезонных фруктов и ягод, **вакуумированные обработанные и нарезанные плоды и ягоды можно хранить в замороженном виде.**

Замораживание как способ хранения обработанных плодов и ягод обеспечивает сохранность потребительских свойств продукции, минимизирует потери витаминов, например потери витамина С (аскорбиновой кислоты) при хранении в замороженном виде не превышают 10 %. Для обеспечения правильного режима заморозки требуется наличие шкафов шоковой заморозки, способных поддерживать в камере температуру от -30 до -35 °С. Быстрозамороженные

плоды, ягоды можно хранить в низкотемпературных морозильных камерах при температуре от -18 до -25 °С в течение года.

Процесс подготовки к замораживанию включает в себя следующие действия:

- обработанные и нарезанные плоды, ягоды раскладывают в полиэтиленовые пакеты для вакуумирования или в плотно закрывающиеся пакеты, например пакеты с застежкой «молния» для замораживания; если ягоды мелкие, мягкие по консистенции (малина, земляника, черника), то их предварительно слегка подмораживают на поддоне для предотвращения слипания и сохранения формы при вакуумировании и замораживании;
- вакуумируют, маркируют, указывая дату упаковки;
- помещают в шкаф шоковой заморозки и замораживают;
- помещают для хранения в низкотемпературные морозильные камеры.



Для предприятий с небольшим дневным оборотом лучше всего замораживать плоды и ягоды небольшими порциями, что позволит **избежать повторной заморозки** уже размороженных продуктов.

Характеристика и техническое оснащение технологического процесса подготовки консервированных, сушеных, замороженных плодов, ягод

Рабочее место для подготовки к использованию консервированных, свежзамороженных, сушеных плодов и ягод лучше организовать **на производственном столе со встроенной моечной ванной** для промывания банок с консервами, промывания замороженных плодов и ягод, промывания и подготовки к замачиванию сушеных фруктов и ягод. Рядом можно разместить **передвижной стеллаж для тары и посуды с подготовленными плодами и ягодами.**

Организация процесса **подготовки консервированных плодов и ягод включает в себя следующие технологические операции:**

- 1) промывание банок с консервированными плодами в теплой воде перед их вскрытием;
- 2) обсушивание;
- 3) вскрытие банок вручную консервным ножом, перекаладывание фруктов, ягод в гастроемкости для дальнейшей переработки;

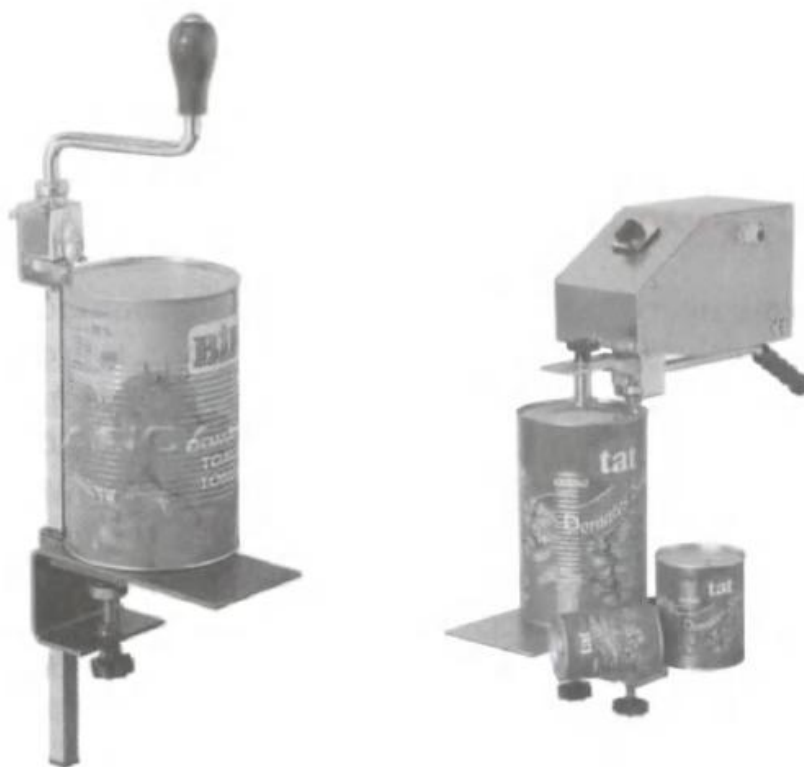
- 4) переливание сиропа в кастрюли;
- 5) процеживание сиропа.

Для этого на рабочем месте требуется следующий **инвентарь и посуда**: дуршлаг, шумовка, консервные ножи, гостроемкости, кастрюли. Для удаления использованной металлической тары на рабочем месте ставят **бачок для непищевых отходов**.

! Облегчить процесс вскрытия большого количества металлических банок можно используя **механический консервооткрыватель**, который с помощью струбины крепится к столешнице производственного стола и позволяет быстро и безопасно открывать консервные банки разной высоты и емкости (рис. 2.6).



а



б

Рис. 2.6. Приспособления для вскрытия консервных банок:

а — консервные ножи; *б* — консервооткрыватели

Организация процесса **подготовки свежемороженых плодов и ягод** включает в себя операции по вскрытию упаковки, промыванию, размораживанию (например, крупные плоды, требующие последующей нарезки, или ягоды для отжима сока). Для быстрого размораживания можно использовать **СВЧ-печи**. **На рабочем месте** также могут потребоваться дуршлаг для промывания, гасстроемкости для размораживания. Оттаявшие фрукты следует немедленно реализовать, если же реализация затягивается — рекомендуется залить фрукты сахарным сиропом и хранить до использования на холоде.

Организация процесса **подготовки сушеных плодов и ягод** включает в себя операции по их промыванию, замачиванию, вторичному промыванию после замачивания и процеживанию воды от замачивания для последующего использования ее для варки сиропа. Если подготавливают набор сухофруктов для компота, то перед замачиванием фруктовую смесь перебирают, разделяя по видам фруктов и ягод. Это необходимо для соблюдения правил варки компотов из сухофруктов, для предотвращения переваривания или недоваривания сухофруктов. **На рабочем месте** потребуются посуда для промывания, дуршлаг или сито для процеживания.