

Описание предметной области

производство свежавыжатых соков из моркови

В рамках практического задания было выбрана 4 производство свежавыжатых соков из моркови

Сок – это продукт, употребляемый пищу, поэтому необходимо пристально следить за его качеством. Для этого в каждого предпринимателя требуют предоставления ряда документов, подтверждающих качество продукции и его безопасность для потребителей. Для этого необходимо отправить образцы продукции на проверку в санэпидемстанцию.

Весь технологический процесс можно описать несколькими этапами:

- Инспекция сырья для производства. Яблоки собирают осенью, с сентября по ноябрь. После поступления в цех по производству сока фрукты необходимо осмотреть, удалить испорченные экземпляры и мусор, попавший в яблоки во время сбора. Отбор подходящих экземпляров и их сортировка происходит на транспортирующей ленте.
- Промыв фруктов и овощей. Для мойки используют барабанные или вентиляторные машины.
- Дополнительный осмотр с последующей мойкой. За одну промывку невозможно удалить с поверхности фруктов все загрязнения, поэтому этапы осмотра мойки дублируются.
- Дробление. Для получения сока сырье необходимо раздробить. В результате этого этапа три четверти клеток мякоти будут разрушены.

- Получение сока, смешенного с мякотью и кусочками овощей и фруктов. Сок могут получать с помощью ферментов, при этом раздробленную массу придется предварительно нагреть до 45 градусов и добавить ферментные препараты 2 % от общей массы. После этого все тщательно перемешивают и оставляют на 7 часов. После этого происходит прессовка. В результате воздействия ферментов клетки становятся рыхлыми и легко отдают сок. Альтернативный метод получения сока – обработка электрическим током. Дробленые яблоки пропускают через электроплазмоллизатор. Благодаря использованию такого оборудования выход сока может составить до 80%.
- Процеживание для удаления крупных нерастворимых частей. После прессования сырье имеет в своем составе множество примесей мякоти. Для их удаления используют тонкие сита из нержавеющей стали с отверстиями 0,75 мм.
- Осветление. Это один из самых сложных процессов. Есть несколько методов проведения этой операции. Сок можно нагреть до 85 градусов на пару минут, это вызовет процесс коагуляции коллоидных веществ. После этого сок остужают до 35 градусов.