

**Выпускная
квалификационная работа
на тему:**

“Бла бла бла”

Введение

Кондитерские изделия представляют собой группу продукции широкого ассортимента, значительно различающегося по рецептурному составу, технологии приготовления и потребительским свойствам.



Введение



Из всего ассортимента кондитерского производства потребителями ценится мармелад. Его особенность – использование натуральных компонентов (фруктово-ягодного пюре) и простота изготовления. Мармеладом лакомились люди еще в Древней Греции, только название вкусности было другое.



Введение

Сегодняшнее название лакомству дали французики кондитеры. «Мармелад» переводится как «длительно приготовленное яблоко».



Введение

— — —

Пищевая ценность мармелада характеризуется, прежде всего, химическим составом продукта с учетом потребления и энергетической ценности. Пищевая ценность - это понятие, отражающее степень обеспечения данным продуктом физиологических потребностей в основных пищевых веществах и энергии.



Введение

Цель данной квалификационной дипломной работы заключается в изучении ассортимента и определении качества желейного мармелада реализуемого в магазине «Беркут» ИП Евтушков Е.М.



Классификация и ассортимент мармелада и мармеладных изделий

— — —

Мармелад - желеобразный продукт, получаемый увариванием в вакуум-аппаратах хорошо протертого фруктово-ягодного пюре или раствора студнеобразующих веществ с сахаром и патокой.



Классификация и ассортимент мармелада и мармеладных изделий

— — —

В зависимости от сырья, применяемого в качестве студнеобразующей основы, мармелад изготавливают:

- фруктово-ягодный;
- желейный;
- желейно-фруктовый.



Сырье для производства мармелада

Основным сырьем для производства мармеладных изделий являются сахар, фруктово-ягодные полуфабрикаты. Кроме того, используют разнообразные виды дополнительного сырья, такого как студнеобразователи, ароматизаторы, красители, пищевые кислоты.

Сырье для производства мармелада

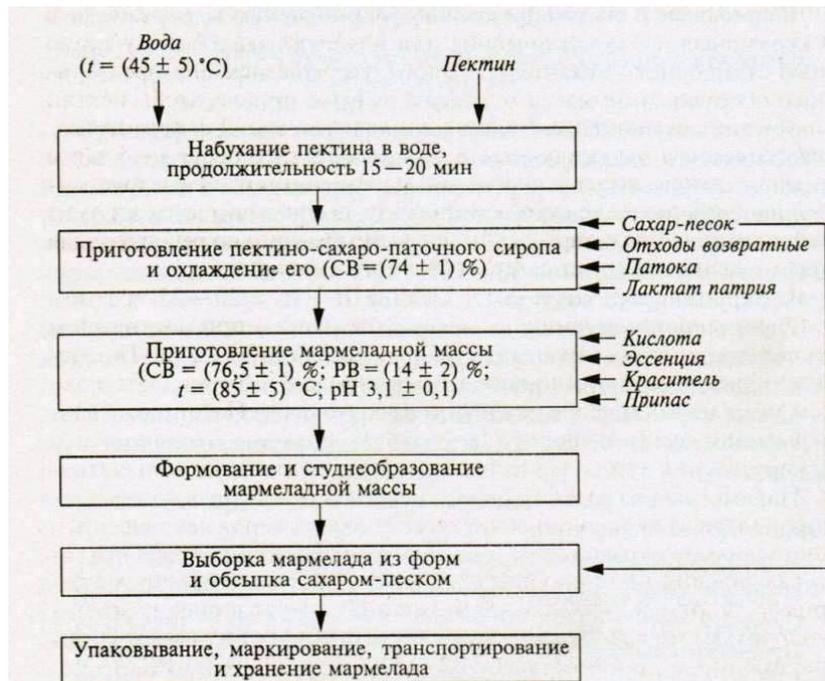


Рис. 42. Технологическая схема производства желейного формового мармелада на пектине

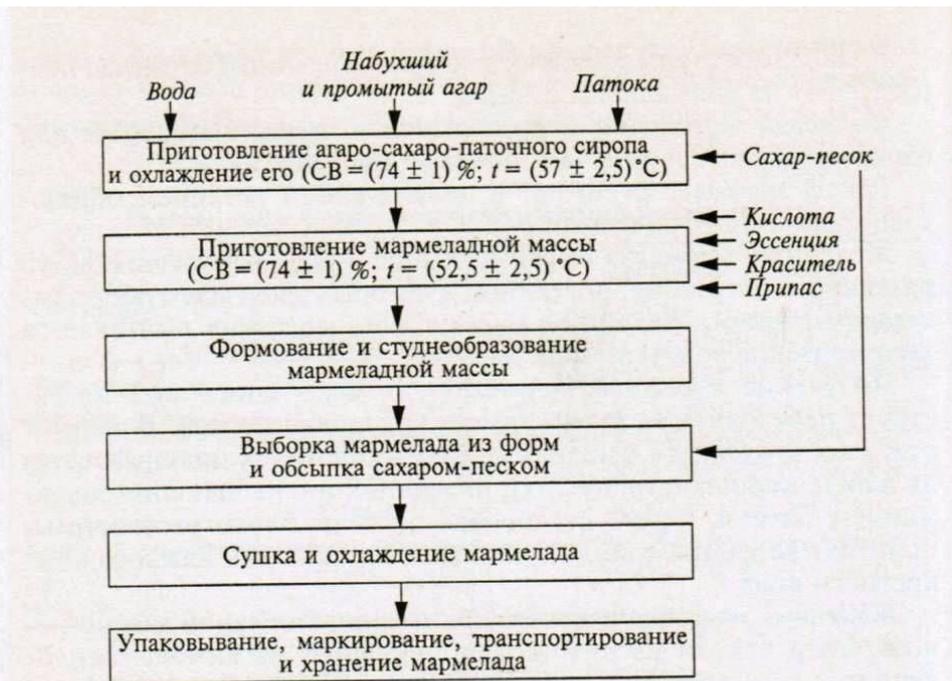


Рис. 41. Технологическая схема производства желейного формового мармелада на агаре

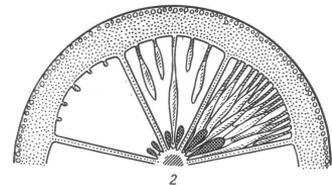
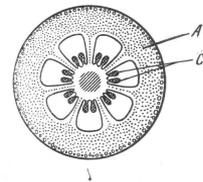
Сырье для производства мармелада

К фруктово-ягодным полуфабрикатам относятся: пульпа, фруктово-ягодное пюре, подварки и припасы.



Сырье для производства мармелада

Пульпы - плоды или ягоды, целые или нарезные, с не удаленной или удаленной сердцевинкой (семена, семенная коробочка, косточки), обычно залитые раствором консерванта, преимущественно раствором сернистой кислоты, или быстрозамороженные.



Сырье для производства мармелада

Фруктово-ягодные пюре. Пюре представляет собой протёртую плодовую мякоть.



Сырье для производства мармелада

Подварки представляют собой полуфабрикаты, изготавливаемые путем уваривания фруктового и ягодного пюре с сахаром до содержания сухих веществ не менее 69%.



Сырье для производства мармелада

Припасы представляют собой полуфабрикаты, изготовленные из протертых ароматных фруктов и ягод таким способом, чтобы в них сохранился естественный вкус и запах.

Сырье для производства мармелада

Сахар - также является основным видом сырья в кондитерской промышленности при производстве мармелада.



Сырье для производства мармелада

Студнеобразователи — вещества, применяемые в кондитерской промышленности в качестве специальных агентов для получения студнеобразной структуры мармеладных изделий и желейных конфет, а также для стабилизации пенной структуры пастильных изделий, корпусов сбивных конфет.



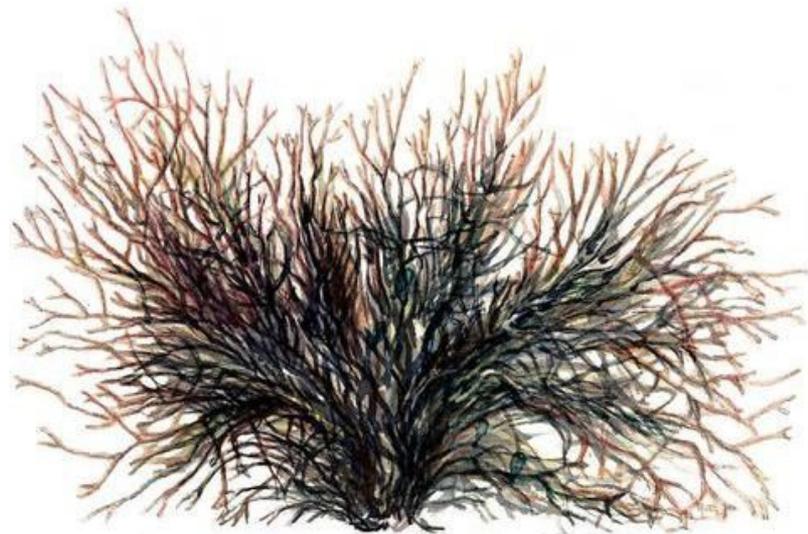
Сырье для производства мармелада

Агар — это студнеобразователь, получают его из морских водорослей анфельция, произрастающих в Белом море и Тихом океане.



Сырье для производства мармелада

Агароид (черноморский агар)- получают из водорослей филлофора, произрастающих в Чёрном море.



Красные водоросли. Анфельция (Anfelfitia).

Сырье для производства мармелада

В качестве ароматизаторов в кондитерской промышленности в качестве добавок используют натуральные и синтетические ароматические вещества.



Сырье для производства мармелада

— — —

В настоящее время для окрашивания кондитерских изделий широко применяются синтетические красители: индигокармин и татразин.

Индигокармин - это динатриевая соль индигосульфокислоты, мелкокристаллический порошок синего цвета.



Сырье для производства мармелада

Татразин - это кристаллический порошок оранжево-желтого цвета, хорошо растворимый в холодной воде, плохо растворимый в спирте, совсем не растворимый в жирах.



Сырье для производства мармелада

Из натуральных красителей, для подкрашивания кондитерских изделий используются такие, как энокраситель, кармин и куркума.



Сырье для производства мармелада

Пищевые кислоты. Для придания кондитерским изделиям (в т. ч. мармеладу) кислого вкуса используют пищевые кислоты: винную (виннокаменную), лимонную, молочную, яблочную и в значительно меньших количествах уксусную и адениновую.



Технология производства мармелада

— — —

Технология изготовления жележного мармелада включает в себя несколько этапов: замачивание и промывание желирующих компонентов, приготовление сиропа из заранее подготовленного агара, сахара и патоки, уваривание жележной массы, ее охлаждение и разделка, отливка массы в формы, студнеобразование мармелада, выборка из форм и раскладка мармелада на решетке.



Технология производства мармелада

Воздушно-сухой агар предварительно замачивают в ваннах из нержавеющей стали: агар в виде крупки в марлевых мешочках погружают в ванны с проточной водой.



Технология производства мармелада

— — —

Замоченный агар или агаровый студень загружается в варочный котел со змеевиковым обогревом и растворяется в воде; затем сюда добавляется сахар и патока.



Технология производства мармелада

Агаро-сахаро-паточный раствор уваривают в сферических вакуум-аппаратах в универсальных варочных аппаратах или змеевиковых варочных аппаратах до влажности 26-27%.



Технология производства мармелада

Уваренный сироп сливается в приемный бак, а оттуда перекачивается в темперирующую машину, при непрерывном перемешивании охлаждается до температуры 55-60°C.



Технология производства мармелада

После образования желе мармелад извлекается из форм в сахарный песок, укладывается на решета и поступает на сушку.



Технология производства мармелада

Сушка мармелада производится в камерных или шкафных сушилках при температуре 40°C в течение 10-12 ч.



Технология производства мармелада

— — —

Технология приготовления фруктово-ягодного мармелада несколько отличается от желейного и включает следующие этапы: подготовка сырья, подготовка рецептурной смеси, уваривание мармеладной массы, ее разделка, отливка в формы или лотки (соответственно формовой и пластовой мармелад), сушка (для формового мармелада) или выстойка (для пластового), расфасовка и упаковка.

Технология производства мармелада

Смесь протирают через сита. Сахар просеивают. Патоку процеживают. Кристаллические пищевые кислоты растворяют в воде в соотношении 1:1 и фильтруют через тонкую ткань или несколько слоев марли. Фильтруют и молочную кислоту, которая поступает в виде раствора обычно в концентрации 40 %.