

Общая характеристика технологии производства бараночных изделий

Выполнила:
студентка 3 курса
Мижужева С.С.

Цель курсовой работы - изучение технологии производства бараночных изделий

Баранки, бублики, сушки — старинные славянские изделия. Без них на Руси не обходилось ни одно чаепитие и в будни, и в праздники. Сегодня тоже многие жители наших городов и деревень охотно покупают бараночные изделия.

Ассортимент **сушек**, вырабатываемых из пшеничной муки высшего сорта, включает:

- ванильные;
- горчичные;
- с корицей ;
- лимонные;
- любительские;
- молочные;
- с маком;
- простые;
- сдобные с солью;
- и т.д.

Ассортимент **баранок**, вырабатываемых из пшеничной муки высшего сорта,

- включает :
- ванильные;
 - лимонные;
 - обогащенные белками;
 - славянские;
 - сдобные;
 - и т.д.

Ассортимент **бубликов**, вырабатываемых из пшеничной муки первого сорта, включает:

- ванильные;
- горчичные;
- донские;
- лимонные;
- молочные;
- сдобные;
- украинские;
- с маком;
- с тмином
- и т.д.

Бараночные изделия вырабатывают из пшеничной муки высшего и первого сортов с высоким содержанием клейковины.

Технологический процесс производства включает:

- приготовление теста (на опаре или на жидкой опаре);
- разделка теста;
- формовку;
- расстойку;
- ошпарку или обварку тестовых колец;
- выпечку;
- расфасовку и упаковку. (



Приготовление теста на опаре

Опару готовят в тестомесильной машине Т2-М-63 влажностью 38-41% из муки, воды и дрожжей.

При замесе теста сначала опару перемешивают с водой, солевым раствором и дополнительным сырьем, после чего дозируют муку и продолжают замес до получения однородной массы теста.

Приготовление теста на жидкой опаре

Жидкую опару готовят на заварочной машине из части муки, соли, прессованных дрожжей и воды влажностью 64-65 %.

Для замеса теста в тестомесильную машину дозируют жидкую опару, дополнительное сырье, соль в растворе, оставшиеся дрожжи, воду, все перемешивают, затем вносят муку и продолжают замес до получения однородной массы. Продолжительность замеса 10-15 мин. (Ауэрман Л.Я., 1992)



тестомесильная машина Т2-М-63

Разделка теста и формовка

Тесто после 10-20 мин покоя разрезают на куски по 5-15 кг и 3-4 раза пропускают через рифленые вальцы натирочной машины. После натирки пласт теста сворачивают в виде рулонов и оставляют для отлежки на 10-20 мин.

При механизированном производстве замешанное тесто сразу же поступает в натирочную машину, где ему придается форма пласта, который разрезают на куски массой 5-15 кг и оставляют для отлежки. Разделку и формовку бараночного теста производят в машине универсальной делительно-закаточной Б4-58. (Ауэрман Л.Я.,1992)



делительно-закаточная машина Б4-58



Расстойка, ошпарка (обварка) и выпечка

Сформованные тестовые заготовки укладывают на фанерные доски или кассеты, которые помещают в расстойный шкаф.

Обсыпку тестовых заготовок производят при укладке на кассеты или доски. Ориентировочная продолжительность расстойки в зависимости от сорта изделий: бубликов – 90...120 мин, баранок – 40...120 мин, сушек – 15...55 мин. Наиболее благоприятные условия для расстойки создаются при температуре 35-40 °С и относительной влажности воздуха 75-85 %.

Ошпарку тестовых заготовок производят в отдельной паровой камере или входящей в состав расстойно-ошпарочных-печных агрегатов или ошпарочно-печного агрегата. Продолжительность ошпарки – 1...3,5 мин. При отсутствии ошпарочной камеры заготовки обваривают в специальной емкости при температуре воды 92-95°С в течение: сушки – 45...90 с, баранки – 20...60 с, бублики – 5...20 с, после обварки заготовки обсушиваются.

Выпечку изделий производят в печах. Продолжительность выпечки: сушек – 12...18 мин, баранок – 11...17 мин и бубликов – 9...18 мин при температуре 180...290 °С. (Ауэрман Л.Я., 1992)



Упаковка и хранение изделий

Бараночные изделия выпускают весовыми и расфасованными по ГОСТ Р 53882-2010.

Весовые бараночные изделия нанизывают на шпагат в связки на низальной машине или вручную и хранят в подвешенном состоянии на шпилечных вагонетках подкатных или стационарных отдельно от хлебобулочных изделий, или в охлажденном виде упаковывают в ящики или бумажные мешки.



Хранение бараночных изделий осуществляется при температуре не выше 25°C и относительной влажности воздуха не более 65-75%. В процессе хранения при повышенной влажности воздуха бараночные изделия за счет поглощения влаги увлажняются и увеличиваются в массе, теряют хрупкость, становятся мягкими и могут заплесневеть. В помещениях с влажностью воздуха значительно ниже 65% изделия усыхают, снижается их намокаемость.

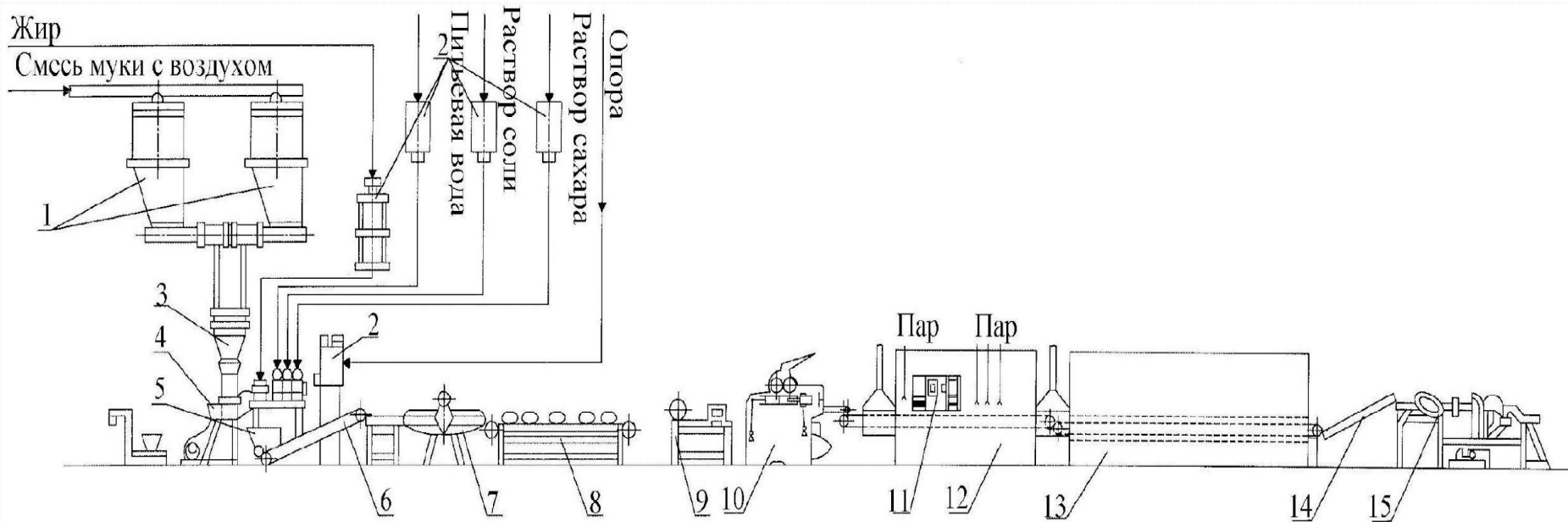
Нарушение температурных режимов хранения приводит к появлению в бараночных изделиях признаков прогоркания и осаливания жиров. Бараночные изделия могут поражаться мучными вредителями (мучной молью). Поэтому необходимо строго следить за чистотой помещения и своевременно проводить дезинфекцию.

Не допускается хранить бараночных изделия совместно с продуктами, обладающими специфическим запахом. Не допускается воздействие на изделия солнечного света. (Шевченко В. В., 2007)

Срок хранения со дня выработки баранок – 25 сут., сушек – 45 сут.



Технологическая схема производства бараночных изделий



Линия для осуществления способа производства бараночных изделий с использованием СВЧ-энергии включает производственные бункеры 1, дозаторы для жидких компонентов (питьевая вода, растворы соли и сахара, жир, дрожжи и т.п.) 2 и муки 3, тестомесильную машину 4, бункер для брожения 5, транспортер 6, натирочная машина 7, транспортер для отлежки теста 8, стол для отлежки 9, бараночная машина 10, СВЧ-аппарат 11, ошпарочный агрегат 12, печь 13, транспортер 14, низальная машина 15. (Дубцов Г.Г., 2001)

Таблица №1 Органолептические показатели бараночных изделий по ГОСТ Р 53882-2010

Наименование показателя	Характеристика
Внешний вид: форма	В виде овального или округлого кольца. В изделиях ручной разделки допускается заметное место соединения концов жгута и изменение толщины изделий в местах соединения концов жгута. Допускается не более двух небольших притисков, наличие плоской поверхности на стороне, лежавшей на листе, сетке или поду
Поверхность	Глянцевитая, без вздутий и загрязнений. С отделкой или без отделки отделочным полуфабрикатом или дополнительным сырьем. На одной стороне допускаются отпечатки сетки, наличие небольших трещин длиной не более 1/3 поверхности кольца. Для упакованных бубликов допускается незначительная морщинистость
Цвет	От светло-желтого до темно-коричневого, без подгорелости
Внутреннее состояние	Разрыхленные, пропеченные, без признаков непромеса. Для бараночных изделий, в рецептуру теста которых входят зерновые продукты, мак, орехи и т.п., - с включениями зерновых продуктов, мака, орехов и т.п.
Вкус	Свойственный данному виду бараночного изделия, без постороннего привкуса
Запах	Свойственный данному виду бараночного изделия, без постороннего запаха
Хрупкость	Баранки должны быть хрупкими или ломкими, сушки -

Таблица №2 Физико-химические показатели бараночных изделий по ГОСТ Р 53882-2010

Наименование показателя	Норма для		
	сушек	баранок	бубликов
Влажность, %, не более	13,0	19,0	27,0
Кислотность, град., не более	3,0	3,0	3,5
Массовая доля жира в пересчете на сухое вещество, %	В соответствии с рецептурами с учетом допустимых отклонений		
Массовая доля витаминов, мг/100 г, не менее	Нормируется в изделиях, в рецептуру которых включен витаминный или витаминно-минеральный комплекс		
Массовая доля минеральных веществ, мг/100 г, не менее	Нормируется в изделиях, в рецептуру которых включен минеральный или витаминно-минеральный комплекс		

Допускается увеличение кислотности на 0,5 град. для бараночных изделий, в рецептуру которых включены зерновые продукты.

Допускаемые отклонения по массовой доле сахара - $\pm 1,0\%$, по массовой доле жира $\pm 0,5\%$.

Заключение

Анализируя результаты проделанной работы, можно сделать вывод, что бараночные изделия вырабатывают из пшеничной муки высшего и 1-го сортов с высоким содержанием клейковины. Технологический процесс производства включает приготовление теста, разделка теста, расстойку, ошпарку или обварку тестовых колец, выпечку, расфасовку и упаковку.

Экспертизу качества проводят по органолептическим показателям - форме, состоянию поверхности, цвету, вкусу, внутреннему состоянию, хрупкости. Из физико-химических показателей бараночных изделий контролируют влажность, кислотность, массовую долю жира, массовую долю минеральных веществ.

Бараночные изделия насчитывают более 30 наименований: соленые, ванильные, молочные, горчичные, сдобные и т.д. Баранки и сушки употребляет население всех возрастов. Поэтому спрос на них есть всегда.



Спасибо за внимание