Сухарные изделия

Сухарные изделия - это хлебобулочные изделия, которые содержат небольшое количество воды и длительное время сохраняют свои свойства и качество.

КЛАССИФИКАЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА АССОРТИМЕНТА

Сухарные изделия:

- Простые сухари (армейские);
- Сдобные сухари;
- Хрустящие хлебцы;
- Сухарики закусочные.

КЛАССИФИКАЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА АССОРТИМЕНТА

Сухарные изделия вырабатывают из:

- пшеничной муки
- ржаной муки

В эту группу входят:

- сухари
- закусочные сухарики
- хрустящие хлебцы

КЛАССИФИКАЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА АССОРТИМЕНТА

В зависимости от рецептуры и назначения сухари подразделяются на два вида:

- **сдобные, изготовляемые из пшеничной сортовой муки с добавкой сахара, жира, яиц и т. д.;**
- **армейские (простые), изготовляемые из ржаной и пшеничной муки на закваске или на дрожжах, с добавкой соли, без дополнительного сырья**

КЛАССИФИКАЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА АССОРТИМЕНТА

Ассортимент сдобных сухарных изделий

- **Из муки высшего сорта вырабатывают сухари:** Сливочные, Детские, Школьные, Домашние, Молочные, Особые.
  - **Внешне** они различаются размерами и формой;
  - **ароматом** отличаются от них сухари Ванильные, Лимонные, Горчичные;
  - **сахаром посыпана** поверхность сухарей Осенних, **дробленими орехами** - Любительских.

Сухари
на закваске
КЕУДИРЛЕК
НАН

СУХАРИ
Молочные
250г

КЛАССИФИКАЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА АССОРТИМЕНТА

Ассортимент сдобных сухарных изделий

- **Из муки первого сорта вырабатывают сухари:** Дорожные, Кофейные, Московские, Пионерские, Рязанские, Барнаульские, Туристические, Юбилейные.
  - **У Кофейных** сухарей поверхность посыпается сухарной крошкой;
  - **У Дорожных** и **Туристических** может быть посыпана крупной солью;
  - **остальные сухари** различаются размерами и формой, особенно своеобразна она у сухарей Рязанских - квадратная.
- **Из муки второго сорта — Городские.**

СУХАРИ

Сухари
дорожные

КЛАССИФИКАЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА АССОРТИМЕНТА

Ассортимент армейских сухарей

Армейские сухари подразделяют на следующие виды:

- **сухари ржаные обойные;**
- **ржано-пшеничные обойные;**
- **сухари пшеничные из муки обойной, первого и второго сортов.**

КЛАССИФИКАЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА АССОРТИМЕНТА

Хрустящие хлебцы представляют собой легкие, хрупкие пористые прямоугольные пластины толщиной 6...7 мм, с наколами на поверхности.

КЛАССИФИКАЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА АССОРТИМЕНТА

Ассортимент хрустящих хлебцев

- хлебцы простые (на основе ржаной обойной муки);
- хлебцы обдирные и обдирные с солью (на основе обдирной муки);
- хлебцы десертные, с корицей, к чаю, домашние, московские (на основе ржаной сеяной и пшеничной 1-го сорта муки с добавлением сахара и жира);
- хлебцы к завтраку, соленые, с луком без использования дрожжей из пшеничной муки 2-го сорта и ржаной обойной;
- хлебцы витаминизированные диетические с добавлением пшеничных отрубей, витаминов С, Е, каротина и соли профилактической с пониженным содержанием натрия.

Ржаные
хлебцы
Щедрые
КЛЕТЧАТКА 18,4%
НАТУРАЛЬНЫЕ ИНГРЕДИЕНТЫ 100%

✓ Без дрожжей ✓ Без сахара
КОНДИТЕРСКАЯ ФАБРИКА
Сладкая жизнь
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
Хлебцы хрустящие
С луком
✓ Без дрожжей ✓ Без сахара

КЛЕТЧАТКА 10,8%
НАТУРАЛЬНЫЕ ИНГРЕДИЕНТЫ 100%
Классическая технология
позволяет сохранить полезные качества зерна
Хлебцы
с яблоком и корицей
НОВИНКА!
Щедрые
~ХРУСТЯЩИЕ НАСТОЯЩИЕ!~
КЛЕТЧАТКА 10,8%
НАТУРАЛЬНЫЕ ИНГРЕДИЕНТЫ 100%
К ЧАЮ

КЛАССИФИКАЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА АССОРТИМЕНТА

Закусочные сухарики представляют собой тонко нарезанные и высушенные ломтики хлеба чаще всего из ржано-пшеничной или ржаной муки.

В состав сухариков могут входить соль, специи, ароматизаторы пищевые натуральные и идентичные натуральным.

КЛАССИФИКАЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА АССОРТИМЕНТА

Закусочные сухарики используют как закуску, а также как дополнение к первому блюду или как лакомство. Популярности продукта способствует также невысокая стоимость и удобная упаковка.

Закусочные сухарики выпускаются по различным техническим условиям. Они могут иметь разнообразную форму в виде квадратиков, прямоугольников, ромбиков, тонких брусков.

БАБКИНЫ ЗАКУСКИ
ветчина
СУХАРИКИ
ржаные

от Мартина
СУХАРИКИ
С сыром

КЛИНСКОЕ
СУХАРИКИ
житні зі смаком
копченої ковбаски

Потребительские свойства

Сухарные изделия имеют низкую массовою долю влаги — 8~12%, поэтому они могут сохраниться длительное время, не изменяя качества, и обладают высокой калорийностью (сдобные сухари — до 400 ккал, “Армейские” — 308 ккал на 100 г).

Армейские сухари отличаются от сдобных меньшим со держанием жира, сахаров, однако они значительно превосходят сдобные сухари по содержанию минеральных веществ. В них содержится почти в 4 раза больше калия, в 2 раза больше кальция, в 2-7 раз больше магния, в 2-3 раза больше фосфора и железа. Также простые сухари содержат значительно больше витаминов группы B1, B2 и PP, что объясняется использованием низких сортов муки.

Факторы, формирующие качество технология

Технология приготовления:

- Подготовка сырья;
- Приготовления теста;
- Разделка и формирования теста в сухарные плиты;
- Расстойка и выпечка;
- Выдержка сухарных плит;
- Резка на ломки;
- Сушка и охлаждение;
- Отбраковка и упаковывание.

ВРЕМЯ
ДАРИТЬ СУХАРИ!

Факторы, формирующие качество технология

Технология производства сдобных пшеничных сухарей.

Приготовления теста. Тесто для сухарей сдобных пшеничных готовят следующими способами: на густой и жидкой опаре, безопарным и на концентрированной молочнокислой закваске.

При выработке сдобных сухарей с большим содержанием сахара, жира, яиц эти ингредиенты вносят в тесто примерно за 20-30 мин до конца брожения. За 25-30 мин до разделки тесто обминают 2-3 раза.

Факторы, формирующие качество технология

Разделка теста включает деление теста на куски, формование заготовок для сухарных плит, расстойку сформованных заготовок, отделку расстоявшихся заготовок. Тесто разделывается на машине, сформованные дольки укладывают друг к другу движущийся лист, образуя плиту-ряд. Выпрессованный непрерывный жгут поступает на движущийся по конвейеру хлебопекарный лист и отрезается по длине листа.

Факторы, формирующие качество технология

Расстойку сформованных заготовок проводят в расстойнных шкафах в течение 50-75 мин при температуре 35-40 °С. После расстойки смазывают яичной смазкой.

Сухари кофейные после яичной смазки посыпают дроблёной крошкой, а любительские — орехом.

Сухарные плиты выпекают в печи при температуре 200—260С 15-20 мин в зависимости от сорта сухарей.

Факторы, формирующие качество технология

Выдержка сухарных плит осуществляется для приведения их в состояние, оптимальное для резки. Выпеченные сухарные плиты укладывают на фанерные листы или в лотки на нижнюю корку или ребро и помещают в кулер или вагонетки, не допуская деформации плит. Через 5—24 ч в зависимости от условий производства плиты поступают для резки на ломти.

Факторы, формирующие качество технология

Плиты разрезают на ломти дисковыми или пилорамными машинами. Ломти вручную или механически раскладывают на металлические листы или под печи и направляют на сушку.

Сухари сушат в печах при температуре 115—210 °С в течение 9—31 мин. в зависимости от вида сухарей, их рецептурного состава и размеров. Высушенные сухари охлаждают, укладывают в ящики или фасуют в пакеты или коробки вручную или автоматами.

Факторы, формирующие качество технология

Технология производства сухарей армейских.

Они представляют собой ломти хлеба или сухарных плит, высушенные для придания им стойкости при хранении.

Применяются сухарные плиты из муки пшеничной первого, второго сортов и следующих наименований:

- хлеб ржаной простой;
- хлеб ржано- пшеничный простой;
- хлеб пшеничный из обойной муки;
- хлеб пшеничный из муки первого, второго сортов;
- хлеб Забайкальский.

Факторы, формирующие качество
требования к качеству

Для контроля качества сухарных изделий, а также упаковки, маркировки и массы фасованной продукции составляют представительную выборку способом “россыпь” по ГОСТ Р 54645-2011

Органолептические показатели качества сухарных хлебобулочных изделий должны соответствовать следующим требованиям:

- форма — соответствующая виду изделия;
- поверхность — без сквозных трещин и пустот, с достаточно развитой пористостью, без следов непромеса;
- цвет — от светло-коричневого до коричневого, без подгорелости;
- вкус и запах — свойственные данному виду изделий, без посторонних привкуса и запаха;
- хрупкость — сухари должны быть хрупкими.

Факторы, формирующие качество
<u>требования к качеству</u>

Физико-химические показатели **сухарных хлебобулочных изделий должны быть в пределах норм:**

- **массовая доля влаги, %, не более — 2;**
- **кислотность, град., не более — 4;**
- **массовая доля, %, в пересчете на сухое вещество: сахара и жира — в пределах нормы, установленной в процессе разработки.**

В сухарных изделиях не допускаются признаки плесени, посторонние включения и хруст от минеральной примеси.

Факторы, формирующие качество
требования к качеству

Сухарные изделия должны соответствовать следующим показателям безопасности:

- токсичные элементы, мг/кг, не более:

- свинец — 0,5;
- мышьяк — 0,2;
- кадмий - 0,1;
- ртуть — 0,02;
- микотоксины и пестициды — контролируется по сырью, радионуклиды

- Бк/кг, не более:

- цезий-137;
- стронций-90 — 30.

Факторы, сохраняющие качество
упаковка

- Сухарные изделия выпускают весовыми и фасованными в упаковке массой до 0,5 кг.
- Для фасования сухарных изделий должны применяться упаковочные материалы, разрешенные органами Госкомсанэпиднадзора для упаковки пищевых продуктов. Фасование изделий с высоким содержанием жира должно исключать проникновение жира через упаковочные материалы. Фасование производят только полностью остывших изделий.
- Сухарные изделия весовые и фасованные упаковывают в дощатые или фанерные ящики с крышками или в ящики из гофрированного картона вместимостью не более 15 кг.

Факторы, сохраняющие качество
упаковка

- Перед упаковыванием весовых сухарных изделий каждый ящик внутри должен быть выложен чистой бумагой.
- Сухарные изделия укладывают в ящики на ребро, изделия с отделкой - “плашмя”, детские - насыпью.
- Для внутригородских перевозок допускается упаковывание сухарных изделий, кроме сухарей с отделкой, в ящики насыпью.

Факторы, сохраняющие качество хранение

Сухарные изделия должны храниться в сухих чистых, хорошо проветриваемых помещениях, не заражение вредителями хлебных запасов, при температуре 20-22 °С и относительной влажности воздуха 65-75%.

Не допускается хранить сухари вместе с продуктами, обладающими специфическим запахом.

Факторы, сохраняющие качество

хранение

Срок хранения сдобных сухарных изделий со дня изготовления устанавливается разработчиком и указывается в рецептуре на конкретный вид изделия и должен составлять не более:

- упакованных в ящики, картонные коробки или фасованных в пачки - 60 дней;
- фасованных в полиэтиленовые пакеты — 30 дней.

Факторы, сохраняющие качество
Хранение

Срок хранения армейских сухарей со дня изготовления при температуре от 8 до 25 °С:

- ржаных, ржано-пшеничных обойных 24 мес.;
- пшеничных из муки первого, второго сортов и обойной — 12 мес.;
- в герметической упаковке — 18 мес.;

при температуре до 8 °С:

- ржаных, ржано-пшеничных обойных — 36 мес.;
- пшеничных из муки первого, второго сортов и обойной — 24 мес.