

ХЛЕБ И ХЛЕБОБУЛОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ



МДК 04.01

Выполнила: Назаренко В. В.
113-фТП 4 курс

ИСТОРИЯ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ХЛЕБА

ПЕРВЫЙ ХЛЕБ БЫЛ ПРИГОТОВЛЕН ИЗ ЖЕЛУДЕЙ. ВПЕРВЫЕ ЗЛАКИ БЫЛИ ИСПОЛЬЗОВАНЫ В ПИЩУ ОКОЛО 15000 ЛЕТ ДО НАШЕЙ ЭРЫ В СРЕДНЕЙ АЗИИ.

ОКОЛО 1000 ЛЕТ ДО НАШЕЙ ЭРЫ ЛЮДИ СТАЛИ ИСПОЛЬЗОВАТЬ УГЛЕКИСЛЫЙ КАЛИЙ И ПРОКИСШЕЕ МОЛОКО ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПЕРВОГО ХЛЕБА.

ОКОЛО 2600-3000 ЛЕТ ДО НАШЕЙ ЭРЫ ЕГИПТЯНЕ НАУЧИЛИСЬ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДРОЖЖИ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ХЛЕБА.

ГРЕКИ НАУЧИЛИСЬ ВЫПЕКАТЬ ХЛЕБ БЛАГОДАРЯ ЕГИПТЯНАМ, РИМЛЯНЕ БЛАГОДАРЯ ГРЕКАМ.

РИМЛЯНЕ УСОВЕРШЕНСТВОВАЛИ ПРОЦЕСС ХЛЕБОПРОИЗВОДСТВА, ПРОЦЕСС ПЕРЕМАЛЫВАНИЯ ЗЕРЕН, СОЗДАЛИ НОВЫЕ ПЕЧИ.

В СРЕДНИЕ ВЕКА ПОЧТИ ВО ВСЕХ ГОРОДАХ ЕВРОПЫ БЫЛИ БУЛОЧНЫЕ.

НА РУСИ ОСНОВНЫМ ВИДОМ ХЛЕБА БЫЛ КИСЛОВАТЫЙ ЧЕРНЫЙ ХЛЕБ. ПЕКЛИ ТАКЖЕ СИТНЫЙ (МУКУ ПРОСЕИВАЛИ ЧЕРЕЗ СИТО) И БЕЛЫЙ ИЗ КРУПЧАТКИ. НО ПРОСТОЙ ЛЮД, ВРЯД ЛИ, МОГ СЕБЕ ПОЗВОЛИТЬ ДАЖЕ НА ПРАЗДНИК ОТВЕДАТЬ «БОЯРСКОГО» ХЛЕБА. В НЕУРОЖАЙНЫЕ ГОДЫ ХЛЕБ БЫЛ НА ВЕС ЗОЛОТО, В МУКУ ПОДМЕШИВАЛИСЬ ВСЕВОЗМОЖНЫЕ ОВОЩНЫЕ ДОБАВКИ.

В 1638 Г. СОГЛАСНО ПЕРЕПИСИ В МОСКВЕ БЫЛО 2367 РЕМЕСЛЕННИКОВ, ИЗ НИХ: 52 ХЛЕБНЫЕ ПЕКАРИ, 43 – ПЕКЛИ ПРЯНИКИ, 7 – БЛИНЫ, 12 – ПЕКЛИ СИТНЫЙ ХЛЕБ.

В КОНЦЕ XIX – НАЧАЛЕ XX В РОССИ БЫЛИ ПОПУЛЯРНЫ КРЕНДЕЛИ, БУБЛИКИ, БАРАНКИ, КАЛАЧИ.

Химический состав:

Белки – 5-9%

Жиры – 15%

Углеводы – 42-53%

Вода -37-51%

Витамины В1, В2, РР

Минеральные вещества



Условия хранения:

$t = 14-15^{\circ}\text{C}$, влажность воздуха 75%.

Срок хранения:

Мелкоштучные изделия не более 16 часов.

Хлеб из сортовой муки – не более 24 часов.

Хлеб из обойной муки – 48 часов.

СЫРЬЁ

Сырье	
основное	дополнительное
мука вода дрожжи соль	жир сахар яйцо солод патока молоко и др.

ЧТО ВХОДИТ В ПРОИЗВОДСТВО ХЛЕБА?

Производство хлеба

1. Подготовка
2. Дозировка
3. Брожение теста
4. Формовка (деление теста на куски)
5. Расстойка теста.
6. Выпечка.
7. Охлаждение.



Классификация хлеба:

По виду муки: ржаной, пшеничный и из смеси ржаной и пшеничной муки;

По способу выпечки: формовой, подовый

По рецептуре: простой, улучшенный, сдобный

По форме изделий: батоны, булки, плетенки

По назначению: обыкновенный и диетический.

Ржаной хлеб.

Простой получают из муки обдирной, обойной или их смеси.

К этому виду относят: Украинский, Орловский и др.

Хлеб улучшенных сортов готовят из муки обойной, сеяной, применяя заварку части муки солодом, а в некоторые сорта добавляют сахар, тмин, анис, кориандр.

К улучшенным сортам относят хлеб Бородинский, Заварной, Московский, Рижский и др.

Пшеничный хлеб

Вырабатывают простой, улучшенный и сдобный.

К простому относят хлеб из муки пшеничной обойной, высшего, 1 и 2-го сортов и из их смеси — Забайкальский, Целинный, Бутербродный и др.

К улучшенным сортам относят хлеб: Горчичный, Чайный, Красносельский.

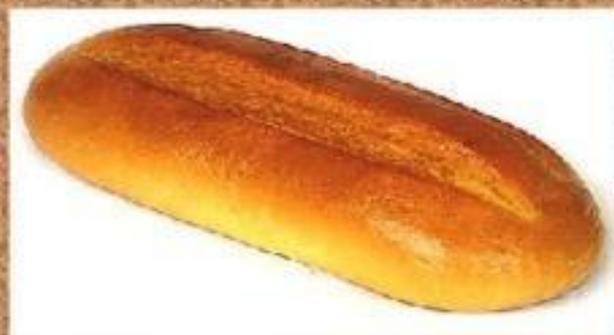
Булочные изделия (массой менее 500 г)

- выпекают из муки пшеничной высшего, 1 и 2-го сортов.
- Это изделия плетеные, в виде батонов, булок, булочек, калачей, булочной мелочи и др.
- В рецептуру их входят жир, сахар (не менее 7%).



Батоны

- изделия продолговатой формы, с острыми, округленными или тупыми концами, с надрезами на поверхности, массой 200, 400, 500 г из простого или улучшенного теста. Ассортимент батонов: Простые, Нарезные, с изюмом, Городские, Столичные, Подмосковные и др.



Булки и булочки

выпекают округлой или продолговатой формы массой 100 и 200 г.
Ассортимент: Городские, Русские булки; булочки — Московские, с маком, с изюмом, с помадкой, школьные и др.



Требования к качеству

- Форма правильная, без боковых наплывов, поверхность — гладкая, без трещин, окраска от светло-желтой, золотистой до коричневой.
- Мякиш сухой, нелипкий, не влажный на ощупь, без комочков и следов непромеса, эластичный, нечерствый и некрошливый.
- Вкус и запах характерные для данного вида.
- Не допускаются горький, затхлый, плесневелый и другие посторонние привкусы и запахи.

ДЛЯ ТЕСТА

ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ



□ Мука

Муку вырабатывают в результате размола зерен пшеницы, ржи, овса, ячменя, проса, гречихи, гороха и др.

Мука каждого вида подразделяется на сорта, отличающиеся по качеству, физическим и химическим свойствам.

Мука пшеничная бывает:

- высшего сорта
- I сорта
- II сорта
- крупчатка
- обойная.



ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ



□ Жидкость

Для замеса теста используется:

- *Молоко*
- *Кисломолочные продукты*
- *Вода.*



ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ



- **Разрыхлитель** добавляют для того,
- чтобы тесто было «пушистым»,
- неплотным, воздушным



Разрыхлители бывают:

- *Биологические*
Дрожжи:

- прессованные
- сухие активные
- инстантные или быстродействующие;



- *Химические*

Сода.

- **Соль** (При недостатке соли изделия получаются расплывчатые.)

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

- Жир:
сливочное масло, маргарин,
растительное масло;



- Сахар;

- Яйца;



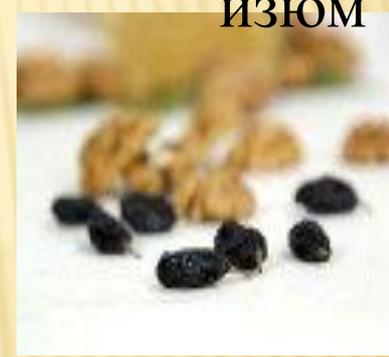
ДОБАВКИ



корица



гвоздика



ИЗЮМ



Цитрусовые (цедра)



Варенье,
Джем

орехи, мак и другие

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЙ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЕСТА

ВИДЫ ТЕСТА

В зависимости от употребляемых продуктов и способов приготовления тесто может быть:

- дрожжевым
- слоёным
- бисквитным
- песочным
- тертым
- заварным и др.

ДРОЖЖЕВОЕ ТЕСТО

По способу замеса дрожжевое тесто бывает :

- **безопарное** - мягкое тесто, с небольшим количеством сдобы или совсем без неё, замешанное в один прием: все компоненты соединяют и замешивают тесто;
- **на опаре** - крутое тесто или тесто с большим количеством сдобы, замешивают жидкую болтушку из всей нормы жидкости, дрожжей и половины муки.

ДРОЖЖЕВОЕ ТЕСТО

Этапы приготовления

- I. **Замес теста** - просеивают муку, добавляют соль, дрожжи, теплое молоко или воду для сдобного теста еще дополнительные компоненты и добавки.

ДРОЖЖЕВОЕ ТЕСТО



II. Брожение теста

-

дрожжи сбраживают сахар и образуют спирт и углекислый газ.

Спирт при выпечке улетучивается.

ДРОЖЖЕВОЕ ТЕСТО



II. Разделка теста – на
разнообразные изделия : батоны,
булки, буханки, караваи,
рогалики, рожки и т.д.

ДРОЖЖЕВОЕ ТЕСТО

IV. Расстойка теста –

перед выпечкой тесто

оставляют на несколько

минут

подойти.



Расстойка мелких и сдобных изделий
длится дольше, чем крупных и менее
сдобных.

ДРОЖЖЕВОЕ ТЕСТО



в. Выпечка :

10- 12 минут мелкие изделия,

и 45 – 60 минут – крупные

изделия, при температуре

200 -250° С.



ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ ХЛЕБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ХЛЕБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



Мукопросеиватель

(просеиватель муки) предназначен для рыхления и просеивания муки.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ХЛЕБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



**Тестомесильная
машина (тестомес)**
предназначена для
высоко качественного
замеса теста из
пшеничной, ржаной и
смешанных сортов
муки.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ХЛЕБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



Тестомесы бытовые

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ХЛЕБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



Тестоделитель
предназначен для
механизированного
деления теста на тестовые
заготовки необходимого
веса на предприятиях
хлебобулочной
промышленности.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ХЛЕБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



Тестоделитель Magnat combi
для деления и округления.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ХЛЕБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



Машина для формовки рогаликов используется для производства рогаликов, "язычков", а также любой продукции, вплоть до французских багетов.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ХЛЕБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



Печь для выпечки

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ХЛЕБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



Хлеборезка
полупромышленная
может применяться для
нарезки хлебобулочных
изделий любого типа.

ИЗ ИСТОРИИ ХЛЕБА

ИСТОРИЯ ХЛЕБА В ИЛЛЮСТРАЦИЯХ



Милле «Выпечка
хлеба» 1854г.

ИСТОРИЯ ХЛЕБА В ИЛЛЮСТРАЦИЯХ



Выпечка хлеба в военных
условиях 1942г.

ИСТОРИЯ ХЛЕБА В ИЛЛЮСТРАЦИЯХ



Выпечка хлеба в республиках Закавказья

ИСТОРИЯ ХЛЕБА В ИЛЛЮСТРАЦИЯХ



Выпечка хлеба в летней печи
1960г.

ИСТОРИЯ ХЛЕБА В ИЛЛЮСТРАЦИЯХ



В наши дни...

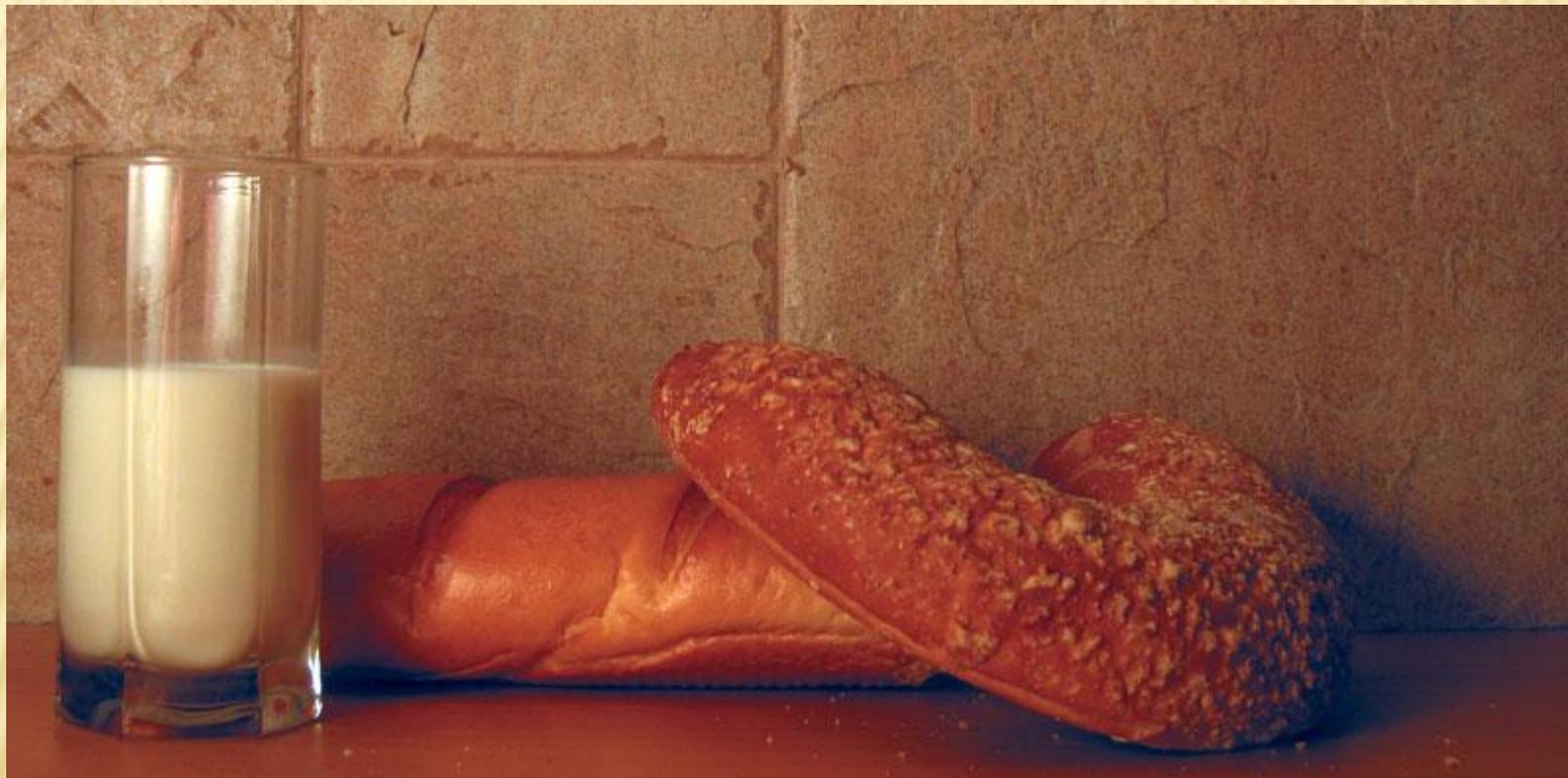


ГОТОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ

ГОТОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ



ГОТОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ 😊