



Выполнила: студентка 1 – го курса,
гр. Т – 093 Бунякова Ксения

ПРЕЗЕНТАЦИЯ НА ТЕМУ: ХЛЕБОБУЛОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Введение

- ⦿ Хлебобулочные изделия являются пищевым продуктом номер один, основой питания. Современный ассортимент хлебобулочных изделий разнообразен.
- ⦿ **Хлебобулочные изделия** - понятие широкое и включает в себя различные виды хлеба, батонов, булок. Современный ассортимент хлебобулочных товаров разнообразен и различается по многим факторам, рецептуре, назначению, массе и т.д.

- Выпечка хлеба в основном производилась и производится из ржаной и пшеничной муки. В России сегодня ржаной хлеб употребляет около 10% населения, хотя в начале 20 века доля хлебобулочных изделий из ржаной муки превышала 60%. Ржаной и пшеничный хлеб сегодня стоят практически одинаково, по-прежнему отличаясь своими вкусовыми качествами и полезностью - парадоксально, но несмотря на то, что ржаной является более полезным, большинство все равно предпочитает пшеничный.



otvetin.ru

otvetin.ru

Пищевая ценность хлебобулочных изделий и пути её повышения

- Хлебобулочные изделия обладают постоянной, не снижающейся при ежедневном употреблении усвояемостью, что связано с их строением, консистенцией и химическим составом. Белки хлеба находятся в денатурационном виде, крахмал частично клейстеризован, частично перешел в растворимое состояние, жир в виде эмульсии или адсорбирован белками и крахмалом; соль, сахар растворены, а вещества оболочечных частиц размягчены.

- ◎ Пищевая ценность во многом зависит от сорта муки и рецептуры хлебобулочных изделий. Чем ниже сорт муки, тем больше в ней содержится питательных веществ, и чем выше сорт муки, тем больше в ней крахмала и меньше витаминов и минеральных элементов, что сказывается на пищевой ценности хлеба. В результате введения в рецептуру теста жиров, сахара, молока и других компонентов пищевая ценность хлебобулочных изделий изменяется. В таблице 1 представлен химический состав некоторых видов хлеба.

Таблица 1. Химический состав некоторых видов хлеба

		Содержание, %			
Сорт хлеба	Мука	Вода	Крахмал, декстрины	Белок	Жир
		Хлеб ржаной простой	Обойная	47,0	33,0
Хлеб ржано-пшеничный	– Ржаная обойная и пшеничная 1-го сорта	41,8	36,7	8,2	1,4
Хлеб пшеничный	1-й сорт	37,7	47,0	7,9	1,0
Хлеб столичный	Ржаная обдирная и пшеничная 1-го сорта	43,0	46,3	6,1	1,1



- ⦿ Содержание белка в хлебе колеблется от 4,7% в хлебе из ржаной муки до 8,35% в хлебе из пшеничной муки. Хлеб из муки грубого помола биологически более полноценен, чем хлеб из муки высоких сортов.
- ⦿ В хлебе из пшеничной муки наиболее дефицитными являются такие аминокислоты, как метионин, триптофан, лизин.
- ⦿ В ржаном хлебе больше содержится лизина, но метионина и триптофана также не достаточно. В хлебе много глютаминовой кислоты, содержание которой доходит до 40% всех аминокислот. Она участвует в обмене веществ, связывает аммиак, образующийся в результате жизнедеятельности нервных клеток, участвует в синтезе других аминокислот, повышает умственную и физическую работоспособность. Благодаря ей хлеб обладает уникальной способностью не “приедаться” при ежедневном употреблении.

- За счет хлеба организм человека на 50% удовлетворяет потребность в витаминах группы В. Наличие их в хлебе обусловлено сортом муки. Больше всего витаминов в хлебе из обойной муки. Содержание витаминов уменьшается за счет их разрушения при выпечке (теряется до 20-30 % витаминов).
- Хлеб важен и как источник минеральных элементов. В нем содержатся калий, фосфор, магний, сера, в несколько меньших количествах – натрий, кальций, хлор и др. хлеб низших сортов содержит больше минеральных элементов.



Классификация и характеристика ассортимента хлебобулочных изделий

- ⦿ Хлебобулочные изделия в зависимости от вида используемой муки могут быть ржаные, пшеничные, ржано-пшеничные и пшенично-ржаные.
- ⦿ По рецептуре изделия бывают простые, улучшенные и сдобные (только пшеничные). В рецептуру простых изделий входят мука, вода, дрожжи и соль. В рецептуру улучшенных изделий вводят дополнительное сырье – молочные продукты, сахар, патоку, солод и др. в сдобных изделиях содержится много жира и сахара; кроме того могут быть добавлены орехи, изюм, цукаты, яйца, сахарная пудра и др.

- По способу выпечки различают изделия подовые и формовые. К хлебу относят изделия из всех сортов ржаной, ржано-пшеничной и пшеничной муки массой более 500 г (допускается выработка хлебцев массой 300 г); масса булочных изделий – менее 500 г.
- Хлеб ржаной выпекают из сеяной, обдирной и обойной муки.
- Хлеб ржаной простой выпекают из обойной муки формовым массой 0,5 – 1,0 кг; из обдирной и сеяной муки – формовым или подовым массой 0,7 – 1,6 кг.
- Хлеб ржаной улучшенный готовят на заварках с добавлением солода, патоки, тмина, кориандра и др.: хлеб ржаной формовой штучный массой 0,75 – 1,0 кг из обойной муки с добавлением ферментированного солода и тмина; хлеб Московский формовой штучный массой 0,5 – 1,1 кг из обойной муки с добавлением ржаного ферментированного солода, патоки и тмина.



- Хлеб ржано–пшеничный или пшенично-ржаной (в зависимости от преобладания вида муки) выпекают простым и улучшенным по рецептуре.
- Хлеб простой ржано-пшеничный выпекают формовым и подовым из муки ржаной обойной и пшеничной обойной массой 0,75-1,45 кг, хлеб Украинский – из ржаной обдирной и пшеничной обойной муки массой 0,75-1,0 кг формовым и подовым (соотношение муки может меняться от 80:20 до 20:80 соответственно); хлеб Украинский новый из ржаной обдирной и пшеничной муки 2-го сорта в соотношении от 60:40 до 40:60 выпекают подовым массой 0,75-1,25 кг и формовым – 0,75-1,25 и формовым – 0,70 -1,10 кг; хлеб Дарницкий из ржаной обдирной и пшеничной муки 1-го сорта – подовым и формовым массой 0,5-1,25 кг; Староневский подовый хлеб из ржаной муки и пшеничной 1-го сорта вырабатывают по классической технологии на густых ржаных заквасках.

- ⦿ Хлеб ржано-пшеничный заварной из ржаной обойной и пшеничной обойной муки с добавлением ржаного ферментированного солода вырабатывают заварным способом; хлеб бородинский из муки ржаной обойной (80%) и пшеничной 2-го сорта (15%), ржаного ферментированного солода, патоки и тмина, формовой или подовый; хлеб карельский из муки пшеничной 2-го сорта (85%), ржаной сеяной (10%) и ржаного ферментированного солода сахара, патоки, сушеного винограда, аниса и кориандра, формовой или подовый, хлеб заварной северный из муки пшеничной высшего, 1-го или 2-го сорта (75%), ржаной сеяной или обдирной (10%) и ржаного ферментированного солода, сахара, сушеного винограда, кориандра, формовой или подовый.
- ⦿ Хлеб из пшеничной муки выпекают простым, улучшенным и сдобным по рецептуре. Ассортимент пшеничного хлеба переставлен в таблице 2.

Таблица 2. Ассортимент хлебобулочных изделий

Наименование	Сорт муки	Дополнительное сырье по рецептуре	Масса изделия, кг	Способ выпечки
Хлеб простой				
Пшеничный из обойной муки	Обойная	-	0,7-1,0	Подовый
		-	0,8-1,3	Формовой
Пшеничный из разных сортов муки	Высший	-	0,5-1,1	Формовой, подовый
	1-й	-		
	2-й	-		
Паляница украинская	Высший	-	0,75-1,0	Подовый с гребешком
	1-й	-		
	2-й	-		
Хлеб улучшенный				
Горчичный	Высший	Горчичное масло, сахар	0,5-0,8	Подовый
	1-й		0,5-1,0	Формовой
Молочный	Высший	Молоко, сахар, патока	0,4	Формовой
	1-й		0,8	Формовой, подовый
Домашний	1-й	Молоко, сахар	0,4-0,8	Подовый
Ромашка	Высший	Растительное масло	0,4-1,0	Формовой в виде цветка
Аромат	1-й	Экстракт солода, кориандр	0,4	Подовый продолговато-овальный с наколами
Хлеб сдобный				
Кекс весенний	Высший	Сахар, маргарин, яйцо, изюм, орех, ванилин, сахарная пудра	0,6	Формовой округлый
Хлеб сдобный Майский	1-й	Сахар, сливочное масло, изюм, ванилин	0,5-1,0	Формовой
Каравай сувенирный	Высший	Сахар, масло, яйцо	0,5-2,0	Подовый с красочной отделкой поверху



Таблица 3. Ассортимент булочных изделий

Наименование	Сорт муки	Дополнительное сырье	Масса, кг	Внешний вид изделий
Простые по рецептуре				
Батон простой	1-й	-	0,2; 0,5	Косые надрезы
	2-й			
Городской	Высший	Сахар 1%	0,2; 0,4	Косые надрезы, заостренные концы
Столичный	Высший	Сахар 1%	0,4	Удлиненный, с тупыми или закругленными концами; косые надрезы
Улучшенные по рецептуре				
Батон нарезной	Высший	Сахар, маргарин	0,4; 0,5	Косые надрезы
	1-й			
Батон подмосковный	Высший	Сахар, растительное масло	0,4	Два продольных надреза
Батон столовый	Высший	Сахар, маргарин	0,3	Косые надрезы
Батон горчичный	Высший	Сахар, горчичное масло	0,4	Наколы на поверхности
Батон с изюмом	Высший	Сахар, маргарин, изюм	0,2; 0,4	Косые надрезы
Плетенки	Высший	Сахар, маргарин, мак	0,2; 0,4	Изделие из трех жгутов
	2-й		0,4	
Халы плетеные	1-й	Сахар, маргарин, яйца	0,4	Изделие из четырех жгутов
Булка черкизовская	1-й	Сахар, маргарин, молоко, кунжут или мак	0,2; 0,;	Продолговатой формы, из трех переплетенных жгутов
Булки городские	Высший	Сахар, маргарин	0,1; 0,2	Продольный надрез в виде гребешка
	1-й		0,2	

- К сдобным булочным изделиям относятся изделия, в рецептуру которых входят сахар и жир в суммарном количестве 14%.
- По наименованию сдобные изделия могут быть объединены в следующие основные группы: хлеб, булки, сдоба, слойки, изделия любительские, мелкоштучные, пироги, лепешки. Каждая группа может включать несколько видов и разновидностей.
- Сдобные изделия вырабатываются в основном массой 0,05-0,5 кг, некоторые имеют большую массу – 1,0-2,0 кг.



- По массе изделия делят на две группы: мелкоштучные – массой 0,05-0,4 кг; крупноштучные – свыше 0,4 кг.
- Ассортимент сдобных булочных изделий представлен несколькими группами.
- Булочки – гражданские булочки (круглые с надрезом, штоли, штрицели), булочки сдобные (круглые и четырехугольные), бриоши (в виде пирамиды с основанием из трех шариков и с одним шариком сверху), плюшка Московская (круглой формы или в виде сердечка, розочки с обработкой поверхности яйцом, сахаром), сдоба обыкновенная (различной формы – устрица, розочка, вензель и др.) и сдоба Выборгская (в виде лепешек с начинкой, бабочек, фигурных лепешек), крендели, витушки сдобные, ватрушки и др.

- ◎ Слоеные булочные изделия – булочки слоеные квадратной формы, конвертики слоеные с повидлом продолговато-овальные или квадратные, слойка Свердловская квадратной или прямоугольной формы с притисками, слойка кондитерская квадратная или округлая и др. По рецептуре в слоеное тесто вводят путем “слоения” сливочное масло. Раскрутку и складывание повторяют несколько раз, затем выкладывают на холоде и формуют изделия.
- ◎ Любительские изделия разделяют в виде рожков простых и двойных, розанчиков, витых и круглых булочек, плетенок.
- ◎ Диетические хлебобулочные изделия предназначены для лечебного и профилактического питания. В зависимости от назначения разделяют на семь групп.



- Бессолевые хлебобулочные изделия предназначены для лиц с заболеваниями почек, сердечнососудистой системы, гипертонией и при гормонотерапии. Ахлоридный хлеб (без соли) – формовой и подовый; бессолевой обдирный хлеб – формовой и подовый, ахлоридные сухари.
- Хлебобулочные изделия с пониженной кислотностью предназначены для лиц страдающих гастритом и язвенной болезнью. В эту группу относятся булочки и хлеб с пониженной кислотностью (кислотность не более 2,5 град.), сухари с пониженной кислотностью.
- Хлебобулочные изделия с пониженным содержанием углеводов- для больных сахарным диабетом, при ожоговых травмах, ожирении, ревматизме. Это белково-пшеничный хлеб (75% клейковины) формовой, белково-отрубной формовой массой 100 и 200 г (80% клейковины и 20 % отрубей), молочно-отрубной массой 300 г; булочки с добавлением яичного белка и диетические; сухари белково-пшеничные и белково-отрубные.

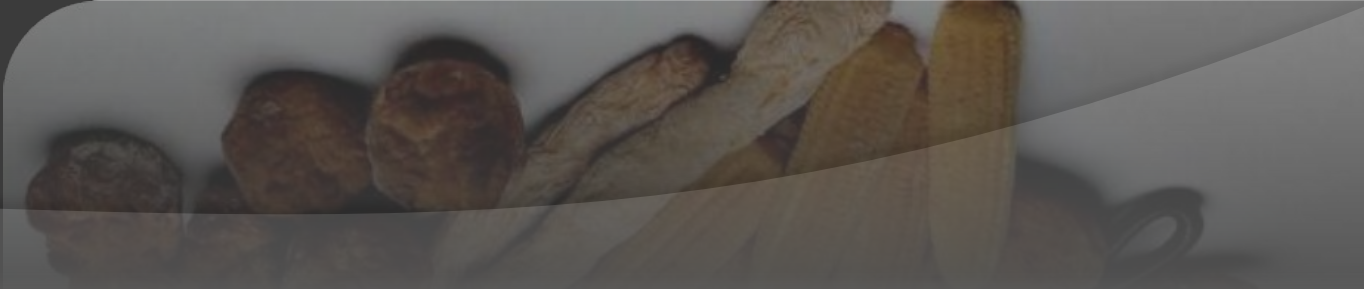
Факторы влияющие на качество продукта

- Качество хлебобулочных изделий зависит от используемого сырья, а также технологического процесса приготовления.
- Сырье для приготовления хлеба используется основное и дополнительное. К основному сырью относятся мука, вода, дрожжи и соль; к дополнительному – жиры, сахар, патока, молочные продукты, солод, яйцо и яичные продукты, отруби или цельное зерно, орехи, изюм, пряности и др.



- Муку используют хлебопекарную пшеничную и ржаную различных сортов, или пшеничную общего назначения различных типов, или смеси пшеничной хлебопекарной и муки общего назначения; возможно добавление зерновых продуктов не более 10%. для обеспечения различного качества хлеба возможно смешивание различных партий муки разного качества. Например, муку со слабой клейковиной могут смешивать с мукой, имеющей сильную клейковину. Для улучшения хлебопекарных свойств муки низкого качества можно использовать улучшители. Благодаря комбинации различных компонентов улучшители имеют широкий спектр воздействия на качество хлеба и выпечки, а именно – улучшают биологические свойства теста, вызывают образование и обеспечивают задержку газов, повышают эластичность и влагоудерживающую способность теста.

- На подготовительном этапе муку обязательно просеивают для отделения примесей и насыщением кислорода воздуха. Затем пропускают через магнитные аппараты для удаления металлических примесей.
- Вода должна соответствовать требованиям стандарта к питьевой воде. Жесткость воды обусловлена содержанием солей кальция и магния, которые не только не ухудшают качество хлеба, но иногда и улучшают, укрепляя слабую клейковину, а также обеспечивают этими минеральными веществами организм человека. Для регионов с мягкой питьевой водой, например невской, предлагается проводить ее минерализацию-обогащение солями кальция и магния. При замесе теста используется подогретая до 30°C вода, чтобы обеспечить оптимальную температуру теста.



- ◎ Дрожжи - одноклеточные микроорганизмы, применяемые для разрыхления пшеничного теста и обеспечения необходимой пористости изделия. Для их нормальной жизнедеятельности необходимы жидкая среда, содержащая питательные вещества, соответствующая реакция среды и температурные условия. В хлебопекарном производстве применяются дрожжи прессованные, сушеные, жидкие. Возможно использование замороженных дрожжей после их медленного оттаивания при температуре 6-8 °С. Дрожжи предварительно размешивают в теплой воде. Для производства ржаного хлеба и для некоторых сортов пшеничного хлеба используют закваски.

- ◎ Приготовление теста заключается в его замесе – смешивании основного и дополнительного сырья, предусмотренного рецептурой, с целью получения однородной массы теста, а также созревании теста.
- ◎ Замес теста является короткой, но весьма важной технологической операцией. Длительность его для пшеничного теста 7-8 мин, ржаного – 5-7 мин. Чрезмерный замес приводит к разрушению образовавшейся структуры и ухудшению качества хлебобулочных изделий.



- *Способы приготовления пшеничного теста.* Существует два традиционных способа приготовления пшеничного теста - безопарный (однофазный) и опарный (двухфазный).
- *Безопарный способ-* это однократный замес всего сырья по рецептуре. Продолжительность – 4,5-5 ч. Способ прост в использовании, требует меньше времени для приготовления хлебобулочных изделий, но при этом больше расход дрожжей и изделия уступают по качеству опарному способу.
- *Опарный способ* состоит из двух этапов: приготовление опары и теста. Для приготовления опары берут часть муки, 2/3 воды и все дрожжи. Опара бродит 3,5-4,5 ч. На готовой опаре замешивают тесто, добавляя оставшуюся часть муки, воды и остальное сырье по рецептуре. Тесто бродит еще 1-1,5 ч.
- В процессе брожения тесто подвергают одной-двум обминкам (кратковременный повторный промес) для равномерного распределения пузырьков воздуха. Опары могут быть густыми, жидкими в зависимости от соотношения муки и воды. Опарный способ приготовления – основной, технологически гибкий, для него требуется меньше дрожжей, хлеб получается лучшего качества.

- Цель брожения (созревания) теста – разрыхление, придание тесту определенных физических свойств, накопление веществ, обуславливающих вкус, аромат и цвет готового продукта. Комплекс процессов, одновременно протекающих на стадии брожения и влияющих друг на друга, объединяют общим понятием “созревание”. Созревание включает процессы микробиологические (спиртовое и молочнокислое брожение), коллоидные, физические и биохимические.
- Спиртовое брожение вызывается дрожжами, в результате сахара превращаются в спирт и углекислый газ. Кроме этанола образуются высшие спирты, участвующие в образовании вкуса и аромата хлебобулочных изделий. Молочнокислое брожение вызывается молочнокислыми бактериями; в результате образуются кислоты существенно влияющие на вкус и аромат хлеба.

Хранение хлебобулочных изделий, процессы, происходящие при хранении

- Хлеб является продуктом кратковременного хранения. Срок реализации хлеба из ржаной и ржано-пшеничной муки – 36 ч, из пшеничной – 24 ч, мелкоштучные изделия массой менее 200 г – 16 ч. Для упакованных (только фабричным способом) хлебобулочных изделий установлен срок хранения: 72 ч – для крупноштучных (хлеб, батоны), 24 ч – для мелкоштучных изделий. Сроки хранения хлеба исчисляются со временем выхода их из печи. Лучше всего хлеб сохраняет свои потребительские свойства при температуре 20-25⁰С и относительной влажности воздуха 75 %.



- ⦿ Помещение для хранения хлеба должны быть сухими, чистыми, вентилируемыми, с равномерной температурой и относительной влажностью воздуха. Каждую партию хлебобулочных изделий отправляют в торговую сеть с сопроводительным документом в котором указывается дата и время выхода из печи.
- ⦿ При хранении в хлебе протекают процессы, влияющие на его массу и качество. При этом параллельно и независимо друг от друга идут два процесса: усыхание- потеря влаги и черствение.




ALLDAY.RU