МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО –

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ВГУЭС

Контрольная работа

По дисциплине

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ:

1. ДРОЖЖЕВОЕ ТЕСТО И ИЗДЕЛИЯ ИЗ НЕГО. СПОСОБЫ ЗАМЕСА ТЕСТА: ОПАРНЫЙ, БЕЗОПАРНЫЙ. ИХ ХАРАКТИЕРИСТИКА. РОЛЬ ДРОЖЖЕЙ В ОПАРЕ. ОПРЕДЕЛНИЕ ГОТОВНОСТИ. ОБМИНКА, ЕЕ НАЗНАЧЕНИЕ.

2. ДЕФЕКТЫ ИЗДЕЛИЙ, ВЫЗВАННЫЕ НАРУШЕНИЕМ РЕЦЕПТУРЫ И РЕЖИМОМ ЕГО ПРИГОТОВЛЕНИЯ. ТЕХНИКА ПРИМЕНЕНИЯ УЛУЧШИТЕЛЕЙ (МОЛОЧНОЙ СЫВОРОТКИ ПАВ, ОВОЩЕЙ И ФРУКТОВ, ДОБАВКИ).

3.ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРОЖЖЕВОГО СЛОЕНОГО ТЕСТА: ПРИГОТОВЛЕНИЕ ТЕСТА, ДЕЛЕНИЕ НА КУСКИ, ПОДГОТОВКА МАСЛА СЛИВОЧНОГО ИЛИ МАРГАРИНА, РАСКАТЫВАНИЕ И СЛОЕНИЕ ТЕСТА. ТЕМПЕРАТУРНЫЙ РЕЖИМ. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ. АССОРТИМЕНТ.

4. ДРОЖЖЕВОЕ ОПАРНОЕ ТЕСТО С ОТСДОБКОЙ. ОСОБЕННОСТИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЕГО. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СЫРЬЯ С ИЗЮМОМ, ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГОТОВНОСТИ ТЕСТА. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ БРОЖЕНИЯ ТЕСТА ПОСЛЕ ОТСДОБКИ.

5. ЗАВАРНОЕ ТЕСТО. ХАРАКТЕРИСТИКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, РЕЦЕПТУРА, ПРИМЕНЯЕМОЕ СЫРЬЕ. ПОДГОТОВКА ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ЗАМЕСА ТЕСТА. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ТЕСТА. ФОРМОВАНИЕ И ВЫПЕЧКА. ПОДГОТОВКА КОНДИТЕРСКИХ ЛИСТОВ К ВЫПЕЧКЕ. СПОСОБЫ ОТСАЖИВАНИЯ ТЕСТА. РЕЖИМ ВЫПЕЧКИ. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ. УСЛОВИЯ и СРОКИ ХРАНЕНИЯ.

6. ЛИТЕРАТУРА

1. ДРОЖЖЕВОЕ ТЕСТО И ИЗДЕЛИЯ ИЗ НЕГО. СПОСОБЫ ЗАМЕСА ТЕСТА: ОПАРНЫЙ, БЕЗОПАРНЫЙ. ИХ ХАРАКТИЕРИСТИКА. РОЛЬ ДРОЖЖЕЙ В ОПАРЕ. ОПРЕДЕЛНИЕ ГОТОВНОСТИ. ОБМИНКА, ЕЕ НАЗНАЧЕНИЕ

В кондитерских цехах предприятий общественного питания применяют опарный и безопарный способы приготовления теста. Способ приготовления выбирается в зависимости от количества, добавляемой сдобы. Если в состав дрожжевого теста входит небольшое количество сдобы, то одновременно замешивают все продукты.

Для приготовления дрожжевого теста используют муку тонкого помола, высшего или первого сорта. Качество изделий зависит от качества муку.

В сдобном густом тесте создаются неблагоприятные условия для брожения, так как большая концентрация сахара и масла угнетает жизнедеятельность дрожжевых клеток, брожение протекает вяло и клейковина образуется плохово качества. Для того чтобы создать дрожжам условия для нормального брожения, тесто вначале замешивают жидким и в состав его вводят муку, воду, дрожжи и немного сахара. Эта часть теста называется опарой, а способ приготовления –опарным. После того как опара хорошо выбродит, в нее добавляют сдобу и остальную муку. Способ приготовления теста когда в, все продукты кладут в тесто одновременно, получил название безопарного. Чем больше в тесто добавляют сдобы, тем меньше берется воды и больше дрожжей.

Приготовление дрожжевого теста основано на способности дрожжей сбраживать сахара муки в спирт с образованием углекислого газа. Тесто не только разрыхляется углекислым газом, но и в результате жизнедеятельности разных микроорганизмов приобретает новые вкусовые качества. Этот вид теста иногда называют кислым. После замеса в процессе брожения и выпечки в тесте происходят сложные химические изменения, которые меняют вкус теста и увеличивают его объем.

Крахмальные зерна набухают и под действием ферментов, содержащихся в муке, разлагаются на более простые вещества – декстрины и сахар, т.е. происходит осахаривание крахмала. Часть крахмала под действием ферментов муки и дрожжей распадается до простого сахара – глюкозы. Дрожжи сбраживают сахара муки в течение 1.5-2ч. Под действием фермента сахар, содержащийся в муке, превращается в глюкозу и фруктозу.

В состав дрожжевого теста входит сахар (от 1 до 11% массы теста). Свекловичный сахар, или сахароза, под действием дрожжей также распадается на более простые сахара – глюкозу и фруктозу.

Сброженные сахара превращаются в спирт и углекислоту. Выделение углекислого газа и спирта происходит по всей толщине теста. Пузырьки газа постепенно расширяясь, растягивают клейковину, тесто приобретает пористость и сильно увеличивается в объеме. Брожение лучше всего происходит при температуре 30 градусов.

Во время брожения тесто приобретает кислый вкус, так как вместе с дрожжами в нем развиваются молочнокислые бактерии, которые способны сбраживать сахара с образованием молочной кислоты.

Присутствие молочной кислоты в тесте препятствует развитию масляно-кислых и гнилостных бактерий, а также придает изделиям приятный вкус. Молочная кислота способствует набуханию белков и получению изделий с большим подъемом.

Дрожжевые грибки и молочнокислые бактерии в тесте почти неподвижны и, использовав вокруг себя все питательные вещества, постепенно прекращают жизнедеятельность. Образующийся вокруг них углекислый газ угнетает их, процесс брожения в результате этого замедляется и может совсем прекратится. Чтобы восстановить темп брожения, тесто обминают.

При обминке удаляется избыток углекислого газа, тесто обогащается кислородом воздуха, дрожжевые грибки перемещаются по всему объему теста. Обминка создает более мелкую и равномерную пористость в тесте. Обминку теста производят два, три раза. Дрожжи и молочнокислые бактерии равномерно распределяются в тесте и перемещаются в другие более питательные участки. После обминок возрастает скорость брожения, и тесто вновь увеличивается в объеме. Количество обминок определяется качеством клейковины и густотой теста. Чем гуще тесто и чем сильнее клейковина, тем больше делается обминок. Тесто жидкое и тесто со слабой клейковиной обычно готовят без обминок. Тесто приготавливаемое с обминками, как правило выше по качеству, чем тесто, приготавливаемое без обминок. Но большое количество обминок вредно. При завышении числа обминок в тесте накапливается избыток молочной кислоты, так как при обминках оно не улетучивается. Избыток молочной кислоты препятствует дальнейшему развитию дрожжей, и тесто после очередной обминки останется слаборазрыхленным, это резко ухудшает вкус изделий, делает их слишком кислыми.

К концу брожения накапливается достаточное количество молочных кислоты, обусловливающей вкусовые качества теста, и углекислого газа, который разрыхляет его.

БЕЗОПАРНЫЙ СПОСОБ

При этом способе используют небольшое количество сдобы, (сахара, масла). Тесто замешивают в тестомесильной машине или вручную. Для этого наливают подогретое молоко или воду. Кладут дрожжи, соль, сахар, яйца или меланж, перемешивают, всыпают муку и замешивают тесто. За три минуты до конца замеса вводят растопленное масло или маргарин.

Замешанное тесто накрывают крышкой или тканью и ставят в теплое место для брожения на 3.5 часа. Когда тесто увеличится в объеме, производят обминку, 1-3 раза.

Тесто считается выбродившим, если оно увеличивается в обьеме в 2.5 раза. Поверхность выпуклая, появится спиртовой запах и при надавливании пальцем, ямочка медленно выравнивается.

ОПАРНЫЙ СПОСОБ

При приготовлении теста с большим содержанием сдобы, используют опарный способ. Он состоит из двух частей: 1) Приготовление опары. 2) Замес теста.

Опара это жидкое тесто, для ее приготовления используют 100% дрожжей, 60-70% жидкости, 40-60% муки, можно добавить 4% сахара для активации дрожжей. В подогретую жидкость кладут разведенные дрожжи, всыпают просеянную муку, замешивают тесто, по консистенции как густая сметана. Посыпают слоем муки и ставят в теплое место для брожения. Когда опара поднимется, а затем начнет опадать, на ее поверхности появятся трещины, лопающиеся пузырьки и спиртовой запах. В оставшейся жидкости растворяют соль, сахар, кладут яйца, вводят опару, всыпают муку и замешивают тесто. Перед окончание замеса, вводят растопленный маргарин или масло. Затем ставят на брожение 2-2.5 часа. В процессе брожения делают три обминки. Если тесто недобродило, то при надавливании пальцем быстро выравнивается корочка изделий, но выпеченная из такого теста, покрыта темными пятнами (налетом). Перебродившее тесто при надавливании не выравнивается, поверхность теста плохая, неприятный кислый вкус и запах, при разделке тесто рвется, плохо формируется, поры крупные. Изделия, выпеченные из этого теста, плоские, бесформенные, с плохим вкусом.

РАЗДЕЛКА И ФОРМОВКА ИЗДЕЛИЙ. Подготовленное тесто делят на куски нужной массы, при этом из теста удаляется часть углекислого газа. Поэтому куски теста обкатывают, округляют, кладут на листы швом вниз и оставляют в темном месте для предварительной расстойки на 5-8 минут. Затем формуют (Булочки, пирожки, кулебяки и др.), укладывают их на листы и оставляют их для второй расстойки на 25-60 минут при температуре 30-45 градусов и относительной влажности воздуха 80-85%. Поверхность изделий смазывают смесью яйца с молоком или маслом и выпекают. Мелкие изделия выпекают при температуре 260-280 градусов, крупные и плохо разрыхленные при температуре 200-250 градусов, что обеспечивает их равномерное пропекание. Готовые изделия охлаждают при комнатной температуре на деревянных листах. Во время остывания поверхностная корочка увлажняется.

ИЗ ОПАРНОГО И БЕЗОПАРНОГО ДРОЖЖЕВОГО ТЕСТА можно приготовить разнообразные изделия, это могут быть и пирожки с фаршем и кулебяки и булочки, различные расстегаи и беляши, пироги, кексы, рулет с маком и пончики.

ПИРОЖКИ можно изготавливать из опарного и безопарного дрожжевого теста. Тесто формуют в виде шариков массой 58г, через 5 минут раскатывают из них лепешки круглой формы, кладут фарш, края теста плотно соединяют и придают форму лодочки. Пирожки укладывают швом вниз на лист, смазанный маслом, дают расстояться, смазывают маслом, дают расстояться, смазывают яйцами и выпекают 7-8 минут при температуре 230-240 градусов. Пирожки должны иметь блестящую поверхность от золотисто-желтого до коричневого цвета, консистенция фарша соответствовать требованиям.

Мука 400, в том числе на подпыл 17.5, сахарный песок 25, маргарин 20, соль 5, дрожжи 10, вода 178, Масса теста 580, Фарш 250, Яйца для смазывания изделий 15, жир для смазывания листов 2.5, ВЫХОД 10 штук по 75 грамм.

БУЛОЧКА ДОРОЖНАЯ. Дрожжевое тесто готовят опярным способом, делят на части и формуют в виде шариков массой 115грамм. Скатанные шарики кладут швом вниз на кондитерский лист, смазанный жиром, дают расстояться 10 минут, смазывают яйцом, посыпают крошкой и выпекают при температуре 220-240 градусов.

Для крошки муку и жир тщательно перемешивают и просеивают через грохот.

Для теста: мука высшего сорта 630, сахарный песок 120, маргарин столовый 130, яйца 60, соль 6, вода 245, дрожжи 15. Для крошки: мука 20, маргарин 20. ВЫХОД: 10 штук массой по 100 грамм.

РАССТЕГАИ. Тесто готовят опарным способом, более густой консистенции, чем для пирожков. Готовое тесто формуют в виде шариков массой 120г, оставляют для расстойки на 5-8 минут и раскатывают в круглую лепешку, на середину которой кладут фарш ( мясной с яйцом или с луком, рыбный с рисом, рисовый с грибами). Края лепешки защипывают (косичкой), середину над фаршем оставляют открытой и придают форму лодочки. Подготовленные изделия растаивают 20-30 минут, смазывают яйцом и выпекают.

Мука 780, сахарный песов 30, маргарин столовый 40, фарш 400, яйца 70, соль 8. Яйца для смазывания изделий 20, жир джля смазывания изделий 8, жир для смазывания листов 2.5. ВЫХОД: 10 штук по 143 г.

КЕКС. Дрожжевое тесто замешивают опарным способом, развешивают по выходу изделия, скатывают в виде шара и укладывают в смазанные маргарином цилиндрические формы. Растаивают 20-25 минут при температура 30 градусов. После расстойки изделие смазывают яйцом и посыпают измельченными орезами, делают проколы в нескольких местах, чтобы не образовывалось под коркой пустоты. Формы с тестом распологают на кондитерских листах на некотором расстоянии друг от друга дляя равномерного прогрева. Выпекают кексы притемпературе 190-200, время выпечки зависит от размера изделий. После выпечки изделие посыпают сахарной пудрой.

Мука 502, сахарный песок 143, масло сливочное 110, меланж 100, дрожжи 20, соль 1.5, изюм 50, цукаты 25. Для посыпки: ядро ореха 10, пудра ванильная 3, пудра рафинадная 10. ВЫХОД 1000г.

Из теста можно приготовить множество изделий но чтоб они выходили удачными к замешиванию теста необходимо подходить с добрым, хорошим настроение, хорошо вымешивать, как говорят старые профессионалы, холить тесто.

2. ДЕФЕКТЫ ИЗДЕЛИЙ, ВЫЗВАННЫЕ НАРУШЕНИЕМ РЕЦЕПТУРЫ И РЕЖИМОМ ЕГО ПРИГОТОВЛЕНИЯ. ТЕХНИКА ПРИМЕНЕНИЯ УЛУЧШИТЕЛЕЙ (МОЛОЧНОЙ СЫВОРОТКИ ПАВ, ОВОЩЕЙ И ФРУКТОВ, ДОБАВКИ)

Нарушение производственной рецептуры и режима приготовления теста приводит к многочисленным дефектам изделия. Отсутствие соли или снижение ее дозы вызывает липкость мякиша, расплывчатость тестовых заготовок и изделий. Изделия имеют несоленый вкус и более темные окрашенные корки. Верхняя корка формового хлеба – вогнутая.

Пересоленное тесто бродит медленно, активность ферментов в нем понижена, клейковина неэластичная. Корки хлеба бледные, пористость грубая, толстенная, вкус пересоленный. Форма изделия обжимистая.

Тесто приготовленное с излишней влажностью, слабое, липкое. Изделия получаются расплывчатыми, формовые имеют плоскую верхнюю корку. У булочных или сдобных изделий деформируется гребешок, пропадает четкость надрезов, фигурные изделия теряют рельефность рисунка. Мякиш изделия более темный и липкий, пористость крупная, неравномерная, с пустотами у верхней корки.

Уменьшение дозы воды замедляет все процессы брожения и созревания теста. Тестовые заготовки медленно расстаиваются и плохо выпекаются. Объем хлеба пониженный, форма округлая, мякиш излишне плотный, крошащийся, быстро черствеющий, корка бледная. Весовой выход продукции снижается.

В результате недостаточно промешанного теста хлеб из него содержит комочки муки.

Чрезмерно длительный замес теста обусловливает разрушение клейковинного каркаса, тесто становится липким и слабым, тестовые заготовки и изделия расплываются.

Отсутствие обминок теста обусловливает грубую неравномерную пористость изделия.

Уменьшение дозы дрожжей на замес теста замедляет брожение и расстойку. Мякиш изделия более плотный, меньше объем и трещины на корке.

Добавление в тесто чрезмерно горячей воды часто вызывает появление темных пятен или колец в мякише хлебы в результате клейстеризации крахмала. Горячая вода может ухудшить состояние дрожжей, что задержит процесс брожения.

Невыброженное тесто(моложавое) получается при снижении его температуры или сокращении продолжительности брожения, а также при недостаточном количестве опары или низком содержании муки в опаре. В заготовках из невыбраженного теста, попавших в печь, происходит интенсивное брожение. От этого на верхней корке хлеба появляются пузыри и темные пятна, а на боковой поверхности изделия возникают разрывы. Мякиш изделия красный и липкий с грубой неравномерной пористостью и пониженной эластичностью.

Перебродившее, перекисшее тесто почти не содержит остаточных сахаров, клейковина в нем ослаблена, кислотность превышает допустимую норму. Изделия из перебродившего теста расплывчатые с бледной коркой, кислые на вкус. Пористость изделия понижена. Если обнаружено что тесто в одной или нескольких дежах приготовлено неправильно, то его нельзя подавать на разделку.

УЛУЧШИТЕЛИ КАЧЕСТВА ТЕСТА

Специальные вещества, добавляемые в муку или тесто с целью повышения качества изделия и регулирования технологического процесса, называются улучшителями качества теста. В современном хлебопечении в качестве улучшителей применяются различные вещества как биологического, так и химического происхождения. Они используются с учетом пекарских свойств муки и особенностей технологического режима, принятого на предприятии.

В рецептуру многих хлебобулочных изделий входят соль, сахар, жир и другие вещества, которые в ряде случаев можно рассматривать как улучшители качества хлеба.

Применение улучшителей является эффективным средством регулирования технологического процесса, получения теста с заданными свойствами, улучшения качества хлеба и продления сроков сохранения его свежести.

Укрепление теста осуществляется использованием улучшителей окислительного действия.

Расслабление теста можно получить путем внесения улучшителей восстановительного действия – тиосульфат натрия.

ПАВ.

Поверхностно-активными веществами называются вещества, способные адсорбироваться на поверхности раздела двух фаз, снижая поверхностное натяжение.

Сила поверхностного натяжения выражается в том, что жидкость всегда стремится сократить свою поверхность до минимума, что осложняет в ряде случаев приготовление продуктов. Например, стремление воздушных пузырьков при сбивании бисквита объединится, ухудшает пористость бисквита. Стремление жировых шариков в эмульсии слипаться друг с другом вызывает расслаивание эмульсии.

Пленка ПАВ, обволакивая частицы раздробленного в воде вещества (например, жира), предохраняет их от слипания. Поэтому ПАВ, являются хорошими эмульгаторами водно-жировых эмульсий.

В хлебопекарном производстве применяются разнообразные ПАВ как природного, происхождения, так и синтетические. К природным ПАВ относятся фосфатиды, которые входят в состав яиц и растительного масла, некоторые белки и др. Синтетическими ПАВ являются жиро-сахара, диацетилвиннокислый эфир моноглицеридов.

Большинство ПАВ представляют собой твердые или пастообразные вещества белого или желтого цвета.

ПАВ используют для приготовления водно-жировых эмульсий, вводят в состав жиров (маргарин, жир пекарский с фосфатидами) и применяют для улучшения хлеба в количестве 0.25-1% к массе муки. ПАВ вводят в тесто вместе с жирами или в виде специальной пасты, где они представлены в виде смесей с другими улучшителями. В тесте ПАВ образуют комплексы с белками клейковины, зернами крахмала и частицами жира, что существенно влияет на свойства теста и на качество изделий. В зависимости от вида ПАВ клейковина укрепляется или становится более растяжимой, поэтому с их помощью удобно регулировать структурно-механические свойства теста.

Одним из эффективных поверхностно-активных веществ является хлебопекарный улучшитель «ВОЛЖСКИЙ».

УЛУЧШИТЕЛЬ ВОЛСКИЙ. Представляет собой продукт, изготовленный на основе ПАВ, жиров и сахара. Это однородная пастообразная светло-кремового или кремового цвета масса. В состав улучшителя входят смесь моноглицеридов, их эфиры с диацетилвинной кислотой, хлопковое масло, саломас из растительных жиров и сахар.

Дозу улучшителя устанавливают в зависимости от качества муки.

ПИЩЕВЫЕ КИСЛОТЫ И МОЛОЧНАЯ СЫВОРОТКА

ПИЩЕВЫЕ КИСЛОТЫ. Для подкисления различных пищевых продуктов применяются яблочная, винная, молочная, уксусная, лимонная, ортофосфорная и другие кислоты. Почти все они входят в состав естественных вкусовых и ароматических веществ хлеба. Кислоты значительно влияют на свойства теста. Добавление кислот увеличивает кислотность теста, отчего снижается активность амилолитических и протеолитических ферментов. Клейковина становится более крепкой, ее растяжимость снижается. Значительно влияют кислоты на вкус и аромат хлеба, на его объем и консистенцию мякиша.

Для предотвращения картофельной болезни хлеба применяется уксусная кислота и ее соли. Особенно важное значение имеет применение кислот при ускоренном приготовлении теста. Кислоты в этом случае добавляют в таком количестве, чтобы тесто после замеса имело кислотность, характерную для созревшего полуфабриката. Однако пищевые кислоты в чистом виде почти не применяются в отечественном хлебопечении. Для подкисления теста в необходимых случаях используют закваски, заквашенную заварку, жидкие дрожжи, порции спелого теста или молочную сыворотку.

МОЛОЧНАЯ СЫВОРОТКА. Как обязательный компонент молочная сыворотка входит в рецептуру некоторых изделий (булка с сывороткой, булка к чаю и др.). Сыворотку широко применяют также при выработке пшеничного и ржаного хлеба, хлебобулочных и бараночных изделий для улучшения их качества в количестве 5-20% массы муки в тесте.

Водорастворимые белки и минеральные соли сыворотки стимулируют жизнедеятельность бродильной микрофлоры. Белки и лактоза участвуют в реакциях меланоидинообразования, что улучшает вкус, аромат и окраску поверхности изделий. Молочная кислота сыворотки положительно влияет на физические свойства клейковины. Сыворотка ускоряет созревает полуфабрикатов и улучшает их подъемную силу, улучшает качество готовых изделий по всем показателям, замедляет очерствение и несколько повышает выход хлеба за счет содержания сухих веществ, повышает пищевую ценность хлеба.

Молочную сыворотку добавляют при замесе опары и теста. Продолжительность брожения полуфабрикатов с сывороткой сокращается. Использование молочной сыворотки позволяет готовить тесто ускоренным однофазным способом.

При хранении в обычных условиях сыворотка быстро закисает, в ней снижается содержание сухих веществ, ухудшаются технологические свойства. В последние годы предприятия молочной промышленности начали вырабатывать из натуральной молочной сыворотки сывороточные концентраты, содержащие 13-955 сухих веществ и имеющие более длительные сроки хранения, что создает возможность использовать молочную сыворотку на хлебозаводах, удаленных предприятий, перерабатывающих молоко, а так же позволяет экономить сахар и сухое молоко путем частичной замены этих ценных пищевых продуктов сывороточными концентратами.

Иногда для улучшения качества изделий применяют заварки, в которых содержится хорошо клейстеризованный крахмал. Такой крахмал легко осахаривается и сравнительно медленно подвергается синерезизу. Добавление в тесто заварки повышает содержание сахара в хлебе, улучшает его вкусовые свойства, задерживает очерствение. Для приготовления заварок используют муку и воду. Соотношение воды и муки в заварке 1:2 или 1:3.

В случае применение заварки в качестве улучшителя качества хлеба для этой цели берут 3-5% общего количества муки, идущей на приготовление теста.

Приготовление заварок можно рассматривать как промежуточную фазу приготовления теста (жидких дрожжей или молочной закваски).

3.ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРОЖЖЕВОГО СЛОЕНОГО ТЕСТА: ПРИГОТОВЛЕНИЕ ТЕСТА, ДЕЛЕНИЕ НА КУСКИ, ПОДГОТОВКА МАСЛА СЛИВОЧНОГО ИЛИ МАРГАРИНА, РАСКАТЫВАНИЕ И СЛОЕНИЕ ТЕСТА. ТЕМПЕРАТУРНЫЙ РЕЖИМ. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ. АССОРТИМЕНТ

При изготовлении дрожжевого слоеного теста применяют два способа разрыхления: разрыхление при помощи углекислого газа, образуемого дрожжами, и создание такой слоистости, как при изготовлении слоеного пресного теста.

Процесс изготовления теста состоит из следующих операций: приготовление дрожжевого теста, слоения теста, формовки изделия и расстойки. Расстойка в данном случае необходима, так как в процессе приготовления слоеного теста большая часть углекислого газа улетучивается и требуется время, чтобы он вновь накопился.

Тесто готовится опарным и безопарным способом средней густоты. При слоении его маслом или маргарином температура того и другого должна быть 20-22. При этой температуре масло не растапливается и не проникает в тесто, а образует пластичные слои между ними, что обеспечивает хорошее разрыхление и облегчает формовку изделий. Слоение теста производят двумя способами.

ПЕРВЫЙ СПОСОБ. Масло или маргарин размягчают до пластичного состояния, без комков. Если по рецептуре в изделие входит большое количество сахара, то часть его кладут при замесе теста, а часть соединяют с маслом.

Охлажденное тесто раскатывают в пласт толщиной 1-2 см, часть пласта (2/3) покрывают размягченным маслом или маргарином. Пласт складывают втрое так, чтобы получилось два слоя масла и три слоя теста. Края свернутого пласта тщательно защипывают, чтобы масло не вытекало. Затем поворачивают пласт теста на 90 градусов, посыпают мукой и снова раскатывают до толщины 1 см, сметают муку и складывают пласт вчетверо. Таким образом, в тесте восемь слоев масла. При изготовлении теста с большим количеством масла его еще раз раскатывают и складывают пласт вдвое, втрое или вчетверо, отчего образуется 16, 24 или 32 слоя. При дальнейшей раскатке тонкие слои теста и пласты могут разорваться и слоистость теста ухудшается. Кроме того, слои масла будут настолько тонкими, что после выпечки не будет заметна слоистость теста.

ВТОРОЙ СПОСОБ ПРОСЛАИВАНИЯ ТЕСТА.

Куски теста массой не более 5 кг охлаждают до 17-18 градусов, раскатывают в пласт толщиной 15-20мм и смазывают половину пласта маслом или маргарином, размягченным до консистенции сметаны. Пласт складывают вдвое и повторяют раскатку еще раз, смазывая половину пласта маргарином. После этого тесто растаивают в течении 20-30 минут и раскатывают до толщины 5-6мм. Раскатанное тесто смазывают еще раз растопленным маргарином и формуют из него изделия.

Слоение и разделку теста производят про 20-22 градусов. При более высокой температуре тесто периодически охлаждают, при этом следят, чтобы масло или маргарин не затвердели.

После разделки изделия растаивают 10-12 минут при температуре не выше 35С. При более высокой температуре масло может размягчится и вытечь, поэтому изделия получаются сухими и жесткими. Если расстойка продолжается более длительное время, масло проникает в тесто и пропадает его слоистость.

Выпекают изделия при температуре 240-250С. При более высокой температуре выпекать изделия нельзя, так как на их поверхности быстро образуется корочка, и изделие плохо пропекаются. Если температура выпечки, ниже, то изделия прогреваются медленно и масло может вытечь.

Ниже приводятся недостатки изделий из слоеного дрожжевого теста и причины его возникновения.

|  |  |
| --- | --- |
| недостатки | Причины возникновения |
| Мало заметна слоистость тестаИзделия с малым объемомИзделия сухие и жесткие (масло вытекло) | В тесте много слоев; при раскатке тесто было теплое; излишняя расстойка тестаНедостаточная расстойка; высокая температура выпечкиДлительная Расстойка; низкая температура выпечки |

Из слоеного дрожжевого теста можно приготовить: слойка с повидлом, слойка с марципаном, булочка слоеная, крученик слоеный.

Слойка с повидлом. Мука 3950, сахар – песок 790, яйца 344, маргарин 980, соль 50, вода 1400, дрожжи 120. Масса теста: 7600. Для начинки – повидло 985. Для смазки: яйца 146, жир для листов 25. Выход 100 штук по 75г.

Дрожжевое тесто, приготовленной безопарным способом, прослаивают маргарином, и после охлаждения раскатывают в пласт толщиной 1 см, разрезают по длине на полосы шириной 10 см. Середину отрезанных полос теста заполняют повидлом из кондитерского мешка. Один край полосы смазывают яйцом и завертывают в жгут, который разрезают на отдельные булочки. Булочки укладывают на кондитерские листы, смазывают яйцом и выпекают при температуре 250С до готовности.

Изделия прямоугольной формы, пышные, слоистость хорошо выражена, цвет светло-коричневый, поверхность блестящая.

Слойка с марципаном. Мука 5270, сахар-песок 800, маргарин 1545, в том числе на прокатку 1145, меланж 955, соль 50, вода 1600, дрожжи 165. Масса теста 10000.

Для начинки: сахар-песок 150, меланж 300, ядро ореха 820, марципан 1200.

Для помады: сахар-песок 620, вода 180. Масса помады 760.

Для смазки: яйца 200, жир 25.

Выход 100 штук по 100г или 200 штук по 50г.

Полоски делят на кусочки, придавая им форму треугольника с основанием 10-12 см. марципановую начинку кладут к основанию треугольника. Тесто завертывают вокруг начинки так, чтобы придать изделию форму подковки. Сформованные изделия укладывают на кондитерские листы, предварительно смазанные жиром.

После расстойки изделия смазывают яйцом и выпекают. Через 30-40 минут после выпечки изделия отделывают теплой помадкой и посыпают рублеными орехами. Марципановую начинку изготовляют путем перемешивания и измельчения поджаренного ядра орехов с сахаром и меланжем.

Форма подковы с заостренными краями, на изломе хорошо выражена слоистость, верх заглазирован помадкой, цвет светло-коричневый, мякиш пышный, при надавливании пружинит.

Булочка «Конверт». Раскатывают тесто в ровный прямоугольный пласт толщиной 5-8 мм на столе, подпыленном мукой. Пласт теста разрезают ножом на куски квадратной формы размером 8 на 8 см, массой 55г; углы кусочков теста загибают у центру и слегка прижимают пальцем. На противень, смазанный маслом, помещают булочки, смазывают их маслом в месте соприкосновения одной булочки с другой, иначе при расстойке и выпечке изделия слипаются.

Булочка «Книжка». Квадратик теста перегибают пополам, получают тесто сложенное в виде книжки, края ее слегка прижимают ножом или делают на них неглубокие надрезы.

Изделия пышные, мягкие, при надавливании быстро вновь принимают прежнюю форму, не допускаются в реализацию изделия, имеющие «закалы», недостаточно пропеченные, деформированные.

Во всех мучных изделиях не допускаются непромес, посторонние включения. Поверхность изделий должна иметь равномерную окраску, без подгорелостей. Изделия должны быть равномерно пористыми, хорошо пропеченными.

Массу изделия проверяют путем взвешивания не менее 10 пирожков, при этом отклонение в меньшую сторону может быть не более 2.5 % для пирожков массой 75-100г и более 3% для пирожков массой 50г.

Нельзя допускать в реализацию пирожки с недовесом, разломанные, деформированные, с обнаженной начинкой, подгорелые, черствые, непропеченные или с признаками порчи.

тесто дрожжевой слоеный кондитерский

4. ДРОЖЖЕВОЕ ОПАРНОЕ ТЕСТО С ОТСДОБКОЙ. ОСОБЕННОСТИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЕГО. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СЫРЬЯ С ИЗЮМОМ, ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГОТОВНОСТИ ТЕСТА. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ БРОЖЕНИЯ ТЕСТА ПОСЛЕ ОТСДОБКИ

Ассортимент сдобных изделий разнообразен: булочная мелочь, сдоба обыкновенная, различные сдобные булки, сдобные лепешки и т.д.

К сдобным изделиям относятся изделия с содержание сахара и жира, по рецептуре 7% к массе муки и выше. Рецептуры сдобных изделий резко отличается как по видам дополнительного сырья, так и по его содержанию. Количество сахара колеблется в пределах 7-30%, жира 7-25%, количество яиц составляет до 500 штук на 100 кг муки. При производстве сдобных изделий часть дополнительного сырья вносят в тесто, оставшаяся часть дополнительного сырья (яйца, варенье, орехи, мак, изюм, и др.) добавляется при разделке теста и отделке готовых изделий.

Для сдобных изделий характерна высокое содержание в рецептуре прессованных дрожжей.

Сдобное тесто как правило готовится на опарах, содержащих 50-60% муки общего ее количества, и после замеса подвергают длительному брожению.

Тесто с «Отсдобкой» приготавливают в том случае, когда в состав его входит много жира и сахара, которые задерживают брожение дрожжей или когда из основного теста нужно приготовить тесто с разным количеством сдобы. Способ этот заключается в том, что сдоба вводится в тесто, приготовленное опарным способом, не сразу, а в два приема. Вторая порция сдобы называется «отсдобкой», к ней добавляется еще немного муки. Опару и тесто с опарой приготавливают, как обычно, но при замесе учитывается, что чем больше в состав теста входит масла, сахара и яиц, тем больше требуется оставить муки для «отсдобки». Если по рецептуре получается много яиц, то частично их можно добавлять в тесто и даже в опару.

Примерно через час после замеса теста, приготовленного без «отсдобки» (когда тесто вдвое увеличится в объеме), делают первую обминку и добавляют оставшиеся по норме продукты, соль и сахар, растворенные в воде, размегченное масло. Для изделий выпекаемых в формах, тесто готовят более жидкое, чем для изделий выпекаемых на листах.

Промесс теста с «отсдобкой» длится 4-5 минут, при этом остаются мелкие островки не промешанного теста с маслом, этим достигается возможность нормального развития дрожжей. Через 30-40 минут делают вторую обминку в течении 3-5 минут и формуют изделия.

Разделка дрожжевого теста складывается из нескольких операций: деления подкатки, промежуточной расстойки, формования и окончательной расстойки.

Готовое тесто после обминки выкладывают на стол, посыпанный мукой, отрезают ножом ровный кусок, который закладывают в длинный жгут. Толщина его зависит от величины готового изделия: чем крупнее изделие, тем толще надо сделать жгут. Жгут берут в левую руку, а правой рукой отрезают ножом порцию теста, которую кладут на весы, одновременно сбрасывая с них уложенный ранее кусок теста.

Масса порции должна быть точной; допускается небольшое отклонение до 2.5г. Порции теста должны весить больше готовых изделий на 12-15%, так как при выпечке и остывании происходят упек и усушка.

Взвешенные порции слегка посыпают мукой и кладут на стол. Затем берут по два куска теста и ладонями подкатывают их на столе круговыми движениями. При подкатке нужно следить за тем, чтобы между ладонями и шариками теста было немного муки, что препятствует прилипанию теста к рукам. Между шариком и столом не должно быть муки, чтобы при подкатке бока шарика немного прилипали к столу и тесто со всех сторон подтягивалось вниз, создавая при этом так называемый шов. Подкатанные шарики укладывают на стол, подпыленный мукой, и после 5-6 минутной промежуточной расстойки из них формуют разные изделия или шарики теста, укладывают швом вниз на противень, смазанный жиром, на таком расстоянии друг от друга, чтобы при расстойке и выпекании, они, увеличившись в объеме, не соединялись и не деформировались. Лучше всего положить на противень шарики в шахматном порядке. В этом случае на противень можно уложить большее количество изделий и , при выпечке они равномерно пропекаются.

СДОБА ОБЫКНОВЕННАЯ

Тесто готовят опарным способом и разделывают в виде плюшек или устриц. Для этого тесто выкладывают на подпыленный мукой стол и покатывают, затем разрезают на куски массой по 57 грамм. Раскатав кусок скалкой, его смазывают маслом и завертывают в рулет. Сложив рулет вдвое делают ножом один или два надреза. Если конци не скреплены, получается плюшка круглой формы. При скрепленных концах получаются одинарная и двойная плюшки. Изделия укладывают на смазанные жиром листы, оставляют для расстойки на 30 минут, за 10 минут до выпечки смазывают яйцом и перед выпечкой посыпают сахарной пудрой.

Выпекают при 250-260 градусов.

КЕКС МАЙСКИЙ

Кекс выпекают из дрожжевого опарного теста, раскладывают смазанные маргарином цилиндрические формы и оставляют для расстойки в течении 20-25 минут при температуре 30 градусов. После расстойки поверхность изделия смазывают яйцом, делают шпилькой проколы в нескольких местах на глубину 2-3 см, чтобы не образовались под коркой пустоты, и выпекают. Верхнюю и боковые стороны охлажденных изделий посыпают сахарной пудрой.

Мука, сахар 1445, маргарин 1000, яйца 900, изюм 830, соль 15, дрожжи 205, пудра ванильная 35, вода 1460. Масса теста 10900.

Для смазки; маргарин для форм 115, яйца 115

Для посыпки: пудра сахарная 100.

Выход 10000

Требования к качеству: Кекс цилиндрической формы, мякиш желтый, изюм распределен равномерно в тесте, сверху кекс посыпан сахарной пудрой.

5. ЗАВАРНОЕ ТЕСТО. ХАРАКТЕРИСТИКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, РЕЦЕПТУРА, ПРИМЕНЯЕМОЕ СЫРЬЕ. ПОДГОТОВКА ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ЗАМЕСА ТЕСТА. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ТЕСТА. ФОРМОВАНИЕ И ВЫПЕЧКА. ПОДГОТОВКА КОНДИТЕРСКИХ ЛИСТОВ К ВЫПЕЧКЕ. СПОСОБЫ ОТСАЖИВАНИЯ ТЕСТА. РЕЖИМ ВЫПЕЧКИ. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ. УСЛОВИЯ и СРОКИ ХРАНЕНИЯ

Характерной особенностью заварного теста является образование внутри изделий полостей, которые заполняются кремами и начинками.

Для приготовления заварного теста берут муку со средним содержанием клейковины. При использовании муки с небольшим содержанием клейковины изделия получаются с плохим подъемом. Тесто для заварного полуфабриката должно быть вязким, но одновременно содержать количество воды. Поэтому тесто готовят путем заварки муки.

Приготовление теста состоит из следующих операций: заварки муки и соединения ее с яйцами.

В котел наливают воду, добавляют масло, соль и доводят до кипения, затем постепенно, помешивая лопаткой, всыпают муку. Продолжая помешивать, прогревают массу 5-10 мин. Масса должна быть однородной, без комков. Её перекладывают в котел взбивальной машины и перемешивают крючкообразным, взбивателем для охлаждения до температуры 65-70 градусов. Продолжая перемешивание, постепенно вливают яйца. Тесто должно иметь влажность 53%, т.е. стекать с лопатки в виде треугольника. Если тесто жидкое, то во время выпечки оно будет оседать и изделия получатся без подъёма. Из очень густого теста получаются изделия с плохим подъёмом и с трещинами на поверхности.

Готовое тесто выкладывают в мешок с круглой или зубчатой трубочкой. При использовании зубчатой трубочки на поверхности изделий при выпечке разрывов не получиться. Отсаживают изделия разной формы на листы, слегка смазанные жиром. Если листы совсем не смазывать, то изделия будут прилипать к ним, а если смазать сильно, то расплываться во время выпечки. Впекают заварной полуфабрикат при температуре 190-220 30-40 мин; вначале 12-15 мин при 220, а затем при 190.0

Если выпекать полуфабрикат при более высокой температуре, то изделия получатся с разрывами на поверхности, при низкой температуре – с плохим подъёмом. Во время выпечки на поверхности изделий образуется плотная корочка, через которою не проходят пары воды, образовавшиеся внутри изделия. Под давлением этих паров тесто прижимается к стенкам, изделие увеличивается в объёме и внутри его образуется пустота, которая затем заполняется кремом или любой другой начинкой.

При изготовлении тортов тесто накладывают на лист с предварительно уложенной металлической рамкой- трафаретом, которую перед выпечкой снимают.

Для получения пирожных в виде трубочек тесто отсаживают из кондитерского мешка с круглой трубочкой диаметром 18 мм, для мелких пирожных – 5 – 6 мм. Тесто отсаживают в виде палочек длиной от 5 до 12 см в зависимости от массы пирожного, шириной 15 мм с интервалами 3 – 4 см. Длина палочек для мелких пирожных 3,5 – 4,0 см.

Для пирожных в виде булочек типа «Шу» тесто отсаживают в виде круглых лепешек через круглую трубочку диаметром 10 мм.

Для заварной «сетки» тесто отсаживают в виде одного ряда жгутиков, поверх которых отсаживают второй ряд. Жгутики располагают параллельно краям листа для прямой «сетки» и по диагонали – для косой.

ПРОФИТРОЛИ

Готовое заварное тесто отсаживают из кондитерского мешка с гладкой трубочкой на противень, слегка смазанный маслом, в виде мелких шариков диаметром 1 см на расстоянии 2- 2,5 см друг от друга и выпекают при температуре 180-200 градусов. Используют профитроли как гарнир к бульону. Более крупного размера профитроли наполняют кремом и глазируют шоколадом или помадой.

Требования к качеству: изделия с большим объёмом, пористые, без крупных трещин, цвет жёлтый, вкус солоноватый.

ПИРОЖНОЕ «ТРУБОЧКА» С КРЕМОМ

Готовится из заварного полуфабриката, полость которого заполнена сливочным шоколадным кремом. Поверхность отделана шоколадной помадой.

Процесс приготовления состоит из приготовления заварки, теста, формования теста, выпечки.

Тесто отсаживают вручную из мешков или с помощью отсадочной машины в виде трубочек. Длинна заготовок – 115 мм, вес 31г. Выпечка осуществляется в печах различных марок 35 минут при температуре 190-200 градусов. Выпеченный полуфабрикат охлаждают, а потом прокалывают трубочкой шприцевального мешка и выдавливают в полость сливочный шоколадный крем. Верх пирожных глазируют шоколадной помадой, подогретой до 45-50 градусов.

ПИРОЖНОЕ «КОЛЬЦО ЗАВАРНОЕ» С ТВОРОЖНЫМ КРЕМОМ.

Приготавливается из заварного полуфабриката в виде кольца, полость заполнена творожным кремом, сверху посыпано сахарной пудрой.

Заварной полуфабрикат готовится также, только отсадка теста на листы производится в виде колец. После выпечки и охлаждения полость колец заполняется творожным кремом путем прокалывания трубочкой шприцевального мешка в двух местах.

Творожный крем готовится так. В сбивальную машину загружается размягченное сливочное масло и сахар-песок, все тщательно взбивается, потом постепенно добавляются ванилин, творог, ароматизатор и снова взбивают до однородной массы. После заполнения кремом пирожные посыпают сахарной пудрой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Н.Г. БУТЕЙКИС А.А.ЖУКОВА Приготовление мучных кондитерских изделий / общественное питание / ПТУ / Москва / Экономика / 1988

2. НЕМЦОВ З.С., ВОЛКОВА Н.П., ТЕРЕХОВА Н.С. Н 50 Основы хлебопечения. – М.: Агропромиздат, 1986.-287с.

3. Л.И. БУЧИРИНА И.П. РЕВА Технология приготовления пищи / Владивосток / Издательство Приморского полиграфкомбината /2000г.