УДК 336

РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЛИНИИ ПО ВЫРАБОТКЕ ХЛЕБА «МРАМОРНОГО» НА ТОО «АЛТЫН – НАН»

И.А. Рядинская преподаватель спец.дисциплин «Костанайского политехнического колледжа», г. Костанай, Республика Казахстан

Производство мраморного хлеба является достаточно выгодным проектом, так как такой хлеб удовлетворяет потребности населения по многим критериям. Он имеет привлекательный внешний вид, за счёт сочетания тёмного и белого цвета, при нарезке он не крошится, его энергетическая и пищевая ценность удовлетворяет потребности потребителей.

Обычно формированию ассортимента предшествует разработка предприятием ассортиментной концепции. Она представляет собой направленное построение оптимальной ассортиментной структуры, товарного предложения, при этом за основу принимаются, с одной стороны, потребительские требования определенных групп (сегментов рынка), а с другой - необходимость обеспечить наиболее эффективное использование предприятием сырьевых, технологических, финансовых и иных ресурсов с тем, чтобы производить предметы торговли с низкими издержками.

Сегодня предлагается приготовить пшенично-ржаной хлеб с мраморным рисунком. Получится 2-в-1: и любители пушистого белого хлеба будут рады, и сторонники ароматного ржаного в накладе не останутся.

Мраморный хлеб получается не только аппетитным и привлекательным за счет своего внешнего вида (в частности разреза), но и вкусным. Он очень мягкий и нежный и необыкновенно ароматный.

Именно такими данными руководствуется исследуемое предприятие ТОО «Алтын-Нан», вследствие этого нами предложено расширить ассортимент выпускаемой продукции путем внедрения производства хлеба мраморного.

Новизна. Мраморный хлеб получается не только аппетитным и привлекательным за счет своего внешнего вида (в частности разреза), но и вкусным. Он очень мягкий и нежный и необыкновенно ароматный.

Производственная значимость при выработке мраморного хлеба является достаточно выгодным проектом, так как такой хлеб удовлетворяет потребности населения по многим критериям. Он имеет привлекательный внешний вид, за счёт сочетания тёмного и белого цвета, при нарезке он не крошится, его энергетическая и пищевая ценность удовлетворяет потребности потребителей

Актуальность данной дипломной работы заключается в оригинальности приготовления мраморного хлеба, он изготавливается в виде крученного изделия из двух различных по цвету и сочности вкуса тестовых масс. Приобретать такой хлеб очень удобно тем потребителям, которые обычно предпочитают, чтобы на обеденном столе было два вида хлеба - черный и белый, «мраморный» сочетает в себе эти качества, к тому же он имеет более глубокий и насыщенный вкус.

Цель работы: разработать технологию производства мраморного хлеба и внедрить на предприятии ТОО «Алтын-Нан».

Задачи работы:

1 Изучить характеристику изделия, унифицированную рецептуру; качество применяемого сырья, условия транспортирования и хранения на предприятии; изучить технологию приготовления хлеба.

2 Ознакомиться с предприятием ТОО «Алтын - нан; подобрать оборудование для технологической линии.

3 Разработать производственную рецептуру хлеба мраморного.

4 Определить эффективность работы предприятия от внедрения хлеба мраморного.

Мраморный хлеб представляет собой изделие, формовое, массой 0,8 кг. Мраморный хлеб вырабатывают из пшеничной муки высшего сорта с добавлением солодового экстракта «Глофа».

По внешнему виду хлеб двухцветный: бело-коричневый. Тесто без солодового экстракта имеет белый цвет, вторая часть теста с солодовым экстрактом – коричневый.

Тесто готовят безопарным способом и выпекают в форме №7, длина изделия 340 мм, ширина 225 мм. Хлеб мраморный выпекают по следующей рецептуре.

Сырьё	Количество
Мука пшеничная высшего сорта	100 кг
Дрожжи прессованные	2,5 кг
Соль	1,5 кг
Сахар-песок	1 кг
Маргарин	2 кг
Улучшитель«Фаворит»	0,5 кг
Солодовый экстракт «Глофа»	1,5кг

Технологический процесс приготовления хлеба состоит из следующих стадий:

- замеса теста; брожения полуфабрикатов; деления теста на куски определенной массы; формования и расстойки тестовых заготовок; выпечки, охлаждения и хранения хлебных изделий.

Замес теста–важнейшая технологическая операция, от которой в значительной степени зависит дальнейший ход технологического процесса и качество хлеба.

Подготовленное к производству сырьё делят на 2 равные части, кроме солодового экстракта «Глофы» - его добавляют только во вторую часть теста.

Одну часть сырья дозируют в тестомесильную машину Л4-ХТВ, добавляют половину общего количества воды и замешивают тесто. Затем (или параллельно при наличии двух тестомесильных машин) дозируют в дежу вторую часть сырья, добавляют солодовый экстракт «Глофа», предварительно разведённый в оставшейся части воды и замешивают вторую часть теста. Солодовый экстракт придаёт неповторимый вкус, аромат и тёмный цвет изделию.

Белое и тёмное готовое тесто выкладывают на стол, предварительно подпылённый мукой, придают шарообразную форму, накрывают тканью и оставляют для брожения на 15-20 мин.

В процессе брожения тесто и другие полуфабрикаты не только разрыхляются, но и созревают, т. е. достигают оптимального состояния для дальнейшей переработки.

Созревшее тесто имеет определенные органолептические и физико – химические свойства, достаточную газообразующую и газоудерживающую способность.

В тесте накапливается определенное количество водорастворимых веществ, ароматических и вкусовых веществ.

Тесто становится разрыхленным, значительно увеличивается в объеме.

Созревание и разрыхление теста происходит не только при его брожении от замеса до разделки, но и во время разделки, расстойки и в первые минуты выпечки, так как по температурным условиям брожение на этих стадиях продолжается.

Затем измеряют температуру теста, которая должна быть 26-28 ºС.

После брожения тесто делят на куски на тестоделителе А2-ХТН определённой массы и начинают формовать.

При любом способе формования мраморного хлеба берут два куска теста светлого и тёмного цвета.

При первом способе, который предлагается в проекте, тесто раскатывают в толстые жгуты, соединяют между собой и скручивают. Затем кладут в форму.

При втором способе каждый из двух кусков теста разного цвета округляют. Кусок тёмного теста раскатывают в блин, сверху кладут кусок светлого теста, накладывают друг на друга и раскатывают.

Готовую лепёшку закатывают. Скребком или ножом разрезают вдоль на два жгута и переплетают их.

При третьем способе два разных куска теста раскатывают в более тонкие и длинные жгуты, чем при первом способе. Складывают их вместе, соединяют концы с одной стороны и переплетают.

Сформованные тестовые заготовки укладывают в формы и направляют на окончательную расстойку.

Окончательная расстойка осуществляется в расстойных шкафах различных конструкций при температуре 35 – 40 °С и относительной влажности воздуха 75-85 %.

Продолжительность окончательной расстойки от 25 до 120 минут и зависит от массы тестовой заготовки, условий расстойки, рецептуры теста, свойств и вида муки и др. факторов. Чем больше масса тестовой заготовки, тем длительнее процесс окончательной расстойки.

Расстоявшиеся заготовки выпекают в увлажнённой пекарной камере ХПК-50М2 при температуре 200-220 ºС.

Выпечка – это процесс превращения тестовых заготовок в готовые изделия, в результате которого окончательно формируется их качество.

Изделия после выпечки укладывают в деревянные лотки. Для укладки изделий крупных размеров используются трехбортные лотки с решетчатым дном. Формовой хлеб укладывают на боковую или нижнюю сторону.

При хранении вкус и аромат хлеба изменяются. Под черствением хлеба при его хранении после выпечки будем понимать только изменения физических свойств мякиша хлеба и процессы, их обуславливающие. При черствеении снижается сжимаемость и эластичность мякиша и возрастает его крошковатость.

Список используемой литературы:

1. Мармузова, Л. В. Технология хлебопекарного производства. Сырье и материалы - М: Академия, 2015. 288 с.
2. Пащенко. Л. П. Разработка технологии ржано-пшеничного хлеба функционального назначения для предприятий общественного питания Хлебопродукты, - 2012. –С.33-65
3. Солопенкова, О. В. Творческий подход к созданию оригинальных мучных кондитерских и хлебобулочных изделий – 2012 С.30- 32
4. 240 с.
5. Цыганова, Т. Б. Технология и организация производства хлебобулочных изделий– М: Академия,2012. – 448 с.

©И.А. Рядинская, 2017