

ТЕХНОЛОГИЯ ЗАВАРНЫХ ХЛЕБОВ Technology of custom bread

А. И. Минеева, студент

Н. Л. Лопаева, кандидат биологических наук, доцент

Уральский государственный аграрный университет

(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент: О. В. Горелик, профессор, доктор сельскохозяйственных наук

Аннотация

Еще с середины 20-го столетия на всём постсоветском пространстве замечается довольно большой уровень спроса на заварные виды хлеба, что различаются изобилием всевозможных вкусовых сочетаний и более долгим сроком сохранения по сравнению с продукцией классической рецептуры. В данной статье рассмотрены функции заварки в хлебопечении, ее виды, виды заварных хлебов и технология заварных хлебов.

Ключевые слова: заварной хлеб, хлебопечение, заварка, технология заварных хлебов.

Summary

Since the mid-20th century, throughout the entire post-Soviet space, there has been a fairly high level of demand for custard types of bread, which differ in the abundance of various flavor combinations and a longer shelf life compared to products of the classical recipe. This article discusses the functions of brewing in bread baking, its types, types of custard breads and the technology of custard breads.

Keywords: sourdough bread, bread baking, sourdough, technology of sourdough breads.

В наше время имеется большое количество методик изготовления хлеба, и каждая из них в совмещении с иными факторами, такими как качество и вид сырья, сказывается на вкусовых качествах готового изделия.

Одной из методик, употребляемых при производстве хлеба, является изготовление его с применением заварки. Хлеб, приготовленный подобным методом, именуется заварным.

Изготовители применяют заварку для обогащения вкуса и аромата товара, увеличения мягкости, а также для увеличения сроков длительности свежести хлеба. Заварки применяются и в роли питательной среды для жизнедеятельности дрожжевых и молочнокислых бактерий.

Заварки могут употребляться в хлебопекарном производстве как вспомогательный механизм улучшения качества муки. А для некоторых видов хлеба (заварной хлеб) внедрение заварки в технологию приготовления обязательно.

Хлеб на заварке приобретает наиболее яркий вкус и запах, наиболее продолжительный срок сохранения свежести, «сочный» мякиш и пользуется популярностью у потребителей.

Хлебная заварка – это полуфабрикат — водно-мучная субстанция, в которой крахмал пребывает в клейстеризованном состоянии. В ней присутствуют декстрины и простые сахара, из-за которых и случается позитивное влияние на сочность хлебного мякиша, они придают корке яркий оттенок, а также снижают скорость черствения хлеба.

Для приготовления заварки комбинируют муку и воду в сопоставлении от 1: 2 до 1: 4. Ингредиенты замешивают и разогревают до состояния клейстеризации крахмала. В фабричных

условиях этот механизм реализуется в особых автомашинах, разрешающих синхронно подавать тёплый пар или жидкость и непрерывно размешивать получившуюся смесь. В зависимости от технологии приготовления в заварку примешиваются всевозможные пряности или приправы, которые раскрываются в итоговом продукте.

Заварка в хлебопечении как правило выполняет несколько функций:

- добавляется в качестве мучного улучшителя для муки, которая обладает недостаточной ферментативной активностью;
- используется в качестве ускорителя для созревания теста;
- применяется в технологии изготовления жидких дрожжей;

Есть несколько видов заварок в хлебопекарной промышленности:

1. Осахаренные (В технологии приготовления осахаренных заквасок присутствует этап осахаривания, он протекает благодаря поддержанию комфортной температуры, благоприятной для осахаривания: 62-65 °С).

Различают:

А) самоосазаривающиеся заварки (осахаривание протекает из-за муки в заварке, так как в ней содержатся ферменты);

Б) заварки, процесс осахаривания в коих активируется после внесения в них активного сода;

2. Неосахаренные.

Заварку остужают до температуры ~35°С практически мгновенно, без этапа поддержания высоких температур.

Целесообразно использовать осахаренные заварки в роли питательной среды для изготовления заквасок (дальнейшего заквашивания/сбраживания), а для повышения качества хлебного изделия - неосахаренные, потому что осахаривание пройдет и на этапе брожения теста и дальнейшей выпечки изделия.

3. Солёные

Заваривание массы происходит с помощью солевого раствора, близкого к температуре кипения.

4. Сброженные или заквашенные

После охлаждения такие заварки сбраживают дрожжами или заквашивают молочнокислыми бактериями.

Метод изготовления заварных хлебов включает в себя несколько пунктов. Сперва готовится заварное тесто, для чего муку смешивают с кипятком или тёплым молоком, потом оставляют на некоторое время для раскрытия клейковины в смеси. После этого к заварному тесту прибавляют остальные компоненты (соль, яйца, дрожжи и т.д.), вскоре перемешивают и оставляют тесто подниматься. После поднятия тесто формируется, печётся и остывает. Копределённая технология заварных хлебов может различаться в обусловленности от рецептуры.

Технология заваривания для пшеничного и ржаного хлебов похожи и не имеют серьезных расхождений, при заваривании любого вида муки тёплой жидкостью, крахмал, хранящийся в муке подлежит клейстеризации и далее ферментативному осахариванию, что потом и воздействует на интенсификацию брожения теста.

Разность в тепловых режимах есть в методике изготовления неосахаренной заварки из пшеничной муки: при применении высокосортной пшеничной муки температура заварки должна исчислять 63-65С, пшеничной обойной муки – 70-73С.

При производстве пшеничных видов хлеба применяется заварка на пшеничной муке, т.к. рецептура такого изделия вычёркивает нахождение ржаной муки. Внесение ржаной муки

даже в составе заварки существенно воздействует на цвет изделия, его кислотность и вкусоароматические качества.

В ржано-пшеничных, пшенично-ржаных и ржаных видах хлеба, в том числе в бородинском хлебе, применяется ржаная заварка. В таком случае, в продукте сможет оптимально раскрыться вкусоароматика ржаной муки.

Заваривание пшеничной муки в ржано-пшеничных хлебах может привести к ощутимому уменьшению объема продукции.

Заварной хлеб — это интересный и притягательный для потребителя товар с превосходными вкусовыми свойствами, умеренной калорийностью и огромнейшим числом общедоступных вариантов для удовлетворения нужд весьма различной и постоянно растущей аудитории.

Библиографический список

1 *Еремينا Т. А.* Особенности приготовления хлебобулочных, мучных кондитерских изделий народов мира [Электронный ресурс]: учебное пособие. Воронеж: ВГУИТ, 2018. 131 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/130208> (дата обращения: 01.12.2023).

2 Заварной хлеб и все, что с ним связано [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://foodbay.com/wiki/hlebopekarnaja-i-konditerskaja-industrija/2019/04/22/zavarnoy-hleb-i-vse-cto-s-etim-svyazano/> (дата обращения: 01.12.2023).

3 *Лобосова Л. А.* Технология отрасли: формирование цвета, вкуса и запаха пищевых продуктов из растительного сырья (теория и практика) [Электронный ресурс]: учебное пособие. Воронеж: ВГУИТ, 2020. 159 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/171013> (дата обращения: 01.12.2023).

4 Производство заварных сортов хлеба [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://registr.livejournal.com/tag/> (дата обращения: 01.12.2023).