

ВЛИЯНИЕ СВЕКОЛЬНОГО ПОРЕ НА КАЧЕСТВО БИСКВИТНОГО ПОЛУФАБРИКАТА

ст.зр ХМК-1-10 Турдалиева Н.,рук. Касымова Ч.К
КГТУ им. И.Раззакова
E-mail:chbk007@mail.

Бисквит (фр. biscuit от итал. biscotto — «печённый дважды») — кондитерское тесто и кондитерский «хлеб», приготовленный из муки, сахара и яиц. В англоязычных странах термин «бисквит» употребляется для других продуктов.

Бисквит - это пышный, мелкопористый полуфабрикат с мягким эластичным мякишем, который получается энергичным сбиванием яичного меланжа с сахаром, перемешиванием сбитой массы с мукой и последующей выпечкой полученного теста.

Biscuit (фр. biscuit from itал. biscotto — "baked twice") — confectionery dough and the confectionery "bread" prepared from a flour, sugar and eggs. In the English-speaking countries the term "biscuit" is used for other products.

The biscuit is a magnificent, finely porous semi-finished product with a soft elastic crumb which turns out vigorous knocking down of egg melange with sugar, hashing of the brought-down weight with a flour and the subsequent baking of the received dough.

Введение. Кондитерские изделия представляют собой радость, благо, положительные эмоции, а это - основная составляющая любой пищи. Наличие сладостей необходимо в нашем рационе, но их избыточное потребление может нанести вред организму.

Среди всего разнообразия мучных кондитерских изделий все большую популярность приобретают бисквитные изделия. Они состоят из отдельных составляющих: бисквитного полуфабриката, начинки и отделочного полуфабриката, что в свою очередь позволяет регулировать химический состав и пищевую ценность как отдельного из составляющих, так и изделия в целом. Бисквитные полуфабрикаты, используемые для производства рулетов, тортов и пирожных должны обладать различными структурно-механическими и органолептическими свойствами.

Совершенствование технологии и улучшение качества, расширение ассортимента бисквитных полуфабрикатов, а также получение изделий с заранее заданными свойствами возможно за счет поиска новых нетрадиционных видов добавок.

Бисквитное тесто самое популярно и любимое многими хозяйками за быстроту приготовления и превосходный результат, ведь изделия из бисквитного теста отличаются пышностью и нежностью. С помощью бисквитного теста можно

приготовить большое множество выпечки, начиная с рулетов и заканчивая сложными тортами и пирожными.

По своей структуре бисквитное тесто - высококонцентрированная дисперсия воздуха в среде, состоящей из яичных продуктов, сахара, муки, поэтому бисквитное тесто можно отнести к пенам.

Цель исследования:

целью данной работы является исследовать влияние свекольного поре на качество бисквитного полуфабриката. Для этого решались следующие задачи :

- установить оптимальные дозировки добавок и обосновать способы их внесения;
- разработать технологию и рецептуру бисквитного полуфабриката с добавлением свекольного поре;
- исследовать влияние свекольного поре на качество бисквитного полуфабриката.

Экспериментальная часть. Исходя, из унифицированной рецептуры бисквитного полуфабриката на 1 т был произведен перерасчет изделия на 300г. С изучением химического состава свеклы было добавлено 10% и 20% свекольного поре от массы муки. Рецептура изделия с добавлением свекольного поре от массы муки:

Наименование сырья	На 300г полуфабриката		
	Контрольный без добавки,	С добавлением свекольного поре 10%	С добавлением свекольного поре 20%
Мука пш. в/с, г	90.12	81.108	72.096
Картофельный крахмал, г	22.25	22.25	22.25
Сахар-песок, г	111.26	111.26	111.26
Меланж, г	185.4	185.4	185.4
Свекольное поре, г	—	9.012	18.024
Выход, г	300	340	350

Бисквитное тесто можно приготовить разными способами в данном случае был использован Холодный способ приготовления.

Бисквит круглый (буше)

Для этого бисквита берут только свежие или диетические яйца, у которых хорошо отделяется желток от белка. Тесто готовят более вязким и густым. Крахмал в него не добавляют.

Приготовление состоит из следующих операций: взбивания отдельно белков и желтков с сахаром, соединения взбитых желтков, белков и муки. Яичные желтки соединяют с сахаром-песком по рецептуре и взбивают до увеличения объема в 2,5—3 раза. Одновременно взбивают яичные белки до увеличения объема в 5—6 раз и до устойчивой пены (с венчика не стекает) вначале медленно, затем постепенно темп взбивания увеличивается; в конце добавляют лимонную кислоту для укрепления структуры белка.

К взбитым желткам добавляют ¼ взбитых белков, эссенцию, слегка перемешивают, добавляют муку, снова перемешивают, вводят остальные взбитые белки и еще раз перемешивают до получения однородного теста.

При недостаточном взбивании белков или желтков, а также при длительном замесе с мукой бисквит получается плотным, небольшого объема, а при излишке яиц — расплывчатым.

Готовое тесто сразу выпекают в тортовых формах, как описывалась выше, или отсаживают на листы для приготовления пирожных буше.

Для этого листы выстилают бумагой, а тесто выкладывают в кондитерский мешок с гладкой металлической трубочкой. Отсаживают заготовки круглой или овальной формы и сразу выпекают при 190—200°C в течение 10—15 мин. После выпечки охлаждают и выдерживают 3—4 ч для укрепления структуры бисквита.

Требования к качеству: бисквитный полуфабрикат должен иметь светло-коричневую гладкую тонкую верхнюю корочку; пышную пористую эластичную структуру; желтый цвет мякиша. Влажность (25 ± 3) %.

При недостаточном взбивании белков или желтков, а также при длительном замесе с мукой бисквит получается плотным, небольшого объема, а при излишке яиц — расплывчатым.

Органолептические показатели качества готового бисквитного полуфабриката. Контрольный бисквитный полуфабрикат имеет светло-коричневую гладкую тонкую верхнюю корочку; пышную пористую эластичную структуру; цвет мякиша — желтый, вкус сладкий, свойственный данному изделию. Толщина контрольного образца 2,5 см.

Бисквитный полуфабрикат с добавлением 10% свекольного пюре бледно-розовая гладкая тонкая верхняя корочка; более пышная пористая эластичная структура; вкус сладковатый, запах приятный свойственный данному изделию выраженный. Толщина бисквита 3,2 см.

Бисквитный полуфабрикат с добавлением 20% свекольного пюре темно-розовая гладкая тонкая верхняя корочка; очень пышная пористая эластичная структура, вкус сладкий, запах приятный свойственный данному изделию выраженный. Толщина бисквитного полуфабриката 4,5 см.

Влажность бисквита — 25 %. Для определения содержания влаги в бисквитном полуфабрикате было использован ускоренный метод высушивания. Влажность контрольного образца составила 22% а с добавлением 10% свекольного пюре 26% и с добавлением 20% свекольного пюре она составила 28%.

Вывод. Задача, на решение которой направлено исследование, состоит в получении бисквитного полуфабриката высокого качества, за счет использования при производстве бисквита свекольного пюре. Исходя из органолептических показателей следует что добавление 10% свекольного пюре в бисквитный полуфабрикат от массы муки положительно влияет на цвет, структуру, внешний вид, на подъем готового изделия и вкус. Так же добавление свекольного пюре благотворно повлияло на подъем бисквитного полуфабриката. Повышение влажности бисквита обусловлена высоким содержанием воды в составе свеклы 86%.

Литература

1. С.Я. Корячкина Новые виды мучных кондитерских изделий.
2. Шакирова Р.З. Влияние добавок овощей на качество изделий.
3. Корячкина С.Я. Влияние растительных добавок на вкус и аромат хлебобулочных изделий.
4. Химический состав пищевых продуктов. Кн. 1.
5. Сборник рецептов мучных кондитерских изделий для предприятий общественного питания.
6. <http://bd.patent.su/2285000-2285999/images/rupatimage/0/2000000/2200000/2280000/2285000/2285414-s.gif>
7. [http:// foodmaster.ru](http://foodmaster.ru)
8. И.Н. Маслов К.Н. Чинова Технохимический контроль хлебопекарного производства.