УДК 664.661

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СДОБНЫХ БУЛОЧЕК
Technology for the production of buns

В. А. Серегина, студент
О. П. Неверова, кандидат биологических наук, доцент
Уральский государственный аграрный университет
(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент: Е. Г. Скворцова, кандидат экономических наук, доцент

Аннотация

В научной статье проанализирована технология производства сдобных булочек, рассмотрен процесс изготовления сдобных изделий, приведен пример рецептуры производства сдобы. Изучен ассортимент сдобных хлебобулочных изделий согласно ГОСТу, а также таблица пищевой и энергетической ценности разных видов хлебобулочных изделий. Изучено оборудование, использующееся в технологии производства хлебобулочных изделий.

Ключевые слова: технология производства, хлебобулочные изделия, сдоба, сдобная булочка, оборудование.

Summary

The scientific article analyzes the technology of production of rich buns, considers the process of manufacturing rich products, gives an example of a recipe for the production of muffins. The assortment of rich bakery products according to GOST was studied, as well as a table of nutritional and energy value of different types of bakery products. The equipment used in the technology of production of bakery products has been studied.

Keywords: production technology, bakery products, muffin, muffin, equipment.

Хлебобулочные изделия, согласно ГОСТ Р 318 – 2018 – распространяется на хлебобулочные изделия из пшеничной хлебопекарной муки, предназначенные для употребления в пищу [3].

Все хлебобулочные изделия выпекают из приготовленного теста. К хлебобулочным изделиям относится: пирожки, булочные, изделия, ватрушки, слойки, калачи, сдобные, плетенки.

Цель работы – рассмотреть и изучить производственную технологию сдобных изделий.

Задачи:

1. Изучить литературу по производству хлебобулочных изделий.
2. Ознакомится с технологическим процессом производства.
3. Изучить и описать каждый этап производства сдобных изделий.

В рецептуру хлебобулочных изделий входит: молочные продукты, яйца, масла и другие продукты в зависимости от рецептуры выпускаемого изделия.

Самое главное и важное в хлебобулочных изделиях, это питательность, калорийность и пищевая ценность продукта. Хлебобулочные изделия содержат в себе: клетчатку, жиры, белки, углеводы, которые являются главными источниками энергии человека. Пищевая и энергетическая ценность приведена в таблице 1 [1].

Таблица 1

Виды хлебобулочных изделий, пищевая и энергетическая ценность, в 100 грамм

Виды	Белки, грамм	Жиры, грамм	Углеводы, грамм	Энергетическая ценность, калорийность
Пшеничный хлеб	7,5	0,7	49,1	234
Нарезной батон	7,6	2,8	51,3	261
Сдобная булочка	7,8	9,3	55.4	338
Сдобные баранки	8.4	8,5	60,3	347
Сухари сливочные	8,5	10,7	66,5	398

Ассортимент сдобных хлебобулочных изделий чрезвычайно разнообразен, включает множество наименований и постоянно меняется. В рецептуре хлебобулочных сдобных изделий входит следующее сырье: мука пшеничная 1 сорта, сахарный песок, масло сливочное, меланж для разделки и смазки, соль, дрожжи прессованные, вода [5].

Любой вид хлебобулочного изделия отвечает физико – химическим и органолептическим показателям. Готовые изделия отпускаются в реализацию после соответствия установленных требований к продукту [4].

Ассортимент сдобных хлебобулочных изделий, вырабатываемых согласно ГОСТ 24557-89 «Изделия хлебобулочные сдобные. Технические условия», и ГОСТ 24298-80 «Изделия хлебобулочные мелкоштучные. Технические условия» представлен в таблице 2 [2].

Таблица 2

Хлебобулочные изделия «Сдобные»

Наименование изделия	Масса, кг
Из пшеничной муки высшего сорта:	
бриоши	0,0653
булочки гражданские	0,22
булочки «Веснушка*	0,051
булочки сдобные	0,11
булочки сдобные с помадой	0,51 и 0,12
ватрушки сдобные с творогом	0,11
витушки сдобные	0,41
крендели выборгские	0,11 и 0,51
лепешки сметанные	0,11
лепешки, подковки, шпильки сдобные	0,11
плюшки московские	0,11 и 0,21
сдобы выборгские	0,051 и 0,11
сдобы выборгские фигурные	0,051; 0,12; 0,21; 0,51
лепешки майские	0,11
сдобы липецкие	0,21
плюшки новомосковские	0,11 и 0,21
хлеб донецкий	0,4 и 0,8
булочка кунцевская	0,051
Из пшеничной муки первого сорта:	
сдобы витые	0,21

булки славянские	0,51
булки фруктовые	0,21
сдобы обыкновенные	0,051 и 0,11
булочка кунцевская	0,051
булочка ароматная	0,051
булочка днепровская	0,061

Квалификация работника должна быть высокая, так как это достаточно трудоёмкий процесс, большинство операций выполняется вручную, такие как: формовка, отделка поверхностей изделий.

Перечень оборудования, которое используется для производства сдобных хлебобулочных изделий: емкости для промежуточного хранения ингредиентов; рабочий стол (для раскатки или расстойки теста); тестомесильные машины; тестораскаточная машина; термобоксы для созревания теста; формовочные и делительные аппараты контроля веса; печи стационарные; упаковочная линия.

Технология производства сдобного сырья включает в себя последовательность технологических операций и этапов, выполняя которые, получают готовые качественные изделия. В технологическом процессе изготовления изделий определяется: температура изделий, влажность, кислотность полуфабриката, брожения, количество обминок, масса куска теста, температура и длительность выпечки и расстойки [7].

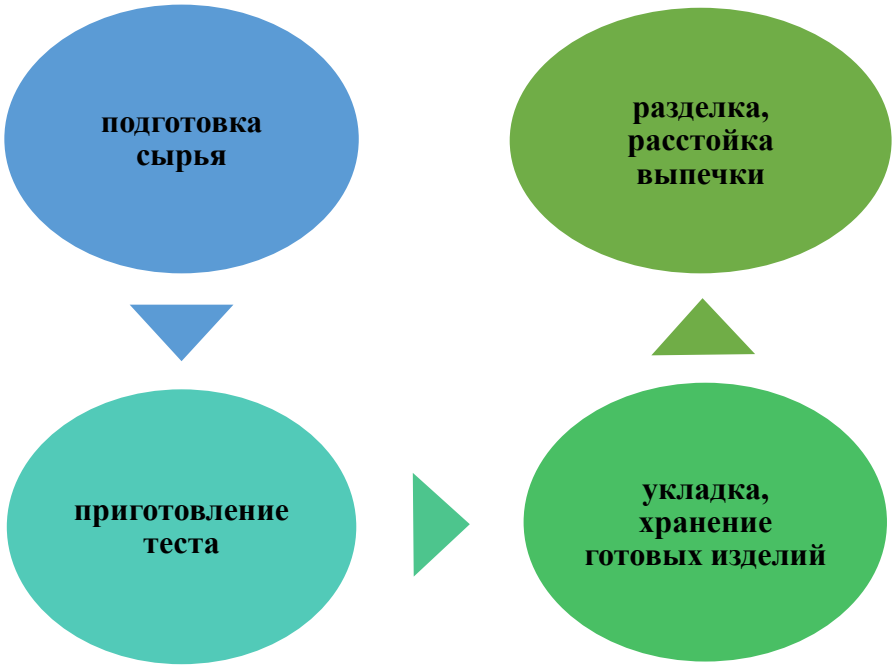

Рис. 1. Этапы технологического процесса

Подготовка сырья к производству сдобных изделий «Сдобная» производится согласно соответствующему разделу «Сборника технологических инструкций для производства хлеба и хлебобулочных изделий» и «Правил организации и ведения технологического процесса на хлебопекарных предприятиях» [8].

Для повышения качества сдобной продукции в бродящее тесто добавляется сахар и жир, за час до брожения теста [6].

Получившиеся изделия после деления теста округляют, укладывают на листы для расстойки, после уже готовые расстоявшиеся изделия выпекают.

Укладка и хранение готовых хлебобулочных изделий производится в соответствии с правилами укладки, хранения и перевоза хлеба и хлебобулочных изделий по ГОСТ 8227 – 56. Помещения для хранения готовых изделий, должны быть чистыми, сухими, хорошо вентилируемыми и освещенными [9].

Маркировка и упаковка. Маркировка должна содержать рисунок, условные обозначения, идентификация товара или отдельных его свойств обеспечения контроля качества. Упаковочные материалы должны быть безвредными, не реагировать с веществами готовых изделий, быть не проницаемыми для паров и газов.

Срок реализации сдобных хлебобулочных изделий с момента выпечки из печи до торговых сетей не должен превышать 24 часа.

Исходя из рассмотренного технологического процесса производства сдобных хлебобулочных изделий, можно сделать вывод, что это достаточно трудоемкий процесс, требующий не мало затрат в процессе производства и квалифицированных работников.

Библиографический список

1. *Демченко. Н. И.* Выполнение работ по профессии «Тестовод»: учебное пособие. Брянск: Изд-во Брянский ГАУ. 2018. 154 с.
2. *Давыденко Г. И., Шевелева Г. И., Григорьева Р. З., Уржумова А. И.* Технология хлебобулочных и мучных кондитерских изделий: учебное пособие. Кемеровский государственный университет. 2-е изд., доп. и перераб. Кемерово, 2021. 108 с.
3. *Исайчев В. А., Андреев Н. Н., Мударисов Ф. А.* Технология переработки продукции растениеводства: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности СПО 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Ульяновск: УлГАУ им. П. А. Столыпина, 2020. 102 с.
4. *Колотова А. М., Неверова О. П.* Сравнительная характеристика хлеба Пшеничного // Молодежь и наука. 2020. № 2. С. 40.
5. *Комкова О. Г.* Продукты питания функционального назначения: учебное пособие / Донской ГАУ. Перснановский: Донской ГАУ.2020. 142 с.
6. *Романов А. С., Давыденко Н.И., Шатнюк Л. Н.* Экспертиза хлебобулочных изделий: учебное пособие для СПО / под ред.В. М. Позняковского. СПб.: Лань, 2021. 344 с.
7. *Скорбина Е. А.* Санитария и гигиена в хлебопекарном производстве: учебное пособие для СПО. СПб.: Лань, 2022. 48 с.
8. Сборник технологических инструкций для производства хлеба и хлебобулочных изделий. М.: Научно-исследовательский институт хлебопекарной промышленности НПО «Хлебопром». 1989. 75 с.
9. ГОСТ Р 318 – 2018