



Производство хлебобулочных изделий



Виртуальная выставка
2014



«В каждом зёрнышке пшеницы
Летом и зимой
Сила солнышка хранится
И земли родной.
И расти под небом светлым,
Строен и высок,
Словно Родина бессмертный,
Хлебный колосок»

В. Орлов

Выставка предлагает ознакомиться с литературой по технологии производства хлебобулочных и макаронных изделий, а также с интересными фактами о хлебе.

Предназначена студентам агротехнологического факультета, преподавателям и всем, кто интересуется технологией производства изделий из муки.

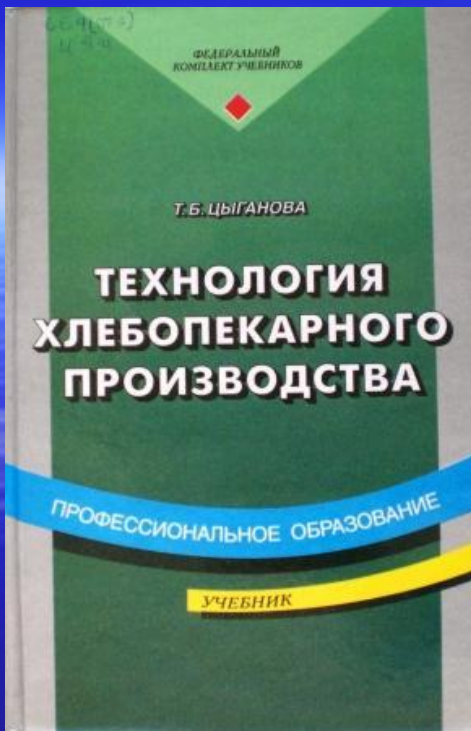
Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности играют огромную роль в нашей жизни. Хлеб занимает важное место в пищевом рационе человека, особенно в нашей стране, производство хлеба связано с глубокими и давними традициями.



Хлеб – полезный биологический продукт, который содержит большое количество веществ, необходимых для организма человека. Это белки, белковые соединения, высокомолекулярные жиры, крахмал, а также витамины. Особенно в хлебе много содержится витаминов группы В, необходимых для нормального функционирования нервной системы человека.

Основным сырьем хлебопекарного производства является пшеничная и ржаная мука, вода, дрожжи, соль.

К дополнительному сырью относятся все остальные продукты, используемые в хлебопечении, а именно растительное и животное, маргарин, молоко и молочные продукты, солод, патока и др. В настоящее время в хлебопекарной промышленности широко используются новые виды дополнительного сырья и улучшители (поверхностно-активные вещества, ферментные препараты, модифицированный крахмал, молочная сыворотка, сывороточные концентраты и др.



Цыганова Т.Б. Технология хлебопекарного производства.- М.: ПрофОбрИздат, 2001.-432 с.

- Рассмотрено основное и дополнительное сырье хлебопекарного производства, его химический состав, приведена краткая его характеристика, изложены основы производства и контроль качества пшеничной и ржаной муки. Рассмотрены вопросы приема, хранения и подготовки сырья к пуску в производство. Описаны способы приготовления и разделка теста из пшеничной и ржаной муки и из их смеси, а также выпечка и хранение хлеба. Рассмотрены нормы, методы определения и контроль выхода хлеба, вопросы качества хлеба и причины образования дефектов, теххимический контроль готовых изделий.



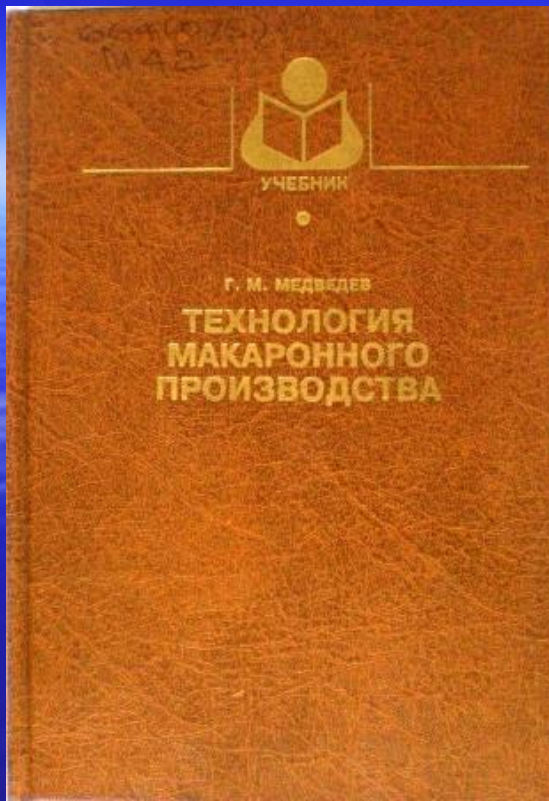
Пучкова Л.И. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий (в 3-х частях). ч. 1 : Технология хлеба / Л.И. Пучкова, Р.Д. Поландова, И.В. Матвеева - СПб: Гиорд, 2005. - 309 с.

- Рассмотрены хлебопекарные качества муки, правила приема, хранения и подготовки хлебопекарного сырья. Описан технологический процесс производства хлебобулочных изделий.



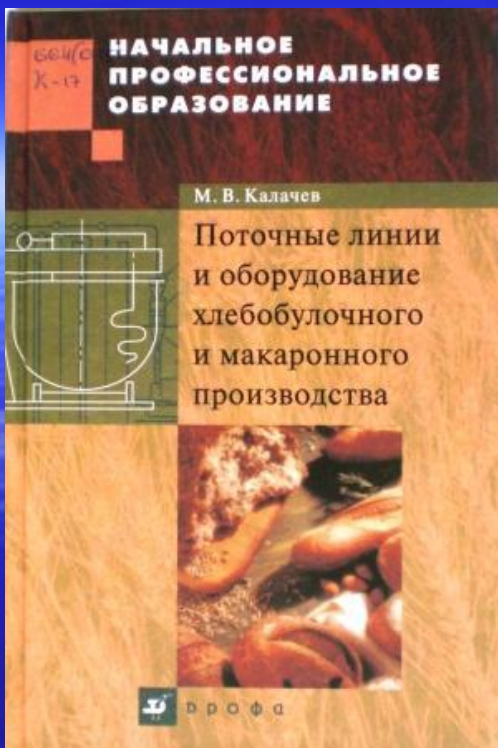
Цыганова Т.Б. Технология и организация производства хлебобулочных изделий.- М.: Академия, 2012.-448 с.

- Рассмотрены хлебопекарные свойства и контроль качества пшеничной и ржаной муки, правила приема, хранения, подготовки и взаимозаменяемости хлебопекарного сырья, а также способы выпечки, хранения, упаковывания и транспортирования хлебобулочных изделий. Приведены нормы и способы контроля выхода готовых изделий, пути повышения их качества и пищевой ценности. Описаны дефекты, болезни хлеба и способы их предотвращения. Рассмотрены планирование технологического процесса и техно-химический контроль хлебопекарного производства.



Медведев Г.М. Технология макаронного производства: учебник.- М.: Колос, 1998.- 272с.

- Содержит сведения о макаронной промышленности, классификации макаронных изделий, технологическом оборудовании и технологических схемах производства. Описано сырье и его подготовка к производству; приготовление макаронного теста; формовка макаронных изделий; основные рабочие органы шнекового макаронного пресса; сушка, упаковка, хранение, качество и выход макаронных изделий.



Калачев М.В. Поточные линии и оборудование хлебобулочного и макаронного производства: учеб. пособие . –М.: Дрофа, 2006.-128 с.

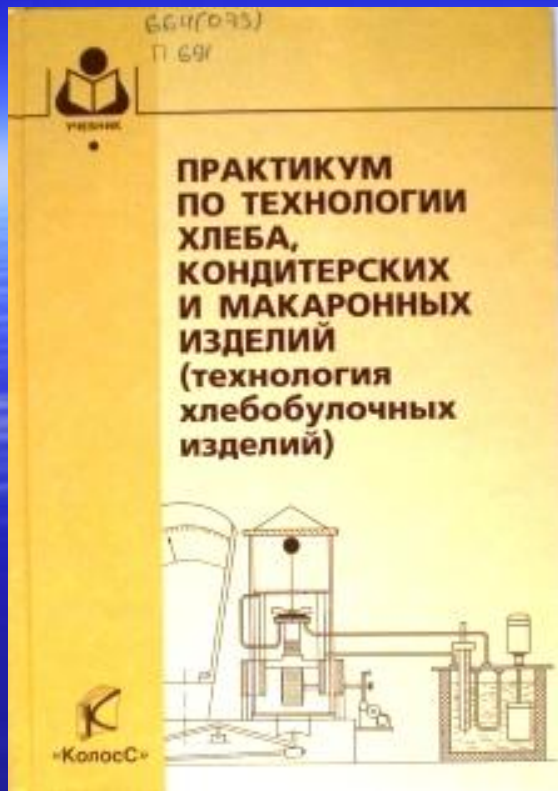


- В пособии в кратком и систематическом виде изложено технологическое оборудование хлебопекарных и макаронных предприятий. Рассмотрены машинно-аппаратурные схемы изучаемых производств и основные процессы, протекающие при работе технологического оборудования. Приведены конкретные машины и аппараты с названиями их марок, указаны их достоинства и недостатки.



Ауэрман Л.Я. Технология хлебопекарного производства: учебник.-М.: профессия, 2009.-416 с.

- Изложены научные основы и сущность процессов производства хлеба, обобщены достижения отечественной и зарубежной науки и передовой производственный опыт в области технологии хлеба, сохранившие свою научную ценность до настоящего времени.



Практикум по технологии хлеба,
кондитерских и макаронных изделий
(технология хлебобулочных
изделий)/Л.П. Пащенко, Т.В. Санина
и др.-М.: КолосС, 2007.-215 с.

- В практикуме приведены лабораторные работы по оценке качества сырья, полуфабрикатов, изделий хлебопекарного производства. Описаны оригинальные установки, разработанные авторами, по исследованию свойств полуфабрикатов, позволяющие регулировать качество изделий в технологическом процессе.



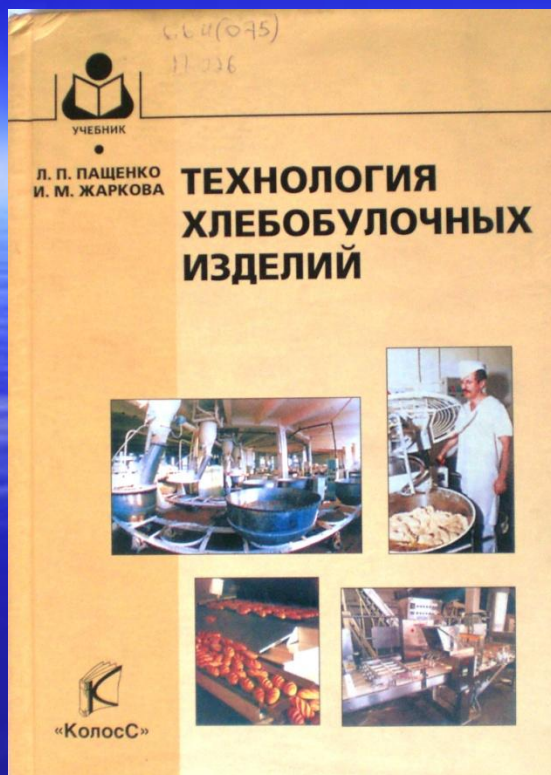
Медведев, Г.М. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий (в 3-х частях). ч. 3 : Технология макаронных изделий / Г. М. Медведев. - СПб: Гиорд, 2005. - 312 с.

- В книге содержится информация о классификации макаронных изделий, технологических схемах производства, сырье и его подготовке к производству, приготовлении макаронного теста, формовании и разделке макаронных изделий, основных рабочих узлах макаронного пресса, технологических расчетах, сушке, упаковке, хранении и качестве макаронных изделий.



Основы технологии производства хлебобулочных, мучных кондитерских и макаронных изделий: монография / Н. В. Оболенский, М. Б. Терехов, М. И. Дулов и др. - Нижний Новгород: НГСХА, 2010. - 382 с.

- В монографии рассмотрены хлебопекарные предприятия массового производства, типовые проекты; склад муки, дополнительного сырья; силосно-просеивательное производство, производство изделий длительного хранения (сухари, баранки), мини-хлебопекарное производство.



Пащенко, Л.П. Технология хлебобулочных изделий: учеб. пособие для вузов / Л. П. Пащенко, И. М. Жаркова.-М.: КолосС, 2008.-389 с.

- Рассмотрены хлебопекарные свойства и контроль качества пшеничной и ржаной муки, правила приема, хранения, подготовки и взаимозаменяемости хлебопекарного сырья, а также способы выпечки, хранения, упаковывания и транспортирования хлебобулочных изделий.



Интересные факты

- ❖ Из зернышка пшеницы можно получить около 20 миллиграммов муки первого сорта. Для выпечки одного батона требуется 10 тысяч зерен.
- ❖ Хлеб дает нашему организму белки, углеводы, обогащает его магнием, фосфором, калием, что необходимо для работы мозга. Хлеб содержит витамины. Ученые-медики считают, что взрослый человек должен съедать в сутки 300-500г хлеба, при тяжелой работе все 700г. Детям, подросткам нужно 150-400г хлеба. Почти половину своей энергии человек берет от хлеба.
- ❖ Самыми популярными злаками для хлеба являются пшеница, рожь и ячмень. Для выпекания «хлебоподобных» изделий могут использовать также муку из овса, кукурузы, риса, гречи.
- ❖ Блюда из пшеницы нормализуют пищеварение и обменные процессы, выводят шлаки из организма, являются хорошей профилактикой дисбактериоза и диатеза, способствуют укреплению мышц.
- ❖ Овес по содержанию легкоусвояемых белков и жиров богаче других злаков. Также он отличается хорошим соотношением углеводов, белков, жиров и витаминов группы В.
- ❖ Кукурузная крупа, которая получается из белой и желтой кукурузы, богата

Рецепты

- **Рецепт белого пшеничного хлеба:**

Теплая вода 285 мл
Молоко 115мл
Подсолн.масло 2 ст.л.
Соль 2 ч.л.
сахар 1,5 ст.л
Пшен.мука 640гр.
Сухие дрожжи 4 ч.л.



- **Рецепт ржаного хлеба:**

Мука ржаная - 10 кг
сыворожка - 4,5–5 л
соль - 150 г
дрожжи прессованные -
50-100 г



Пословицы о хлебе



- В долгах - не деньги, в снопах - не хлеб.
- Бел снег, да по нем собака бежит, черна земля, да хлеб родит.
- Без сохи и бороны и царь хлеба не найдет.
- Без хлеба и без каши ни во что и труды наши.
- Береги хлеб для еды, а деньги для беды.
- Была бы голова на плечах, а хлеб будет.
- Брат-то ты мой, да кушай хлеб свой.
- Без соли хлеб не еда.
- Будет хлеб - будет и обед.
- Без хлеба не обедают.
- Без ножа хлеба не отрежешь.
- Без соли, без хлеба худая беседа.
- Без хлеба и ситник в честь.
- Без хлеба куска везде тоска.
- Без соли, без хлеба - половина обеда.
- Без соли не вкусно, а без хлеба не сытно.
- Был бы хлеб, а у хлеба люди будут.



Выставка подготовлена сотрудниками
справочно-библиографического отдела
библиотеки Курской ГСХА

