

Шейнкман Г. В

**Техническое руководство для
рабочих булочно-берлинского
производства**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 030
ББК 92
Г11

Г11 **Г. В Ш.**
Техническое руководство для рабочих булочно-берлинского производства /
Шейнкман Г. В – М.: Книга по Требованию, 2024. – 202 с.

ISBN 978-5-521-30886-6

ISBN 978-5-521-30886-6

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2024

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2024

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первозданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.



Серия Книжный Ренессанс

www.samizday.ru/reprint

*Посвящаем памяти Георгия
Моисеевича КРЕМНЕВА*

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая брошюра является пособием при прохождении техминимума рабочими, занятыми на производстве булочно-берлинских изделий.

Решение ноябрьского пленума ЦК ВКП(б) об отмене карточной системы на хлеб, а также постановление декабрьского пленума ЦК ВКП(б) в 1935 г. по вопросам промышленности и транспорта в связи со стахановским движением, поставили перед хлебопекарными предприятиями основную задачу — всемерное улучшение качества продукции и максимальное расширение ассортимента хлебо-булочных изделий.

Между тем, в силу целого ряда причин кадры квалифицированных булочников за последние годы пополняются молодыми работниками и в ряде краев и областей успешное выполнение поставленной пленумом ЦК ВКП(б) задачи расширения ассортимента упирается в

недостаток квалифицированной рабочей силы.

Настоящее пособие дает необходимые сведения о способах приготовления различных сортов широкого ассортимента булочно-берлинских изделий и излагает наряду с общими сведениями по технологии хлебопечения методы и приемы работ лучших стахановцев. Поэтому наше пособие может служить техническим руководством для новых кадров рабочих хлебопекарной промышленности, помогая им понять сущность технологического процесса хлебопечения, освоить стахановские методы и приемы работы и тем самым добиться роста производительности труда и улучшения качества продукции.

I. ОСНОВНОЕ СЫРЬЕ

При выпечке булочно-берлинских изделий основным сырьем является пшеничная сортовая мука, получаемая путем размола зерна пшеницы.

1. Каково строение зерна и его состав?

Пшеничное зерно имеет овальную форму с заостренными концами. С одной стороны зерна, так называемого брюшка зерна, во всю его длину проходит глубокая бороздка. Один конец зерна покрыт волосками (бородка), а на противоположном конце находится зародыш зерна (зачаток будущего растения). Зерно снаружи покрыто несколькими оболочками, назначение которых — защищать внутреннюю часть зерна от внешних повреждений. Некоторые оболочки окрашены в темный цвет. Для получения сортовой пшеничной муки оболочка при размоле удаля-

ется в виде отрублей. Под оболочкой находится алейроновый слой (рис. 1), который при помоле также отделяется от муки. Под алейроновым слоем расположена мучнистая часть зерна, содержа-

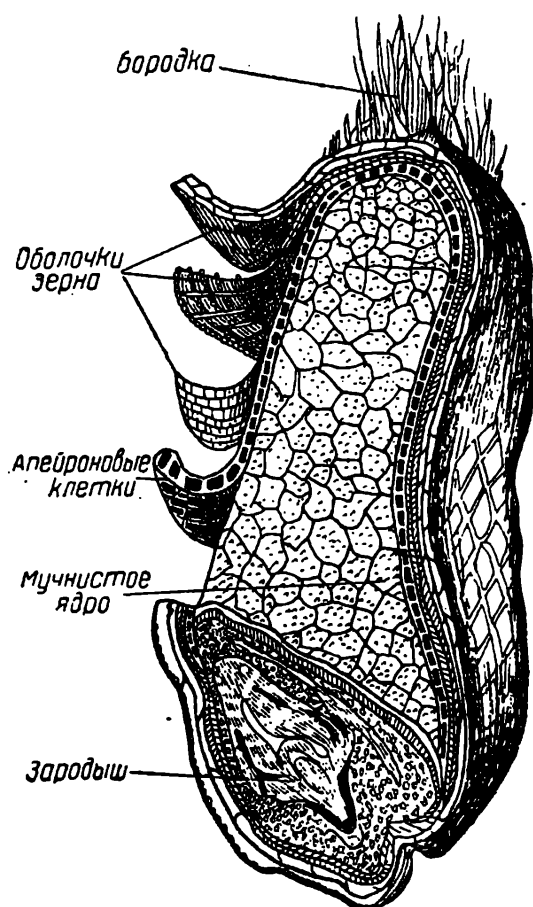


Рис. 1. Продольный разрез зерна.

щая крахмал и белковые вещества. Все эти составные части зерна имеют разный химический состав и неравноценны по питательности.

В общем весе зерна вес оболочек составляет 5%, алейроновый слой — 8%, зародыш — 2% и мучнистое ядро — 85%.

2. Из чего состоят оболочки зерна и какова их питательная ценность?

Все оболочки зерна и алейроновый слой в основном состоят из клетчатки (целлюлозы.) Вата, бумага, древесина почти целиком состоят из клетчатки. Клетчатка организмом человека не усваивается.

Алейроновый слой и оболочка зерна содержат некоторое количество белковых веществ, жира, минеральных веществ (зола), воду и т. д.

Белковые вещества являются самой важной составной частью пищи человека. Примером белкового вещества может служить белок куриного яйца.

Много белка содержится в мясе. Характерным свойством белков муки является их способность жадно (как губка) впитывать в себя воду; при сильном

нагрёвании белки твердеют (свертываются).

В оболочках зерна и в алейроновом слое белки заключены в твердые стенки, состоящие из клетчатки. Поскольку клетчатка, как указано выше, не переваривается организмом человека, оболочки зерна, несмотря на содержание в них белков, все же непитательны.

В алейроновом слое вместе с белковыми веществами содержится много жира.

Известно, что жир легко прогоркает. Поэтому, если алейроновый слой не удалять при размоле, мука не сможет долго храниться и будет прогоркать. Удаление при размоле зерна оболочек, окрашенных в темный цвет, дает возможность получить хорошую белую муку.

3. Почему при размоле зерна необходимо удалять зародыш?

Зародыш пшеничного зерна содержит много белковых веществ (до 40%) и сахара, но в то же время в нем много жира (14%) и желтых красящих веществ (пигменты). Поэтому чтобы получить хорошую белую муку, которая могла бы долго храниться и не прогор-

кать, зародыш также необходимо удалять при размоле.

4. Каков состав мучнистой части зерна?

Мучнистая часть зерна (ядро) в основном состоит из крахмала (70%), сахара (6%), белков (10,5%), жира (1%), и воды.

Крахмал представляет собой зернистый порошок. В воде крахмал не растворяется, но при нагревании с водой образует клейстер.

В мучнистом ядре помимо сахарозы имеется очень небольшое количество солодового сахара (мальтозы), который получается из крахмала. Мальтоза обладает несколько иными свойствами, чем сахароза (сахар, получаемый из свеклы), в частности, меньшей сладостью.

5. Какие существуют основные виды пшеницы?

Существуют очень много сортов пшениц, но все они относятся к двум видам: к твердому или к мягкому.

Зерна твердой пшеницы при попереч-

ном разрезе дают стекловидный излом, зерна мягких пшениц — мучнистый.

В твердых пшеницах содержание белков большее, чем в мягких.

Хлебопекарные свойства муки из твердых пшениц выше, чем у муки из мягких пшениц.

6. Что такое выход муки?

Количество муки, получающейся при размоле зерна, называется выходом муки.

Выход обозначают в процентах от взятого на размол зерна.

Если из 100 кг зерна получено 85 кг муки, то выход муки равняется 85%.

7. Какие бывают помолы муки?

В зависимости от количества сортов муки, полученных при размоле зерна, помол получит название: односортный, двухсортный, трехсортный и т. д.

При односортном помоле из партии зерна получают один сорт муки.

Пример. Из 100 кг зерна получено 96 кг муки (остальное — отходы). Такая мука называется односортной 96%-ного помола.

При многосортном помоле из одной партии зерна получают несколько сортов муки.

Так, при двухсортном помоле из 100 кг зерна получается: 30 кг муки первого сорта, 45 кг муки второго сорта и 24—25 кг отрубей и отходов.

Мука первого сорта (30%-ная) обозначается «0-30», мука второго сорта (45%-ная)—«30-75».

Это означает, что в первом случае получено из зерна при размоле 30 кг муки первого сорта и 45 кг второго сорта.

В первые сорта муки при размоле зерна поступает меньшее количество оболочек (отрубей).

По мере увеличения выходов муки из зерна качество муки ухудшается, так как количество оболочек увеличивается.

8. Какие сорта муки употребляются на выработку булочно-берлинских изделий?

На выработку булочно-берлинских изделий употребляется преимущественно следующая мука:

пшеничная	30%-ного	помола
»	75%-ного	»
»	85%-ного	»

9. По каким показателям определяется преимущественно качество муки?

Качество муки определяется следующими показателями: цвет, запах, вкус, крупнота помола, влажность, зольность, количество и качество клейковины, наличие вредных примесей (головня, спорынья, куколь), примесь муки других культур и наличие муки из проросшего зерна.

Лабораторным исследованием дополнительно определяются кислотность, водопоглотительная способность и диастатическая активность муки. Кроме того, путем пробных выпечек определяются хлебопекарные качества муки (ее поведение во время брожения и расстойки, припек и объем хлеба). На основе всех этих качественных показателей составляются до массовой выпечки хлеба валки муки (смесь разных партий муки) и рецептура (т. е. соотношение муки и воды).

Приводим таблицу установленных правительством качественных показателей (стандарты) на муку. (См. табл стр. 13 и 14.)