

17-4387

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

**Е.Н. Ефремова
Е.В. Калмыкова
Е.И. Крючков
Е.А. Скороходов**

**ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ПЕРЕРАБОТКИ РЕГИОНАЛЬНОГО
РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ
ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ
ИЗДЕЛИЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО
НАЗНАЧЕНИЯ**

17-04387

**Волгоград
2016**

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»

Е. Н. Ефремова
Е. В. Калмыкова
Е. И. Крючков
Е. А. Скороходов

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ПЕРЕРАБОТКИ РЕГИОНАЛЬНОГО
РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ
ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ
ИЗДЕЛИЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО
НАЗНАЧЕНИЯ

МОНОГРАФИЯ

Волгоград
Волгоградский ГАУ
2016

УДК 664.6
ББК 36.83
И-66

Рецензенты:

доктор сельскохозяйственных наук, профессор, главный научный сотрудник ФГБНУ ВНИАЛМИ *А.М. Беляков*; доктор сельскохозяйственных наук, заместитель директора по научной работе ФГБНУ «Прикаспийский НИИ аридного земледелия» *Н.В. Тютюма*

И-66 **Инновационные технологии переработки регионального растительного сырья при производстве хлебобулочных изделий функционального назначения: монография /Е. Н. Ефремова, Е. В. Калмыкова, Е. И. Крючков, Е. А. Скороходов. – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2016. – 104 с.**

ISBN 978-5-4479-0035-9

В настоящее время в хлебопекарной промышленности происходит новый скачок – переход на инновационные, энергоэффективные и экологичные технологии, что обусловлено общегосударственной стратегией развития и укрепления страны.

За последние годы качество хлебобулочной продукции выпускаемой в нашей стране резко ухудшилось. Это связано с образовавшейся кризисной ситуацией в стране и быстрым ростом цен, что заставило всех производителей хлебобулочных изделий сокращать расходы в том числе и на сырье, что в свою очередь способствовало выживанию крупных хлебопекарных производителей, однако это отразилось на качестве производимой продукции и в последствии на здоровье населения.

Монография посвящена способам повышения качества хлебобулочных изделий путем использования нетрадиционного сырья в производстве хлеба из пшеничной муки высшего сорта.

Монография предназначена преподавателям, научным сотрудникам, работникам хлебопекарной отрасли и аспирантам.

УДК 664.6
ББК 36.83

ISBN 978-5-4479-0035-9

© ФГБОУ ВО Волгоградский
ГАУ, 2016
© Авторы, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Применение нетрадиционного сырья в хлебопекарной промышленности.....	8
2 Технологический процесс производства хлеба.....	32
3 Методы анализа пшеничного хлеба.....	45
4 Производство пшеничного хлеба с добавлением морковного сока	55
5 Показатели хлеба пшеничного с добавлением свекольного сока	65
6 Дефекты и болезни хлебобулочных изделий, пути их предотвращения.....	73
Основные понятия.....	93
Список использованной литературы.....	99