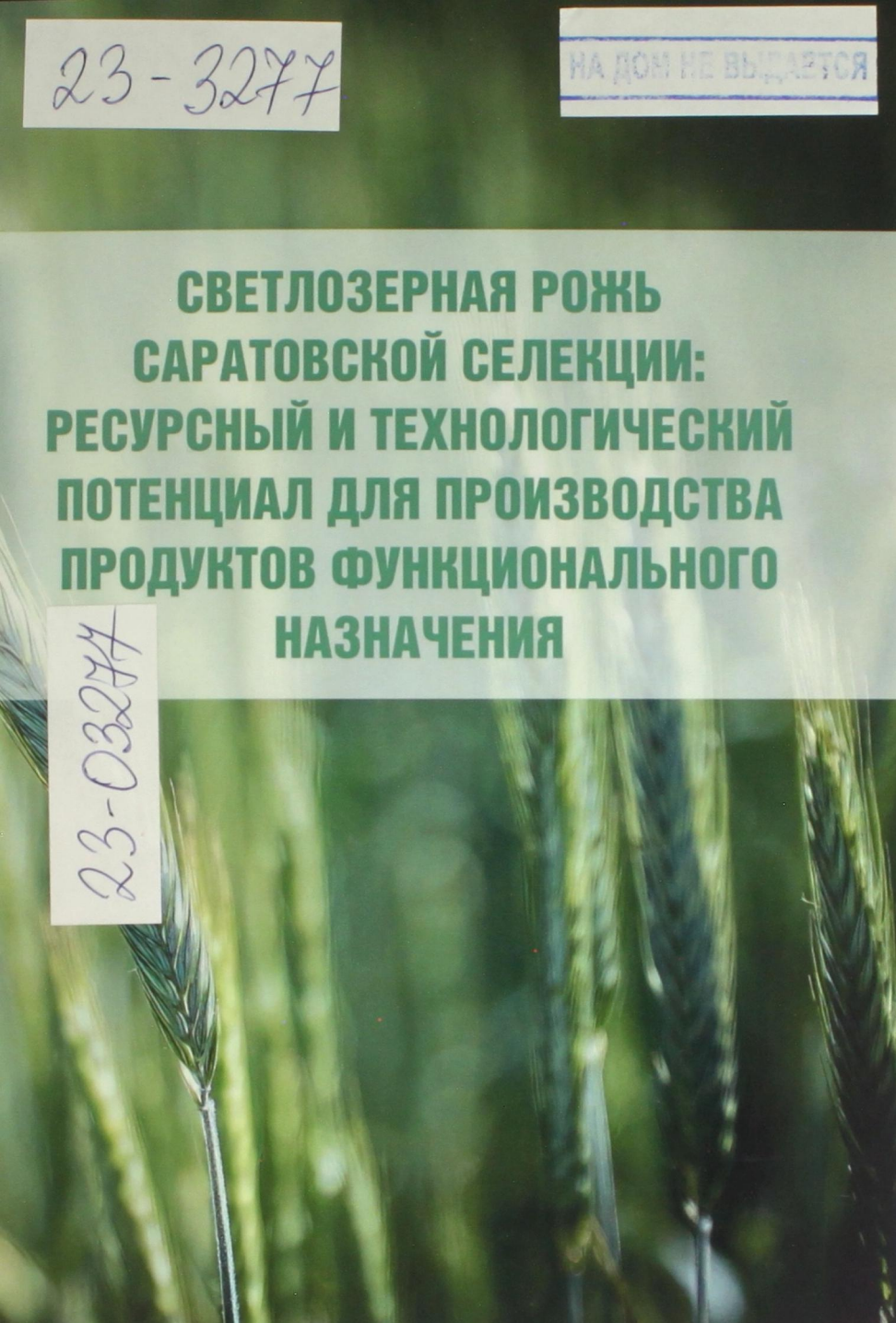


23-3277

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

**СВЕТЛОЗЕРНАЯ РОЖЬ
САРАТОВСКОЙ СЕЛЕКЦИИ:
РЕСУРСНЫЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
ПОТЕНЦИАЛ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА
ПРОДУКТОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО
НАЗНАЧЕНИЯ**

23-03277

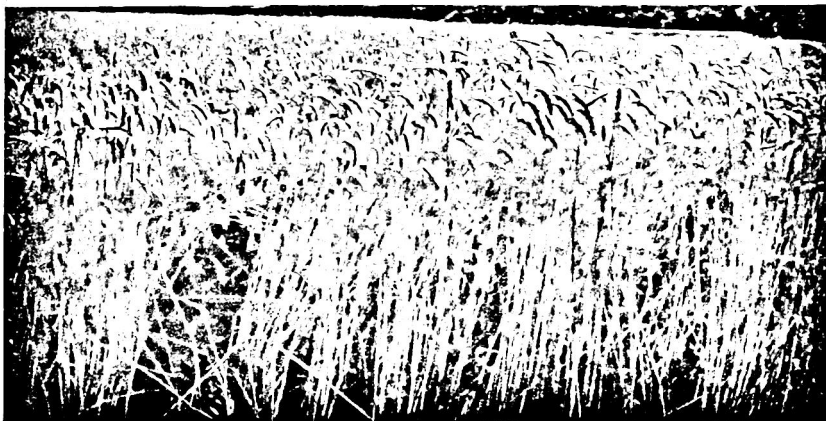
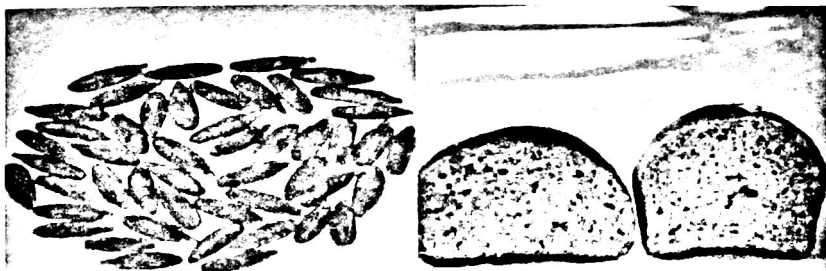




ФГБОУ ВО Саратовский государственный
университет генетики, биотехнологии и инженерии
им. Н.И. Вавилова
ФГБНУ Федеральный аграрный научный центр
Юго-Востока



СВЕТЛОЗЕРНАЯ РОЖЬ САРАТОВСКОЙ СЕЛЕКЦИИ: РЕСУРСНЫЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



Саратов, 2023

УДК 633.14/ 664.681.1.2
ББК 41/3/36.86
С24

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Жужукин Валерий Иванович, доктор сельскохозяйственных наук,
профессор кафедры «Растениеводство, селекция и генетика»
ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Сычева Ольга Владимировна, доктор сельскохозяйственных наук,
профессор, зав. кафедрой технологии производства и переработки
сельскохозяйственной продукции ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ

С24 Светлозерная рожь Саратовской селекции: ресурсный и технологический потенциал для производства продуктов функционального назначения : монография. / Садыгова М.К., Кириллова Т.В., Ермолаева Т.Я. и др.; ФГБОУ ВО Вавиловский университет, ФГБНУ ФАНЦ Юго-Востока. – Саратов : ООО «Амирит», 2023. – 228 с.

ISBN 978-5-00207-219-4

Светлозерная рожь – перспективное сырье в технологии продуктов питания. Цель данной работы – раскрыть технологический потенциал новых сортов ржи Саратовской селекции. В монографии изложены результаты исследований сотрудников лаборатории селекции и семеноводства озимой ржи ФГБНУ «ФАНЦ Юго-Востока», технологические решения применения продуктов переработки светлозерной ржи в рецептурах мучных кондитерских и макаронных изделий. Предназначена для специалистов агропромышленного комплекса, научных работников, аспирантов и обучающихся по направлению подготовки 19.03.02 и 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья».

Издание 2-е, дополненное.

Коллектив авторов: Садыгова М.К., Кириллова Т.В., Ермолаева Т.Я., Нуждина Н.Н., Андреева Л.В., Кулеватова Т.Б., Абушаева А.Р., Маринина Е.А., Делекешев А.Н., Ковалёва А.Н.

УДК 633.14/ 664.681.1.2
ББК 41/3/36.86

ISBN 978-5-00207-219-4

Садыгова М.К., Кириллова Т.В., Ермолаева Т.Я.,
Нуждина Н.Н., Андреева Л.Н., Кулеватова Т.Б.
Абушаева А.Р., Маринина Е.А., Делекешев А.Н.,
Ковалёва А.Н., 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	8
I. Ресурсный потенциал сорта Памяти Бамбышева	11
1.1. История создания и биологические особенности	11
1.2. Качество зерна и муки	17
1.2.1. Отдельные компоненты состава и питательная ценность созревшего зерна	18
1.2.2. Характеристика качества зерна и муки	22
II. Технологический потенциал муки из зерна светлозерной ржи	33
2.1. Получение муки из зерна светлозерной ржи	34
2.2. Определение амилотической активности фер- ментов муки из зерна светлозерной ржи	35
2.3. Определение реологических свойств полуфабрика- та на приборе Миксолаб	39
2.4. Определение аминокислотного состава белка зерна светлозерной ржи	51
III. Разработка рецептуры и технологии песочного печенья на основе муки из светлозерной ржи	55
3.1. Цель и задачи исследования	55
3.2. Способ получения овощного порошка из корнепло- дов моркови и свеклы (столовой)	55
3.3. Способ получения цукат из моркови	57
3.4. Сырье и методы его исследования	57
3.5. Рецептуры и технология приготовления песочного теста	59
3.6. Исследование качества готовой продукции	62
3.7. Оптимизация рецептурных ингредиентов методом регрессионного анализа	75
3.8. Влияние муки из зерна светлозерной ржи и продук- тов переработки овощей на формирование аромата изделий	84

3.9. Определение содержания антиоксидантов в изделиях	100
3.10. Доклинические испытания предлагаемых технологических решений	114
3.11. Определение пищевой ценности изделий	134
IV. Разработка рецептуры и технологии бисквитного полуфабриката на основе муки из светлозерной ржи	141
4.1. Цель и задачи исследования	141
4.2. Функциональная схема исследования	141
4.3. Сырье и материалы, применявшееся в исследовании	142
4.4. Технология бисквитного полуфабриката	144
4.5. Методы оценки качества полуфабрикатов и изделий	144
4.6. Оптимизация рецептурных компонентов бисквитного полуфабриката	146
4.7. Оценка качества изделий	155
4.8. Пищевая ценность изделий	160
4.9. Разработка рецептуры и технологии бисквитного полуфабриката на основе муки из зерна светлозерной ржи с пониженным содержанием углеводов	163
4.10. Разработка рецептуры и технологии маффинов специализированного назначения на основе муки из зерна светлозерной ржи	175
V. Разработка рецептуры и технологии макаронных изделий на основе муки из зерна светлозерной ржи	189
5.1. Получение муки и оценка качества	190
5.2. Методы исследования качества макаронных изделий	193
5.3. Технологический процесс и оценка качества изделий	196
Заключение	201
Библиографический список	204
Приложения	221