

20-5190

ДУБЛЕТ

М.М. Сабитов

**АДАПТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ВОЗДЕЛЫВАНИЯ
ОЗИМОЙ И ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ
В ЛЕСОСТЕПИ
СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ**

20-05191

Ульяновск, 2020

**«САМАРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР РАН,
УЛЬЯНОВСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА»**

М.М. САБИТОВ

**АДАПТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ОЗИМОЙ И ЯРОВОЙ
ПШЕНИЦЫ В ЛЕСОСТЕПИ
СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ**

Ульяновск
УлГТУ
2020

УДК 631.58 :633.11(470.4)
ББК 42.112 – 4(235.54)
С 12

Рецензенты:

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры биомедицинской инженерии и управления инновациями Казанского (Приволжского) Федерального университета, заслуженный деятель науки Республики Татарстан М.М. Нафиков; доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры «Лесное хозяйство» ФГОБУ ВО «Ульяновский государственный университет» К.И. Карпович.

Сабитов, М.М.

С 12 Адаптивные технологии возделывания озимой и яровой пшеницы в лесостепи Среднего Поволжья / М.М. Сабитов. – Ульяновск : УлГТУ, 2020. – 123 с.

ISBN 978-5-9795-2035-3

Основой содержания монографии является экспериментальный материал исследований и их обсуждение, а также полученные выводы, которые позволяют проследить, как с помощью многофакторных экспериментов устанавливаются взаимодействия между агротехническими, биологическими и химическими компонентами агроценоза. Приводятся показатели эффективности приемов и технологий в земледелии и влияния основных изучаемых факторов на плодородие почвы, урожайность и качество продукции. Рассматриваются вопросы рационального применения отвальных, безотвальных и минимальных обработок с использованием различных средств защиты растений.

Приводятся экономические пороги вредоносности засоренности посевов и основные требования к качеству зерна.

Дается расчет экономической и энергетической эффективности агротехнических приемов возделывания озимых, яровых зерновых культур.

Монография в первую очередь предназначена для специалистов и руководителей хозяйств, научных сотрудников, преподавателей и студентов вузов.

УДК 631.58 :633.11(470.4)
ББК 42.112 – 4(235.54)

ISBN 978-5-9795-2035-3

© Сабитов М.М., 2020
© Оформление. УлГТУ, 2020

Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ЗНАЧЕНИЕ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ И ЗАЩИТЫ ОТ СОРНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ ОЗИМОЙ И ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ.....	5
1.1. Агрофизическое состояние и водный режим почвы.....	5
1.2. Биологическая активность и питательный режим почвы.....	13
1.3. Фитосанитарное состояние почв и посевов.....	18
1.4. Продуктивность озимой и яровой пшеницы в По- волжье.....	24
2. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ ЛЕСОСТЕПИ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ И РАЙОНА ИССЛЕДОВАНИЙ.....	32
2.1. Климатические условия.....	32
2.2. Характеристика почв.....	37
3 ПРОГРАММА ИССЛЕДОВАНИЙ.....	41
4. ВЛИЯНИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ И ЗАЩИТЫ ОТ СОРНЯКОВ НА ИЗМЕНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЕЕ ПЛОДОРОДИЯ, ЗАСОРЕННОСТЬ ПОСЕВОВ И УРОЖАЙНОСТЬ ОЗИМОЙ И ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ.....	45
4.1. Водно-физические свойства почвы.....	45
4.1.1. Структура.....	45
4.1.2. Плотность почвы.....	51
4.1.3. Водный режим.....	56
4.2. Биологическая активность почвы.....	62
4.3. Содержание питательных элементов в почве.....	67
4.4. Засоренность посевов озимой, яровой пшеницы и почвы семенами сорняков.....	72
4.5. Влияние систем основной обработки почвы и защи- ты от сорняков на урожай, его структуру и качество зерна озимой и яровой пшеницы.....	82
4.5.1. Урожайность.....	82
4.5.2. Структура урожая.....	88
4.5.3. Качество продукции.....	92

5. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ И ЗАЩИТЫ ОТ СОРНЯКОВ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ ОЗИМОЙ И ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ.....	97
5.1. Экономическая эффективность.....	97
5.2. Энергетическая эффективность.....	100
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	104
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	108