

25-2071

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ЛУБЯНЫХ КУЛЬТУР»



Т.Я. ПРАХОВА

ГОРЧИЦА БЕЛАЯ
В ЛЕСОСТЕПИ СРЕДНЕГО
ПОВОЛЖЬЯ

МОНОГРАФИЯ

Пенза – 2024

25-02071

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ЛУБЯНЫХ КУЛЬТУР»
(ФГБНУ ФНЦ ЛК)**

Г.Я. Прахова

**ГОРЧИЦА БЕЛАЯ В
ЛЕСОСТЕПИ СРЕДНЕГО
ПОВОЛЖЬЯ**

Монография

Пенза 2024

УДК 633.853.483:631.526

ББК 42.141.3

П70

Рецензенты: Гущина В.А., доктор с.-х. наук, профессор, заведующая кафедрой растениеводства и лесного хозяйства ФГБОУ ВО «Пензенский ГАУ»; Виноградов Д.В., доктор биологических наук, профессор, начальник управления международных связей и опытно-производственной деятельности, заведующий кафедрой агрономии и защиты растений ФГБОУ ВО РГАТУ

Печатается по решению научно-технического совета ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ от 21.10.2024 г., протокол № 4

Прахова, Т.Я.

П70 Горчица белая в лесостепи Среднего Поволжья: монография /

Т.Я. Прахова. – Пенза: ПГАУ, 2024. – 157 с.

ISBN 978-5-00196-303-5

Монография посвящена горчице белой, выращиваемой в условиях лесостепи Среднего Поволжья и основана на результатах многолетних научных исследований автора, а также на анализе и обобщении литературных источников о достижении современной науки и практики по данной культуре.

В работе представлены результаты исследований по совершенствованию технологии возделывания горчицы, приведены данные морфолого-физиологических особенностей растений, результаты фенологических наблюдений, районированные сорта, изложена современная система защиты культуры от сорняков, вредителей и болезней.

Издание содержит необходимые разделы и представляет интерес для научных сотрудников, научно-педагогических работников, руководителей предприятий аграрного профиля, студентов и аспирантов агрономических специальностей вузов.

УДК 633.853.483:631.526

ББК 42.141.3

ISBN 978-5-00196-303-5

© ФГБНУ «Федеральный научный
центр лубяных культур», 2024

© Т.Я. Прахова, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1. ПРОИСХОЖДЕНИЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГОРЧИЦЫ	7
2. ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГОРЧИЦЫ БЕЛОЙ	14
3. АГРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОРЧИЦЫ БЕЛОЙ	22
4. АГРОКЛИМАТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ В ГОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ	26
4.1 Климатические условия лесостепи Среднего Поволжья	26
4.2 Погодные условия в годы проведения исследований	28
5. ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОДУКЦИОННОГО ПРОЦЕССА	34
5.1 Этапы органогенеза растений горчицы	34
5.2 Продуктивность фотосинтеза горчицы белой	36
5.3 Динамика маслонакопления в семенах горчицы белой	41
6. ЭЛЕМЕНТЫ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ГОРЧИЦЫ	44
6.1 Место в севообороте	44
6.2 Обработка почвы под горчицу	46
6.3 Система удобрений для горчицы	48
6.4 Особенности посева культуры	50
6.5 Уход за посевами горчицы	55
6.6 Уборка горчицы	59
6.7 Агротехнические ошибки при возделывании горчицы	60
7. ПРОДУКТИВНОСТЬ ГОРЧИЦЫ БЕЛОЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НОРМ ВЫСЕВА	62
7.1 Особенности роста и развития горчицы	62
7.2 Семенная продуктивность и масличность горчицы	67
8. ВЛИЯНИЕ АГРОХИМИКАТОВ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ГОРЧИЦЫ БЕЛОЙ	73

8.1 Густота стояния растений и продуктивность фотосинтеза горчицы в зависимости от применения агрохимикатов	74
8.2 Продуктивность и качество семян горчицы в зависимости от применения агрохимикатов	82
8.3 Жирнокислотный состав маслосемян горчицы	90
8.4 Посевные качества семян горчицы белой, в зависимости от агрохимикатов.....	94
9. СОРТА ГОРЧИЦЫ БЕЛОЙ	97
9.1 Характеристика сортов горчицы белой	98
9.2 Экологическое сортоиспытание горчицы.....	104
10. БИОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГОРЧИЦЫ БЕЛОЙ.....	111
11. БИОЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ГОРЧИЦЫ БЕЛОЙ	119
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	125
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	154