

23-4603

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

А.В. Лянденбургская, С.В. Богомазов, О.А. Ткачук, Е.В. Ефремова

**ФОРМИРОВАНИЕ УРОЖАЙНОСТИ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭЛЕМЕНТОВ БИОЛОГИЗАЦИИ
ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ
В ЛЕСОСТЕПИ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ**

Монография

23-04603

Пенза – 2023

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ

А.В. Лянденбургская, С.В. Богомазов, О.А. Ткачук, Е.В. Ефремова

**ФОРМИРОВАНИЕ УРОЖАЙНОСТИ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭЛЕМЕНТОВ БИОЛОГИЗАЦИИ
ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ
В ЛЕСОСТЕПИ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ**

Монография

Пенза – 2023

УДК 633.11 "324" (470.4)

ББК 42.112

Ф 79

Рецензенты: доктор сельскохозяйственных наук, доцент, декан факультета агротехнологий, земельных ресурсов и пищевых производств ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ А.Л. Тойгильдин, доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры «Растениеводство и лесное хозяйство» ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ В.А. Гущина.

Печатается по решению научно-технического совета ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ от 03 марта 2023 года, протокол № 2.

Формирование урожайности озимой пшеницы в зависимости от элементов биологизации технологии возделывания в лесостепи Среднего Поволжья: монография / А.В. Лянденбургская, С.В. Богомазов, О.А. Ткачук, Е.В. Ефремова. – Пенза: ПГАУ, 2023. – 173 с.

ISBN 978-5-00196-149-9

Монография посвящена обоснованию влияния предшественников и гуминового удобрения Гумостим на повышение урожайности и качества зерна в технологии возделывания озимой пшеницы. Изложены теоретические вопросы и практические направления увеличения продуктивности агроценозов озимой пшеницы в зависимости от элементов биологизации. Даны рекомендации производству по оптимизации условий роста и развития озимой пшеницы, позволяющей повысить урожайность и увеличить рентабельность ее производства.

Монография предназначена для научных и педагогических работников, аспирантов и студентов аграрных вузов, а также специалистов агропромышленного комплекса.

УДК 633.11 "324" (470.4)

ББК 42.112

ISBN 978-5-00196-149-9 © А.В. Лянденбургская, С.В. Богомазов,
О.А. Ткачук, Е.В. Ефремова, 2023
© ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 ПРОДУКТИВНОСТЬ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭЛЕМЕНТОВ БИОЛОГИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ	6
1.1 Продуктивность зерновых культур в зависимости от вида пара	6
1.2 Влияние пара на плодородие почвы	20
1.3 Роль севооборота в сохранении плодородия почвы и повышении продуктивности агроценозов озимой пшеницы	25
1.4 Эффективность действия гуминовых препаратов	27
2 УСЛОВИЯ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ	40
2.1 Характеристика почвенно-климатических условий места проведения исследований	40
2.2 Агрометеорологические условия в годы исследований ...	42
2.3 Схема опыта и методика проведения исследований	46
3 ВЛИЯНИЕ ПРИЕМОВ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ НА АГРОФИЗИЧЕСКИЕ И АГРОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЧЕРНОЗЕМА ВЫЩЕЛОЧЕННОГО	52
3.1 Плотность и пористость почвы	52
3.2 Запас продуктивной влаги и водопотребление	63
3.3 Агрохимические свойства чернозема выщелоченного	74
4 ФОРМИРОВАНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРЕДШЕСТВЕН- НИКОВ И ГУМИНОВОГО УДОБРЕНИЯ ГУМОСТИМ	78
4.1 Фотосинтетическая продуктивность	78
4.2 Элементы структуры урожая	86
4.3 Биологическая урожайность	93
4.4 Качество зерна	99
5 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИЕМОВ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ	113
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	122
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВУ	124
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	125
ПРИЛОЖЕНИЯ	151