

21-5173

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

А.Ю. Тимохин, В.С. Бойко

ЗЕРНОБОБОВЫЕ КУЛЬТУРЫ В СИСТЕМЕ ОРОШАЕМОГО АГРОЦЕНОЗА

Монография

21-05173



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Омский аграрный научный центр»
(ФГБНУ «Омский АНЦ»)

А.Ю. ТИМОХИН, В.С. БОЙКО

ЗЕРНОБОБОВЫЕ КУЛЬТУРЫ
В СИСТЕМЕ ОРОШАЕМОГО
АГРОЦЕНОЗА

МОНОГРАФИЯ

ОМСК 2021

УДК 631.587:635.65

T-416

T-416 **Тимохин А.Ю.** Зернобобовые культуры в системе орошаемого агроценоза: монография / А.Ю. Тимохин, В.С. Бойко. – Омск: ФГБНУ «Омский АНЦ», 2021. – 164 с.

ISBN 978-5-98559-008-1

В монографии обобщены и проанализированы материалы многолетних исследований авторов и научной литературы по вопросам агротехники, агрохимии и использования высокобелковых семян зернобобовых культур в Западной Сибири.

Монография рассчитана на научных работников, специалистов сельского хозяйства, аспирантов и студентов сельскохозяйственных учреждений.

Монография рекомендована к печати ученым советом ФГБНУ «Омский АНЦ», протокол № 1 от 12 апреля 2021 г.

Рецензенты:

Л.В. Омелянюк, доктор сельскохозяйственных наук, с.н.с.

Н.А. Рендов, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Timokhin A.Yu. Leguminous crops in the irrigated agrocenosis system: monograph / A.Yu. Timokhin, V.S. Boiko. - Omsk: FSBSI "Omsk ASC", 2021. - 164 p.

ISBN 978-5-98559-008-1

The monograph summarizes and analyzes the materials of many years of research by the authors and scientific literature on agricultural technology, agrochemistry and the use of high-protein seeds of leguminous crops in Western Siberia.

The monograph is intended for researchers, agricultural specialists, graduate students and students of agricultural institutions.

Reviewed by:

Omelyanyuk L.V., Dr. Agr. Sci., Ass. Prof.

Rendov N.A., Dr. Agr. Sci., Prof.

ISBN 978-5-98559-008-1

© ФГБНУ «Омский АНЦ», 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
ГЛАВА 1 СОСТОЯНИЕ ИЗУЧЕННОСТИ ВОПРОСА	10
Народно-хозяйственное значение зернобобовых культур	10
Биологические особенности зернобобовых культур	13
Элементы агротехнологии гороха посевного, сои и бобов кормовых	17
Актуальное состояние и перспективы повторного освоения орошаемых земель Омской области	23
ГЛАВА 2 УСЛОВИЯ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ	32
Природно-климатические условия Омского Прииртышья	32
Метеорологические условия в годы исследований	35
Методика исследований и особенности агротехники	40
ГЛАВА 3 РЕЖИМЫ ВЛАЖНОСТИ И ЭЛЕМЕНТОВ МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ В ПОЧВЕ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ ЗЕРНОБОБОВЫХ КУЛЬТУР	52
Режим влажности почвы и водопотребление культурами	52
Питательный режим почвы и ее биологическая активность	61
ГЛАВА 4 СОХРАНЯЕМОСТЬ РАСТЕНИЙ ЗЕРНОБОБОВЫХ КУЛЬТУР, ФОРМИРОВАНИЕ ИХ СИМБИОТИЧЕСКОГО АППАРАТА И ПОКАЗАТЕЛИ СТРУКТУРЫ УРОЖАЯ	75
Сохраняемость растений зернобобовых культур	75
Влияние условий выращивания на развитие симбиотического аппарата зернобобовых культур	79
Структура урожая гороха посевного, кормовых бобов и сои	93
ГЛАВА 5 УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕМЯН ЗЕРНОБОБОВЫХ КУЛЬТУР	103
Влияние условий минерального питания на семенную продуктивность гороха посевного, бобов кормовых и сои	103
Формирование урожайности семян различных сортов зернобобовых культур при инокуляции семян ризоторфином	108
Качественные показатели семян гороха посевного, бобов кормовых и сои	110
ГЛАВА 6 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И БИОЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЗЕРНОБОБОВЫХ КУЛЬТУР	121
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	132
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	133
Приложения	161