

04-5447
2ussg.

ДУБЛЕТ

Е.Я. Чебочаков

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ
ПОЧВОЗАЩИТНОГО
СТЕПНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ
ХАКАСИИ**

20-02376

Абакан, 2019

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
АГРАРНЫХ ПРОБЛЕМ ХАКАСИИ»
(ФГБНУ «НИИАП Хакасии»)

Е.Я. ЧЕБОЧАКОВ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОЧВОЗАЩИТНОГО СТЕПНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ ХАКАСИИ

Издание второе

Абакан, 2019

УДК 631.586

ББК

Ч 34

Чебоचाков Е.Я. Совершенствование почвозащитного степного земледелия Хакасии / ФГБНУ «Научно-исследовательский институт аграрных проблем Хакасии». – Абакан, 2019. – 278 с.

Монография издана при финансовой поддержке Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Хакасия и рода Чебочаковых (Чебоचाкова Ю.Б. и др.)

В книге рассмотрена история земледелия Хакасии, особенности проявления и развития дефляции и водной эрозии в её экстремальных почвенно-климатических условиях. Дана оценка применяющихся в производстве и новых агротехнических приемов и почвозащитной способности сельскохозяйственных культур. На основе результатов многолетних исследований и опыта земледелия республики обоснованы полевые и кормовые севообороты, система почвозащитной основной обработки.

Значительное место отведено совершенствованию почвозащитной системы земледелия с полосным размещением сельскохозяйственных культур, технологий обработки почвы под посев зерновых и кормовых культур, обработке парового поля с учётом степени подверженности почв дефляции и водной эрозии и особенностей климата степной зоны. Дана энергетическая и экономическая оценка почвозащитных агротехнических приёмов.

Монография рассчитана на научных работников, руководителей и специалистов агропромышленного комплекса, преподавателей и студентов сельскохозяйственных вузов.

Утверждена к печати Учёным Советом Научно-исследовательского института аграрных проблем Хакасии 27 мая 2019 г., (протокол № 5).

Под редакцией В.К. Савостьянова, Н.А. Сурина.

Рецензенты:

Ю.Ф. Едимичев, доктор сельскохозяйственных наук, профессор
В.Н. Романов, доктор сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник

© ФГБНУ «Научно-исследовательский институт аграрных проблем Хакасии», 2019

ISBN 978-5-904780-91-3

© Чебочаков Е.Я.

Содержание

ПРЕДИСЛОВИЕ РЕДАКТОРА	3
ВВЕДЕНИЕ	6
ГЛАВА 1. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ ХАКАСИИ И ИСТОРИЯ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ	8
1.1. Природные условия сельскохозяйственной территории	8
1.2. Краткая история развития земледелия в Хакасии.....	24
1.3. Особенности проявления эрозионных процессов	33
ГЛАВА 2. КРАТКАЯ МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ.....	43
ГЛАВА 3. ОСНОВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРИЕМОВ ЗАЩИТЫ ПОЧВ ОТ ЭРОЗИИ.....	47
3.1. Эффективность приёмов создания ветроустойчивой поверхности почвы	51
3.2. Почвозащитная эффективность полевых культур	65
3.3. Пути совершенствования полосного размещения культур.....	72
ГЛАВА 4. ЭФФЕКТИВНОСТЬ СЕВООБОРОТОВ В СТЕПНОЙ ЗОНЕ.....	78
4.1. Оптимальное соотношение угодий и посевных площадей.....	84
4.2. Агроэкологическая характеристика предшественников и севооборотов.....	89
4.3. Продуктивность полевых и кормовых севооборотов.....	107
ГЛАВА 5. МИНИМАЛИЗАЦИЯ ОБРАБОТКИ ДЕФЛИРОВАННЫХ ПОЧВ	122
5. 1. Теоретические основы минимализации обработки почвы	122
5.2. Эффективность способов и сроков обработки почв.....	127
5.3. Минимальная обработка почвы в полевых севооборотах	136
5.4. Система обработки почвы в кормовых севооборотах	164
5.5. Технология подготовки чистого пара.....	175
ГЛАВА 6. ПОЛОСНОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР	189
6.1. Влияние полосного размещения на плодородие почвы	189

6.2. Структура посевных площадей и схемы размещения сельскохозяйственных культур на дефлированных почвах	193
6.3. Противозерозное значение направления и ширины полос на эродированных почвах.....	197
ГЛАВА 7. ВЗАИМОСВЯЗЬ СРОКОВ ПОСЕВА ЗЕРНОВЫХ С МИНИМАЛИЗАЦИЕЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ И ПОЛОСНЫМ РАЗМЕЩЕНИЕМ КУЛЬТУР.....	205
7.1. Сочетание срока посева яровой пшеницы и минимализации обработки почвы в полосах.....	205
7.2. Сроки посева зернофуражных культур при минимальной обработке черноземов и темно-каштановых почв в полосах ...	212
7.3. Совершенствование технологии возделывания сельскохозяйственных культур на дефлированных почвах	223
ГЛАВА 8. ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОТИВОЭРОЗИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ	229
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	241
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПОЧВОЗАЩИТНОМУ ЗЕМЛЕДЕЛИЮ.....	245
ЛИТЕРАТУРА	248