

07-10550

ДУБЛЕТ

С.И. ЗИНЧЕНКО

ОСНОВЫ ОБРАБОТКИ
ЧЕРНОЗЁМОВ

07-10552

УДК 631.445.4

ББК 40.34

3-63

Зинченко, Сергей Иванович

3-63 Основы обработки черноземов / С.И. Зинченко. –

М., 2006. - 248 с. - Библиогр.: 155 назв.

ISBN 5-8311-0239-4

CIP ГУ «Владимирская областная научная библиотека»

УДК 631.445.4

ББК 40.34

В работе приведён материал на основе многолетних исследований (1963-2000 гг.) по изучению приёмов основной обработки и их систем в зернопаровых севооборотах, проведенных при разработке почвозащитной системы земледелия в Казахском НИИ зернового хозяйства им. А.И. Бараева, Кокчетавском НИИСХ, Степноишимской и Рузаевской ГСХОС, обобщены результаты исследований научных учреждений Северного Казахстана.

Книга рассчитана на специалистов сельского хозяйства, научных работников, преподавателей и аспирантов сельскохозяйственных вузов.

Табл.: 104. Ил.: 70. Библиогр.: 155 назв.

ISBN 5-8311-0239-4

© С.И. Зинченко, 2006

Содержание

Введение	3
I. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА	5
1.1. Географическое положение и климат	5
1.2. Почвы и почвенно-географические зоны	18
1.3. Агрофизические и агрохимические свойства почв	22
II. РАЗВИТИЕ ПРИЁМОВ И СПОСОБОВ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ В СТЕПНОМ ЗЕМЛЕДЕЛИИ	31
2.1. Развитие основ обработки почвы	31
2.2. Приемы и орудия обработки почвы	53
III. ВЛИЯНИЕ ПРИЕМОВ ОБРАБОТКИ НА КРОШЕНИЕ, СТРУКТУРУ, ВЫРАВНЕННОСТЬ И ВЕТРОУСТОЙЧИВОСТЬ ПОЧВЫ	60
3.1. Крошшение почвы	60
3.2. Вспущенность почвы	74
3.3. Структура почвы	78
3.4. Выравненность поверхности пашни	86
3.5. Ветроустойчивость почвы	87
IV. РЕГУЛИРОВАНИЕ УСЛОВИЙ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ	91
4.1. Объёмная масса почвы	91
4.2. Сложение почвы	105
4.3. Эффективность разных приемов почвозащитной и отвальной обработок пара в борьбе с сорняками в посевах яровой пшеницы	125
V. ВЛИЯНИЕ ПРИЕМОВ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ И ИХ СИСТЕМ НА ЭЛЕМЕНТЫ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВЫ	135
5.1. Водный режим почв	135

5.2. Влияние систем основной обработки на содержание гумуса в почве	156
5.3. Биологическая активность почвы и азотное питание яровой пшеницы при безотвальном рыхлении	166
VI. ЩЕЛЕВАНИЕ ПОЧВ	173
VII. АГРОНОМИЧЕСКАЯ РОЛЬ ОТВАЛЬНО ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ В СИСТЕМЕ ПЛОСКОРЕЗНОЙ..... 185	
7.1. Паровое поле	186
7.2. Эффективность осенней культурной вспашки в системе плоскорезной обработки почвы	194
7.3. Гетерогенное и гомогенное строение пахотного слоя в системе безотвальной обработки почвы	198
VIII. УРОЖАЙНОСТЬ ЯРОВОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ 203	
8.1. Биологические особенности развития яровой мягкой пшеницы	203
8.2. Развитие корневой системы	207
8.3. Качество и хлебопекарные свойства зерна яровой мягкой пшеницы	219
8.4. Урожайность яровой мягкой пшеницы	225
8.5. Энергетическая и экономическая оценка приёмов обработки почвы	230
Литература	234