

07-13808

21

Министерство сельского хозяйства
Республики Казахстан

РГП "Научно-производственный центр зернового хозяйства им. А.И. Бараева"

07-13803

Современные проблемы производительного земледелия и пути повышения устойчивости зернового производства в степных регионах



Астана-Шортанды

УДК 631
ББК 41.41
С 56

С 56 Современные проблемы почвозащитного земледелия и пути повышения устойчивости зернового производства в степных регионах: Сб. докладов международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию РГП "НПЦ зернового хозяйства им.А.И. Бараева" МСХ РК. – Шортанды, 2006. – 373с.

ISBN 9965-407-19-3

В сборнике докладов международной научно-практической конференции приведены результаты исследований по проблемам развития почвозащитного земледелия.

Показаны пути повышения устойчивости зернового производства в степных районах земледелия в Казахстане и России.

Сборник предназначен для широкого круга читателей – научных работников, руководителей, специалистов, сельскохозяйственных предприятий и фермерских хозяйств, преподавателей высших учебных заведений.

Рассмотрены и одобрены на ученом Совете РГП "НПЦ ЗХ им.А.И. Бараева" МСХ РК (протокол №2 от 14.03.2006).

Статьи набраны методом прямого копирования.

Редакционная коллегия:

Ж.А.Каскарбаев, В.Ф.Скобликов, М.В.Карпенко, Р.М.Абдрашитова,
Р.Н.Оковитая, Э.Г.Демидова, З.П.Лузина, Г.И.Штефан

Ответственные за выпуск:

Ж.А.Каскарбаев, Н.Ю.Брюханов, П.В.Скобликова

$C \frac{3702040000}{00(03)-06}$

ISBN 9965-407-19-3

© РГП "НПЦ ЗХ им.А.И. Бараева" МСХ РК. 2006

СОДЕРЖАНИЕ

НАУКА И АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС ОБЛАСТИ	4
ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ЦЕНТРА ЗЕРНОВОГО ХОЗЯЙСТВА ИМ. А.И.БАРАЕВА	11
ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕХОДА НА ПЛОДОСМЕННУЮ СИСТЕМУ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ НА ЧЕРНОЗЕМАХ СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА	31
ПОЧВОЗАЩИТНОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ В РОССИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ	41
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ПОЧВОЗАЩИТНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ В ЕВРАЗИИ	46
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЗЕРНОВОГО РЫНКА В ЕВРАЗЭС (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН)	56
СОСТОЯНИЕ И ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ АГРАРНОЙ НАУКИ КАЗАХСТАНА	59
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОЧВОЗАЩИТНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ И ПЕРСПЕК- ТИВЫ ЗЕРНОВОГО ПРОИЗВОДСТВА В ЗАСУШЛИВОЙ СТЕПИ СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА	67
MAJOR TRENDS IN FARMING PRACTICES IN SASKATCHEWAN, CANADA	77
НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ПОЧВОЗАЩИТНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ РАВНИННЫХ АГРО- ЛАНДШАФТОВ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ	86
ПОВЫШЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ЗЕРНОВОГО ХОЗЯЙСТВА В СТЕПНЫХ РЕГИОНАХ	91
МИНИМИЗАЦИЯ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ В ЗАПАДНОЙ СИБИРИ	97
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ АГРОТЕХНОЛОГИЙ ЗЕРНОВЫХ НА ЧЕРНОЗЕМАХ ЛЕСОСТЕПИ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ	102
КООРДИНАЦИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ОБРАБОТКЕ ПОЧВЫ	106
ОСНОВНАЯ ОБРАБОТКА ПОЧВЫ В УСЛОВИЯХ ЗАСУШЛИВОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА	112
ОПТИМИЗАЦИЯ И ВОСПРОИЗВОДСТВО ОРГАНИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА ПОЧВ В ВЕРХНЕВОЛЖЬЕ	117
ПРОТИВОЭРОЗИОННАЯ ОБРАБОТКА СКЛОНОВЫХ ЗЕМЕЛЬ	123

ВЛИЯНИЕ СПОСОБОВ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ, КОНСТРУКЦИЙ ПОСЕВОВ И СОСТАВА АГРОФИТОЦЕНОЗОВ НА ЗАСОРЕННОСТЬ КУКУРУЗЫ И ЕЁ СОВМЕСТНЫХ ПОСЕВОВ С ПОДСОЛНЕЧНИКОМ И БОБОВЫМИ КУЛЬТУРАМИ	127
ПОЧВОЗАЩИТНЫЕ И РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩИЕ ПРИЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ЗЕМЛЕДЕЛИИ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ	129
ТЕХНОЛОГИЯ НОУ-ТИЛЛ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ	134
ПРИЕМЫ МИНИМАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ НА ВЫЩЕЛОЧЕННЫХ СЛИТЫХ ЧЕРНОЗЕМАХ АДЫГЕИ	139
ЭФФЕКТИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ, КЛАССНОЕ ЗЕРНО - ВЫБОР ПРОИЗВОДИТЕЛЯ СЕГОДНЯ	143
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЧИСТЫХ ПАРОВ В СЕВЕРНОМ КАЗАХСТАНЕ	155
РЕНТАБЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО ЗЕРНА В СУХОЙ СТЕПИ ОРЕНБУРГСКОГО ЗАУРАЛЬЯ	160
РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩИЕ ПРИЕМЫ ПОДГОТОВКИ ПОЧВЫ ПОД ПРОСО В ЗЕРНОПАРОВОМ СЕВОБОРОТЕ С КОРОТКОЙ РОТАЦИЕЙ	163
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЯРОВОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ	167
СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ И ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ЗЕРНОВОГО ПРОИЗВОДСТВА В ПОЛЕВЫХ СЕВОБОРОТАХ СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА	172
РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ УДОБРЕНИЙ ПОД СОРТА ЗЕРНОВЫХ, ЗЕРНОБОБОВЫХ И КРУПЯНЫХ КУЛЬТУР В УСЛОВИЯХ ФЕРМЕРСКОГО ХОЗЯЙСТВА ПУСТЫННО-СТЕПНОЙ ПРЕДГОРНОЙ ЗОНЫ ЗАИЛИЙСКОГО АЛАТАУ	195
ПРИЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗЕРНОПАРОВЫХ СЕВОБОРОТОВ	199
ПАРОВОЕ ПОЛЕ НА БОГАРНЫХ ЗЕМЛЯХ ЮГО-ВОСТОКА КАЗАХСТАНА И ПРИЕМЫ ЕГО ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ	211
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПРИЕМЫ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ НА СЕВЕРОВОСТОКЕ КАЗАХСТАНА	214
ВЛИЯНИЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР И ИХ КАЧЕСТВО	221

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕРНОЗЕМОВ ЮЖНЫХ КАРБОНАТНЫХ ПРИ МИНИМАЛЬНОЙ ОБРАБОТКЕ ПОЧВ	226
ГУМУСНОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕРНОЗЕМОВ ЮЖНЫХ КАРБОНАТНЫХ ПРИ МИНИМАЛЬНОЙ ОБРАБОТКЕ ПОЧВ	231
ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПАХОТНЫХ ЗЕМЕЛЬ КАЗАХСТАНА В УСЛОВИЯХ ОПУСТЫНИВАНИЯ	241
ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НУЛЕВЫХ ОБРАБОТОК ПОЧВЫ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОГО КАЗАХСТАНА	246
РОЛЬ УДОБРЕНИЙ В ИНТЕНСИФИКАЦИИ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ	257
ДИАГНОСТИКИ УСЛОВИЙ ФОСФОРНОГО ПИТАНИЯ И ПОТРЕБНОСТИ КУЛЬТУР В УДОБРЕНИЯХ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА	265
ВЛИЯНИЕ ПОСЛЕДЕЙСТВИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ НА ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕРНОЗЁМА ТИПИЧНОГО ЗЕРНОПАРО-ПРОПАШНОГО СЕВООБОРОТА	270
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДИАГНОСТИКЕ ПОЧВЕННОГО ПЛОДОРОДИЯ	272
ФОТОСИНТЕТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РАСТЕНИЙ И УРОЖАЙ ЗЕРНА ОЗИМЫХ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР В АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ	277
ВЗАИМОСВЯЗЬ ОСНОВНЫХ АГРОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВЫ РАЗЛИЧНЫХ АГРОЛАНДШАФТОВ С УРОЖАЙНОСТЬЮ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ	281
ЭРОЗИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ЭРОДИРОВАННЫХ ЮЖНЫХ ЧЕРНОЗЕМНЫХ ПОЧВ	286
ОСОБЕННОСТИ НАКОПЛЕНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ТОНКОДИСПЕРСНОЙ ЧАСТИ ОСНОВНЫХ ТИПОВ ПОЧВ СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА	289
ВЛИЯНИЕ АГРОТЕХНИКИ НА ПОЧВЕННЫЕ НЕМАТОДЫ В ЧЕРНОЗЕМАХ АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ	292
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ОСНОВНЫХ ТИПОВ ПОЧВ СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА	298
ВЛИЯНИЕ ЧИСТОГО И СИДЕРАЛЬНОГО ПАРА НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ЧЕТЫРЕХПОЛЬНЫХ ЗЕРНОПАРОВЫХ СЕВООБОРОТОВ	301
ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ - ОСНОВА ПЕРЕХОДА К БЕСПАРОВОМУ ЗЕМЛЕДЕЛИЮ В СЕВЕРНОМ КАЗАХСТАНЕ	304

АГРОКЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ СИСТЕМ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ В ЗЕРНОПАРОВОМ СЕВОБОРОТЕ ПРИ АГРОЛАНДШАФТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕРРИТОРИИ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ	324
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ОПТИМИЗАЦИИ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ ПРИ АГРОЛАНДШАФТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕРРИТОРИИ	331
ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СИДЕРАЛЬНЫХ КУЛЬТУР СИДЕРАЛЬНЫХ СЕВОБОРОТАХ	336
НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ СЕВОБОРОТОВ ЮЖНЫХ КАРБОНАТНЫХ ЧЕРНОЗЕМОВ	338
ВЛИЯНИЕ АГРОКЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И УРОЖАЙ <i>HELICHRYSUM ARENARIUM</i> (L.) MOENCH В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА	343
БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА <i>VALERIANA OFFISINALIS</i> L. ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА	348
ВЛИЯНИЕ ПЛОЩАДИ ПИТАНИЯ НА УРОЖАЙНОСТЬ <i>VALERIANA OFFISINALIS</i> L.	352
ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ НА СЛУЖБЕ ЗДОРОВЬЯ КАЗАХСТАНЦЕВ	356
РАСПРОСТРАНЕНИЕ БАКТЕРИЙ И МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ГРИБОВ НА ПОВЕРХНОСТИ СЕМЯН ПШЕНИЦЫ, РАЗЛИЧНОГО ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ	362
ВОЗДЕЛЫВАНИЕ ОДНОЛЕТНИХ КОРМОВЫХ КУЛЬТУР В СМЕШАННЫХ ПОСЕВАХ НА ЗЕЛЕНЬ КОРМ И СЕНО	365