

02-8834

ДЛЯ

АДАПТИВНО-
ЛАНДШАФТНЫЕ
СИСТЕМЫ
ЗЕМЛЕДЕЛИЯ
НОВОСИБИРСКОЙ
ОБЛАСТИ

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
СИБИРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ЗЕМЛЕДЕЛИЯ И ХИМИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

АДАПТИВНО-ЛАНДШАФТНЫЕ СИСТЕМЫ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

НОВОСИБИРСК 2002

УДК 631.58:911.52(571.14)

Адаптивно-ландшафтные системы земледелия Новосибирской области / РАСХН. Сиб. отд-ние. СибНИИЗХим. — Новосибирск, 2002. — 388 с.

ISBN 5-94306-043-X

Авторский коллектив: акад. РАСХН *В.И. Кирюшин*, акад. РАСХН *А.Н. Власенко*, д-р с.-х. наук *В.К. Каличкин*, д-р биол. наук *Н.Г. Власенко*, канд. с.-х. наук *Ю.П. Филимонов*, канд. с.-х. наук *Л.Н. Иодко*, д-р биол. наук *И.Н. Шарков*, канд. с.-х. наук *А.С. Тарасов*, канд. геогр. наук *В.А. Понько*, д-р биол. наук *А.И. Южаков*, д-р биол. наук *В.А. Хмелев*, д-р с.-х. наук *Н.В. Семендяева*, д-р с.-х. наук *А.В. Кинит*, д-р с.-х. наук *В.Е. Синещев*, канд. с.-х. наук *В.М. Новиков*, канд. биол. наук *В.Н. Шоба*, канд. с.-х. наук *А.И. Кожеевников*, канд. биол. наук *В.Т. Усолкин*, канд. хим. наук *Н.И. Доброворская*, канд. с.-х. наук *С.А. Ким*, *Н.А. Солосич*, *Л.Н. Филимонова*, канд. с.-х. наук *Н.М. Коняева*, канд. с.-х. наук *Н.И. Полухин*.

В книге показан природный потенциал Новосибирской области, приведены подходы к агроландшафтному районированию территории и агроэкологической группировке земель. Изложены основные принципы формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия и разработаны системы земледелия для агроэкологических групп земель. Разработаны базовые технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур и предложены подходы к формированию пакета адаптивных технологий. Приведена экологическая и экономическая оценка систем земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

Предназначена для сотрудников НИУ, руководителей и специалистов АПК, преподавателей и студентов вузов, аспирантов.

Рекомендована к печати ученым советом СибНИИЗХим, протокол № 10 от 26.11.2001 г.

Под редакцией
академиков РАСХН *В.И. Кирюшина* и *А.Н. Власенко*

ISBN 5-94306-043-X

© СибНИИЗХим, 2002

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
Глава 1. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ АДАПТИВНО-ЛАНДШАФТНЫХ СИСТЕМ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ	6
Глава 2. ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ И АГРОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ГРУППИРОВКА ЗЕМЕЛЬ	18
2.1. Общая характеристика природных ресурсов	18
2.2. Растительные ресурсы и адаптивный потенциал растениеводства	35
2.2.1. Природные растительные ресурсы, видовой состав природных угодий, их состояние	35
2.2.2. Агроэкологические требования сельскохозяйственных культур	41
2.2.3. Агроэкологические паспорта сортов сельскохозяйственных культур	55
2.2.4. Адаптивный потенциал растениеводства	62
2.3. Агроландшафтное районирование Новосибирской области и агроэкологическая группировка земель	67
Глава 3. АДАПТИВНО-ЛАНДШАФТНЫЕ СИСТЕМЫ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ ДЛЯ АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ГРУПП ЗЕМЕЛЬ	80
3.1. Принципы адаптации основных блоков систем земледелия в Новосибирской области	80
3.2. Адаптивно-ландшафтный подход к луговодству и пастбищному хозяйству	111
3.3. Адаптивно-ландшафтные системы земледелия для основных агроэкологических групп земель	123
3.3.1. Южно-таежно-лесная система земледелия для плакорных земель	123
3.3.2. Южно-таежно-лесная система земледелия для переувлажненных земель	134
3.3.3. Северолесостепная система земледелия для слабопереувлажненных земель	139
	385

3.3.4. Северолесостепная система земледелия для малосо-	
лонцовых земель	147
3.3.5. Центральнo-лесостепная система земледелия для	
малосолонцовых земель	154
3.3.6. Центральнo-лесостепная система земледелия для со-	
лонцовых земель	162
3.3.7. Южно-лесостепная система земледелия для малосо-	
лонцовых земель	165
3.3.8. Южно-лесостепная система земледелия для солон-	
цовых земель	172
3.3.9. Северолесостепная система земледелия для плакор-	
ных земель	175
3.3.10. Северолесостепная система земледелия для слабо-	
эрозионных земель	183
3.3.11. Северолесостепная система земледелия для эро-	
зионных земель	187
3.3.12. Северолесостепная система земледелия для	
сильноэрозионных земель	191
3.3.13. Лесостепная система земледелия для плакорных	
земель	192
3.3.14. Лесостепная система земледелия для слабоэрозий-	
ных земель	201
3.3.15. Лесостепная система земледелия для эрозионных	
земель	204
3.3.16. Лесостепная система земледелия для сильноэрози-	
онных земель	208
3.3.17. Лесостепная система земледелия для малосолонцовых	
земель	209
3.3.18. Северостепная система земледелия для плакорных	
дефляционно опасных земель	215
3.3.19. Северостепная система земледелия для плакорных	
сильно дефляционно опасных земель	222
3.3.20. Северостепная система земледелия для малосолон-	
цовых земель	224
3.3.21. Северостепная система земледелия для солонцовых	
земель	229
3.4. Особенности лугопастбищного хозяйства по	
агроландшафтным районам	233
3.4.1. Южно-таежно-лесной Васюганский (I)	233
3.4.2. Северолесостепной Барабинский агроландшафтный	
район (IIa)	240

3.4.3. Центральнo-лесостепной Барабинский (IIIa), Южно-лесостепной Барабинский (IV) агроландшафтные районы	242
3.4.4. Северостепной Причано-Баганский (Va) и Нижне-карасукский (Vб) агроландшафтные районы	243
3.4.5. Кузнецко-Присалаирский (II б'), Бердский (II б"), Колывано-Присалаирский (II в), Приобский (III б'), Сузунский (III б"), Верхнекарасукский (IIIв) агроландшафтные районы	247
3.4.6. Пойменные земли	250
3.4.7. Боровые террасы	253
3.5. Особенности лесомелиорации в различных агроландшафтах	254
Глава 4. ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР	262
4.1. Принципы формирования агротехнологий в адаптивно-ландшафтных системах земледелия	262
4.2. Базовые технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур	269
4.3. Регистр технологических операций	294
4.4. Адаптивные технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур	315
4.5. Картофелеводство	336
Глава 5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ТЕХНОГЕНЕЗА И МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ	342
Глава 6. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ	353
ПРИЛОЖЕНИЯ	363