

11-11549

ДУБЛЕТ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Методические рекомендации по
анализу почвенных факторов,
определяющих урожай
сельскохозяйственных культур**

КОНТРОЛЬ И СУБСИДИАР

М-11557



Москва
ФГНУ "Росинформагротех"
2011

УДК 631.4
ББК 40.3
М 54

Авторы:

Ю.А. Духанин, д-р с.-х. наук, заслуженный работник сельского хозяйства Российской Федерации, начальник Управления земельной политики (Минсельхозпрод Московской области);

В.И. Савич, д-р с.-х. наук, проф. (РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева); **Т.М. Духанина**, канд. биол. наук, вед. науч. сотр. (ВНИИА им. Д.Н. Прянишникова); **В.А. Седых**, канд. с.-х. наук (РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева); **А.А. Ермаков**, канд. с.-х. наук, директор (ЦАС «Московский»);

Рецензенты:

Н.Н. Дубенок – академик-секретарь Россельхозакадемии, акад. РАСХН, д-р с.-х. наук;

Р.Ф. Байбеков – зам. директора, чл.-корр. РАСХН, д-р с.-х. наук (ВНИИА им. Д.Н. Прянишникова)

Ответственный за выпуск:

И.М. Нечаев – зам. начальника отдела растениеводства Депрарастениеводства, химизации и карантина растений Минсельхоза России

Методические рекомендации по анализу почвенных факторов, определяющих урожай сельскохозяйственных культур: инструктивно-метод. издание. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2011. – 312 с.

ISBN 978-5-7367-0837-6

Разработаны на основе обширного материала собственных исследований коллектива авторов и литературных источников для различных почвенно-климатических зон России, что позволит разрабатывать наиболее эффективные приемы создания заданных свойств почв для получения планируемых урожаев в различных почвенно-климатических зонах, отличающихся разнообразием гранулометрического состава, физико-химическими свойствами, содержанием подвижных форм **НПК**.

Предназначены для широкого круга специалистов и практиков в области почвоведения, агрохимии, экологии, земледелия, растениеводства, а также для научных сотрудников, преподавателей, аспирантов и студентов.

Рекомендованы к изданию секций «Земледелие и растениеводство» Научно-технического совета Минсельхоза России (протокол № 4 от 15 февраля 2011 г.).

УДК 631.4
ББК 40.3

ISBN 978-5-7367-0837-6

© Минсельхоз России, 2011

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Факторы, определяющие урожай сельскохозяйственных культур	4
Потенциально возможная биопродуктивность угодий в России как фактор выбора оптимального сельскохозяйственного использования почв.....	8
Возможность выращивания сельскохозяйственных культур, обусловленная почвенно-литологическими и экологическими факторами.....	17
Агрономическая оценка кислотно-основного состояния почв.....	36
Агрономическая оценка органического вещества в почве.....	54
Углубленная агрономическая оценка микробиологической и ферментативной активности почв как показателя их плодородия	73
Агрономическая оценка окислительно-восстановительного состояния почв, степени их гидроморфности	93
Воздушный режим почв. Критерии показателей воздушного режима и физических свойств почв.....	127
Свойства почв, процессы, режимы и модели плодородия почв	135
Зависимость оптимального содержания в почве биофильных элементов и токсикантов от гранулометрического и минералогического состава почв, литологии	212
Зависимость оптимальных свойств почв от интенсификации сельскохозяйственного производства	225
Экологические требования отдельных культур и возможность их выращивания на полях	242
Экономически и экологически обоснованные модели плодородия почв.....	254
Использование географической информационной системы технологий с целью выбора земель для разного характера сельскохозяйственного использования	288
Литература	293
