

УДК 631.4+631.452(075.8)
ББК 40.3я73
М 15

Учебное пособие составлено в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки «Агрохимия и агропочвоведение».

Рассмотрено и рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, протокол № 1 от 24.03.2020 г.

Рецензенты:

А. В. Дмитриев – доцент кафедры агрохимии и почвоведения
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

О. В. Коробейникова – доцент кафедры земледелия
и землеустройства ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

Авторы:

В. И. Макаров – доцент кафедры агрохимии и почвоведения
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

А. Н. Исупов – доцент кафедры агрохимии и почвоведения
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

Макаров, В. И.

М 15 Агрохимическое обследование и мониторинг плодородия почв: учебное пособие / В. И. Макаров, А. Н. Исупов [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые данные (8 Мб). – Ижевск: ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2020. – Систем. требования: РС не ниже класса Pentium I; 32 Mb RAM; своб. место на HDD 16 Mb; Windows 95/98; Adobe Acrobat Reader.

В учебном пособии рассмотрены вопросы агрохимического обследования и мониторинга плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения.

Пособие включает лекционный материал, методические указания, задания для выполнения практических занятий и самостоятельной работы, Контрольные вопросы Предназначено для студентов, обучающихся по направлению бакалавриата «Агрохимия и агропочвоведение».

УДК 631.4+631.452(075.8)
ББК 40.3я73

© ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2020
© Макаров В. И., Исупов А. Н., 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ ОСНОВА АГРОХИМИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ПОЧВ И МОНИТОРИНГА ПОЧВЕННОГО ПЛОДОРОДИЯ.	7
1.1 Нормативные документы, регламентирующие агрохимическое обследование почв	7
1.2 Нормативные документы, предусматривающие использование результатов агрохимического обследования почв и мониторинга почвенного плодородия.	20
2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ АГРОХИМИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ПОЧВ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ	23
3. ПОДГОТОВКА К ПОЛЕВОМУ ОБСЛЕДОВАНИЮ (ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП).	30
3.1 Работы, выполняемые в подготовительный этап в центрах агрохимической службы	30
3.2 Работы, выполняемые в подготовительный этап агрохимического обследования в хозяйстве	32
4. ОТБОР ПОЧВЕННЫХ ПРОБ (ПОЛЕВОЙ ЭТАП)	41
4.1 Общие требования к отбору почвенных проб	42
4.2 Механизированные способы отбора почвенных проб	51
4.3 Консервация и упаковка объединенных проб и их нумерация	56
5. ВЫПОЛНЕНИЕ МАССОВЫХ АНАЛИЗОВ ПРОБ ПОЧВ (ЛАБОРАТОРНАЯ ЧАСТЬ КАМЕРАЛЬНОГО ЭТАПА)	63
5.1 Подготовительные работы к агрохимическим анализам почвенных проб	63
5.2 Массовые агрохимические анализы почвенных проб.	68
5.3 Лабораторное оборудование для массовых анализов.	74
5.3.1 Общелабораторное оборудование для массовых анализов	76
5.3.2 Массовые агрохимические анализы с использованием специальных поточных анализаторов	85

6. ОБРАБОТКА МАТЕРИАЛОВ АГРОХИМИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ (РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ КАМЕРАЛЬНОГО ПЕРИОДА)	93
6.1 Обобщение результатов агрохимического обследования почв сельскохозяйственного предприятия . . .	93
6.2 Составление агрохимических картограмм хозяйства . .	96
6.3 Составление пояснительной записки (агрохимического очерка)	102
7. ОБОБЩЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ АГРОХИМИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ПОЧВ С СОСТАВЛЕНИЕМ РАЙОННЫХ И РЕГИОНАЛЬНЫХ КАРТОГРАММ	111
8. ВЫПОЛНЕНИЕ МОНИТОРИНГОВЫХ РАСЧЕТОВ. . .	120
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	131
ПРИЛОЖЕНИЯ.	142