

23-2707

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ
ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ «СЕРВИС И ТЕХНИЧЕСКАЯ
ЭКСПЛУАТАЦИЯ АГРОТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ
ВОЗДЕЛЫВАНИЯ КАРТОФЕЛЯ»



Нальчик – 2022 г.



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»



Т.М. Апхудов

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ
И НАУЧНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**
ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ
ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ «СЕРВИС И ТЕХНИЧЕСКАЯ
ЭКСПЛУАТАЦИЯ АГРОТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ
ВОЗДЕЛЫВАНИЯ КАРТОФЕЛЯ»

Нальчик – 2022 г.

Составитель:

Апхудов Т.М., кандидат технических наук, доцент,
заведующий кафедрой «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ

Рецензент:

Мишхожев Владислав Хасенович, кандидат технических наук,
доцент, заведующий кафедрой «Механизация сельского хозяйства»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ

Заключение эксперта:

Бекаров Аламазат Дашаевич, кандидат технических наук,
доцент, кафедры «Механизация сельского хозяйства»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ

Ответственный за выпуск:

Дзуганов В.Б., начальник Редакционно-издательского управления
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ

Апхудов Т.М. Учебно-методические и научные рекомендации для применения в учебном процессе при реализации программы повышения квалификации «Сервис и техническая эксплуатация агротехнических средств возделывания картофеля». – Нальчик: ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ. 2022. – 83 с.

Рекомендации составлены по результатам научных исследований ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, выполненных по плану комплексного научно-технического проекта «Производство высококачественного семенного картофеля конкурентоспособных отечественных сортов в условиях безвирусной среды горной зоны Кабардино-Балкарской Республики». В пособии рассмотрены методы повышения уровня механизации и автоматизации возделывания картофеля, а также способы совершенствования техники и технологии; систематизирован, обобщен передовой опыт и научно-технические достижения по повышению продуктивности картофеля. Рекомендации подготовлены с учетом анализа и обобщения литературных источников, отечественного и зарубежного опыта, консультационной поддержки в области технологии производства НИИСХ КБР, ФГБОУ ВО Горский ГАУ, ООО «Зольский картофель».

Пособие предназначено для широкого круга специалистов сельского хозяйства, научных работников, слушателей системы дополнительного профессионального образования и студентов аграрных вузов, а также всем, кто интересуется современными эффективными и экономически выгодными способами выращивания и хранения различных сортов картофеля.

ISBN 978- 5-89125-206-6

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
1. ПОЧВЕННО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ И ФОРМИРОВАНИЕ УРОЖАЯ	7
1.1. Почвы и минеральное питание	7
1.2. Температура и освещенность	7
1.3. Водно-отдушный режим	8
1.4. Применение удобрений	8
2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ И МАШИНЫ ДЛЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ	11
2.1. Внесение удобрений	11
2.2. Обработка почвы	13
2.3. Подготовка семенного материала и посадка	17
2.4. Уход за посадками картофеля	23
2.5. Уборка картофеля	25
3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ДИАГНОСТИРОВАНИЕ МАШИН	29
3.1. Общие понятия и определения	29
3.2. Виды технической диагностики и ее задачи	30
3.3. Основные методы и принципы диагностирования машин	32
3.4. Основные методы и принципы диагностирования машин	36
3.5. Технология диагностирования тракторов и сложных сельскохозяйственных машин. Основные организационные принципы	39
3.6. Прогнозирование остаточного ресурса машин по результатам диагностирования	41
4. СТРУКТУРА, ОСНОВЫ ОСНАЩЕНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ РЕМОНТНО-ОБСЛУЖИВАЮЩЕЙ БАЗЫ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА	46
4.1. Структура ремонтно-обслуживающей базы сельского хозяйства	46
4.2. Средства технического обслуживания машин	48
4.3. Планирование технического обслуживания машин	51
4.4. Организация технического обслуживания машин	55
4.5. Расчет числа исполнителей и средств технического обслуживания машин ..	58
4.6. Инженерно-техническая служба по технической эксплуатации машин	61
5. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ МАШИН ..	64
5.1. Общие закономерности изменения технического состояния машин	64
5.2. Ресурсосбережение при техническом обслуживании машин	67
5.3. Система технического обслуживания и ремонта машин	68
5.4. Прием и эксплуатационная обкатка машин	70

5.5. Обоснование периодичности плановых технических обслуживаний машин	71
5.6. Виды, периодичность и содержание ТО тракторов (самоходных шасси)	74
5.7. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин	75
6. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	76
7. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЙ	77
8. БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	80