

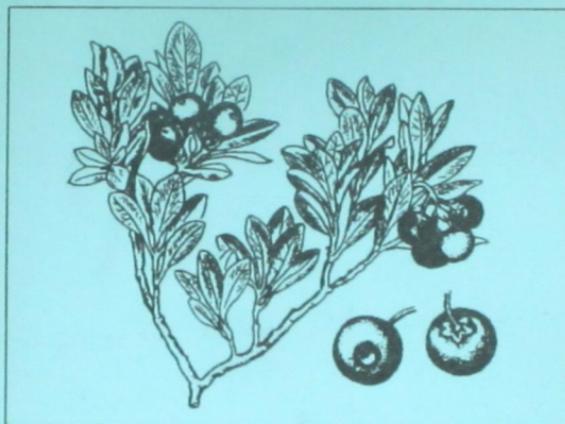
21-1280

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Р.М. ТАВАСИЕВ, А.П. ДЗИЦЦОЕВ

21-01280

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ДЛЯ СБОРА ДИКОРАСТУЩИХ ЯГОД В ГОРНЫХ УСЛОВИЯХ



Владикавказ, 2020

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕДЛЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Р.М. ТАВАСИЕВ, А.П. ДЗИДДОЕВ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ
ТЕХНОЛОГИИ И
ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ
ДЛЯ СБОРА ДИКОРАСТУЩИХ
ЯГОД В ГОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Монография

*Книга предназначена для научных
и инженерно-технических работников
и конструкторов*

Владикавказ, 2020

УДК 631.171:634

ББК 40.728

ISBN 978-5-906647-74-0

Рецензенты:

ЗАСЕЕВ Л.З., к.т.н., директор научно-производственного
внедренческого предприятия «Наука»;

КУБАЛОВ М.А., к.т.н., доцент, декан факультета механизации
сельского хозяйства Горского ГАУ.

**Р.М. Тавасиев, А.П. Дзицкоев А.П. Совершенствование тех-
нологии и технических средств для сбора дикорастущих ягод в
горных условиях. / Монография / Р.М. Тавасиев, А.П. Дзицкоев:
- Владикавказ: Издательство ФГБОУ ВО «Горский госагроунивер-
ситет», 2020. – с. 168.**

*Монография посвящена разработке, созданию энергосберегающих
средств малой механизации для сбора дикорастущих плодов в горных
условиях. Вскрыта сущность проблемы и обоснованы подходы к её ре-
шению, разработаны классификации способов и средств механизации
сбора дикорастущих ягод в горных условиях. Даются теоретические
предпосылки, а также результаты испытаний разработанных средств
механизации.*

ISBN 978-5-906647-74-0

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	3
1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА	6
1.1 Распространение и хозяйственное значение черники	6
1.2 Анализ существующих технологий и технических средств для сбора дикорастущих ягод	11
1.3 Разработка и обоснование конструктивно-технологической схемы устройства для сбора ягод	21
1.4 Поиск технических средств для съёма плодов облепихи	28
1.5 Выводы, цель и задачи исследования	31
2. ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ И РАЗМЕРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАСТЕНИЙ И ЯГОД ЧЕРНИКИ	33
2.1 Условия и место проведения исследований	33
2.2 Агротехнические требования к дикорастущим деревьям и кустам	38
2.3 Исследование размерных показателей и физико-механических свойств ветвей растений	42
2.4 Исследование размеров и физико-механических свойств ягод черники	48
2.5 Выводы	56
3. ТЕХНОЛОГИЯ И ТЕОРИЯ ПРОЦЕССА МЕХАНИЗИРОВАННОГО СБОРА ЯГОД	57
3.1 Технология и технические средства для уборки дикорастущих плодов	57
3.2 Кинематическое исследование механизма устройства для съема и подачи ягод в емкость	63
3.3 Обоснование конструктивно-технологических параметров устройства	69
3.4 Определение потребной мощности привода устройства	80
3.5 Выводы	83

4. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РАБОЧЕГО ПРОЦЕССА УСТРОЙСТВА И ОПТИМИЗАЦИЯ ЕГО ПАРАМЕТРОВ	84
4.1 Лабораторный образец устройства	84
4.2 Методика постановки многофакторного эксперимента	87
4.3 Моделирование рабочего процесса устройства и оптимизация его параметров	90
4.4 Испытания устройства и уточнение его параметров	98
4.5 Выводы	107
5. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ	109
5.1 Методика оценки	109
5.2 Результаты экономической оценки	113
5.3 Выводы	115
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	117
РЕКОМЕНДАЦИИ ПРОИЗВОДСТВУ	119
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	120
ПРИЛОЖЕНИЯ	131