

22-4677 з. 1

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Л.В. ЗУЕВА
Е.А. АНДРЕЕВА
А.А. НОТОВ
В.А. НОТОВ

ЛЕСНЫЕ ПИТОМНИКИ

Тверь 2021

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тверской государственный университет»

Л.В. ЗУЕВА, Е.А. АНДРЕЕВА, А.А. НОТОВ,
В.А. НОТОВ

ЛЕСНЫЕ ПИТОМНИКИ

Часть 1 ОРГАНИЗАЦИЯ И РОЛЬ В ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИИ

Учебное пособие

для студентов бакалавриата
направлений

35.03.01. Лесное дело

35.03.05. Садоводство

ТВЕРЬ 2021

УДК 630*232.32

ББК 43.462

393

Рецензенты:

доктор биологических наук, старший научный сотрудник,
директор НОЦ «Ботанический сад НИУ «БелГУ»
ФГАОУ ВО НИУ «Белгородский государственный университет»
В.К. Тохтарь

доктор биологических наук, главный научный сотрудник
ФГБУН Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН
Ю.К. Виноградова

- 393 Зуева Л.В., Андреева Е.А., Нотов А.А., Нотов В.А.**
Лесные питомники. Ч. 1: Организация и роль в
лесовосстановлении: учебное пособие для студентов
бакалавриата направлений 35.03.01. Лесное дело, 35.03.05
Садоводство. – Тверь: Твер. гос. ун-т, 2021. – 186 с.

ISBN 978-5-7609-1688-4

Рассмотрены вопросы организации и структуры лесных питомников. Охарактеризованы основные виды питомников. Показана их роль в организации лесовосстановления и ведении лесного хозяйства. Особое внимание уделено подпологовым и круговым питомникам, которые повышают эффективность лесовосстановления. Обсуждаются особенности сбора, сушки и хранения семенного материала лесных культур. Приведены описания шишкосушилок.

Предназначено для самостоятельной работы бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.01 Лесное дело, 35.03.05 Садоводство. Может быть полезным всем, кто интересуется вопросами выращивания растений, лесовосстановления и лесными культурами.

*Печатается по решению учебно-методического совета
Тверского государственного университета
(протокол заседания № 2 от 15 декабря 2021)*

ISBN 978-5-7609-1688-4

© Л.В. Зуева, Е.А. Андреева, А.А.
Нотов, В.А. Нотов, 2021

© Тверской государственной
университет, 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ	3
Глава 1. ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ И СТРУКТУРА ЛЕСНЫХ ПИТОМНИКОВ	6
1.1. Выбор места и типа организации	6
1.2. Структура лесных питомников	13
1.3. Виды шишкосушилок и их значение	16
1.4. Помещения для хранения семян лесных культур	19
Вопросы для самоконтроля	26
Глава 2. ВИДЫ ЛЕСНЫХ ПИТОМНИКОВ	27
2.1. Классические	27
2.2. Круговые	30
2.3. Подпологовые	31
Вопросы для самоконтроля	35
Глава 3. ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ УСЛОВИЙ НА ВЫРАЩИВАНИЕ РАСТЕНИЙ	36
3.1. Состав и свойства почвы	36
3.2. Влияние света на рост растений	60
3.3. Влияние температурного и водного режимов	61
3.4. Влияние реакции среды на рост растений	62
Вопросы для самоконтроля	63
Глава 4. ОБЩАЯ АГРОТЕХНИКА ВЫРАЩИВАНИЯ ЛЕСНЫХ КУЛЬТУР	66
4.1. Задачи системы удобрения	66
4.2. Основные принципы построения системы	69
4.3. Виды удобрений и способы их применения	76
4.3.1. Азотные удобрения	78
4.3.2. Фосфорные удобрения	83
4.3.3. Калийные удобрения	88
4.3.4. Магниевые удобрения	91

4.3.5. Микроудобрения	92
4.3.6. Органические удобрения	93
4.3.7. Бактериальные удобрения	98
4.3.8. Приемы внесения удобрений.....	100
4.3.9. Способы внесения удобрений	104
4.3.10. Сроки внесения удобрений.....	105
4.3.11. Глубина заделки удобрений	106
4.3.12. Локальное внесение удобрений	107
4.4. Особенности известкования кислых почв в питомниках	110
4.5. Гипсование почв в питомниках.....	113
4.6. Современные тенденции в агротехнике выращивания декоративных древесных пород.....	114
4.6.1. Выращивание в контейнерах	114
4.6.2. Хранение сеянцев и саженцев в холодильниках.....	116
Вопросы для самоконтроля	119
Глава 5. РЕГУЛЯТОРЫ РОСТА И РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ В ПИТОМНИКАХ.....	123
5.1. Классификация регуляторов роста и их влияние на лесные культуры.....	123
5.2. Стимуляторы роста	127
5.3. Гербициды.....	131
5.4. Дефолианты и антидепрессанты	136
Глава 6. РОЛЬ ЛЕСНЫХ ПИТОМНИКОВ В ОРГАНИЗАЦИИ ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЯ.....	139
ТЕМЫ ДОКЛАДОВ И РЕФЕРАТОВ	142
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	143
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:	149
ГЛОССАРИЙ.....	150