

07-11975
3 мср-

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

22-05560

**И.А. Маркова
А.В. Жигунов**

**АГРОТЕХНИКА ВЫРАЩИВАНИЯ
ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА
В ЛЕСНЫХ ПИТОМНИКАХ ТАЕЖНОЙ ЗОНЫ**



**Санкт-Петербург
СИНЭЛ
2021**

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени С.М. Кирова»

Кафедра лесных культур

И.А. Маркова

доктор сельскохозяйственных наук, профессор

А.В. Жигунов

доктор сельскохозяйственных наук, профессор

ЛЕСНЫЕ КУЛЬТУРЫ

АГРОТЕХНИКА ВЫРАЩИВАНИЯ ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА В ЛЕСНЫХ ПИТОМНИКАХ ТАЕЖНОЙ ЗОНЫ

Учебное пособие

для студентов по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело»

Санкт-Петербург
СИНЭЛ
2021

УДК (630.232:631.5)(075.8)

ББК 43.4я73

М26

Маркова, Инна Александровна (д-р с.-х. наук).

Лесные культуры : агротехника выращивания посадочного материала в лесных питомниках : учебное пособие для студентов по направлению подготовки 35.03.01 "Лесное дело" / И.А. Маркова, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, А.В.Жигунов, доктор сельскохозяйственных наук, профессор ; Министерство науки и высшего образования РФ, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова", Кафедра лесных культур. – 3-е изд., доп. и перераб. – Санкт-Петербург : СИНЭЛ : СПбГЛТУ, 2021. – 134 с.

Текст (визуальный) : непосредственный.

И. Жигунов, Анатолий Васильевич

ISBN 978-5-6046642-7-8

Рассмотрено и рекомендовано к изданию Институтом леса и природопользования Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета имени С.М. Кирова

10 апреля 2021 г.

Ответственный редактор - **Т.А. Семакова**

Рецензенты:

**Ленинградский научно-исследовательский институт
сельского хозяйства «Белогорка» филиал ФГБНУ
«ФИЦ картофеля имени А.Г. Лорха»
доктор сельскохозяйственных наук Д.А. Данилов**

**доктор сельскохозяйственных наук Егоров А.Б.
(Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт
лесного хозяйства)**

Рассмотрены вопросы структуры и организации лесного питомника, первичного освоения и окультуривания почв до эталонной характеристики. Дана агротехника работ в посевном, школьном и черенковом отделениях теплично-питомнического комплекса, приводится перечень необходимых машин и механизмов. Предлагаются современные системы ограничения роста сорной растительности, применения удобрений и мер защиты от вредителей и болезней. В приложении есть необходимые справочные материалы.

Учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению 35.03.01 «Лесное дело».

Прил. 5. Библиогр.: 41 назв.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Введение	3
1. Виды питомников	4
2. Структура и организация территории	5
3. Расчет площади питомника	6
4. Выбор участка под лесной питомник	8
5. Эталонные агротехнические требования к почвам лесного питомника	10
6. Обработка почвы при первичном освоении площади питомника	13
7. Оптимизация механического состава культивируемого слоя почвы	14
8. Севообороты	15
9. Обработка почвы в полях севооборота	16
9.1. Основная обработка почвы	16
9.2. Предпосевная и предпосадочная обработка почвы	18
9.3. Междурядная обработка почвы	19
9.4. Биоэкологическая реабилитация загрязненных почв	19
10. Посевное отделение питомника	22
10.1. Подготовка семян к посеву	22
10.2. Посев семян	24
11. Уход за посевами	30
12. Применение укрывных материалов при выращивании сеянцев и саженцев	35
13. Интенсивные технологии выращивания крупномерных сеянцев	38
14. Особенности выращивания сеянцев отдельных древесных пород в открытом грунте	41
15. Выращивание саженцев в черенковом отделении	47
15.1. Выращивание черенковых саженцев в открытом грунте	47
15.2. Выращивание черенковых саженцев в защищенном грунте	48
15.3. Особенности укоренения отдельных хвойных пород	49
15.4. Особенности укоренения лиственных пород	50
15.5. Маточно-черенковые плантации	51
16. Выращивание саженцев в школьном отделении питомника	53
16.1. Закладка школы	53
16.2. Уход за саженцами	55
17. Химический метод борьбы с сорной растительностью	55
18. Меры борьбы с болезнями и вредителями	57
18.1. Меры борьбы с болезнями	60
18.2. Меры борьбы с вредителями	62
19. Технология выращивания посадочного материала с закрытой в торфяной субстрат корневой системой	63
19.1. Планирование тепличного комплекса	63
19.2. Подготовительные работы	71
19.3. Периоды роста сеянцев	75
19.4. Схемы выращивания сеянцев	82
19.5. Фитосанитарные мероприятия	84
19.6. Инвентаризация	88
19.7. Хранение посадочного материала	88
19.8. Эргономика выполняемых работ	89
19.9. Техника безопасности при работе в тепличном комплексе	89

20. Техническая приемка работ в лесных питомниках	92
21. Инвентаризация посадочного материала в лесных питомниках	94
22. Целевое назначение разных видов посадочного материала	96
ПРИЛОЖЕНИЯ	106
П1. Группировка почв по кислотности, содержанию в них гумуса, усвояемых форм фосфора и калия. Нормы внесения извести, органических и минеральных удобрений. Характеристика основных минеральных удобрений. Правила смешения	106
П2. Органические удобрения и технологии приготовления компостов	111
П3. Наиболее частые виды нарушений агротехники выращивания посадочного материала, их причины и пути устранения	113
П4. Технологический комплекс машин для выращивания посадочного материала	116
П5. Расчетно-технологические карты на подготовку почвы паровых полей и выращивание посадочного материала в посевном и школьном отделениях лесного питомника	119