

16-6215

ДУБЛЕТ

В. Н. КАРАСЕВ
М. А. КАРАСЕВА

РАСПРОСТРАНЕНИЕ,
ФОРМОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ
И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ
МОЖЖЕВЕЛЬНИКА ОБЫКНОВЕННОГО
В РЕСПУБЛИКЕ МАРИЙ ЭЛ

16-06216

МОНОГРАФИЯ



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

В. Н. Карасев

М. А. Карасева

РАСПРОСТРАНЕНИЕ,
ФОРМОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ
И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ
МОЖЖЕВЕЛЬНИКА ОБЫКНОВЕННОГО
В РЕСПУБЛИКЕ МАРИЙ ЭЛ

Монография

Йошкар-Ола
ПГТУ
2016

УДК 633(470.343)

ББК 43.4

К 21

Рецензенты

О. Л. Воскресенская, доктор биологических наук, профессор, зав. кафедрой экологии Марийского государственного университета

Д. А. Мухортов, доктор сельскохозяйственных наук, зав. кафедрой лесных культур, селекции и биотехнологии Поволжского государственного технологического университета

В. Л. Черных, доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры лесоводства и таксации Поволжского государственного технологического университета

Карасев, В. Н.

К 21 Распространение, формовое разнообразие и технология выращивания можжевельника обыкновенного в Республике Марий Эл: монография / В. Н. Карасев, М. А. Карасева. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2016. – 204 с.

ISBN 978-5-8158-1660-2

Приведены и проанализированы показатели роста можжевельника обыкновенного в различных экологических условиях, охарактеризованы интенсивность его семеношения и качество семян, разработаны рекомендации по выращиванию насаждений с введением можжевельника обыкновенного.

Для научных работников, специалистов в области лесного хозяйства, а также аспирантов и студентов соответствующих специальностей и направлений подготовки.

УДК 633(470.343)

ББК 43.4

ISBN 978-5-8158-1660-2

© Карасев В. Н., Карасева М. А., 2016

© Поволжский государственный технологический университет, 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
1. Изучение внутрипопуляционной структуры, биологии, экологии можжевельника отечественными и зарубежными учеными.....	5
1.1. Биоэкологические свойства можжевельника обыкновенного.....	6
1.2. Рост и развитие можжевельника обыкновенного в различных лесорастительных условиях	10
1.3. Способы размножения можжевельника обыкновенного.....	19
1.4. Экологическое и хозяйственное значение <i>Juniperus communis</i> L.....	20
2. Программа и методика работ, природные условия района исследований	31
2.1. Программа и методика исследований.....	31
2.2. Природно-климатические условия Республики Марий Эл.....	34
3. Распространение и структура ценопопуляций можжевельника в Республике Марий Эл.....	44
3.1. Характер распространения можжевельника обыкновенного в районе исследований.....	44
3.2. Популяционная структура можжевельника в лесах Марий Эл.....	49
4. Рост и семеношение можжевельника обыкновенного в различных лесорастительных условиях	58
4.1. Состояние и рост можжевельника в боровых условиях Кокшайского лесничества РМЭ.....	58
4.2. Характеристика можжевельника обыкновенного в естественных насаждениях в условиях свежей субори и сурамени Куженерского лесничества РМЭ	75
5. Состояние и рост можжевельника обыкновенного на склонах и открытых площадях	90
5.1. Особенности роста и состояния можжевельника на территории орнитологического заказника «Водолеевский» (Чувашская Республика).....	90

5.2. Опыт создания культур сосны обыкновенной с введением можжевельника обыкновенного.....	100
5.3. Подпологовые культуры можжевельника обыкновенного.....	105
5.3.1. Опыт использования одревесневших черенков в качестве посадочного материала.....	106
5.3.2. Подпологовые культуры можжевельника в условиях свежего бора.....	108
5.3.3. Подпологовые культуры можжевельника в условиях свежей сурамени.....	111
5.3.4. Анализ приживаемости и роста подпологовых культур можжевельника обыкновенного.....	114
6. Эколого-физиологические особенности можжевельника обыкновенного в районе исследований.....	117
6.1. Характеристика ассимиляционного аппарата можжевельника обыкновенного.....	117
6.2. Методики оценки жизненного состояния можжевельника обыкновенного.....	119
6.3. Стимулирующее действие экстрактов хвои и коры побегов можжевельника на скорость прорастания семян сосны обыкновенной.....	123
7. Семенное размножение можжевельника обыкновенного.....	129
7.1. Особенности семенного размножения можжевельника.....	129
7.2. Семенное размножение можжевельника обыкновенного в Марийском Заволжье.....	133
7.3. Характеристика роста сеянцев можжевельника обыкновенного естественного происхождения.....	139
8. Особенности и перспективы вегетативного размножения можжевельника обыкновенного.....	144
8.1. Изучение вегетативного размножения можжевельника и других хвойных видов отечественными и зарубежными учеными.....	144
8.2. Укоренение черенков можжевельника обыкновенного в лабораторных и грунтовых условиях с применением стимуляторов роста.....	154
8.2.1. Влияние стимуляторов роста на укореняемость черенков.....	155
8.2.2. Влияние субстрата на укореняемость черенков.....	156

8.2.3. Влияние возраста побегов на укореняемость	158
8.2.4. Влияние сроков черенкования на укореняемость	160
8.2.5. Влияние пола маточного растения на корнеобразование	161
8.3. Укоренение черенков можжевельника обыкновенного в парниках холодного типа	163
8.3.1. Стимуляция корнеобразования при обработке черенков гетероауксином	163
8.3.2. Опыт применения современных стимуляторов при укоренении черенков.....	168
9. Технология выращивания насаждений можжевельника обыкновенного целевого назначения в Республике Марий Эл...	172
Заключение	178
Список литературы	179
Приложение. <i>Разнообразные формы можжевельника обыкновенного</i>	193