

Утверждаю:
Первый проректор
ФГБОУ ВО «Братский государственный
университет»
Иванов В.А.



Отзыв

ведущей организации на диссертационную работу Комарницкого Виталия Витальевича, выполненную на тему «Изменчивость, отбор семенного потомства сосны кедровой сибирской во втором поколении (пригородная зона Красноярска)», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.01 – Лесные культуры, селекция, семеноводство

Актуальность темы диссертации заключается в изучении индивидуальной и географической изменчивости сосны кедровой сибирской во втором поколении, выращенной из семян, заготовленных на плантациях первого поколения семенного и вегетативного происхождения. А также в проведении отбора экземпляров, отличающихся ранним репродуктивным развитием и интенсивностью роста, что имеет большое значение при формировании лесосеменных плантаций целевого назначения.

Анализ содержания диссертационной работы. Диссертация изложена на 177 страницах, включая введение, 5 глав, заключение, два приложения. Список литературы состоит из 223 наименований.

Во введении (3 стр.) отражены актуальность темы исследований, цель, задачи, научная новизна, теоретическая и практическая значимость диссертационной работы, методология и методы исследований. Приведены положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробация результатов, личный вклад, структура и объем диссертации. Отмечено, что по материалам диссертации опубликовано 12 статей, включая 4 – по списку ВАК.

В первой главе «Современное состояние проблемы» (24 стр.) отражены биология и хозяйственное значение сосны кедровой сибирской, индивидуальная и географическая изменчивость, отбор перспективных климатипов и экземпляров в географических культурах и лесных плантациях хвойных древесных пород, произрастающих в разных лесорастительных условиях.

Во второй главе «Объекты, программа и методика исследований» (4 стр.) приведены данные, характеризующие объекты исследования. Отмечено, что для создания плантации второго поколения сбор шишек был проведен на лесосеменных плантациях первого поколения «Метеостанция», «Известковая» при семенном размножении и на гибридно-семенной плантации «ГСП» при вегетативном. Отмечен возраст деревьев при сборе шишек на ЛСП, привоя, подвоя на «ГСП» первого поколения и максимальный возраст семенного потомства во втором поколении. Приведено географическое происхождение семян для выращивания материнских деревьев первого поколения, указано место их произрастания, координаты и высота над уровнем моря. Приведены программа и методика исследований, показан на рисунке опытный участок, где произрастает сосна кедровая сибирская второго поколения.

В третьей главе «Изменчивость показателей сосны кедровой сибирской из семян с плантаций семенного происхождения (28 стр.), приведены показатели сосны кедровой сибирской в 41-летнем биологическом возрасте в год сбора шишек для выращивания посадочного материала и создания плантации второго поколения. Отмечено географическое происхождение семян, использованных для создания плантаций «Метеостанция», «Известковая». На период сбора шишек (2004 г.) были приведены показатели сосны кедровой сибирской в зависимости от географического происхождения: высота, диаметр ствола, кроны, ее протяженность, а также среднее и максимальное количество шишек на дереве и др. Сопоставлены показатели роста потомства в 15-17-летнем возрасте. Выделены деревья, имеющие наибольшие показатели по высоте, диаметру ствола, текущему приросту побега и др. Отселектированы экземпляры раннего репродуктивного развития во втором поколении. Отмечено, что образование макростробилов у единичных деревьев началось в 13-17-летнем биологическом возрасте. Изменчивость наблюдается и по количеству макростробилов (1-3 шт.) на дереве. Микростробилы образовались только в 16-летнем возрасте на двух деревьях. Отмечено, что деревья, образовавшие макростробилы в 15-17-летнем возрасте, имели наибольшую высоту и длину хвои, что подтверждено дисперсионным анализом.

В четвертой главе «Изменчивость показателей сосны кедровой сибирской из семян с плантации вегетативного происхождения» (33 стр.) отражены показатели сосны кедровой сибирской на прививочной плантации «ГСП» первого поколения, созданной прививкой с использованием черенков с 22-летних деревьев разного географического происхождения. Приведены

данные по изменчивости показателей роста потомств сосны кедровой сибирской во втором поколении в 11-15-летнем возрасте. Отражены индивидуальная и географическая изменчивость показателей деревьев за данный период. Установлена тесная связь между диаметром и высотой деревьев в вариантах разного возраста и географического происхождения. В 15-летнем возрасте только одно дерево 14-40 читинского происхождения образовало макростробилы, у которого высота, текущий прирост побега, количество верхушечных почек значительно превышали средние значения (на 22,8-88,6 %).

В пятой главе «Отбор во втором поколении» приведены данные по интенсивности роста, раннему образованию макростробилов и размерам шишек у потомства с плантаций семенного происхождения» (9 стр.), приведены показатели отселектированных экземпляров, у которых высота превышала среднее значение на 36,8-42,1 %, диаметр ствола – на 25,8-58,0 %, длина хвои – на 22,8-43,0 % в сравнении со средними значениями по опыту. Высота, диаметр ствола и длина хвои у экземпляров, образовавших макростробилы, были больше, чем у тех, которые не вступили в репродуктивную стадию развития.

Отселектированы экземпляры во втором поколении, выросшие из семян с плантации вегетативного происхождения. У отселектированных экземпляров превышение по высоте составляло от 15,4 до 55,6 %. Проведен сравнительный анализ показателей во втором поколении с учетом места сбора семян: плантации семенного или вегетативного происхождения.

Приводятся заключение и рекомендации по диссертационной работе.

Обоснованность и достоверность результатов и выводов в диссертационной работе подтверждена полевым материалом, обработанным с применением современных методов.

Научная новизна диссертации. Впервые изучены показатели роста и начало репродуктивного развития у сосны кедровой сибирской второго поколения, установлена связь раннего образования макростробилов с биометрическими показателями.

Значимость результатов для теории и практики. Полученные данные позволяют использовать для размножения отселектированные экземпляры с целью выращивания посадочного материала, генетически приспособленного к раннему образованию шишек и пыльцы для создания в дальнейшем высокоурожайных лесосеменных плантаций.

Соответствие автореферата диссертационной работе и ее оформление. Автореферат соответствует диссертационной работе, которая оформлена по существующим требованиям.

Рекомендации по использованию результатов исследований и выводов диссертационной работы имеют большое значение при проведении селекционной оценки, отбору сосны кедровой сибирской раннего репродуктивного развития и создании плантаций целевого назначения в следующих поколениях.

Диссертация написана грамотно.

В качестве **замечаний** следует отметить следующее:

1. В оглавлении (глава 4) не приведены подразделы 4.2.1-4.2.5.
2. В табл. 3.2 (стр. 36) при подсчете % к X ср. допущена ошибка: вместо 12,4 шт. должно быть 13,0 шт., как это отражено в табл. 3,3 (стр. 37).
3. В табл. 3.4 (стр. 39) показатель точности опыта равен 10,2 %, в табл. 4.3 (стр. 67) – 10,4 %, что выше допустимого.
4. Анализируя данные табл. 3.9 (стр. 41), отмечается, что тесная связь между высотой и диаметром ствола наблюдается у растений черемховского происхождения. На самом деле в эту группу входят растения и ярцевского, тисульского, бирюсинского происхождения. Такое же замечание при описании результатов табл. 4.17 (стр.88): связь между диаметром ствола и высотой не тесная, а значительная ($r=0,865$).
5. В табл. 3.27 (стр. 57) отмечено, что дерево 8-43 имеет шишку длиной 10,1 см и на следующий год образует макростробилы с максимальным количеством парастих, то есть это дерево можно отнести к крупношишечной форме, что является одним из определяющих показателей при аттестации плюсовых деревьев на семенную продуктивность, однако в выводах это не отражено
6. Не приведено общее название приложения А, страницы приложения не пронумерованы.

Отмеченные замечания не влияют на основные теоретические и практические защищаемые положения.

Заключение

Диссертационная работа на тему «Изменчивость, отбор семенного потомства сосны кедровой сибирской во втором поколении (пригородная зона Красноярска)» содержит научно-обоснованное решение по отбору экземпляров, отличающихся ранним репродуктивным развитием, соответствует критериям, установленным Положением «О порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациями. Тема работы и ее содержание соответствуют специальности

06.03.01 «Лесные культуры, селекция, семеноводство» по сельскохозяйственным наукам.

Представленная к защите диссертация «Изменчивость, отбор семенного потомства сосны кедровой сибирской во втором поколении (пригородная зона Красноярска)» содержит решение актуальной задачи в области лесокультурного производства, а ее автор Комарницкий Виталий Витальевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.01 – Лесные культуры, селекция, семеноводство.

Отзыв утвержден на кафедре воспроизводства и переработки лесных ресурсов ФГБОУ ВО «Братский государственный университет», протокол № 14 от 14 июля 2022 г.

Зав. базовой кафедрой
воспроизводства и переработки
лесных ресурсов, кандидат техн. наук,
доцент

И.А. Гарус

Отзыв ведущей организации подготовила:
Рунова Елена Михайловна, доктор сельскохозяйственных наук (научная специальность, по которой защищена диссертация: 03.00.16 «Экология»), профессор базовой кафедры воспроизводства и переработки лесных ресурсов;

Почтовый адрес: 665709, Иркутская область, г. Братск, ул. Макаренко, 40;

Тел. (3953)32-53-71

E-mail: runova0710@mail.ru

665709, г. Братск, ул. Макаренко, 40,
Братский государственный университет
E-mail: rector@brstu.ru



Подлинность подписи
И.А. Гаруса
удостоверяю.
Зав. канцелярией

Т.Н. Пахтусова