

Высокие результаты среди испытуемых со средним уровнем стресса (а также одиночно среди испытуемых с низким уровнем стресса) были выявлены по следующим характеристикам психического состояния: состояние напряженности и крайней взволнованности, перегруженность учебой, нехватка времени; головокружение, головные боли, напряженность и дискомфорт в области шейного отдела; частая смена настроения, спутанность мыслей, нехватка сосредоточенности, проблемы с концентрацией внимания.

Проведенный анализ уровня стресса студентов показал, что общее состояние респондентов характеризуется как благоприятное, поскольку подавляющее большинство участников (72 %) демонстрирует низкий уровень стресса, что указывает на их хорошую адаптацию к текущим условиям и способность эффективно справляться с повседневными нагрузками. Четверть студентов (28 %) показывает средний уровень стресса, что является сигналом о необходимости внимания к этим участникам. Особого внимания заслуживают 4 % респондентов, которые находятся на грани перехода к среднему уровню стресса. Отсутствие высокого уровня стресса в группе испытуемых является положительным фактором, свидетельствующим о том, что ни один участник не находится в состоянии дезадаптации или психофизического истощения.

Список использованной литературы:

1. Китаев-Смык, Л.А. Психология стресса / Л.А. Китаев-Смык. – М. : Наука, 1983. – 368 с.
2. Шкала психологического стресса, PSM-25 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://psytests.org/stress/psm25r.html/>. – Дата доступа: 05.02.2025.

ВЛИЯНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ НА БИОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕЯНЦЕВ ДУБА ЧЕРЕШЧАТОГО

Олехнович Павел (УО МГПУ им. И.П. Шамякина, г. Мозырь)

Научный руководитель – В.В. Копытков, д-р с.-х. наук, профессор

Дуб черешчатый (*Quercus robur L.*) является требовательной породой к условиям произрастания, что оказывает влияние на выращивание высокопродуктивных дубрав. Дубовые леса сконцентрированы преимущественно в юго-восточной части республики, на севере Беларуси их меньше. В то же время некоторые исследования показывают более широкое их распространение по территории Беларуси в разные периоды голоцена. Отмечается усыхание дубовых лесов на юге республики, что, по мнению ряда ученых, связано с ухудшением генетического состава и сокращением внутривидового разнообразия, комплексом антропогенных факторов, а также вспышками массового размножения листогрызущих насекомых. В типологическом отношении дубравы делятся на две субформации: суходольные (плакорные) дубравы, которые распространены повсеместно, и пойменные, преимущественно произрастающие в долинах крупных рек [1].

Получение стандартных сеянцем дуба черешчатого в лесопитомническом хозяйстве Беларуси невозможно без использования органических удобрений [2].

Цель работы – исследование влияния различных типов органических удобрений на биометрические показатели сеянцев дуба черешчатого.

Исследование проводилось в Мозырском районе (Гомельская область) в Мозырском опытном лесхозе.

Для выращивания сеянцев дуба черешчатого с закрытой корневой системой использовались стандартные кассеты Plantek-35F (количество ячеек – 35 шт., объем одной ячейки – 275 см³).

В качестве субстратов для выращивания сеянцев дуба черешчатого в контейнерах использовались: торфяно-перлитный субстрат (ТУ ВУ 100061961.002-2015), грунт питательный «Землица щедрая», производитель ОДО «КанЦвет» (ТУ ВУ 290489735.001-2011); органоминеральный субстрат производства Мозырского опытного лесхоза.

Камеральная обработка собранного растительного материала заключалась в определении биометрических параметров сеянцев (высоты надземной части, диаметра корневой шейки, массы корневой системы и надземной части).

Регулирование температурного и воздушно-гидрологического режимов достигалось поливами и проветриванием теплицы. При использовании термометра определяли температуру воздуха в теплице. Температура воздуха в период прорастания семян и роста сеянцев в теплице находилась в пределах 20–25 °С.

Полученные данные по влиянию различных органоминеральных субстратов на биометрические показатели сеянцев (таблица 1).

Таблица 1 – Влияние органических удобрений на биометрические показатели сеянцев дуба черешчатого

№ Суб-страта	Состав субстрата	Биометрические показатели сеянцев	
		высота надземной части, см	диаметр корневой шейки, мм
1	древесные опилки + кора + куриный помет (1:0,5:1)	12,5	3,2
2	древесные опилки + ОГП + куриный помет (1:0,3:1)	16,2	3,1
3	хвойная кора + торф + куриный помет (1:1:1)	14,3	3,4

Наибольшая высота надземной части и диаметр корневой шейки сеянцев получены в варианте № 2. При использовании в качестве целевых добавок в компосте торфа (вариант опыта № 3) высота надземной части сеянцев уменьшилась на 7 % по сравнению с вариантом № 2.

Наименьшая высота сеянцев получена в варианте № 1. На данном варианте опыта высота надземной части сеянцев дуба черешчатого на 1 % меньше по сравнению с вариантом № 2. Диаметр корневой шейки по вариантам опыта изменяется незначительно. Проведенные исследования позволили установить наиболее эффективное органическое удобрение, состоящее из хвойных опилок, куриного помета и ОГП (1:1:0,3).

Усовершенствование технологических процессов при выращивании посадочного материала дуба способствовало повышению качества сеянцев и выхода стандартного посадочного материала.

Список использованной литературы

1. Голод, Д.С. Состояние дубрав Беларуси и проблема их восстановления / Д.С. Голод, В.С. Адерихо // Дуб – порода третьего тысячелетия : сб. науч. тр. // Ин-т леса НАН Беларуси. – Гомель, 1998. – Вып. 48. – С. 66–72.

2. Кириенко, М.А. Влияние концентрации стимуляторов роста на грунтовую всхожесть семян и сохранность сеянцев / М.А. Кириенко, И.А. Гончарова // Сибирский лесной журнал. – 2016. – № 1. – С. 39–45.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПЛАНА-ПРОЕКТА ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНА

Олийнык Ксения (УО МГПУ им. И.П. Шамякина, г. Мозырь)

Научный руководитель – Н.М. Шестак, канд. с.-х. наук

Ландшафтный дизайн, ландшафтная архитектура – искусство, находящееся на стыке трёх направлений: с одной стороны, архитектуры, строительства и проектирования (инженерный аспект), с другой стороны, ботаники и растениеводства (биологический аспект) и, с третьей стороны, в ландшафтном дизайне используются сведения из истории (особенно из истории культуры) и философии. Кроме того, ландшафтным дизайном называют практические действия по озеленению и благоустройству территорий [1].

Ландшафтный дизайн – это искусство и наука по проектированию и организации пространства с целью создания функциональных и эстетически привлекательных наружных областей. Его важность трудно переоценить. Правильно спроектированный ландшафт не только улучшает внешний вид участка, но и способствует улучшению качества жизни, повышает ценность недвижимости и может положительно влиять на окружающую среду [2].

Метод ландшафтного дизайна позволяет решать архитектурные задачи с учётом требований современной экологии для облагораживания территории.

Цель работы – разработать план-проект ландшафтного дизайна для определенной территории.

Исследования проводились на дачном участке в 2024 г. Были изучены виды растений на пригодность для создания и проектирования ландшафтного дизайна. Также исследована почва на кислотность, механический и