

На ФХБиГН положительно относятся к волонтерству 69,6 % студентов, а нейтрально – 29,2 %; на ЮФ положительно – 71,1 %, нейтрально – 21,1 % и отрицательно – 5,7 %; на ФФКиС положительно – 73,6 %, нейтрально – 26,3 %; на ПФ положительно – 88,7 %, нейтрально – 8 % и на ФСПиП положительно – 75,8 %, а нейтрально – 24,1 % студентов.

Вопрос 4 «Хотели бы Вы заняться волонтерской деятельностью в будущем?». Студенты, ответившие на данный вопрос «Да, возможно» на ФХБиГН – 44,9 %, на ЮФ – 46,1 %, на ФФКиС – 47,3 %, на ПФ – 53,2 % и на ФСПиП – 37,9 %.

Вопрос 5 «Как Вы считаете, чем лично Вам может помочь участие в волонтерской работе?» Большинству студентов участие в волонтерской работе может помочь в приобретении опыта и навыков в той или иной деятельности, которые могут пригодиться в повседневной жизни, а также встретиться с интересными людьми и стремиться быть полезным людям.

Заключение. Опрос студентов различных факультетов ВГУ имени П.М. Машерова показал положительное отношение к волонтерству и восприятие его как общественной добровольческой деятельности. Практически все из опрошенных студентов знают о волонтерской деятельности, положительно к ней относятся и считают популярной в современное время. Мы считаем, что студенческое волонтерское движение направлено на формирование и развитие социальной активности, повышение уровня ответственности, воспитание верности, честности, справедливости, терпимости, дружбы, добра и трудолюбия. На выбор волонтерского направления может оказывать влияние выбранная специальность, а также личные интересы.

1. Литвенкова, И. А. Развитие экологической культуры посредством организации волонтерской деятельности студентов / И. А. Литвенкова, Т. А. Кравцова, С. А. Лазуко // Экологическое образование и устойчивое развитие. Состояние, цели, проблемы и перспективы: материалы междунар. науч.-метод. конф., Минск, 24-25 февраля 2022 г. – Москва: МГЭИ им. А. Д. Сахарова, 2022. – С. 185–187. <https://rep.vsu.by/handle/123456789/36371>

2. Чагин, А. Е. О роли волонтерской деятельности в студенческой среде / А. Е. Чагин, М. В. Куимова. // Молодой ученый. — 2015. — № 10 (90). — С. 1327-1329. Кулагин, А. А. Древесные растения и биологическая консервация промышленных загрязнителей / А.А. Кулагин. – М.: Наука, 2005. – 190 с.

СТЕПЕНЬ ЗАСОРЕННОСТИ УЧАСТКОВ БОТАНИЧЕСКОГО САДА ВГУ ИМЕНИ П.М. МАШЕРОВА ПОСЛЕ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ БОРЬБЫ С СОРНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТЬЮ

Крыжжевич А.А.,

студентка 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Морозов И.М.

Сорными называют растения, которые специально не выращиваются человеком для своих нужд, но в течение продолжительного периода приспособились к существованию на возделываемой почве, на полях и приносящие им вред. Часто эти растения в диком виде в природе не встречаются (куколь, василек синий, костер ржаной, плевел льняной и др.).

Сорняки – это дикорастущие растения, обитающие на сельскохозяйственных полях и уменьшающие размер и качество урожая. Кроме сорных, в посевах сельскохозяйственных культур могут наблюдаться другие культурные растения, и тогда они именуется засорителями [1, с. 3 – 8].

На аграрных угодьях можно повстречать до 2000 видов сорняков, которые появляются в самых разнообразных сообществах. Большая часть этих видов наличествует лишь в отдельных регионах и в весьма небольшой численности, так что они не доставляют

большой конкуренции для возделываемых культурных растений. Экономическое значение для сельского хозяйства имеют приблизительно 60 – 80 видов. Как правило, разговор идет о широко распространенных сорняках, которые хорошо приспособились к изменяющимся обстоятельствам, что и является основанием их высокой численности. Практически максимальное влияние оказывают порядка 20 – 30 видов сорных растений, с которыми мы сталкиваемся в разных районах.

Существуют различные системы борьбы с сорной растительностью [2, с. 73 – 74].

Цель работы: изучить степень засоренности участков ботанического сада ВГУ имени П.М. Машерова после различных способов борьбы с сорной растительностью.

Материал и методы. Объектом данного исследования является сорная растительность ботанического сада ВГУ имени П.М. Машерова. Используя каталоги коллекции живых растений открытого грунта, мы выделили 64 вида сорной растительности из 22 семейств [3]. Для установления видовой принадлежности сорной растительности использовали определители и другие справочные материалы.

Классификация и распределение видов сорных растений по биологическим группам выполняли по общеустановленным критериям в гербологии [4, с. 5 – 6].

Установление степени засоренности участка выполняли с применением общеустановленных методик в геоботанике и гербологии [5].

Результаты и их обсуждение. Нами проведена оценка степени засоренности участков ботанического сада после различных способов борьбы с сорной растительностью. Для этого заложили пробные площади (ПП) 10 x 10 м. на ПП регулярным методом закладывали по 10 учетных площадок (УП) площадью 1 м². На каждой УП определяли видовой состав, проективное покрытие, фенофазу на момент описания и высоту.

Паровое поле, расположенное на 3-ем участке ботанического сада ВГУ имени П.М. Машерова, прошло через ряд комплексных мер борьбы с сорной растительностью. В 2021 году дважды проводилась обработка общеистребительными гербицидами на основе глифосфатов. Затем проведена перепахка с выборкой корней и корневищ сорных растений. В мае 2022 года проведена оценка степени засоренности участка. Всего выявлено 31 вид сорных растений. Общее проективное покрытие сорной растительности составило 68,75 %. Из выявленных сорняков 17 многолетних видов и 14 однолетних.

Поле, расположенное на 5-ом участке (далее 5-ое поле) дважды перепахивалось с выборкой корневищ многолетних сорняков. Предварительно поле обрабатывалось общеистребительным гербицидом. Всего выявлено 24 вид сорных растений. Общее проективное покрытие сорной растительности составило 78 %. Из выявленных сорняков 7 видов многолетних и 17 видов однолетних растений.

Проведен сравнительный анализ засоренности двух полей, которые подверглись разной степени комплексных мер борьбы с сорной растительностью.

Поле на участке 3 перепахивалось однократно с выборкой многолетних сорняков и однократной обработкой гербицидами.

Поле на участке 5 перепахивалось дважды с выборкой корневищ многолетних растений и дважды обрабатывалось общеистребительным гербицидом.

Определяли количество видов однолетних и многолетних сорных растений. Выражали долю этих видов в процентах. Для большей наглядности учитывали проективное покрытие той или иной группы сорной растительности. Данные по анализу представлены в таблице.

Сравнительный анализ засоренности двух полей, которые подверглись разной степени комплексных мер борьбы с сорной растительностью

Группа сорняков	Количество видов, шт.		Доля, %		Проективное покрытие, %	
	3-е поле	5-е поле	3-е поле	5-е поле	3-е поле	5-е поле
Однолетние сорняки	17	17	54,84	70,83	6,07	38,9
Многолетние сорняки	14	7	45,16	29,17	6,77	0,29

Заключение. Проведенные исследования позволяют сделать вывод, что двойная перепашка с выборкой корневищ многолетних сорных растений эффективно уменьшило количество видов в два раза (14 и 7). Количество видов однолетних растений засорителей не изменилось. Причина этому распространение данных видов семенами, а не корневищами, которые выбирались механически. При довольно сходных показателях проективного покрытия однолетних и многолетних сорняков на третьем поле, эти цифры кардинально расходятся с пятым полем при двойной перепашке.

1. Козлов, С.Н. Гербология: учебно-методическое пособие / С.Н. Козлов, П.А. Саскевич, В.Р. Кажарский. – Горки: БГСХА, 2015. – 436 с.

2. Привалов, В. В. Система борьбы с сорняками на территории ботанического сада ВГУ имени П. М. Машерова / В. В. Привалов // Молодость. Интеллект. Инициатива: материалы VII Междунар. науч.-практ. конф. студентов и магистрантов, Витебск, 18 апреля 2019 г. – Витебск: ВГУ имени П. М. Машерова, 2019. – С. 73-74. URI: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/20262> (дата обращения: 21.03.2023).

3. Высоцкий, Ю.И. Каталог коллекции живых растений Ботанического сада на полевой период 2003 г. № 4. / Ю.И. Высоцкий, И.М. Морозов, В.Л. Волков. – Витебск: Издательство УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2004. – 37 с.

4. Морозова, И.М. Биологические основы сельского хозяйства: методические рекомендации к выполнению лабораторных работ / И.М. Морозова, И.М. Морозов. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2014. – 52 с.

5. Лемеза, Н.А. Геоботаника: Учебная практика: учебное пособие / Н.А. Лемеза, М.А. Джус. – Минск: Вышэйшая школа, 2008. – 255 с.

ВЛИЯНИЕ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ ЭФИРНОГО МАСЛА ЛАВАНДЫ

Несон Е.В.,

магистрант ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Шилина М.В., канд. биол. наук, доцент

Обонятельная система, в эволюционном аспекте является древнейшей среди сенсорных систем, входит в состав лимбической системы, поэтому влияет на психоэмоциональное состояние и вегетативную систему человека. Ольфакторные воздействия эфирных масел могут оказывать разные эффекты, как адаптогенные, так и вызывать стресс и тревожность [1, 2, 4, 5].

Проведен сравнительный анализ комплекса показателей variability сердечного ритма и термометрии (температура в медиальной части века) у студентов во время экзменационной сессии до и после обонятельного воздействия (10 минутная экспозиция эфирного масла лаванды при ультрадисперсном распылении).

Цель исследования – определить влияния эфирного масла лаванды на параметры variability сердечного ритма и температуру в репрезентативных точках лица в условиях психоэмоционального стресса.

Материал и методы. Температуру в медиальной части века определяли с помощью тепловизора NEC TN9100 WR. Параметры variability сердечного ритма (BCP)