

конъюнктивального мешка значительно быстрее, и для поддержания необходимой активности требуется более частое введение мази.

В эксперименте на кроликах в одном глазу вызывали раздражение слизистой оболочки путем массажа ватным тампоном, а затем в оба глаза закладывали 1%-ю мазь тетрациклина. Активность антибиотика в конъюнктивальном мешке при искусственном раздражении слизистой оболочки была на более низком уровне. Эта разница, небольшая в течение часа, достигла двукратной величины в пробах через 6 часов. При многократных исследованиях на протяжении 9 часов антибиотик обнаруживался в конъюнктивальном мешке.

В эксперименте на кроликах мы наблюдали, что после инстилляций 1%-го раствора мономицина антибиотик постоянно обнаруживался в пробах через 6-9 часов, причем в концентрации, достаточной для оказания антибактериального эффекта. Через 6-9 часов антибиотик был выявлен в смывах конъюнктивальной полости в концентрации соответственно 1,2 и 0,9 ЕД/мл. В отличие от мази при инстилляции водного раствора антибиотик был обнаружен во влаге передней камеры в пробах через 3-9 часов в количестве 0,1-0,2 ЕД/мл.

Заключение. Экспериментальные исследования позволяют считать достаточным для лечения хронических бактериальных заболеваний конъюнктивы роговицы применение 4 раза в день 1-ю мазь тетрациклина и 1%-го водного раствора мономицина.

Литература. 1. Дмитриева, О. С. Методы диагностики и лечения комбинированного пигментного кератита у мопса / О. С. Дмитриева. – Текст : непосредственный // Технологии и инновации : сборник научных статей научно-педагогического работников, аспирантов и обучающихся. – Великие Луки, 2022. – С. 90-95. 2. Принц, А. Д. Определение чувствительности микрофлоры глаза к антибиотикам / А. Д. Принц, О. С. Дмитриева. – Текст : непосредственный // Научный импульс – 2022 : сборник статей II Международного научно-исследовательского конкурса, Петрозаводск, 21 ноября 2022 года. – Петрозаводск : Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2022. – С. 317-324. 3. Принц, А. Д. Профилактика инфекции при проникающем ранении у кроликов / А. Д. Принц О. С. Дмитриева. – Текст : электронный // Научное сообщество студентов XXI столетия. Естественные науки : Электронный сборник статей по материалам СХХI студенческой международной научно-практической конференции. – Новосибирск : Издательство ООО «СибАК», 2023. – № 2(117). – С. 4-7. – URL : [https://sibac.info/archive/nature/2\(117\).pdf](https://sibac.info/archive/nature/2(117).pdf). 4. Определение чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам : методические рекомендации : утверждены Расширенным совещанием Межрегиональной ассоциацией по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии, Москва, 23 мая 2014 года : Совещанием рабочей группы по медицинской микробиологии профильной комиссии МЗ РФ по КЛД, Санкт-Петербург, 10 мая 2014 года. – 2014. – 154 с. 5. Определение чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам : рекомендации / Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии. – 2021. – 206 с.

УДК 581.9(476.5)

СТАРОМУЖЕВА Е.А., студент

Научный руководитель – **Шимко И.И.**, ст. преподаватель

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ШПАЖНИКА ЧЕРЕПИТЧАТОГО – *GLADIOLUS IMBRICATUS* L. В ВИТЕБСКОМ РАЙОНЕ

Введение. Шпажник черепитчатый (*Gladiolus imbricatus* L.) относится к семейству Касатиковые (*Iridaceae*). Этот вид был внесен в предыдущие издания Красной книги Республики Беларусь и охраняется в настоящее время. Он отнесен к IV категории

национального природоохранного значения, как уязвимый вид

В сопредельных с Беларусью государствах вид внесен в Красные книги Украины, Польши, Литвы, Латвии, Брянской, Смоленской, Псковской областей Российской Федерации.

Шпажник черепитчатый является декоративным видом и используется в медицине как лекарственное растение. В качестве лекарственного сырья используют клубнелуковицы и листья. Препараты на основе ЛРС применяются как отхаркивающее и спазмолитическое средство (в составе сбора М.Н. Здренко).

Целью наших исследований явилось изучение характера распространения и выявление новых мест произрастания шпажника черепитчатого на территории Витебского района. В задачи исследований входило: установление географических местонахождений популяций этого вида, определение приуроченности их к растительным сообществам, проведение оценки обилия.

Выявление новых местонахождений шпажника черепитчатого позволит уточнить характер его распространения и позволит проводить мониторинговые исследования состояния его популяций в дальнейшем.

Материалы и методы исследований. Материалом исследований являлись изучение численности и площадей популяций шпажника черепитчатого в Витебском районе. В процессе изучения его популяций использовались общепринятые флористические методы полевых исследований, изучались литературные источники, гербарные материалы, проводились необходимые учеты и наблюдения.

Результаты исследований. На территории Витебского района Шпажник черепитчатый выявлен нами в следующих местонахождениях:

1) на участке железной дороги (ж.д.). ст. Гришаны – ст. Княжица; растет на сыроватой злаково-разнотравной луговине; встречается изредка на площади 20×5 м; 2) на участке ж.д. ст. Витебск – о.п. Гришаны (ветка вдоль ул. Карла Маркса); растет на влажной луговине; встречается редко; 3) окрестности д. Выставка; растет на сыроватых лугах по краям осоковых болот; встречается изредка, но местами в большом количестве; 4) окрестности г. Витебска, в районе Билево-3; растет по краю мелиоративного канала на опушке елово-широколиственного леса; выявлены две небольшие группы на площади 150 м² численностью 56 особей; 5) участок ж.д. ст. Лычковского – о.п. 25-й километр; растет на сырых лугах в пределах полосы отчуждения железнодорожного полотна; встречается довольно часто, группами; 6) окрестности д. Мишутки; растет на сыроватом лугу с нарушенным растительным покровом; встречается изредка; 7) окрестности ж.д. ст. Лосвидо; растет на сыроватых луговинах; встречается изредка; 8) окрестности д. Калиново, на лесной поляне; более ста растений; участок ж.д. ст. Княжица – ст. Летцы; на бобово-разнотравно-злаковой луговине; встречается изредка.

За последние 20 лет, как показали наши мониторинговые исследования, явных тенденций к сокращению популяций шпажника черепитчатого не наблюдается. Однако в отдельных популяциях произошло резкое сокращение численности особей и занимаемых площадей. Такие изменения были вызваны естественными сменами растительности в результате избыточного задернения лугов или закустаривания вследствие прекращения хозяйственной деятельности (сенокосения, вырубки кустарников). Единичные популяции исчезли после проведения лесо-технических работ.

Таким образом, состояние большинства популяций шпажника черепитчатого в Витебском районе можно оценить как стабильно устойчивое. С целью дальнейшего сохранения местонахождений шпажника черепитчатого следует руководствоваться мероприятиями, предложенными в Красной книге Республики Беларусь.

Литература. 1. Яковлева, И.М. Шпажник черепитчатый – *Gladiolus imbricatus* L. / И.М. Яковлева // Красная книга Республики Беларусь. Растения: Потенциально уязвимые виды дикорастущих растений / гл. редкол.: И.М. Качановский (предс.), М.Е. Никифоров, В.И. Парфенов [и др.]. – 4-е изд. – Мн.: Бел. Эн., 2015. – С. 244-245. 2. Шпажник черепитчатый

[Электронный ресурс] // Лекарственные растения. – Режим доступа :<https://mag.org.ua/rast/trava2471.html>. – Дата доступа: 15.04.2023. 3. Мержвинский, Л.М. Охраняемые виды растений Городокского района / Л.М. Мержвинский, Ю.И. Высоцкий, И.И. Шимко // Современное состояние, тенденции развития, рациональное использование и сохранение биологического разнообразия растительного мира : Материалы международной научной конференции (Минск–Нарочь, 23–26 сентября 2014 г.). – Минск: «Экоперспектива»: 2014. – С. 102-104.

УДК 581.9(476.5)

СТАРОМУЖЕВА Е.А., студент

Научный руководитель – **Шимко И.И.**, ст. преподаватель

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОДНОЙ ИЗ ПОПУЛЯЦИЙ БОРЦА ШЕРСТИСТОУСТОГО (*ACONITUM LASIOSTOMUM REICHENB.*) В ВИТЕБСКОМ РАЙОНЕ

Введение. Борец шерстистоустый – *Aconitum lasiostomum Reichenb.* (семейство *Ranunculaceae*) реликтовый, по происхождению европейский лесостепной вид, являющийся редким в Восточной Европе. В странах, граничащих с территорией Республики Беларусь, он встречается в Прибалтике (Латвия и Эстония), Российской Федерации (Псковская и Смоленская области). Этот вид охраняется и внесен в Красные книги указанных выше стран, как редкий, сокращающийся в численности и занимаемых популяциями площадей.

В Беларуси борец шерстистоустый находится вблизи юго-западной границы ареала и встречается на северо-востоке Беларуси, в Витебской и Могилевской областях. Он внесен в 3-е и 4-е издания Красной книги Республики Беларусь (II категория охраны; исчезающий вид) [1].

С практической точки зрения Борец шерстистоустый является декоративным, лекарственным, ядовитым растением.

Общим для всех видов рода Борец является наличие алкалоида аконитина, чем и объясняются ядовитые свойства. Аконитин обладает свойствами контактного яда.

В официальную медицину РФ внесен такой вид, как Борец (Аконит) белоустый – *Aconitum leucostomum Worosch.* Ранее *Aconitum lasiostomum Reichenb.* понимался систематиками в широком объеме и рассматривал, как подвид *Aconitum leucostomum Worosch.* В связи с этим данный вид можно считать лекарственным растением, включенным в Государственную Фармакопею РФ. Лекарственным сырьем является трава и используется как антиаритмическое и анальгетическое средство [2].

Цель исследований – проведение мониторинга современного состояния популяции *Aconitum lasiostomum* в Витебском районе.

Материалы и методы исследований. Старомужевой Е.А. совместно с руководителем были изучены литературные источники, материалы гербарных сборов, проведено изучение динамики численности и площади, занимаемой популяцией борца шерстистоустого в Витебском районе. Использовались общепринятые методики полевых исследований (географические координаты; описание фитоценоза; оценка современного состояния популяции).

Результаты исследований. Впервые местонахождение борца шерстистоустого выявлено в 1990 г. в окрестностях г. Витебска. Он произрастал в лесном массиве на границе с лесным низинным болотом. Было отмечено 64 растения данного вида [3].

В 2022 году нами детализировано местонахождение его популяции: окрестности г. Витебска (микрорайон Билево-3), 1,7 км к Ю (окр. д. Васюты, 1,8 км к СВ); 55°09'24.17" с.ш., 30°17'24.02" в.д. Он произрастал в сероольшанике кислично-снытевом в переходной зоне от