

(15,38%). При этом установлена выраженная неоднородность контаминации почвы в различных районах города (табл. 1).

Таблица 1

Контаминация почвы яйцами зоогельминтов в различных районах г. Витебска

| Район | Количество проб почвы | | Экстенсивность загрязнения, % |
|--------------------------|-----------------------|---------------|-------------------------------|
| | исследовано | положительных | |
| Центр | 32 | 0 | - |
| Массовая застройка | 75 | 13 | 17,33 |
| Индивидуальная застройка | 62 | 6 | 9,67 |
| Парковая зона | 65 | 17 | 26,15 |
| ВСЕГО | 234 | 36 | 15,38 |

Следует отметить, что чаще яйца гельминтов обнаруживались в пробах, взятых с поверхности почвы и с глубины до 5-10 см. Основной фактор рассеивания яиц гельминтов во внешней среде - свободный выгул собак.

Заключение. Таким образом, внешняя среда является важнейшим фактором распространения гельминтозов животных, широкое распространение которых и причиняемый ущерб выдвигают их изучение в число актуальных задач паразитологии. С экологической же точки зрения большой интерес представляет изучение влияния физико-химических свойств окружающей среды (воды и почвы) на сохранение и распространение инвазионного начала гельминтов в целом, и в условиях антропогенного воздействия в частности, что должно способствовать разработке наиболее оптимальных, высокоэффективных способов ее очистки и создания безопасных условий жизнедеятельности человека.

Список литературы

1. Гельминтозы, протозоозы, трансмиссивные зоонозы, заразные кожные и венерические заболевания в Республике Беларусь: аналитический бюллетень за 2008–2010 года / Республиканский центр гигиены и эпидемиологии. – Минск.
2. Дубина, И.Н. Имагинальные цестодозы плотоядных животных Беларуси / И.Н. Дубина // Ветеринария. – 2003. – № 9. – С. 28–31.
3. Дубина, И.Н. Цестодозы собак и кошек Республики Беларусь и мероприятия по их профилактике и ликвидации / И.Н. Дубина // Ветеринарная медицина Беларуси. – 2004. – № 2 (14). – С. 33–36.
4. Дубина, И.Н. Собаки и кошки как источник гельминтозов, опасных для человека / И.Н. Дубина, А.И. Ятусевич // Эпизоотология, иммунология, фармакология, санитария. – 2005. – № 4. – С. 17–21.

НАГОЛОВАТКА ВАСИЛЬКОВАЯ (*JURINEA CYANOIDES* (L.) REICHENB.) В БЕЛОРУССКОМ ПООЗЕРЬЕ

Л.М. Мержвинский
Витебск, УО «ВГУ им. П.М. Машерова»

Изучение современного географического распространения растений и ботанико-географический анализ флоры конкретной территории представляет большой научный и прикладной интерес. Распространение растений, формирование их ареалов неразрывно связано с определенными растительно-климатическими (солярно-климатическими) зонами. Особенности ботанико-географического положения территории Белорусского Поозерья – ее размещение в переходной (под-

таежной) полосе смешанных лесов обусловили преобладание в составе ее флоры бореальных (таежных) и неморальных элементов, составляющих ядро эколого-флористических комплексов этого региона. Белорусское Поозерье является своеобразным фитохорологическим рубежом многих видов растений различного географического происхождения. Особо важное и актуальное значение имеет изучение и мониторинг популяций редких и охраняемых видов растений, особенно на границах их ареалов.

Целью наших исследований было изучение самой северной в Беларуси популяции наголоватки васильковой (*Jurinea cyanoides* (L.) Reichenb.), находящейся на границе ареала.

Материал и методы. Наголоватка васильковая – евросибирский вид сарматского распространения. Произрастает в Восточной Европе и в Сибири до Алтая; в Западную Европу почти не заходит. В Беларуси распространен в юго-восточной части республики, к северу лежит «островок» из нескольких пунктов между Оршей и Бабиновичами [2]. П.Ф. Маевский во «Флоре средней полосы европейской части России» (впервые опубликованной в 1892 году под названием «Флора Средней России») [3], указывает, что наголоватка васильковая растет по песчаным степям, борovým пескам во всех областях, в черноземной полосе обыкновенно, к северу редуется и в самых северных областях встречается только на песках и железнодорожных насыпях. Г. Вальтер [1] относит этот вид к понтическому географическому элементу флоры, к которому относятся растения безлесных восточноевропейских степей (особенно южных сухих ковыльных степей), где лето жаркое и сухое, а зима достаточно холодная.

Нами использовался маршрутный (маршрутно-экспедиционный, или рекогносцировочный) метод. Осуществлены гербарные сборы (гербарий хранится в фондовом гербарии кафедры ботаники ВГУ). Составлены полные списки сопутствующих видов. Сделаны фотоснимки.

Результаты и их обсуждение. Нами изучалась популяция наголоватки, обнаруженная преподавателями кафедры ботаники ВГУ им. П.М. Машерова в окрестностях д. Щитовка Сенненского района. Этот опушечно-лесной вид встречается здесь спорадически на сухих песчаных почвах с разреженным травостоем в светлых сосняках мшистых и лишайниковых, на опушках, вдоль лесных дорог. Часто на нарушенных местообитаниях. Расселяется на лесных вырубках. Как типичный псаммофил хорошо себя чувствует даже в самые засушливые годы. Цветение с июля по сентябрь. В 2007 году наблюдалось повторное цветение в начале ноября. В период цветения очень декоративна, поэтому часто срывается на букеты.

Своеобразие видового состава травяного яруса сосновых боров и их опушек в районе исследования является наличием кроме *Jurinea cyanoides*, таких видов псаммофильного комплекса, как *Pulsatilla patens*, *Dianthus borussicus*, *D. borbasii*, *Pseudolysimachion spicatum*, *Anthyllis arenaria*, *Astragalus arenarius*, *Diphysastrum complanatum*, *Avenella flexuosa*, *Koeleria grandis*, *Vicia cassubica*, *Astragalus danicus*, *A. glycyphyllos*, *Euphorbia uralensis* и др.

Наголоватка васильковая включена в Список видов профилактической охраны 3-его издания Красной книги Республики Беларусь, как вид международного значения, требующий внимания (LC); внесена в Приложение II к Директиве Европейского Союза о местах обитания и в Приложение I к Бернской Конвенции. Нередкий на юго-востоке республики «пограничный» опушечно-лесной вид [3].

Наголоватка васильковая (народные названия: наголовичок красный, билка, грозник мужской, подбел). Каучуконос, лекарственное и декоративное растение.

Детально химический состав растения не изучен. Установлено, что растение содержит сесквитерпеноиды, каучук, алкалоиды, дубильные вещества, кумарины, флавоноиды, антоцианы. С лечебной целью используют листья растения – как отхаркивающее, как профилактическое и лечебное средство при скарлатине.

Заключение. Данные участки сосновых лесов являются реликтами ксеротермической эпохи послеледникового времени. Степные и лугово-степные растения в составе таких боров находятся у пределов распространения в условиях зоны пессимума, где влияние факторов среды наиболее существенно. В результате трансформации таких боров в другие сообщества исчезают и характерные для них виды растений. Поэтому особо актуальным является изучение биологии и экологии таких видов на популяционном уровне и разработка способов и методов их сохранения, постоянный мониторинг условий существования и состояния их ценопопуляций.

Список литературы

1. Вальтер, Г. общая геоботаника: Пер. с нем. / Перевод и предисловие Еленевского А.Г. – М.: Мир, 1982. – 264 с.
2. Козловская, Н.В., Парфенов, В.И. Хорология флоры Белоруссии. Минск: Наука и техника, 1972. - 310 с.
3. Красная книга Республики Беларусь: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений. Гл. редколлегия: Л.И. Хоружик, Л.М. Суценья, В.И. Парфенов и др. – Мн.: БелЭн, 2005. – 456 с.
4. Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. 10-е изд. Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2006. – 600 с.

ОСОБЕННОСТИ ЗАРАСТАНИЯ ОЗЕРА ВОЛОБА

*Л.М. Мерзвинский, В.П. Мартыненко, Ю.И. Высоцкий
Витебск, УО «ВГУ им. П.М. Машерова»*

Проблема сохранения биологического разнообразия природной среды в связи с антропогенным воздействием со временем приобретает еще большую актуальность. Центрами биологического разнообразия в Беларуси являются заповедники, заказники, национальные парки. Кроме того, они служат экологической сетью для миграции флоры и фауны. Республиканский ландшафтный заказник «Синьша» на северо-востоке Белорусского Поозерья с разнообразным ландшафтом и богатой флорой и служит данной цели. Изучение флоры и растительности озер заказника в условиях минимального антропогенного пресса имеет как научное, так и практическое значение. С этой целью в начале августа 2011 г. нами изучена высшая растительность озера Волоба. По результатам обследования составлена схема высшей водной растительности оз. Волоба, средствами ГИС-технологий создана электронная карта водной растительности водоема.

Материал и методы. Оз. Волоба расположено на крайнем севере Белорусского Поозерья. Площадь его 339 га. Длина водоема 4,62 км. Наибольшая ширина 1,4 км. Максимальная глубина 9,9 м, средняя – 5,2 м. Объем воды 17,2 млн. м³. Котловина озера ложбинного типа и вытянута с запада на восток. Склоны озера возвышенные и заросли сосновым лесом. Длина береговой линии 17,1 км. Литораль озера узкая, песчаная. На озере расположены 9 островов. Минерализация воды около 230 мг/л [1]. По комплексу признаков водоем эвтрофного типа.

Маршрут обследования водоема фиксировался прибором спутниковой нави-