

декоративности конского каштана. При этом среднее количество мин в августе на одну листовую пластинку составляет от 9,2 до 19,5.

Заключение. Таким образом, выяснены особенности распространения и биологии каштановой минирующей моли в условиях г. Витебска. Установлено, что каштановая моль повреждает деревья конского каштана по всему городу, дает три поколения (лет имаго первого поколения наблюдается с 9 июля по 6 августа, лет имаго второго поколения с 15 августа по 5 сентября). Также было выяснено, что в сентябре относительная площадь повреждения листовых пластинок достигла 35%, что характеризуется как ощутимое снижение декоративности.

1. Рогинский, А.С. Каштановая минирующая моль (*Cameraria ohridella* Deshka & Dimic, 1986) в Беларуси: Экспансия завершена / А.С. Рогинский, О.В. Синчук, Ф.В. Сауткин, С.В. Буга // Зоологические чтения: материалы междунар. науч.-практ. конф., посвященной памяти профессора Бенедикта Дыбовского (22–24 апр. 2015 г., Гродно). – Гродно: ЮрСаПринт, 2015. – С. 215–217.

2. Сауткин, Ф.В. Использование программных средств анализа цифровых изображений для определения размерных характеристик биологических объектов: учеб.-метод. пособие / Ф.В. Сауткин. – Минск : БГУ, 2013. – 28 с.

3. Моштыль, С.О. Динамика относительной площади поврежденной личинками каштановой минирующей моли (*Cameraria ohridella*) поверхности листочков сложных листьев конского каштана обыкновенного в зеленых насаждениях г. Минска / С.О. Моштыль, А.С. Рогинский, С.В. Буга // Зоологические чтения – 2019: сборник статей международной научно-практической конференции (20–22 марта 2019 г., Гродно). – Гродно: ГрГУ, 2019. – С. 201–203.

АНАЛИЗ ВИДОВОГО СОСТАВА ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ БОТАНИЧЕСКОГО САДА ВИТЕБСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ П.М. МАШЕРОВА

Москалева Н.В.,

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

Научный руководитель – Морозова И.М., канд. биол. наук, доцент

Ключевые слова. Видовой состав, интродуцент, интродукция, абориген, коллекция, вид, таксон.

Keywords. Species composition, introduced, introduction, aboriginal, collection, species, taxon.

Повышение темпов урбанизации ставит задачи пополнения флоры видами растений, обладающих хозяйственно-полезными свойствами, в том числе декоративными, а также ценными пищевыми растениями, содержащими биологически активные вещества.

Ботанический сад Витебского государственного университета основан в 1919 году как научное подразделение по изучению и сохранению флоры, а также для подготовки специалистов-биологов и как учебно-производственная база для полевых практик. В настоящее время в нем созданы следующие отделы: древесных и кустарниковых растений (дендрарий), плодово-ягодный, систематики, декоративных растений, отдел пряно-ароматических растений.

Следует отметить, что значение зеленых насаждений в оптимизации урбанизированных территорий заключается в их способности снижать неблагоприятные факторы природного и техногенного происхождения. Они выполняют санитарно-гигиенические, архитектурно-эстетические, эмоционально-психологические и другие функции. Именно поэтому изучению дендрофлоры ботанического сада в настоящее время уделяется большое внимание. При этом основное внимание обращает биологическое разнообразие дендрофлоры ботанического сада и их состояние. Таким образом, цель данной работы – изучить разнообразие древесных растений и кустарников ботанического сада Витебского государственного университета имени П.М. Машерова.

Материал и методы. При обследовании территории дендрария ботанического сада, осуществлялся полный подсчет количества экземпляров древесных растений и определялся видовой состав семейств.

Основными методами исследования были маршрутный метод, сбор гербария, ведение учетных записей, которые включали в себя описание состава древесных растений, метод фотографирования.

Для обработки данных, в ходе исследования, использовали пакет статистических данных в Excel.

Среди древесных растений Витебского ботанического сада в соотношении 7:1 листовые породы (273 таксонов) преобладают над хвойными (35 таксона). Коллекция деревьев и кустарников включает растения, относящиеся к 103 родам из 38 семейств. Среди жизненных форм: деревьев - 152, кустарников - 143, лиан - 10, кустарничков - 9. Соотношение интродуцентов и аборигенов 13:1 [1, с.19].

Результаты и их обсуждение. Наибольшее количество представителей относится к следующим семействам: *Cupressaceae* – и *Pinaceae* – 17 таксонов, *Aceraceae* – 10, *Berberidaceae* – 12, *Caprifoliaceae* и *Ericaceae* – 14, *Fabaceae* – 13, *Oleaceae* – 12, *Rosaceae* – 99, *Salicaceae* – 16, *Saxifragaceae* – 26 таксонов. Полнее других представлены роды: *Acer* – 10, *Berberis* и *Cotoneaster* – 11, *Ribes* – 15, *Rubus* – 16 видов.

В коллекции представлены следующие географические регионы: Европа – 99 таксонов (34%), Кавказ – 46 (15,8%), Сибирь – 41 (14%), Дальний Восток – 49 (16,8%), Япония – 27 (9,3%), Юго-восточная и Южная Азия – 6 (2%), Средняя Азия – 28 (9,6%), Северная Америка – 63 (21,6%) таксона. При пополнении коллекции в настоящее время приоритетом пользуются семейство *Ericaceae*, и роды *Berberis*, *Cotoneaster*, *Crataegus*, *Sorbus*.

Большинство видов, полностью адаптировались к новым условиям и переносят даже суровые малоснежные зимы. В коллекции дендрария наиболее морозостойкими оказались: абрикос манчжурский (*Armeniaca manshurica*), бархат амурский (*Phellodendron amurense*), вишня пенсильванская (*Cerasus pensylvanica*), клен сахаристый (*Acer saccharinum*), сирень венгерская (*Syringa josikae*) и др. У этих растений не наблюдается повреждений морозом побегов и почек. Они ежегодно цветут и плодоносят. Менее зимостойки: вишня войлочная (*Cerasus tomentosa*), пteleя трехлистая (*Ptelea trifoliata*), робиния лжеакация (*Robinia pseudoacacia*), тескун амурский (*Ligustrina amurensis*), Форзиция европейская (*Forsythia europaea*), Шелковица белая (*Morus alba*). У этих растений в суровые зимы наблюдается частичное повреждение морозами однолетних приростов. Совсем плохо переносят зиму Аморфа кустарниковая (*Amorpha fruticosa*), Будлея Давида (*Buddleia davidii*), Дейция шершавая (*Deutzia scabra*) [2, с. 15]. У этих растений ежегодно, почти полностью обмерзает годичный прирост, а в суровые зимы растения вымерзают до уровня снега. Обмерзание побегов приводит к гибели цветочных почек, что отрицательно оказывается на цветении растений, приводя к утрате декоративности.

В последнее время сад все больше внимание уделяет интродукции кустарников. Кустарники являются более пластичными, чем деревья и легче приспосабливаются к суровым условиям Витебской области. Особая же их ценность в том, что цветут многие виды в разное время и путем подбора можно составить композиции, обеспечивающие непрерывность цветения с ранней весны до осени. Проходят испытания: Вейгела гибридная (*Weigela hybrida*), Гортензия метельчатая (*Hydrangea paniculata*), Рододендрон даурский (*Rhododendron dahuricum*), Таволга острожаузенная (*Spiraea x arguta*), Таволга Вангутта (*Spiraea x vanhouttea*), Форзиция европейская (*Forsythia europaea*) – виды, рекомендованные для сада непрерывного цветения в Беларуси. Прошли испытания и показали полную приспособленность к новым условиям: Айва низкая (*Chaenomeles maulei*), Мундаль низкий (*Amygdalus nana*), Сирень венгерская (*Syringa josikae*), Сирень амурская (*Syringa amurensis*), Таволга японская (*Spiraea japonica*).

Заключение. В результате работы проведена инвентаризация коллекции древесной флоры ботанического сада ВГУ. Данные по коллекции предоставлены для проведения учебных занятий по курсу «Дендрология», «Ботаника», «Декоративное садоводство и цветоводство» на факультете химико-биологических и географических наук ВГУ имени П.М. Машерова. Полученные результаты предполагается использовать для составления экспозиции по дендрарию ботанического сада и для обновления сайта.

1. Список коллекции живых растений Ботанического сада на полевой период 2009. Вып. №2 исправленный и дополненный / сост.: Ю.И. Высоцкий, И.М. Морозов, В.Л. Волков. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Витебск, 2009 – 43 с.

2. 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: Изд-во УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2004. – 37 с.