

ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РОБИНИИ ЛОЖНОАКАЦИИ, ПРОИЗРАСТАЮЩЕЙ В Г. ВИТЕБСКЕ

Полочанина М.А.,

студентка 2 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Мержвинский Л.М., канд. биол. наук, доцент

Робиния ложноакация, или робиния псевдоакация (*Robinia pseudoacacia* L.) – инвазивный древесный вид. Это дерево из семейства бобовых, родом из Северной Америки. Часто используется в озеленении и ландшафтном дизайне благодаря своей декоративности и устойчивости к неблагоприятным условиям.

В Европе начали выращивать робинию в 17 веке, а в Россию ее завезли в 1756 году и высадили в Москве в саду А.П. Демидова. В настоящее время ее вторичный ареал охватывает большую часть Европы, Центральной и Южной Азии, а также Южную Америку, Австралию, Африку, где успешно культивируется как декоративная, медоносная, и лесозащитная культура. Везде легко натурализуется и входит в состав естественных растительных сообществ. На территории Беларуси в начале 20 века робиния выращивалась преимущественно на юге, и лишь отдельные ее экземпляры выращивались на севере республики. Культивировалась в парках и садах как декоративное и широко использовалась в озеленении населенных пунктов. Древесина робинии ценится за свою прочность и долговечность, ее используют в строительстве и для производства мебели. Широкому распространению в культуре способствовало то, что Робиния ложноакация является декоративным, лекарственным, медоносным, техническим и фото-мелиоративным растением.

В последние годы, в связи с потеплением климата, робиния ложноакация начала активно расселяется по всей территории республики [1].

Цель работы – провести инвентаризацию мест произрастания Робинии ложноакации (*Robinia pseudoacacia* L.) в городе Витебске, зафиксировать GPS-координаты выявленных местопроизрастаний, изучить эколого-биологические особенности и установить ее роль в сложении растительных сообществ.

Материал и методы. Материалом исследования являлись очаги инвазии Робинии ложноакации в г. Витебске. Исследования проводились маршрутным методом. Эколого-флористические исследования проводились детально-маршрутным методом с применением GPS-навигации. Проводилось фотографирование обнаруженных популяций и отдельных растений этого вида, фиксировались координаты, а также изучались биологические и экологические особенности этого вида. Полевые исследования проводились в вегетационный период 2024 года.

Результаты и их обсуждение. Робиния ложноакация крупное листопадное дерево может достигать высоты 20-25 метров. Обладает высокими декоративными свойствами. У нее ажурная раскидистая крона, соцветие – поникающая кисть до 25 см длины, цветки бело-розовые душистые привлекают пчел. Цветет в мае – июне после появления листьев. На севере Беларуси цветки могут повреждаться возвратными майскими заморозками. В августе – сентябре может наблюдаться повторное цветение. Летом 2024 года мы наблюдали ее повторное цветение в Витебске. Плод – продолговатолinéйнны боб от 5 до 12 см длины, содержит до 10 и более семян. Бобы созревают в октябре месяце и могут оставаться на дереве до следующего года. При благоприятных условиях плодоносить начинает уже на 5–6 году жизни.

Корневая система мощная, глубоко уходящая в землю. На корнях находятся клубеньки с азотфиксирующими бактериями. Образует поверхностные корневые тяжи, служащие для вегетативного размножения [1]. По нашим наблюдениям корневая поросль

может за год вырастать до 50–80 см. Особенно активно корневая поросль формируется после гибели материнского растения. В условиях города выдерживает засоление почвы. Молодые растения, как сеянцы, так и корневая поросль, в условиях Витебска часто страдают от низких температур зимой. Робиния ложноакация хорошо переносит обрезку и поэтому можно формировать красивую крону. Растет на разных почвах, но предпочитает легкие плодородные. Листовой опад из-за высокого содержания фенольных соединений обладает высокой аллелопатической активностью, что приводит к угнетению рядом растущих растений.

Все, вышеприведенные эколого-биологические особенности Робинии ложноакации делают ее конкурентоспособной. Выйдя за пределы парков и населенных пунктов, робиния постепенно натурализуется и входит в состав естественных растительных сообществ, вытесняя многие аборигенные виды. Особенно это активно происходит на юге Беларуси.

Робиния ложноакация в Витебске еще мало распространена. Но в связи с потеплением начала быстро распространяться за счет самосева и корневой поросли. Встречаются единичные экземпляры на Московском проспекте. В парке Мазурино была высажена вдоль аллеи. Сейчас начал массово расселяться по всему парку [2].

Закключение. Эколого-биологические особенности Робинии ложноакации, произрастающей в г. Витебске, позволяют этому инвазивному виду удерживаться не только в условиях культуры, но начать активно распространяться в нарушенные и естественные растительные сообщества. Ее пыльца является сильным аллергеном. Листовой опад обладает аллелопатическим свойством, что может приводить к выпадению из сообществ некоторых травянистых растений. Участие робинии в сложении фитоценозов и угроза биоразнообразию требуют дальнейшего изучения. Необходимо принимать меры по ограничению ее численности и недопущению дальнейшего распространения.

1. Черная книга флоры Беларуси: чужеродные вредоносные растения / Д.В. Дубовик [и др.]; под общ. ред. В.И. Парфенова, А.В. Пугачевского; Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т эксперим. ботаники им. В. Ф. Купревича. – Минск: Беларуская навука, 2020. – 407 с.: ил.

2. Котова, Л.А. Очаги инвазии чужеродных видов клена ясенелистного и робинии ложноакации в г. Витебске / Л.А. Котова, М.А. Полочанина // Молодежь XXI века: образование, наука, инновации: материалы XI международной конференции аспирантов и молодых ученых, Витебск, 6 декабря 2024 г. / Витеб. гос. ун-т; редкол.: Е.Я. Аршанский (гл. ред.) [и др.]. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2024. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/45577> (дата обращения: 10.03.2025). – Текст: электронный. <https://rep.vsu.by/handle/123456789/45577>.

КАРАБИДОКОМПЛЕКСЫ (COLEOPTERA, CARABIDAE) ОВРАЖНО-БАЛОЧНОЙ СИСТЕМЫ ДОЛИНЫ РУЧЬЯ ОРЕХОВЕЦ ОРШАНСКОГО РАЙОНА

Рымкевич А.С.,

студент 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Солодовников И.А., канд. биол. наук, доцент

Урбанизация и активная интенсификация сельского хозяйства крайне негативно сказывается на видовом и численном составе комплексов жесткокрылых, а в частности жужулиц. В природе остались уникальные местообитания, почти не затронутые деятельностью человека – овражно-балочные системы. Работ, посвященных изучению жесткокрылых овражно-балочных систем и прибрежных биоценозов довольно мало [1], хотя подобные места обитания содержат комплексы редких и слабоизученных видов насекомых [2].

Целью данной работы является установление видового состава и структуры доминирования жужулиц долины ручья Ореховец. Были поставлены задачи: определение