

Зайцева Анастасия Михайловна,
Магистрант 2 курса направления подготовки
06.04.01 «Паразитология с основными биобезопасности»,
Курский государственный университет,
город Курск

Научный руководитель:
Полуянов Александр Владимирович,
Доктор биологических наук,
профессор кафедры Биологии и экологии,
Курский государственный университет,
город Курск

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНВАЗИОННЫХ ВИДОВ СЕМЕЙСТВА БОБОВЫЕ (FABACEAE) ФЛОРЫ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: В статье рассмотрено распространение инвазионных видов семейства бобовые (Fabaceae) в Курской области, таких как робиния ложноакациевая, карагана древовидная, люпин многолистный, галега восточная и люцерна посевная. Описываются их биологические особенности, влияние на местные экосистемы и практическое применение. Указывается на способность этих видов образовывать монокультуры и вытеснять местные растения, что требует контроля их распространения. Подчёркивается важность мониторинга и управления популяциями инвазионных видов для сохранения биологического разнообразия в регионе.

Abstract: The article examines the spread of invasive species of the legume family (Fabaceae) in the Kursk region, such as Robinia Pseudoacaciae, Caragana arborescens, polyleaf lupine, eastern galega and alfalfa. Their biological features, impact on local ecosystems and practical application are described. The ability of these species to form monocultures and displace native plants is indicated, which requires control of their spread. The importance of monitoring and managing populations of invasive species for the conservation of biological diversity in the region is emphasized.

Ключевые слова: инвазионные виды, семейство бобовые, робиния, карагана, люпин, галега, люцерна, экосистема, биологические особенности, азотфиксация, мониторинг.

Keywords: invasive species, legume family, robinia, karagana, lupine, galega, alfalfa, ecosystem, biological features, nitrogen fixation, monitoring.

В Курской области наблюдается распространение нескольких инвазионных видов из семейства бобовые (Fabaceae), среди которых выделяются робиния ложноакациевая, карагана древовидная и люпин многолистный. Все эти виды имеют свои биологические особенности и значительное влияние на местные экосистемы.

Робиния ложноакациевая (*Robinia pseudoacacia*) – это высокое дерево, достигающее 10-25 м в высоту и с диаметром ствола до 60 см. Листья сложные, непарноперистые, цветки белые или кремовые, собраны в кистевидные соцветия, цветет в мае-июне. Робиния предпочитает солнечные места, хорошо переносит засуху и растет на различных типах почв. Растение быстро растет и может размножаться семенами и вегетативно, образуя корневые побеги. Инвазивность этого вида заключается в способности образовывать монокультуры, вытесняя местные растения и нарушая экосистему [2].

Карагана древовидная (*Caragana arborescens*) представляет собой кустарник или небольшое дерево высотой 2-5 м с листьями, состоящими из 6-12 пар мелких листочков.



Цветки желтые, содержатся в кистевидных соцветиях, и растения цветут в мае-июне. Карагана предпочитает солнечные и сухие места, быстро растет и также размножается семенами и вегетативно. Этот вид улучшает почву за счет азотфиксации, но, как и робиния, может образовывать густые заросли, вытесняя местные виды [3].

Люпин многолистный (*Lupinus polyphyllus*) – многолетнее травянистое растение высотой 30-150 см с пальчатыми листьями из 5-15 листочков. Цветки имеют разнообразные окраски и собраны в длинные кистевидные соцветия. Люпин хорошо адаптируется к различным условиям и может негативно влиять на экосистемы, вытесняя местные виды. Таким образом, данные инвазионные виды имеют как положительное, так и отрицательное влияние на экосистему Курской области, что требует внимания к их распространению и применения эффективных методов контроля.

Аморфа кустарниковая (*Amorpha fruticosa*) – инвазивный вид семейства бобовых, встречающийся в Курской области. Это кустарник высотой 1–4 метра с перистосложными листьями, состоящими из 7–15 овальных листочков. Цветки фиолетового цвета распускаются в июле-августе, плоды – черно-коричневые бобы, созревающие в августе-сентябре. Растет в заболоченных местах и на солнечных участках. Размножается семенами и корневыми отпрысками, устойчива к изменению условий. Инвазивность проявляется в способности вытеснять местные растения и изменять экосистему. Способствует улучшению почвы и используется в ландшафтном дизайне, но требует контроля для защиты биоразнообразия.

Галега восточная (*Galega orientalis*) – травянистое многолетнее растение высотой 50-100 см, с прямостоячими стеблями и перистосложными листьями. Цветки белые или розовые, цветут в июне-июле, плоды – рожистые бобы длиной около 3 см. Растение предпочитает солнечные участки и влажные почвы, быстро размножается семенами и корневыми побегами. Галега устойчива к неблагоприятным условиям и может вытеснять местные виды, уменьшая биоразнообразие. Она фиксирует атмосферный азот, улучшая плодородие почвы, и используется как корм для скота и в народной медицине. Также декоративна, но требует мониторинга для предотвращения негативных последствий для местных экосистем [4].

Люцерна посевная (*Medicago sativa*) – это одно из самых известных и широко используемых растений из семейства бобовые (*Fabaceae*), которое является инвазионным видом во многих регионах, включая Курскую область. Люцерна посевная – многолетнее травянистое растение высотой 30-100 см с прямостоячими, гладкими стеблями. Листья сложные, с 3-5 эллиптическими или овальными листочками серо-зеленого цвета. Цветки фиолетовые, синие или белые, собраны в кистевидные соцветия и цветут с мая по август. Плоды – бобы с 1-4 семенами, способные к саморазмножению. Люцерна предпочитает открытые солнечные участки, хорошо растет на луговых и полевых территориях, обладает длинным корнем глубиной до 2 метров. Размножается семенами и корневыми побегами, устойчива к различным климатическим условиям [5]. Инвазивность проявляется в способности быстро расширять зоны обитания, что может вытеснять местные виды. Люцерна улучшает качество почвы, фиксируя атмосферный азот, и является ценным кормом для сельскохозяйственных животных благодаря высокому содержанию белка. Люцерна посевная представляет собой значимое инвазионное растение в Курской области, обладая как агрономическими преимуществами, так и потенциальными угрозами для местной флоры.

Заключение

Таким образом, робиния ложноакациевая, карагана древовидная и люпин многолистный представляют собой инвазионные виды, каждая из которых имеет свои биологические особенности и экономическое значение. Однако их способность к быстрому размножению и образованию плотных зарослей вызывает опасения относительно влияния на местные экосистемы. Эти растения не только могут вытеснять местные виды, но и изменять



баланс экосистемы, что влечет за собой необходимость мониторинга их популяций. Несмотря на их агрономические и декоративные преимущества, важно обеспечивать контроль и управление их распространением, чтобы минимизировать возможные негативные последствия для биоразнообразия и экологии региона [1].

Список литературы:

1. Бузова А.Н., Сидорова Е.В. Инвазивные виды растений семейства бобовые в России // Вестник ботаники. – 2019. – № 5. – С. 45-52.
2. Павлова И.П. Робиния ложноакациевая: биология и экология // Экология и жизнь. – 2020. – № 12. – С. 28-32.
3. Коваленко А.Ю., Смирнов Д.В. Карагана древовидная в экосистемах Центральной России // Проблемы экологии. – 2018. – № 7. – С. 67-72.
4. Яковлева М.А. Галега восточная: агрономические свойства и применение // Аграрная наука. – 2022. – № 2. – С. 88-95.
5. Тихонов, И.А., Долгушин, А.Е. "Люцерна: наука и практика". – Новосибирск: Сибирское Агро, 2018.

