

Профессор кафедры общей экологии, биологии и экологической генетики  
УО «Международный государственный экологический институт имени А.Д.  
Сахарова» Белорусского государственного университета  
г. Минск

## **ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ЗОЛОТАРНИКА КАНАДСКОГО (*SOLIDAGO CANADENSIS L.*) В РЕКРЕАЦИОННОЙ ЗОНЕ г. МИНСКА**

**Аннотация:** Проблема распространение инвазивных растений всегда стояла перед человечеством, особенно остро она обозначилась в последние годы. Как правило, такие растения обладают рядом специфических свойств позволяющим им в короткий отрезок времени расширять свой ареал произрастания в местах своего появления. Такая ситуация обозначилась и в Беларуси, где золотарник канадский продолжает «захватывать» новые территории угнетая при этом естественную для данных регионов флору. Мониторинг этого процесса позволит оценить реальные риски от инвазии золотарника канадского, разработать эффективные схемы и средства борьбы с этим негативом.

**Ключевые слова:** золотарник канадский, экологический мониторинг, инвазивные виды растений, эффективные меры борьбы.

За долгий период существования биологических видов на земле между ними сформировались всевозможные способы их совместного обитания и роста. Все видовое многообразие флоры и фауны ежесекундно находится в постоянном противостоянии. Такое противостояние порой переходит в конкретное угнетение одних видов другими или трансформируется в типичный паразитизм.

Что касается золотарника канадского, то ему природа уготовила роль стать тем видом растений, которые по причине изменения своего обычного места произрастания превращаются в нежелательные или инвазивные виды.

В своем большинстве у себя на «родине» золотарник канадский оригинально вписывается во флористический комплекс мест произрастания. Обычным и привычным он приходится и фаунистическому разнообразию, виды которого адаптировались к этому растению.

Инвазивным видом он назван по причине целого комплекса специфических факторов последовавших один за другим в течение длительного периода времени. Не последним звеном в его распространении на территории Беларуси стал человек. По своей сути в процессе эволюции золотарник канадский не приобрел не одного из свойств, которые позволили бы отнести его в группу паразитарных растений, и лишь чужеродным он стал волею целого ряда обстоятельств.

Конвенцией о биологическом разнообразии распространение чужеродных (инвазивных) видов признано главной угрозой аборигенным растениям, местообитаниям и экосистемам, а вслед за ними – и производству продуктов питания и здоровью людей. В Европейской стратегии сохранения растений борьба с инвазивными видами признана одной из пяти главных целей. Совет Европы реализует Европейскую стратегию по видам-колонизаторам.

Золотарник канадский (*Solidago canadensis* L.) – многолетнее травянистое растение, завезенное в Европу из Северной Америки в XVII веке. Данный вид – близкий родственник распространенного в Европейских странах золотарника обыкновенного. Но он заметно отличается от последнего мелкими (3–4 вместо 13–14 мм в диаметре) и многочисленными корзинками с цветками, отчего соцветие кажется состоящим из желтых шариков [1, 2].

Золотарник канадский по степени опасности для окружающей среды и благополучия человека находится в одном ряду с борщевиком Сосновского. Опасность распространения вредоносного растения заключается в том, что занимая новый участок, растение полностью изменяет его животный и растительный мир. Агрессивному распространению золотарника способствуют несколько факторов. Во-первых, на новых территориях он не встречает так называемых врагов из числа растений-конкуренентов и насекомых. Во-вторых,

каждый куст золотарника производит до 100 тыс. семян, которые отличаются очень высокой всхожестью – до 95%. В-третьих, корни золотарника вырабатывают ингибиторы – вещества, которые подавляют рост других растений. Эта триада позволила золотарнику канадскому практически беспрепятственно заселить новые территории [3, 4].

Цель наших исследований было оценить эффективность используемых методов борьбы с золотарником канадским в районах повышенной рекреации и установить возможность противостоять этой инвазии.

Золотарник канадский достаточно широко распространен во многих странах, в том числе и на постсоветском пространстве. В частности, площадь его инвазии в Беларуси составляет более 500 га. 75% приходится на Минскую область. В других республиках бывшего СССР золотарник канадский имеет различную степень распространения, общим является то, что инвазия имеет тенденцию расширения зоны своего произрастания.

Ежегодные мероприятия по его уничтожению на местах позволяют организациям постепенно освобождать территории от его присутствия. Однако едино моментные рейды по освобождению от него территорий носят временный характер, иной раз даже способствуют его распространению. Вместо уничтожения растений путем компостирования или сжигания на местах произрастания, что не всегда возможно, их вывозят на свалки, провоцируя появление новых плантаций.

Учитывая угрозу золотарника канадского для экологии территорий, где он является инвазивным видом, соответственно и мероприятия должны быть соответствующие. Без масштабной просветительской работы среди населения эффект будет минимальный. Отказ сельского населения от содержания на частных подворьях мелкого и крупного рогатого скота позволило золотарнику канадскому распространиться на используемых ранее пастбищах. Материальное стимулирование населения по вопросу борьбы с золотарником канадским способно ускорить работу по его ликвидации. И как вариант,

лекарственные свойства данного растения не достаточно глубоко раскрыты и могли бы более широко использоваться в медицине.

**Список литературы:**

1. Батюк, В.С. Флавонолы *Solidago canadensis* [Текст] / В. С. Батюк, Л. Ф. Кольцова // ХПС. 1969. – № 2. – С. 121.

2. Игнатъева, И. П. Жизненный цикл и причины «вырождения» золотарника канадского [Текст] / И. П. Игнатъева // Доклады Тимирязевской сельскохозяйственной академии. – Москва, 1968. – Вып. 142. – С. 301–307.

3. Пещанская, Е. В. Биологические особенности золотарника канадского (*Solidago canadensis* L.) при интродукции в условиях Ставропольской возвышенности [Текст] : дис. ... канд. биол. наук : 06.01.13 / Пещанская Е. В. ; Всерос. науч.-исслед. ин-т лекарств. и аромат. растений. – Москва, 2009. – 110 с.

4. Cornelius R. The strategies of *Solidago canadensis* L. in relation to urban habitat I. Resource requirements [Text] / R. Cornelius // Acta Oecologica. – 1990. – № 11. – P. 19–34.