

культурні форми не є відновниками фертильності для цих диких видів. Тобто використані дикі види мають тип стерильності, відмінний від так званого *Ret* типу, одержаного П.Лерком в 1968 році за результатами гібридизації *H. annuus subsp. petiolaris* x *subsp. annuus*, і не є носіями генів *rf*.

В реципрокних гібридах, де материнською формою були лінії культурного соняшнику (*H. annuus* L.) (цитNRfRf) насіння утворилось і буде використовуватись в подальшій селекційній роботі.

Таким чином, дикі види соняшнику як джерела генів стійкості до цього патогену передбачається використовувати для створення культурних форм, стійких до нових високопатогенних рас вовчка.

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ *AMBROSIA ARTEMISIIFOLIA* L. НА ТЕРРИТОРИИ Г. ХАРЬКОВА

Звягнинева К.А.^{1,2}

¹Институт ботаники имени М.Н. Холодного НАН Украины, отдел флористики и систематики сосудистых растений, г. Киев

²Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина, кафедра ботаники и экологии растений, г. Харьков

Борьба с карантинными сорняками является одной из актуальных проблем современности. Среди множества адвентивных растений, распространенных в Украине, особое место занимает *Ambrosia artemisiifolia* L. Растение при цветении вызывает сильную аллергическую реакцию (поллиноз). Кроме того, резко снижает плодородие почвы, поглощая из нее большие количества элементов минерального питания растения и снижая тем самым урожайность сельскохозяйственных культур. На начальных этапах заноса наибольшее число таких видов сосредоточено в городах, в местах концентрации антропогенно нарушенных территорий.

A. artemisiifolia L. – кенофит (занесена в Европу в XIX веке) североамериканского происхождения, энекофит (виды, которые хорошо адаптируются к новым условиям существования и произрастают на рудеральных, трансформированных экотопах), антропохор [3], включен в «Список фитокарантинных объектов Украины» (1997). В 1914 в Днепропетровской обл. вид культивировался в качестве лекарственного растения. В одичавшем состоянии впервые на территории Украины *A. artemisiifolia* была найдена М.И. Котовым в 1925 в Киеве. Сейчас растение распространено на юге Кировоградской области, в Днепропетровской, Запорожской, Донецкой, Харьковской, Николаевской, Луганской, Киевской, Черкасской, Закарпатской, Винницкой и Черновицкой областях, в Крыму. На территории Харькова впервые *A. artemisiifolia* была выявлена М.Ф. Центилович в 1929 в одичавшем состоянии. Позже, в 1955, найдена Н.Н. Цвелевым в окрестностях Харькова, между селами Жихорь и Хорошево на песчаной террасе р. Уды [2] и у ст. Безлодовка I на песках с посадками сосны, где она была представлена достаточно большими популяциями (CWU).

Пути первичного проникновения *A. artemisiifolia* на территорию Харькова были автомобильные дороги и железнодорожные пути. Вторичными центрами локального распространения вида являются пустыри, строительные площадки, техногенно-промышленные зоны, берега рек и прудов, жилые районы и другие необрабатываемые земли.

Целью данного исследования было изучить особенности распространения *A. artemisiifolia* по территории г. Харькова, выявить основные экотопы произрастания и оценить степень адаптации вида на данной территории.

Установлено что, в нарушенных фитоценозах *A. artemisiifolia* имеет высоту 4-20 см и произрастает в основном на светлых участках с проективным покрытием меньше 30 %. В плотных фитоценозах растение не ветвится, в разреженных культурах способно образовывать от 25 до 50 веточек первого порядка и широко округлые популяции с диаметром около 50 см. Рост этого растения на территории Харькова зависит от режима освещения и антропогенной нагрузки. Данный вид является достаточно пластичным, с широким экологическим диапазоном. Условия произрастания *A. artemisiifolia* определяют ее экоморфические параметры (мезотроф, мезофит, гелиофит) [4]. По территории города *A. artemisiifolia* распространена повсеместно, но неравномерно и занимает в основном локальные экотопы в пределах следующих зон: пустыри, строительные площадки, районы жилой застройки, зеленые зоны рекреационного использования, зоны автотранспортных и железнодорожных путей, городские кладбища [1]. В устойчивых и малоустойчивых фитоценозах *A. artemisiifolia* не встречается; в нарушенных фитоценозах зачастую выступает ассектатором. Предпочитает местообитания с редким покровом. В зависимости от условий местообитания могут изменяться морфологические признаки данного вида. Степень устойчивости данного

вида определяется его способностью образовывать более-менее устойчивые очаги вторичного локального распространения. Постоянным сопутствующим видом *A. artemisiifolia* является *Polygonum aviculare* L., часто также были отмечены *Persicaria hydropiper* (L.) Delarbre, виды родов *Atriplex* L., *Chenopodium* L., *Amaranthus* L. Наибольшие популяции *A. artemisiifolia* были сосредоточены вдоль железнодорожных путей, где высота растений может достигать до 100-120 см, а плотность превышает несколько сотен особей на 1 кв. м. На данном экотопе были отмечены такие сопутствующие виды, как *Humulus lupulus* L., *Iva xanthifolia* Nutt., *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch., *Solidago virgaurea* L., *Bidens frondosa* L.

Таким образом, на территории Харькова *A. artemisiifolia* широко распространенный вид с высокой степенью адаптации, встречающийся практически во всех локалитетах и занимающий трансформированные земли. В то же время данный вид не характерен для коренных типов растительности (боры, нагорные дубравы, остепненные участки), сохранившихся на территории города.

Литература:

1. Гамуля Ю.Г., Звягинцева К.А. Особенности зонирования местообитаний природной и антропогенной растительности г. Харькова // Вісник національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія: біологія. – 2010. – Вып. 11, № 905. – С. 43-54.

2. Протопопова В.В. Адвентивні рослини Лісостепу і Степу України. – К.: Наук. думка, 1973. – 191 с.

3. Протопопова В.В. Спінантропна флора України і пути ее развития. – К.: Наук. думка, 1991. – 204 с.

4. Цыганов Д.Н. Фитондикация экологических режимов в подзоне хвойно-широколиственных лесов. – М.: Наука, 1983. – 196 с.

ON THE PECULIARITIES OF DISTRIBUTION OF *AMBROSIA ARTEMISIIFOLIA* L. IN THE TERRITORY OF THE CITY OF KHARKOV

Zvyagintseva K.A.^{1,2}

¹ M.N. Kholodnyi Institute of Botany of the National Academy of Sciences of Ukraine, Department of floristics and vascular plants systematics, Kiev

² V.N. Karazin Kharkov National University, Botany and Plant Ecology Department, Kharkov

Quarantine weed control is one of the topical problems of nowadays. *Ambrosia artemisiifolia* L. occupies a special position among a great number of adventive plants, spread in the territory of Ukraine. While blossoming the plant causes an intensive allergic response (pollinosis). Besides, it reduces the fertility of the soil, absorbing great amount of mineral elements, thus, reducing the crop yield. On the initial stages of distribution most of these species are concentrated in cities and anthropogenically disturbed territories.

A. artemisiifolia is a kenophyte (brought to Europe in the 19th century) of North American origin, an epiphyte (species with good adaptation to new living conditions and grow on nideral, transformed ecotopes), an anthropochore [3], is included to the «List of phytoquarantine objects of Ukraine» (1997). The species was being cultivated as a medicinal plant in Dnepropetrovsk region in 1914. As a wilding *A. artemisiifolia* was first found in Dnepropetrovsk, Zaporozhie, Donetsk, Kharkov, Nikolaev, Lugansk, Kiev, Cherkassy, Zakarpacie, Vinnitsa, Chernovtsy regions and in the Crimea. *A. artemisiifolia* in Kharkov region was first found in wild by M.F. Tsentilovich in 1929. Later, in 1955, it was found by N.N. Tsvelev in the vicinity of Kharkov between the villages of Zhihor and Khoroshevo on the sand terrace of the Udy River [2] and near the station of Bezlyudovka I on sand with pine-tree plantation, where it was represented by rather numerous populations (CWU).

The ways of primary penetration of *A. artemisiifolia* into the territory of Kharkov were roads and railways. The secondary centers of local distribution of the species are barrens, building sites, technogeneous and industrial areas, river and pond banks, residential areas and other non-arable areas.

The objective of this research is to study the peculiarities of *A. artemisiifolia* in the territory of the city of Kharkov, to explore its main ecotopes and to estimate the adaptation level of the species in this territory.

It has been established that in the disturbed phytocenoses *A. artemisiifolia* is 4-20 cm in height and grows mainly on light areas with projective cover below 30%. The plant does not branch out in thick phytocenoses, though in thinned cultures it may produce from 20 to 50 first-order branches and diffused orbicular populations with about 50 cm in diameter. Growth of this plant in the territory of Kharkov depends on lighting conditions and anthropogenic load. This species is rather flexible with a wide ecological range. Conditions of the growth of *A. artemisiifolia* determine its ecomorphic parameters (mesotroph, mesophyte, heliophyte) [4]. The plant is widely but irregularly spread in the whole territory of the city, it basically occupies local ecotopes within the following areas: barrens, building sites, residential areas, green recreation areas, roads and railways, municipal cemeteries [1].

A. artemisiifolia is not spread in stable and nonstable phytocenoses; it often serves as an asseccator in disturbed phytocenoses. It prefers growing in places with thin cover. Morphologic characteristics of the species may vary depending on the location. Adjustment rate of the species is determined by its ability to create more or less stable secondary distribution locations. Constant accompanying species of *A. artemisiifolia* is *Polygonum aviculare* L., *Persicaria hydropiper* (L.) Delarbre and species of genera *Atriplex* L., *Chenopodium* L., *Amaranthus* L. were also often observed. Most numerous populations of *A. artemisiifolia* were concentrated along railways, where the plants may reach 100-120 cm in height, and the density may exceed several hundred per 1 m². On this ecotope such accompanying species as *Humulus lupulus* L., *Iva xanthiifolia* Nutt., *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch., *Solidago virgaurea* L., *Bidens frondosa* L. were observed.

Thus, *A. artemisiifolia* is a species, widely spread in the territory of Kharkov, with a high adaptation rate and present in almost all localities and occupying transformed areas. At the same time, this species is not typical for native types of vegetation (pine forests, highland oak groves, steppe areas) preserved in the territory of the city.

Bibliography:

1. Гамуля Ю.Г., Звягинцева К.А. Особенности зонирования местообитаний природной и антропогенной растительности г. Харькова // Вісник національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія: біологія. – 2010. – Вып. 11, № 905. – С. 43-54.
2. Протопопова В.В. Адвентивні рослини Лісостепу і Степу України. – К.: Наук. Думка, 1973. – 191 с.
3. Протопопова В.В. Синантропная флора Украины и пути ее развития. - К.: Наук. думка, 1991. - 204 с.
4. Цыганов Д.Н. Фитондикация экологических режимов в подзоне хвойно-широколиственных лесов. - М.: Наука, 1983. – 196 с.

**ФЛОРИСТИЧЕСКИЙ СОСТАВ РАЗНЫХ ПОПУЛЯЦИЙ ЭНДЕМИЧНОГО ВИДА
 BERBERIS ILIENSIS M.ROP ИЛЕ-БАЛХАШСКОГО РЕГИОНА.**

Иселова З.А., Мухитдинов Н.М., Аметов А.А., Абидкулова К.Т.

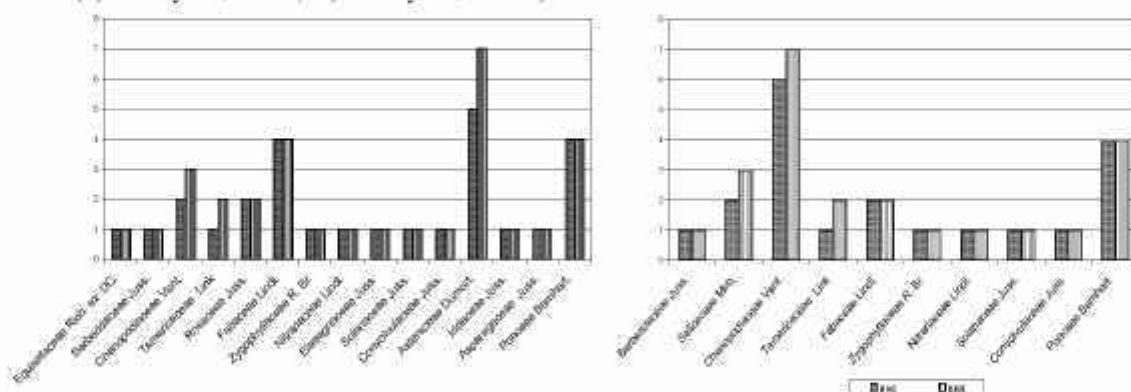
Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г. Алматы, Республика Казахстан

Своеобразие любой флоры характеризуется различными показателями, среди которых важную роль играют показатели видового богатства. Нами были исследованы три популяции *Berberis iliensis* M.Rop: около п. Баканас (популяция №1, пойма р. Иле), за п. Баканас (популяция №2, пойма р. Иле), популяция поймы р. Чарын (популяция №3). В результате наших исследований было выявлено, что по флористическому составу наиболее отличающихся по видовому составу популяций *Berberis iliensis* M.Rop являются популяции №1 и №3. Нами зарегистрировано в популяции №1 - 28 родов и 32 вида, относящихся к 16 семействам и в популяции №3 - 20 родов, 23 вида, 10 семейств (рисунок 1).

а) б)

Рисунок 1 – Семейственный спектр популяций *Berberis iliensis* M.Rop.

(а) – популяция №1, б) – популяция №3)



Сравним видовой состав двух популяции *Berberis iliensis* M.Rop., чтоб определить родственность этих популяций. Для сравнения были взяты следующие популяции – около п. Баканас (популяция №1), популяция вблизи р. Чарын (популяция №3). Количество видов следующее: популяция №1 – 32, популяция