



КОРОТКІ ПОВІДОМЛЕННЯ

УДК 582.998(477)

В.В. ПРОТОПОПОВА, М.В. ШЕВЕРА

Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України
252601 Київ, МСП-1, вул. Терещенківська, 2

XANTHIUM SACHARATUM WALLROTH em. WIDDER (*ASTERACEAE*) — НОВИЙ АДВЕНТИВНИЙ ВИД ФЛОРИ УКРАЇНИ

Xanthium saccharatum, *Asteraceae*, адвентивний вид, флора України

Під час флористичних досліджень автори статті ще в 1987 р. в Причорномор'ї, а пізніше, 5 1992 р., — в Закарпатті зібрали рослини із роду *Xanthium* L. (*Asteraceae*), супліддя яких чітко відрізнялися від відомих в Україні видів роду. Однак брак спеціальної літератури та порівняльного гербарного матеріалу не дає змоги одразу визначити ці рослини. Подальше критичне вивчення зібраного матеріалу, особливо після одержання гербарних зразків з Чехії, дозволило ідентифікувати їх як *Xanthium saccharatum* Wallroth em. Widder — новий для України адвентивний вид. За класифікацією Ф. Віддера [5], він належить до subgen. *Xanthium* sect. *Campylorrhyncha* (Wallroth ex Widder) Widder, ser. *Hispida* Widder.

Найважливішими діагностичними критеріями видів і навіть секцій роду *Xanthium* є морфологічні ознаки обгортки. Але їх варіабельність, що проявляється у формі та опушенні, а також процеси гібридизації, характерні для роду, ускладнюють ідентифікацію його представників.

Секція *Campylorrhyncha* об'єднує ряд близьких між собою видів, систематика і номенклатура, яких недостатньо з'ясовані. У її складі комплекс *X. saccharatum* є критичною поліморфною групою, причому погляди монографів щодо його таксономічного статусу дуже розбіжні. Так, Ч. Мілспо і Е. Черф (4) відносили цей вид у синоніми до *X. pensylvanicum* Wallroth, вважаючи останній складним збірним комплексом, який об'єднує кілька дрібних видів, описаних різними авторами. А Ф. Віддер [5, 6] розрізняв *X. pensylvanicum*, який він розглядав як синонім *X. pungens* Wallroth і *X. saccharatum*. Останній він розумів більш широко, ніж американські монографи, виділяв в його складі три підвиди: ssp. *eusaccharatum* Widder (=ssp. *saccharatum*), ssp. *commune* (Britton) Widder та ssp. *aciculare* Widder [6], вважаючи, що він поширений в більшій частині Північної Америки (рис. 1) і є центральним видом серед близьких географічних рас, які складають даний комплекс. Д. Льове та П. Дансеро [3] об'єднували *X. saccharatum* з *X. pensylvanicum* і низкою інших близьких таксонів в одну групу під назвою «hybrid complex», яка, на їх думку, охоплює територію всієї Північної Америки. В сучасній американській літературі *X. saccharatum* не наводиться подібно до інших споріднених рас цього комплексу.

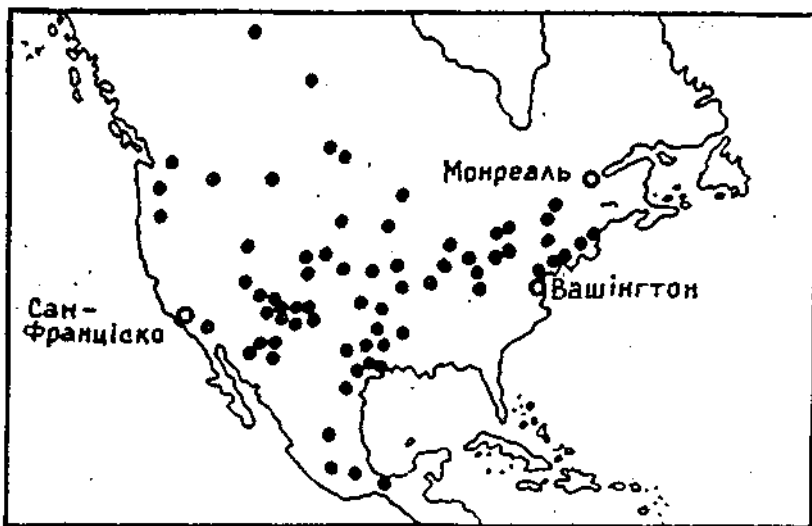


Рис. 1. Природний ареал *Xanthium saccharatum* Wallroth em. Widder у Північній Америці. Умовні позначення (тут і на рис. 3): ● — місцезнаходження виду

Fig. 1. The native area *Xanthium saccharatum* Wallroth em. Widder in North America. Symbol indicate (here and on fig. 3): ● — species location

Щодо таксономічного статусу видів роду *Xanthium*, занесених до Європи, до цього часу теж тривають суперечки, але в цілому переважає тенденція більш вузького розуміння видів. Це стосується і *X. saccharatum*. Перші знахідки цього виду в Європі (Італія) датовані початком XX ст. [6].

Нові відомості щодо зростання *X. saccharatum* в Європі подає Р. Віскірхен [7], який переконливо доводить морфологічну і екологічну відокремленість цього виду від *X. albinum* (Widder) H. Scholz і вважає початком поширення *X. saccharatum* в Німеччині в 60-ті рр. XX ст. Останнім часом даний вид зафіксовано і для Чехії (Jehlik in colloquo, in herb., PR, !!).

Враховуючи поліморфність і нечітку відмежованість (через гібридизацію) окремих видів роду *Xanthium*, а також відсутність у вітчизняній літературі діагнозу *X. saccharatum*, подаємо його короткий опис.

Однорічна рослина з прямим, слабо розгалуженим, розсіяно опушеним жорсткими короткими волосками стеблом. Листки в обрисі трикутні, невиразно трилопатеві з довшою середньою лопаттю, по краю нерівно зубчасті, при основі серцевидні, 7—10 см завдовжки, 8—10 см завширшки. Обгортка сім'янок видовженоеліптична (довжина майже втричі більша за ширину), розсіяно опушена довгими волосками і вкрита негусто розмішеними шипиками, на кінці гачковидними, до середини густо опушеними довгими, жорсткими, відстовбурченими, залозистими волосками. Дзьобики міцні, довші за шипики, гачкуваті, зігнуті серповидно, густо залозисто опушені.

Від близьких видів *X. saccharatum* відрізняється рядом морфологічних ознак: від *X. albinum* вузькою (довжина більше ніж удвічі перевищує ширину) обгорткою, серповидно зігнутими дзьобиками, більш міцними і рідко розмішеними шипиками, завжди гачкуватими на верхівці; від *X. pensylvanicum* — довгими і рідше розмішеними шипиками, еліптичною формою обгортки (у *X. pensylvanicum* вона виразно нерівнобока) і співвідношеннями довжини до ширини (майже 3:1); від *X. italicum* Moretti — темно-коричневим забарвленням обгортки, меншими її розмірами, коротшими і більш рідко розмішеними шипами (рис. 2, а—г).

Час появи *X. saccharatum* в Україні, на нашу думку, припадає, ймовірно, на 70-ті рр. нашого століття. Зауважимо, що один з трьох видів, котрий, за Ф. Віддером, належить до комплексу *X. saccharatum*, — *X. californicum*

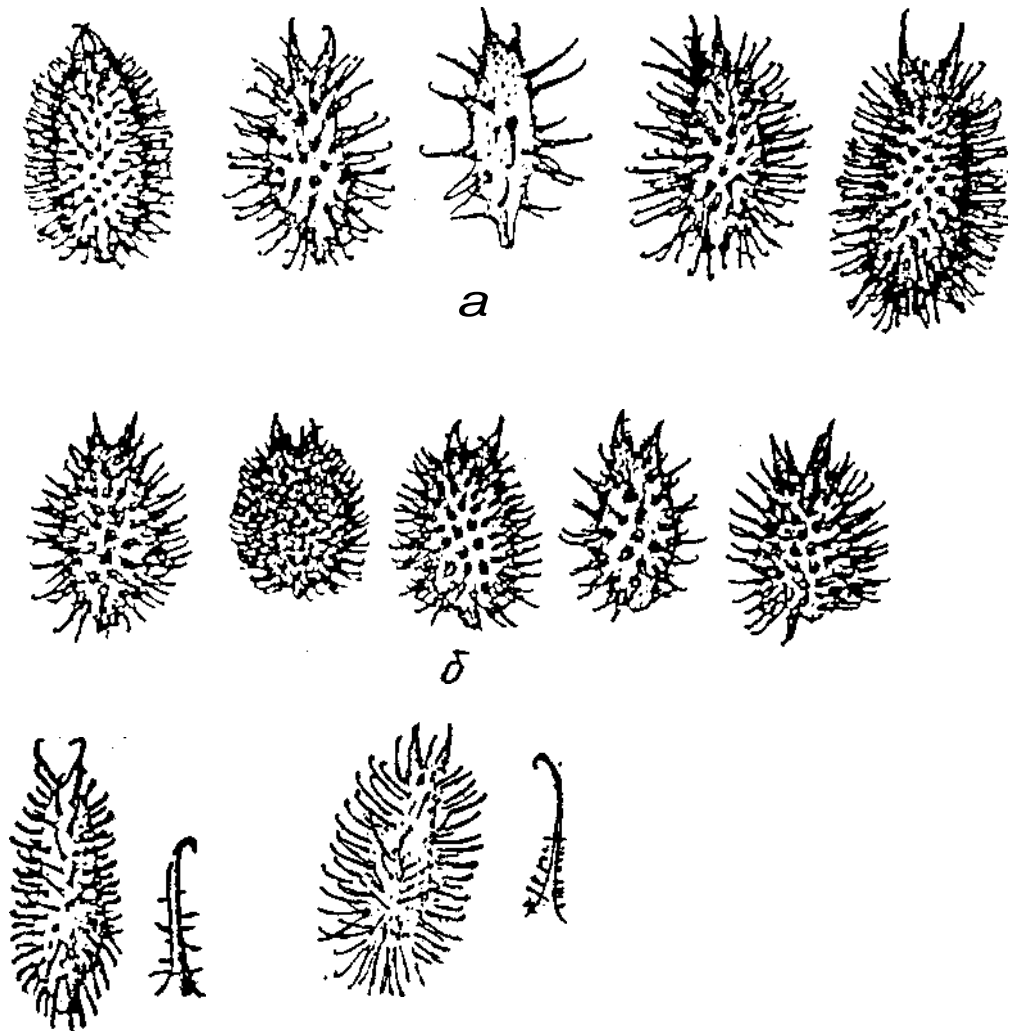


Рис. 2. Морфологія плодів: *X. saccharatum* (a), *X. albinum* (Widder) H. Scholz (за Р. Віскірхеном 17) (б), *X. pensylvanicum* Wallr. (за В.В. Протопоповою [1]) (в), *X. italicum* Moretti (г)

Fig. 2. The morphology of fruits: *X. saccharatum* (a), *X. albinum* (Widder) H. Scholz (by R. Wipkjrchen 17) (b), *X. pensylvanicum* Wallr. (by V. Protopopova [1]) (c), *X. italicum* Moretti (d)

Греене — ряд дослідників помилково наводили для України починаючи з 1950 р. Згодом з'ясувалось, що під цією назвою об'єднували кілька інших близьких видів: *X. albinum*, *X. rupicola* Holub, *X. italicum*. І лише для невеликої групи рослин, що спорадично траплялися на обмеженій території в приморських районах Лівобережної України і відрізнялися морфологічно від вищезгаданих видів, було залишено назву *X. californicum* (1, 2].

Після одержання гербарних матеріалів з Чехії (1993) ми змогли остаточно встановити їх приналежність до *X. saccharatum*. Таким чином з'ясовується, що на територію України *X. saccharatum* заносився неодноразово: через південні морські порти Лівобережної України, по шляхах сполучення і річках із Західної Європи, але значного поширення не набув.

Сучасне поширення *X. saccharatum* в Україні обмежується двома локалітетами: Причорномор'я і Закарпаття (рис. 3). Вперше його відмічено у Херсонській обл. (м. Скадовськ і порт Хорли, Скадовський р-н; 23.09.1987, В.В. Протопопова, М.В. Шевера) на сухих збитих степових ділянках, що

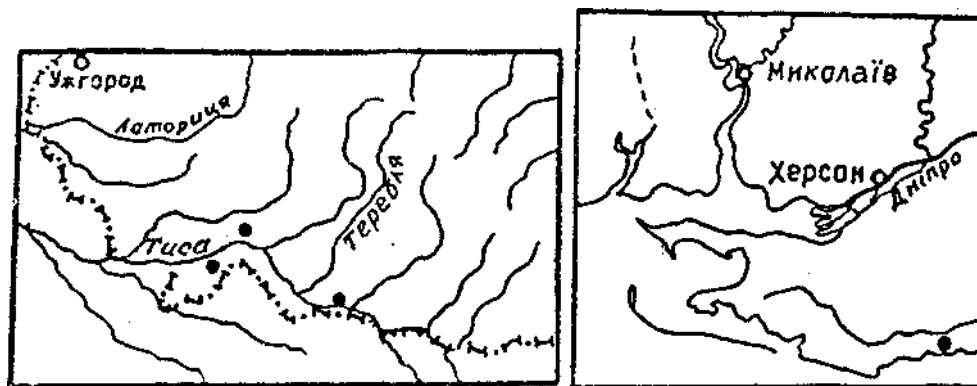


Рис. 3. Поширення *X. saccharatum* на території України

Fig. 3. Distribution of *X. saccharatum* on the territory of Ukraine

підходили до моря. Але в гербарії *KW* виявлено ще кілька екземплярів цього виду, визначених як *X. californicum*, *X. pennsylvanicum* або *X. albinum* х *X. pennsylvanicum*, зібраних в приморських районах Степу переважно у 70–80-х рр.

Пізніше вид також відмічений і в ряді населених пунктів Закарпатській обл. (міста Хуст, Тячів, с.м.т. Королеве (Виноградівський р-н), 20.09.1992, В.В. Протопопова, М.В. Шевера), де він зростає разом з *X. albinum* і *X. rupicola* на піщаних сухих ділянках дамби у рудеральних угрупованнях із *Salsola tragus* L., *Balota nigra* L., *Urtica dioica* L., *Cirsium arvense* L. та іншими видами; на сирих (слабозаболочених) галявинах; дуже рудералізованих ділянках заплавної лісів по р. Тиса (серед кущів *Salix* sp. та на галявинах).

Шляхи проникнення *X. saccharatum* в Україну, на наш погляд, різні: найімовірніше, з різноманітними промисловими або продовольчими вантажами у Причорномор'я діаспори були занесені морським, у Закарпаття — залізничним та автомобільним транспортом; окрім того, не виключено характерне для видів цього роду поширення плодів з брудом, що налипає до коліс автотранспорту.

Зараз вид відомий лише з прикордонних локалітетів; однак цілком ймовірно розширення його ареалу. Причому на Закарпатті можливо буде мати місце не тільки антропохорне, але й подальше природне поширення, особливо водним шляхом по р. Тиса. Не виключено і вторинне занесення виду до сусідніх країн, зокрема до прикордонних з Україною — Словаки, Чехії, Угорщини і Румунії. Цьому сприяють як адаптивні можливості виду, так і близькі еколого-ценотичні умови.

Гербарні зразки *X. saccharatum* зберігаються у гербарії Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України (*KW*) і передані до гербарію Ужгородського університету (*UU*).

Автори висловлюють щире подяку д-ру В. Єгліку з Ботанічного інституту ЧАН (м. Прага, Пругоніце) за люб'язно надані гербарний матеріал по *X. saccharatum* з Чехії та спеціальну літературу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Протопопова В.В. // Укр. ботан. журн. — 1964. — 21, N 4. — С. 78-84.
2. Протопопова В.В. // Адвентивні рослини Лісостепу і Степу України. — К.: Наук. думка, 1973. — 123с.
3. Love D., P. Dansereau. // Canad. Journ. Bot. — 1959. — 37. — P. 173- 208.
4. Millspaugh Ch.F., Sherff E.T. // Field Mus. Nat. Hist. Publ. — 1919. — 204. — Bot. Ser. 4 (2). — P. 9-51.

5. *Widder F.* // Feddes Repert — 1923. — 21. — P. 1-222.
6. *Widder F.* // Ibid. — 1925. — 21. — P. 273-305.
7. *Wipkirchen R.* // Dechemiana (Bonn). — 1989. — 142. — P. 29-38.

Рекомендує до друку
Б.В. Заверуха

Надійшла 01.04.94

B.V. Protopopova, M.V. Shevera

XANTHIUM SACCHARATUM WALLROTH em. WIDDER (*ASTERACEAE*) —
НОВЫЙ АДВЕНТИВНЫЙ ВИД ФЛОРЫ УКРАИНЫ

Институт ботаники им. М.Г. Холодного НАН Украины, г. Киев

Приводятся сведения о нахождении в Причерноморье и Закарпатье нового адвентивного вида североамериканского происхождения *Xanthium saccharatum* Wallroth em. Widder (*Asteraceae*). Даны его отличительные морфологические признаки и карта распространения на территории Украины.

V. V. Protopopova, M. V. Shevera

XANTHIUM SACCHARATUM WALLROTH em. WIDDER (*ASTERACEAE*) —
NEWALIEN SPECIES OF UKRAINIAN FLORA

M.G. Kholodny Institute of Botany, National Academy of Sciences of Ukraine, Kiev

Xanthium saccharatum Wallroth em. Widder (*Asteraceae*), the new for Ukraine species of North American origin, is reported from Black Sea area and Transcarpathian. Its distinctive morphological characters and distribution map for Ukraine are presented.

УДК 581.1

V.L. NICOLAYCHUK, N.P. KURTYN, A.L. YALOVSKA

Uzhgorod State University
294000 Voloshyna str. 54, Uzhgorod, Ukraine

INFLUENCE OF THE PASSAGES NUMBER AND MEDIA SUCCESSION ON *LOTUS* SPECIES RHIZOGENESIS IN VITRO

Lotus species, regenerant, rhizogenesis, MS medium, BAP, NAA

The scheme of *Lotus corniculatus* multiplication in vitro and technique of the regenerants adaptation to soil conditions were described in detail in previous papers [2, 3]. We used MS medium [6] which is most effective for passing all stages of *Lotus* species micropropagation. The 5–7-day old seedlings were sterilized by being placed in 8–10% aqueous solution of chloramine for 1 min, then immersed in 96% ethanol for 3–5 sec and transferred to MS medium containing $1 \text{ mg} \cdot \text{l}^{-1}$ 6-benzylaminopurine (BAP) and trace amount of naphthalene acetic acid (NAA). Thus the callus tissue was obtained. Small pieces of viable-looking callus (5 mm in diameter) were transferred to MS medium supplemented with $0,5 \text{ mg} \cdot \text{l}^{-1}$ NAA, inducing shoots formation. After separation shoots were rooted on hormone-free MS medium. This way allowed to get about 85% of rooted shoots capable to be used as planting material [2].

© V.I. Nicolaychuk, N.P. Kurtyn, A.I. Yalovska, 1995