



УДК 582.542 + 581.9 (477)

С.Л. МОСЯКІН, М.В. ШЕВЕРА

***ELEUSINE* GAERTN. (POACEAE, CYNODONTEAE) — НОВИЙ
АДВЕНТИВНИЙ РІД ФЛОРИ УКРАЇНИ**

Eleusine indica, адвентивний вид, Київ, Україна, флористична знахідка

Продовжуючи вивчення адвентивної флори м. Києва, один із авторів даної статті (С.Л. Мосякін) останнім часом уважно обстежував різноманітні пункти переробки та зберігання зерна та іншої рослинної продукції, а також досліджував шляхи перевезення цих вантажів. Слід зауважити, що надходження адвентивних рослин разом із зерном є надзвичайно важливим для процесу поповнення флори новими занесеними видами рослин. Про це недвозначно свідчать результати досліджень багатьох вітчизняних та зарубіжних флористів [4-6, 19 та ін.]. Нині значного розповсюдження у ботанічній літературі набув навіть спеціальний термін «grain immigrants». Тому не дивно, що обстеження ряду місцезнаходжень на території Києва, котрі пов'язані з транспортуванням, зберіганням або переробкою зерна, дозволили виявити багато цікавих адвентивних рослин, серед яких є нові для флори України та території колишнього СРСР види [1, 2, 16 та ін.]. Вони найчастіше потрапляють до нас разом із імпортом зерном, причому, за нашими даними, основний потік цих «переселенців» іде разом із північноамериканськими поставками (із США та Канади).

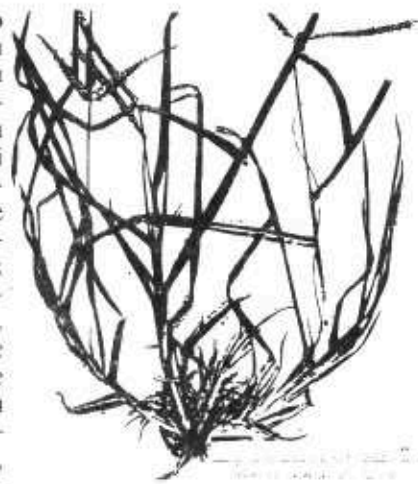
Однією з найцікавіших знахідок останнього часу є *Eleusine indica* (L.) Gaertn., оскільки рід *Eleusine* Gaertn. для України ще взагалі не наводився. Невелику колонію даного виду виявив С.Л. Мосякін 05.09.91 у Києві на території комбикормового заводу (Поділ). Близько 15-20 рослин зростали вздовж під'їзних залізничних колій біля пункту розвантаження зерна поряд із елеватором. Усі особини — добре розвинені, цвілі і плодоносили. Їх стебла переважно розпластані по поверхні ґрунту або колінчасто підводяться від основи; рослини утворюють досить щільні округлі куртини діаметром до 50 см кожна. Поруч зростали *Echinochloa crusgalli* (L.) Beauv., *Setaria faberi* Herrm., *S. glauca* (L.) Beauv., *Amaranthus retroflexus* L., *Digitaria sanguinalis* (L.) Scop., поодинокі екземпляри *Amaranthus powellii* S. Wats., але у межах щільних куртин *E. indica* ці рослини не розвивалися. У сприятливих умовах описана колонія *E. indica* цілком може зберегтися і за рахунок насінного поновлення збільшити зайняту нею площу.

Оскільки в українській ботанічній літературі знайдений нами вид не розглядався, наводимо короткий морфологічний опис *E. indica*. Він базується на літературних відомостях [3, 7, 9, 11, 14, 15, 17, 18] та дослідженні зібраних нами рослин (рисунок).

Eleusine indica (L.) Gaertn. 1788, Fruct. et Sem. Pl. 1: 8; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2: 291; Цвелев, 1976, Злаки СССР: 637.

© С.Л. Мосякін, М.В. Шевера, 1993

Однорічники із простертими, колінчасто висхідними або прямостоячими стеблами 10-70 (100) см завдовжки, розгалуженими переважно біля основи або у нижніх вузлах. Листкові пластинки лінійні, 5-25 см завдовжки, 2-6 (10) мм завширшки, плоскі або (переважно у молодому віці) поздовжньо складені удвічі, голі або з дуже нечисленними тонкими волосками на верхньому боці. Піхви голі (за винятком довгих тонких волосків біля зчленування з листковою пластинкою), перекривають одна одну. Лігула 0,5-1 мм завдовжки, з тупим, майже прямим, верхнім краєм, який або зовсім не несе війок, або вони нечисленні. Суцвіття пальчасте, найчастіше складається з двох-п'яти скупчених на верхівці стебла гілочок, інколи з однією-трьома додатковими гілочками, які розташовані трохи нижче головного верхівкового розгалуження. Колоски сидячі, 4-7 (10)-квіткові, 4-7 мм завдовжки, 3-5 мм завширшки, розміщені двома щільними рядами на сплющеному рахісі, черепитчасто перекриваються один одним. Нижня колоскова луска 1-2,3 мм завдовжки, ланцетоподібна, загострена, з однією виразною жилкою. Верхня колосовидна луска 1,8-3 мм завдовжки, вузько видовжено-еліптична, у більшості випадків з трьома жилками. Квіткові луски ланцетні, 2,5-4 мм завдовжки, також із жилками. Пиляки близько 0,5 мм завдовжки. Зернівка 1-1,3 мм завдовжки, еліптична, з виразно орнаментованою поверхнею (при збільшенні добре помітні косі поперечні смуги або зморшки), вкрита перикарпом, який легко відокремлюється.



Загальний вигляд *Eleusine indica* (L.) Gaertn.

Рід *Eleusine* складається приблизно з 9-10 видів [8, 10, 17]. Абсолютна їх більшість — це типові тропічні африканські види, ареали яких сконцентровані переважно у Східній та Північно-Східній Африці. Тут, зокрема, поширені й усі багаторічні види даного роду.

Батьківщиною однорічника *E. tristachya* (L. a m.) L. a m. є Південна Америка, але цей вид інколи трапляється як занесений у багатьох регіонах світу (зокрема, у Європі та Африці). Він наводився також для Західного Закавказзя [7], а нещодавно був виявлений Д.І. Трет'яковим [4] у Гомельській обл. Білорусі на території фабрики по первинній переробці вовни. Відомі випадки занесення *E. tristachya* і далі на північ, навіть до Фінляндії [19].

Безперечно, найбільший ареал серед видів даного роду зараз має пантропічний бур'ян *E. indica*. Він трапляється майже в усіх тропічних та субтропічних регіонах земної кулі, а також інколи заноситься до помірної зони. Зокрема, у Західній півкулі ареал *E. indica* простягається від півночі США до півдня Аргентини [15, 18]. У Європі цей вид натуралізувався у країнах Середземномор'я, а також інколи потрапляє далі на північ (наприклад, до Німеччини, Швейцарії та ін.) [11, 14]. М.М. Цвельов [7] наводить *E. indica* для деяких пунктів Західного та Східного Закавказзя, півдня Середньої Азії.

На нашу думку, *E. indica* має усі можливості для успішної натуралізації в умовах південної частини України, куди він може бути занесений через морські та великі річкові порти. До речі, найімовірніше, що до Києва *E. indica* потрапила разом з імпортом зерном із США, де цей вид подекуди є масовим бур'яном.

Батьківщина *E. indica* з певністю не визначена, але вона описана з Індії. Цю країну інколи і вважають центром походження даного виду [7]. Але більш імовірно, що первинний природний ареал *E. indica* був розташований в Африці. На користь цієї думки свідчать відомості про споріднені з цим видом таксони: *E. coracana* (L.) Gaertn. та *E. africana* K. e n n e d u - O ' B u r g e.

Найбільш звичайна і поширена бур'янова раса циклу *E. indica* s.l. представлена диплоїдами ($2n=18$), тимчасом як тетраплоїди ($2n=36$) трапляються

переважно в Африці (а також як занесені — у Австралії, тропічних районах Америки та Азії, де їх часто не відрізняли від *E. indica* s. str.) [12, 13, 17]. Ці, за походженням африканські, рослини морфологічно відрізняються від диплоїдного виду *E. indica* s. str. головним чином дещо більшими розмірами усіх їх частин (у тому числі колосків). Крім того, вони, як правило, мають більш густо війчасті лігули та менш виразно скульптуровану поверхню зернівок. Спочатку ці рослини були описані як окремий вид *E. africana*, але згодом С.М. Філіпс [17] об'єднав їх з *E. indica* під назвою *E. indica* subsp. *africana* (К е п н е д у-О'В у р н е) S. M. P h i l l i p s. Але найбільш слушним виявилось зближення *E. africana* з *E. coracana*. Останній вид (також тетраплоїд) відомий лише у культурі або дичавілому стані. *E. coracana* досить широко культивується у тропіках та субтропіках (переважно Африки та південної Азії) як зернова культура під назвою «пальчасте просо» (finger millet). Дослідження останніх років [12, 13] показали, що *E. coracana* походить саме від *E. africana*, причому центром давньої культури та походження «пальчастого проса» була саме Східна Африка. На цій підставі дикорослу африканську тетраплоїдну расу інколи розглядають як *E. coracana* subsp. *africana* (К е п н е д у-О'В у р н е) H i l u e t d e W e t [13]. Обидві тетраплоїдні раси (дикоросла і культурна) досить легко між собою гібридизують. Таким чином, диплоїд *E. indica* s. str. і тетраплоїди *E. coracana* та *E. africana* утворюють досить природну групу споріднених видів.

Усі морфологічні ознаки зібраних у Києві рослин свідчать про їх належність саме до *E. indica* s. str. Для підтвердження цього висновку один із авторів даної статті (М.В. Шевера) провів дослідження мікроскопічних особливостей орнаментативної зернівки у зразків з Києва. Було встановлено, що скульптура їх поверхні характерна для *E. indica* s. str. і цілком збігається з описами та мікрофотографіями зернівки диплоїдної раси, дослідженої С.М. Філіпсом [17].

У разі нових знахідок рослин групи *E. indica* s.l. на території нашої країни потрібно буде уважно розглянути питання про конкретну расову належність нових занесених рослин, оскільки існує ймовірність появи в Україні не тільки *E. indica* s. str., але й двох інших тетраплоїдних видів. Можливо, що *E. coracana* в Україні випробували як експериментальну культуру, але ніяких певних відомостей про це ми не маємо.

Нещодавно у Білорусі (м. Мінськ) Д.І. Трет'яков [5] виявив занесені рослини близького до *Eleusine* роду *Dactyloctenium* W i l l d. — *D. aegyptium* (L.) В е а u v. Поява його в Україні також не виключена.

Гербарні зразки *E. indica* знаходяться у гербарії Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного АН України (КВ).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Мосякін С.Л. Довопнення та уточнення до адвентивної флори м. Києва // Укр. ботан. журн. — 1991. — 48, N 2. — С. 54-58.
2. Мосякін С.Л. Нові відомості про поширення адвентивних видів родини *Poaceae* в м. Києві // Там же. — 1991. — 48, N 3. — С. 45-48.
3. Рожевиц Р.Ю. Род *Eleusine* Gaertn. // Флора СССР. — Л., 1934. — Т. 2. — С. 291.
4. Трет'яков Д.И. Новые заносные виды растений во флоре Белоруссии // Ботан. журн. — 1988. — 73, N 6. — С. 903-910.
5. Трет'яков Д.И. Новые и редкие виды сосудистых растений для флоры Белоруссии // Там же. — 1990. — 75, N 2. — С. 255-266.
6. Туганаев В.В., Пузырев А.Н. Гемерофиты Вятско-Камского междуречья. — Свердловск: Изд-во Урал. ун-та, 1988. — 128 с.
7. Цвелев Н.Н. Злаки СССР. — Л.: Наука, 1976. — 788 с.
8. Цвелев Н.Н. Система злаков (*Poaceae*) и их эволюция: Комаровские чтения, 37. — Л.: Наука, 1987. — 75 с.
9. Bor N.I. *Gramineae* // Flora Iranica /Ed. K.H. Rechinger. — Graz, 1970. — No. 70. — 573 p. + 72 tab.
10. Clayton W.D., Renvoize S.A. Genera Graminum: Grasses of the World. — London: HMSO, 1986. — 390 p.
11. Conert N.J. *Eleusine* Gaertn. // Hegi G. Illustrierte Flora von Mitteleuropa. — 3 Aufl. — Berlin; Hamburg, 1983. — Bd. 1, T. 3, Lief. 2. — S. 96-99.
12. De Wet I.M.J., Prasada Rao K.E., Brink D.E., Mengesha M.H. Systematics and evolution of *Eleusine coracana* (*Gramineae*) // Amer. J. Bot. — 1984. — 71, (4). — P. 550-557.
13. Hilu K.W., de Wet M.J. Domestication of *Eleusine coracana* // Econ. Bot. — 1976. — 30. — P. 199-208.

14. *Hoffiger E., Scholz H.*, Grass Weeds 2. Weeds of the subfamilies *Chloridoideae*, *Poodeae*, *Oryzoideae*. — Basle: Documenta CIBA — GEIGY Ltd., 1981. — XX + 137 tab. + col. plates.
15. *Hitchcock A.S., Chase A.* Manual of the grasses of the United States. Ed. 2. — Washington: USDA, 1951. — 1051 p.
16. *Mosyakin S.L.* Preliminary list of recent additions to the alien flora of Ukraine // Укр. ботан. журн. — 1991. — 48, N 4. — С. 28-34.
17. *Phillips S.M.* A survey of the genus *Eleusine* in Africa // Kew Bull. — 1972. — 27 (2). — P. 251-270.
18. *Pohl R.W.* Family *Gramineae*. Flora Costaricensis (Ed. W. Burger) // Fieldiana: Botany. — 1980. — New Ser. — No. 4. — 608 p.
19. *Suominen J.* The grain immigrant flora of Finland // Acta Bot. Fennica. — 1979. — 111. — P. 1-108.

Інститут ботаніки
ім. М.Г. Холодного АН України, м. Київ

Надійшла
12.09.91

С.Л. Мосякин, М.В. Шевера

***ELEUSINE* GAERTN. (POACEAE, CYNODONTEAE) — НОВЫЙ АДВЕНТИВНЫЙ РОД ФЛОРЫ УКРАИНЫ**

Інститут ботаніки ім. Н.Г. Холодного АН України, с. Київ

Сообщается о находке в г. Киеве адвентивного вида *Eleusine indica* (L.) Gaertn. Это первое упоминание рода *Eleusine* Gaertn. для Украины. В Киев *E. indica* занесена с зерном. Дано краткое описание данного вида, его признаки сравниваются с признаками близкородственных видов — *E. coracana* (L.) Gaertn. и *E. africana* Kennedy-O'Byrne.

S.L. Mosyakin, M.V. Shvera

***ELEUSINE* GAERTN. (POACEAE, CYNODONTEAE) — THE NEW ADVENTIVE GENUS OF THE UKRAINIAN FLORA**

N.G. Kholodny Institute of Botany, Ukrainian Academy of Sciences, Kiev

The alien (adventive) species *Eleusine indica* (L.) Gaertn. is reported from Kiev. It is the first record of the genus *Eleusine* Gaertn. from the Ukraine. *E. indica* in Kiev is a typical grain immigrant. Brief description of the species is given and its characters are compared with those of closely related species, *E. coracana* (L.) Gaertn. and *E. africana* Kennedy-O'Byrne.