

І.О. БЕДНАРСЬКА

Інститут екології Карпат НАН України
вул. Козельницька, 4, м. Львів, 79026, Україна
Ibednarska@mail.ru

FESTUCA X POLOVINA BEDNARSKA — НОВИЙ ДЛЯ НАУКИ ПОТОВИД У ФЛОРИ УКРАЇНИ

Ключові слова: *F. x polovina Bednarska*, *F. quercetopinetorum Klok.*, гібриди, систематика, номенклатура, морфологія, Україна

У попередній нашій публікації [2] ми досить детально аналізували мінливість популяцій *F. polesica* Zapał. у флорі Західного Полісся. Особливий інтерес для нас становили численні знахідки гібридів виду з *F. ovina*, які мали ознаки проміжного типу між батьківськими видами, втім, доволі чітко різнилися від них. Оскільки за Кодексом ботанічної номенклатури такі гібриди потрібно описувати як самостійні таксони, постала необхідність номенклатурної ревізії у межах *F. beckeri* agg. для узгодження низки питань номенклатури та синоніміки.

У літературі неодноразово обговорювалася досить велика мінливість *F. polesica* [1, 7, 9], що переважно пояснювали її гібридогенним походженням і схильністю до гібридизації зі спорідненими видами, наприклад *F. beckeri* (Наск.) Trautv. Перехідні форми між двома видами особливо часто трапляються в районі перекриття їхніх ареалів. Великою є імовірність того, що зразки перехідного типу, але між *F. ovina* та обома вищезазначеними видами, свого часу стали підставою для виділення М.В. Клоковим *F. quercetopinetorum* Klok. і *F. laeviscula* Klok.

У 1950 р. вийшло перше видання «Визначника рослин УРСР», в якому М.В. Клоков подав у ключах одразу два нові для науки види костриць: *F. quercetopinetorum* Klok. та *F. laeviscula* Klok. [4]. За його описами, вони найбільш споріднені з *F. polesica*, від якої різняться опушенням різних частин рослин. Як видно з табл. 1, рівень опушення як генеративних пагонів, так і листків поступово знижується від цілковито опушеної *F. polesica* до «гладенької» *F. laeviscula*, а проміжне місце між ними посідає *F. quercetopinetorum*. Паралельно зменшується діаметр листкових пластинок, однак не враховані особливості їх анатомічної будови. Інші морфологічні показники видів — висота пагонів, довжина волоті, параметри колоска тощо, за даними М.В. Клокова, суттєво не різняться.

Проте за даними інших авторів показник опушення є дуже нестабільним у межах власне *F. polesica*. Ще Є.Б. Алексеев [1], обговорюючи *F. polesica*, зауважив, що, на відміну від інших близьких гладколистих видів, остання має то

Таблиця 1. Порівняння діагностичних ознак *F. polesica* та видів, описаних М.В. Клоковим

Вид	Опушення листків, їх діаметр (мм)	Опушення генеративних пагонів
<i>F. polesica</i>	Листки коротковолосисті, 0,4—1,0	Стебло по всій довжині опушене
<i>F. querceto-pinetorum</i>	Листки голі й гладенькі, зрідка трохи шорсткі, 0,5—0,8	Стебло під вузлами опушене, принаймні у нижній частині міжвузлів голе
<i>F. laeviscula</i>	Листки гладенькі, тонкощетино-подібні, 0,25—0,75	Стебло під вузлами голе або шорстке

гладенькі, то шорсткі ззовні листки, наближаючись за цією ознакою то до одного, то до іншого батьківського виду (йдеться про *F. beckeri* та *F. sabulosa* (Anderss.) Lindb.), а особини з шорсткими і гладенькими ззовні листками пов'язані перехідними формами й нерідко трапляються неподалік одна одної.

У пізніших виданнях вищезгадані види у розумінні М.В. Клокова наведені лише у «Визначнику вищих рослин...» (1957) та «Визначнику рослин України» (1965) [3, 6], в яких повністю цитується інформація з «Визначника» 1950 р. В іноземних виданнях жоден з цих видів не згадувався. Їх морфологічна невизначеність призвела до того, що в наступних виданнях різноманітних «Флор» і «Визначників» *F. querceto-pinetorum* була зведена в синоніми до *F. polesica*, а *F. laeviscula* — до *F. beckeri* [7—9]. Зважаючи на результати проведених досліджень, цю ситуацію потрібно виправити.

Дуже ймовірно, що М.В. Клоков описував нові види саме за гібридними зразками. Щоб з'ясувати це питання ми опрацювали гербарні фонди Інститутів ботаніки ім. М.Г. Холодного (м. Київ, *KU*) та ім. В.Л. Комарова (м. Санкт-Петербург, *LE*), де зберігаються як типи кілька зразків обох видів, передані свого часу в БІН самим М.В. Клоковим. На жаль, стан цих зразків та їхня якість дуже незадовільні. Наразі зауважимо, що встановлення статусу *F. laeviscula* є справою майбутнього, оскільки ми не проводили спеціальних досліджень *F. beckeri*. Зараз порушуємо це питання лише в контексті обговорення філогенетичних зв'язків *F. polesica*.

У БІНі зберігаються два аркуші, визначені М.В. Клоковим як *F. querceto-pinetorum*: «Киевская обл. УССР, Золотоношский р-н, с. Шабельники-Бубново. Пески боровой терасы. 20.06.1932 leg. Е. Полонская; 1947 det. М. Клоков» — позначений як «*Coturus*»; «м. Біла Церква, Томашівський (?) ліс. Участок світлої дубини (вирідженої). На деградованому чорноземі. Пишне трависте вкриття з перевагою *Poa pratensis* і *Festuca pratensis*. Цей рід не часто! 30.05.1925 leg. Гродзінський; s.dat. det. Klovov». Другий аркуш не містить якихось авторських нотаток стосовно типізації. В обох зразків фактично цілковито відсутні дернини (!), що унеможливує визначення ступеня опушення листків. З люб'язного дозволу М.М. Цвельова, який надав нам типовий матеріал, ми зробили анатомічні зрізи невеличких уламків двох

листяних пластинок першого зразка. За всіма анатомічними ознаками та морфологічними показниками (параметри суцвіття, опушення нижньої квіткової луски та стебла) обидва зразки повністю вписуються в межі мінливості *F. polesica*. Тому ми цілком погоджуємося з І. Маркграф-Даненберг і М. Павлюс, які перевизначили обидва зразки як *F. polesica*. Водночас два аркуші *F. querceto-pinetorum*, що зберігаються у фондах гербарію Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного (КНУ), також визначені М.В. Клоковим, на відміну від «котипу», справді відповідають описам *F. querceto-pinetorum*, а за нашими висновками є нічим іншим, як гібридами між *F. polesica* та *F. ovina*.

Отже, через відсутність достовірних типів *F. querceto-pinetorum* та невалідного опису виду, згідно з Кодексом ботанічної номенклатури *F. querceto-pinetorum* має бути зведена в синоніми, але не до *F. polesica*, як відзначалося раніше, а до нового нототаксону — гібриду *F. polesica* x *F. ovina* — *F. x polovina* Bednarska.

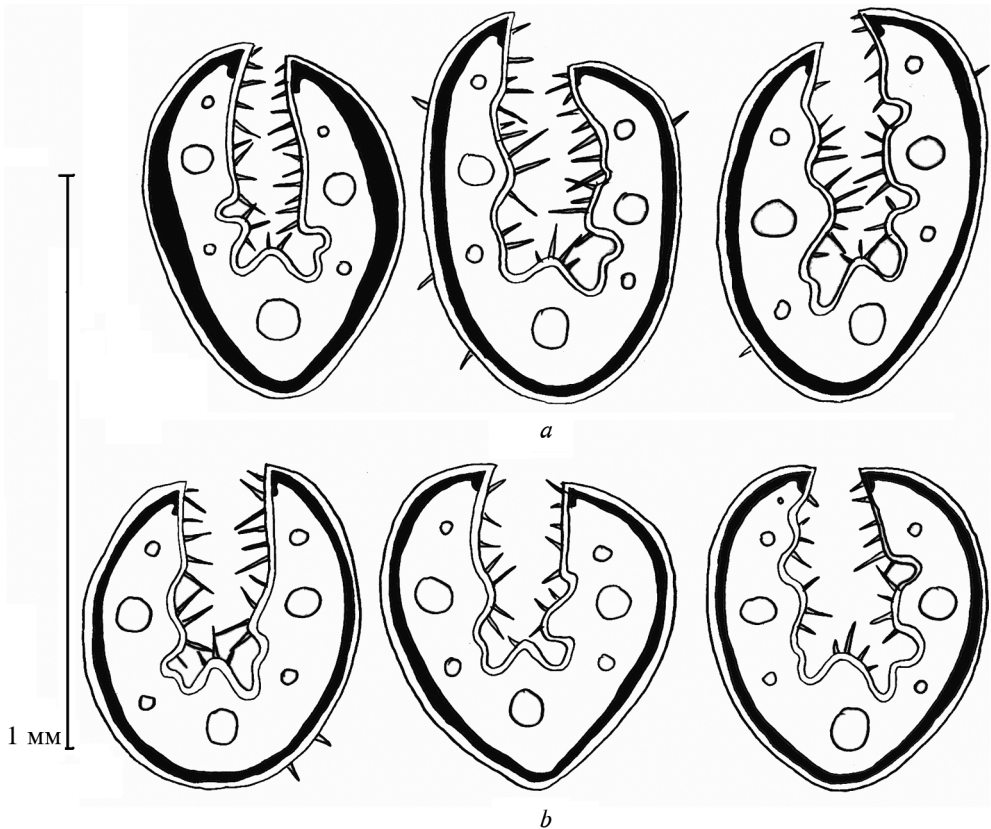
F. x polovina Bednarska (syn. *F. querceto-pinetorum* Klok. nom. inval.)

Стебла прямостоячі, (33—)45—55(—65) см заввишки, під волоттю від інтенсивно опушених до шорстких; листки зелені, неовошені, твердуваті, (15—)20—25(—30) см завдовжки, (0,5—)0,65—0,75(—0,85) мм завтовшки, ззовні біля кінчика шорсткі, решта поверхні слабошорстка, зрідка гола. В анатомічному перерізі овальні або слабосплюснені, часом слабо виражений кіль; внутрішня поверхня листка від помірно- і середньо- до густодовгоопушеної; біля центрального ребра розташовані один—два трикутні ребра, часто слабовиражені, інколи відсутні, решта поверхні слабо (невиясно) ребриста або хвиляста; провідних пучків (7—)9—11(—13); склеренхіма у вигляді суцільного кільця з одного—двох шарів клітин. Усі ознаки анатомії листка дуже мінливі й коливаються в бік то *F. ovina*, то *F. polesica*, з більшим ухилом до останньої. Волоть (75—)85—95(—150) мм, вузька, у зрілому стані слабостиснена, гілочки шорсткі; колоски 4—6-квіткові, (5—)6—7(—8) мм завдовжки, зелені, часом з фіолетовим відтінком; нижня квіткова луска ланцетоподібна, у верхній половині від слабошорсткої до слабоопушеної, зрідка гола, (3,4—)3,7—4,1(—4,5) мм; ость (0,9—)1,2—1,6(—1,9) мм; колоскові луски нерівні, голі або слабошорсткі, верхня (2,7—)3,3—3,6(—3,8) мм, нижня (1,8—)2,2—2,5(—2,7) мм завдовжки.

Росте разом з батьківськими видами на піщаному субстраті в розріджених соснових борах, на узліссях, часто на порушених ділянках; у Західному Поліссі — досить часто.

Більшість морфометричних показників перебивається з батьківськими видами, найчіткіше відрізняється за анатомією листкової пластинки. На відміну від *F. ovina*, листки грубіші, але не такі тверді, як у *F. polesica*, часто мають трикутні ребра біля центрального, що виключено у *F. ovina*, проте відсутні плоскі ребра, як у *F. polesica*.

Голотип *F. x polovina* зберігається в гербарії Інституту екології Карпат НАН України (LWKS, Львів) (рисунок, а), ізотипи — в Інституті ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України (КНУ) (рисунок, б) і Ботанічному інституті ім. В.Л. Комарова РАН (LE).



Схеми анатомічних зрізів листкових пластинок *Festuca r polovina*: *a* — тип; *b* — ізотип
 The scheme of the leaf cross section of the *Festuca r polovina*: *a* — typus; *b* — isotypus

F. x polovina Bednarska (syn. *F. querceto-pinetorum* Klok. nom. inval.)

Culmi elatiores, (33—)45—55(—65) cm alti, superne plus minusque hispidi (villosi) v. scaberuli; laminae (15—)20—25(—30) cm longae, setaeae, (0,5—)0,65—0,75(—0,85) mm diam., rigidulae firmae firmulae duriores, scaberulae, rario v. glabrae, infra apicem scabrae, virides, nec pruinosaе. Sectio transversa laminae ovales, v. compresso-cylindricae, interea cellula leniter expressa, (7—)9—11(—13) nerves, facies interior laminae polymorfa ab moderata media usque densa longe demissa; intus 1—2 costatae, costis parum prominentibus, irregulariter, apud costam centram 1—2 costae triangulatae, saepe leniter expressae, rara absentes, reliqua facies leniter costatis sen undulata; stratis sclerenchymaticis continuis 1—2 validis. Omnia signa anatomiae laminae satis instabilia et mutantur in latus modo *F. ovina*, modo *F. polesica* cum declinatione maiore usque ultima. Panicula elongata, angustata, (75—)85—95(—150) mm lg., densiuscula, rhachi scaberula; spicula (5—)6—7(—8) mm lg., 4—5 flores, virides vel violascentes; palea inferior (3,4—)3,7—4,1(—4,5) mm lg., lanceolatae, superne plerumque scabrae v. dorso hispidulae (puberulus) ad leniter demissa, raro glabra; arista (0,9—)1,2—1,6(—1,9) mm lg.; glumae

steriles inaequales, glabra, v. scabrulae, glumae superior (2,7—)3,3—3,6(—3,8) mm lg., glume inferior (1,8—)2,2—2,5(—2,7) mm lg.

Crescit in substrato arenoso una cum generibus paternis in lucis pineis, raris, in silvis, saepe in fundis laesis; in Occidentali Polesica satis saepe.

Magnitudo indicum morphometricorum cum generibus paternis tegitur, anatomia laminae clarissimae differtur.

Contra differentiam a *F. ovina* laminae crassiores sed non firmae tales, ut in *F. polesica*, saepe costas triangulares apud centralem habet, quod in *F. ovina* exceptum est et costas planas non habet ut in *F. polesica*.

Holotypus *F. r polovina* in herbario Instituti oecologiae Carpatorum Academiae Scientiarum Nationalis Ucrainae (*LWKS*, Leopoli) servatur (figure, *a*), isotypus in Instituto botanicae nomine M. Kholodny (*KW*, Kyiv) interest (figure, *b*), Institutio botanicae Academiae Scientiarum RF (*LE*, St.-Petersburg).

Валідний опис *F. laeviscula* з латинським діагнозом, на відміну від *F. querceto-pinetorum*, існує [5]. Типи цього виду, які ми бачили у Санкт-Петербурзі (*LE*), мають усі характерні ознаки гібридів, але оскільки анатомо-морфологічну диференціацію потенційних батьківських видів, зокрема й *F. beckeri*, ми не вивчали, поки утримуємося від їх подальшого аналізу.

Автор висловлює подяку М.М. Цвельову за цінні поради та надання дозволу на опрацювання типового матеріалу.

1. Алексеев Е.Б. Узколистные овсяницы (*Festuca* L.) европейской части СССР // Нов. системат. высш. раст. — 1975. — 12. — С. 11—43.
2. Беднарська І. *Festuca polesica* Zapał. та її гібриди у флорі Західного Полісся // Вісн. Львів. ун-ту, сер. біол. — 2007. — 43. — С. 134—144.
3. Визначник рослин України. — К.: Урожай, 1965. — С. 94—97.
4. Клоков М.В. Рід *Festuca* L. // Визначник рослин УРСР. — К.: Держлісгоспвидав. УРСР, 1950. — С. 887—892.
5. Клоков М.В. Новые украинские злаки // Ботан. мат-лы Герб. БИН РАН. — 1950. — 12. — С. 56—59.
6. Станков С.С., Талиев В.И. Определитель высших растений европейской части СССР. — М.: Сов. наука, 1957. — С. 629—633.
7. Тверетинова В.В. Род *Festuca* L. // Злаки Украины. — К.: Наук. думка, 1977. — С. 265—320.
8. Черепанов С.К. *Festuca* L. // Сосудистые растения России и сопредельных государств. СПб.: Мир и семья, 1995. — С. 705—714.
9. Цвелев Н.Н. Род *Festuca* L. // Злаки СССР. — Л.: Наука, 1976. — С. 382—417.

Рекомендує до друку
С.Л. Мосякін

Надійшла 07.02.2007

И.А. Беднарская

Институт экологии Карпат НАН Украины, г. Львов

FESTUCA X *POLOVINA* BEDNARSKA — НОВЫЙ ДЛЯ НАУКИ
НОТОВИД ВО ФЛОРЕ УКРАИНЫ

Описан новый нотовид *F. x polovina* Bednarska (*F. polesica* Zapal. x *F. ovina* L.). Обсуждаются вопросы номенклатуры и синонимии, подан протокол.

Ключевые слова: *F. x polovina* Bednarska, *F. querceto-pinetorum* Klok., гибриды, систематика, номенклатура, морфология, Украина.

I. O. Bednarska

Institute of Ecology of the Carpathians, National Academy of Sciences of Ukraine, Lviv

FESTUCA X *POLOVINA* BEDNARSKA — NEW NOTHOSPECIES IN THE FLORA
OF UKRAINE

The new nothospecies *F. x polovina* Bednarska (*F. polesica* Zapal. x *F. ovina* L.) is described. The issues of nomenclature and synonymy are discussed.

Key word: *Festuca x polovina* Bednarska, *Festuca querceto-pinetorum* Klok., hybrids, taxonomy, nomenclature, morphology, Ukraine.