

V. Skalický a V. Jirásek:

Taxonomické a nomenklatorické poznámky k třídění rodu *Agropyron* Gaertn.

Historii rodového jména *Agropyron* J. Gaertn. rozvedl Jirásek (1954). Proto se omezíme jen na doplňky nutné k porozumění naší revise. Až do vydání Gaertnerova spisu (Gaertner 1770) byl znám jen rod *Triticum* L. Původní rod *Agropyron* Gaertn. odpovídá pouze dnešním žitňákům a druhům rodu *Eremopyrum* (Ledeb.) Jaub. et Spach. V jeho diagnose se uvádějí jako význačný rodový znak kýlnaté plevy („valvulis navicularibus, mucronatis“) a odstávající klásky (Gaertner 1770 : 539). To ovšem přímo vylučuje z tohoto rodu vlastní pýry [rod *Elytrigia* Desv. se standardem *E. repens* (L.) Desv. (Nouv. Bull. Soc. philom. 2 : 191, 1810)]. Teprve r. 1812 rozšířil Palisot de Beauvois (1812) podstatně náplň a diagnosu rodu *Agropyron* Gaertn. o rod *Elytrigia* Desv. a o druhy později vystaveného rodu *Roegneria* C. Koch (Linnaea, Halle, 21 : 413, 1848) se standardem *R. caucasica* C. Koch.* Aby nedocházelo k taxonomickým pochybnostem, je nutno citovat tento obsáhlý a heterogenní rod *Agropyron* Gaertn. em. Pal.-Beauv. Téměř všichni autoři stanovili jako standard chybně *Agropyron repens* (L.) Pal.-Beauv. Příkladem je Ledebourovo členění (Ledebour 1829 : 112), kde se rod *Triticum* L. dělí na *Triticum* L. a *Eremopyrum* Ledeb., kam je zahrnuta náplň rodu *Agropyron* Gaertn. a *Triticum* L. b. *Agropyrum* Ledeb. (náplň rodů *Elytrigia* Desv. a *Roegneria* C. Koch). Grisebach (Spicil. Fl. rumel. et bithyn. 2 : 427—429, 1844 et in Ledebour 1853 : 335) dává těmto taxonům neurčitého zařazení hodnotu sekce:

- Triticum* L. sect. I. *Cereale* Griseb. 1844 [= *Triticum* L. s. s.].
 II. *Eremopyrum* (Ledeb.) Griseb. in Ledeb. 1835 [= *Agropyron* Gaertn.].
 III. *Agropyrum* (Pal.-Beauv.) Griseb. 1844 [= *Roegneria* C. Koch + *Elytrigia* Desv.].
 IV. *Anisopyrum* Griseb. in Ledeb. 1853 [= *Aneurolepidum* Nevskij].

Všichni autoři však až do revise Něvského (Nevskij 1936) nesouhlasili s heterogenním rodem *Agropyron* Gaertn. em. Pal.-Beauv. Popisovali nové rody: *Kratzmannia* Opiz (1836), *Braconnotia* Godron (1844), *Eremopyrum* (Ledeb.) Jaub. et Spach (1850—3), *Secalidium* Schur (1853), *Anthosachne* Steud. (1855), *Costia* Willkomm (1858), *Cremopyrum* Schur (1866), *Haynaldia* Schur (1866), *Goulardia* Husnot (1899) aj. Jejich třídění však často nejsou přijatelná, neboť se vztahují k *Agropyron* Gaertn. em. Pal.-Beauv. a nikoli k *Agropyron* Gaertn. Něvského třídění je ve svém pojetí dosud nejlepší, jak zdůrazňuje Jirásek (1952, 1954). Něvskému

* M. G. Popov (Spisok Rast. Gerb. Flory SSSR 14 : 9, no. 4007a, 1957) uvádí chybný standard *Roegneria canina* (L.) Nevskij.

však nebyly známy některé závažné skutečnosti, takže typisoval rod *Agropyron* Gaertn. jinak než měl. Tento rod zahrnuje v původním autorově pojetí jak vytrvalé žitňáky, tak i jednoleté druhy rodu *Eremopyrum* (Ledeb.) Jaub. et Spach.

Před typisací, kterou provedl Něvský, stanovil standard rodu *Agropyron* Gaertn. již Hitchcock (1920 : 87), a to *Agropyron triticeum* J. Gaertn. Ze dvou druhů, které Gaertner (1770) uvádí, dal přednost druhu *A. triticeum* Gaertn., který je podrobněji popsán a vyobrazen, kdežto u *A. cristatum* (L.) Gaertn. tomu tak není. Hitchcockovo odůvodnění souhlasí s doporučeními o typisování (podle Mezinárodních pravidel botanické nomenklatury, zásady II, čl. 7 a podle návrhu na retrospektivní standardisaci — cf. Sprague, Kew Bull. 1926 : 96—100, Dostál 1957 : 64) a je tedy oprávněné. Diagnosa a popis rodu *Agropyron* Gaertn. odpovídá oběma dnešním rodům (*Agropyron* Gaertn. em., *Kratzmannia* Opiz), není proto důvodu, proč by bylo nutno Hitchcockův výběr rušit. Z rodové diagnosy naopak vyplývá, že Gaertner při popisu rodu *Agropyron* Gaertn. uvažoval o druzích rodu *Eremopyrum* (Ledeb.) Jaub. et Spach (= *Agropyron* Gaertn. em.) než o žitňácích. Jednoleté druhy rodu *Eremopyrum* mají nápadně větší pluchu než plušku, kdežto u žitňáků není tento rozdíl výrazný. Gaertner píše: „Corolla biglumis: Glumae interiori lineari, membranacea, brevis“. Proto i systematické důvody podporují správnost Hitchcockovy volby standardu *A. triticeum* Gaertn. a nikoli *A. cristatum* (L.) Gaertn. Při dalším členění rodu *Agropyron* Gaertn. musí tedy zůstat jméno *Agropyron* spojeno s jednoletými druhy ze skupiny *A. triticeum* Gaertn. Správná citace je tato:

Agropyron J. Gaertn. Novi Comment. Acad. Sci. imp. petropol. 14 (1769)/1 : 539, 1770 emend.

Syn.: *Eremopyrum* (Ledeb.) Jaub. et Spach III. Plant. orient. 4 (1850—1853) : 23, ? 1850.

Triticum L. a. *Eremopyrum* Ledeb. Fl. altaica 1 : 112, 1829, p. p.

Costia Willk. Bot. Ztg. 16 : 377, 1858 p. p.

Pravé žitňáky musí proto mít při členění jiné jméno. Je jím *Kratzmannia* Opiz jako nejstarší z uvedených rodových jmen.

Kratzmannia Opiz in Bercht. et Opiz Oekon. techn. Fl. Böhm. 1/2 : 398, 1836; Opiz Seznam Rostl. Květ. čes., p. 56, 1852.

Syn.: *Agropyron* Gaertn. em. Nevskij Fl. i Sistem. vysš. Rast. 2 : 85, 1936.

Secalidium Schur 1853.

Cremopyrum Schur 1886.

Agropyron Gaertn. p. p.

Triticum L. a. *Eremopyrum* Ledeb. p. p.

Triticum L. sect. *Eremopyrum* (Ledeb.) Griseb. in Ledeb. p. p.

Costia Willk. p. p.

Nejen podle typisační, ale i podle „staré metody“ (tzv. „residuum methode“) dojdeme při členění taxonů k shodnému závěru, poněvadž *Kratzmannia* Opiz je nejstarším rodovým jménem, které bylo od rodu *Agropyron* Gaertn. odštěpeno.

Ve všech základních botanických dílech, jako je např. Index kewensis, Dalla-Torre: Genera Siphonogamarum atd., se uvádějí Opizovy rody jen z jeho Seznamu (Opiz 1852); jsou to však převážně jen nomina nuda. Opiz však již před rokem 1852 publikoval většinu rodových jmen s diagnosou a popisem jinde, hlavně v prvních ročnících časopisu Lotos a zejména v díle: Berchtold et Opiz, Oekonomisch-techn. Flora Böhmens. Revisi Opizových rodových jmen připravil Pouzar (ms. 1958, pro časopis Taxon, Utrecht).

Kombinace rodového jména *Eremopyrum* (Ledeb.) Jaub. et Spach je pozdější. Již Ledebour vytvořil sice samostatný taxon *Triticum* L. a. *Eremopyrum* Ledeb. a později Grisebach *Triticum* L. sect. *Eremopyrum* (Ledeb.) Griseb. in Ledeb., ale ty se kryjí přesně s náplní rodu *Agropyron* Gaertn. (s. l.). Rodovou kombinaci a současně i vymezení náplně provedli až v letech 1850—1853 Jaubert a Spach, tedy o 17 let později než byla popsána *Kratzmannia* Opiz.

Rod *Kratzmannia* Opiz je platně publikován s diagnosou i se stanovením standardu rodu [*K. imbricata* (Marsch. - Bieb.) Opiz.]. K popisu rodu *Kratzmannia* Opiz lze vznést nomenklatorickou námitku (čl. 33 Pravidel), ale je to případ jasně odpovídající poznámce I. tohoto článku. Opiz (1836) má sice taxonomické pochybnosti s vystavením samostatného rodu *Kratzmannia* Opiz, který uvádí jako nomen eventuale pro členění rodu *Agropyrum* Gaertn. em. Pal. - Beauv. V pozdějších pracích (např. Opiz 1852 : 56) tohoto rodového jména používá. Tím je rod *Kratzmannia* Opiz platně publikován i podle čl. 33 Pravidel, který stanoví, že jen jména, která autor ve svých pozdějších pracích nepřijal, nejsou platně publikována.

Kratzmannia cristata (L.) comb. n.

Syn.: [*Bromus cristatus* L. et Halenius Plantae Camtschateenses rariores in Linné Amoen. acad. 2 : 332, 1751]. [vidimus Amoen. acad. ed. 3, 2 : 338—339, 1787].

Bromus cristatus L. et Halen. ex L. Sp. pl. ed. 1, 1 : 78, 1753 excl. synonym. Buxbaum.

Odůvodnění: Linnéův herbář otázku nevyjasňuje. Savage (1945 : 18) uvádí, že se v Linnéově herbáři nevyskytuje dokladový sběr Gmelina, který popsal r. 1751 Linné a Halenius a o nějž se opírá Linnéova diagnosa ve Species plantarum. V Linnéově herbáři je kromě sběru bez jakéhokoli označení uložen jen pozdější sběr Laxmannův ze Sibíře, ten však nepřichází v úvahu jako typový materiál. Neotyp musí být vybrán tak, aby neodporoval popisu hustoklasého žitňáku z východní Asie. Druh *Kratzmannia cristata* (L.) Jiráš. et Skal. popisuje Gmelin (1747 : 115) pod názvem *Festuca culmo spicato, spiculis multifloris* Gmelin z okolí Balkajského jezera a uvádí ještě Ammannovu lokalitu od Krasnojarsku (Linné Sp. pl. ut Tataria!) a Linnéovi a Haleniově dodaný sběr (cf. Linnaeus et Halenius 1751, Nevskij 1934 : 661) pochází jistě z východní Asie, i když to Linné a Halenius výslovně nepíší. Gmelinovo vyobrazení *K. cristata* (L.) Jiráš. et Skal. (Gmelin 1747 : tab 23) není výstižné, ale z popisu je zřejmé, že jde o tento žitňák. Svou rostlinu (*K. cristata*) rozlišuje od rostliny Buxbaumovy (*K. pectinata*), i když je obě zahrnuje do téhož druhu. Při opravě nebo změně diagnosy, emendaci, *K. cristata* je proto nutno vyloučit Buxbaumovo synonymum, které uvádí též Linné (Sp. pl.): *Gramen triticeum, spica latiore compacta, aristatum* J. C. Buxbaum Plant. Byzant. minus cognit. centuria 1 : 32, tab. 50/3, 1728 z Iberie (= Gruzie). Odpovídá zcela druhu *K. pectinata*.

Z uvedeného rozboru je zřejmé, že Linné pod jménem *Bromus cristatus* L. zprvu vystavil dnešní hustoklasý žitňák *K. cristata*, jak dotvrzuje citací „Plant. camtschate.“ přímo v diagnose. Pouze v synonymice dodatečně rozšiřuje svůj druh (není jasné, zda úmyslně nebo neúmyslně); proto při dalším dělení druhu je nutno zachovat hustoklasé žitňáky v druhu *K. cristata* (L.) Jiráš. et Skal. V taxonomických pracích je však nutno uvést pro tento druh vyznačení rozsahu-emendací s vyloučením Buxbaumova synonyma. Toto řešení je na základě typisace shodné i s tradičním pojetím polinnéovských autorů.

Kratzmannia pectinata (Marsch. - Bieb.) comb. n.

Syn.: *Triticum pectinatum* Marsch. - Bieb. Fl. taur. caucas. 1 : 87, 1808.

T. cristatum β. *pectinatum* Regel et *T. c. α. typicum* Regel. Acta Horti petropol. 7 : 589, 1880.

Agropyron pectiniforme Roem. et Schult. Syst. veget. 2 : 758, 1817 [nomen novum, v rodu *Agropyron* by byla kombinace *A. pectinatum* (Marsch. - Bieb.) pozdním homonymem].

Triticum imbricatum Marsch. - Bieb. Fl. taur. caucas. 1 : 88, 1808 et 3 : 95, 1819.

Agropyron imbricatum (Marsch. - Bieb.) Roem. et Schult. Syst. 2 : 757, 1817.

Kratzmannia imbricata (Marsch. - Bieb.) Opiz. Oekonom. techn. Fl. Böhmens 1/2 : 398, 1836; Opiz Seznam Rostl. Květ. čes. p. 56, 1852.

Agropyron dagnae Grossh. Monit. Jard. bot. Tiflis 46—47 : 44, tab. 4, 1919.

Agropyron cristatum auct. europ. p. p.

Dostál (1958 : 884) nahradil pravděpodobně jen na základě taxonomicky neoprávněné Soóvy poznámky (Soó 1958 : 209) tento druh pro ČSR původní východoasijským žitňákem *K. cristata*. Bez taxonomického prostudování materiálu svádí jen nomenklatorické řešení problému často na scesti a rozmnožuje pak nedůvěru botaniků k veškerým změnám v pojmenování rostlin.

Variabilita *Kratzmannia pectinata* je především v odění klásků. Rostliny s brvitým oděním klásků pokládáme shodně s dřívější prací (Jirásek 1952) pouze za odrůdu *K. p.* var. *imbricata* (Marsch. - Bieb.). Marshall v. Bieberstein popsal v jedné a téže práci (1808) jak žitňák s brvitými, tak i žitňák s nebrvitými klásky. Proto je možno užít obou jmen k provedení správné rodové kombinace. Zachováváme pojetí podle Jiráska (1952) a označujeme za typickou odrůdu nejrozšířenější populaci s nebrvitými klásky — *Kratzmannia pectinata* (Marsch. - Bieb.) Jirásk. et Skal. var. *pectinata* [syn.: *Kratzmannia imbricata* (Marsch. - Bieb.) Opiz sensu Opiz]. Odrůda s brvitými klásky a četné přechodné formy k typické odrůdě má mnohem menší rozšíření v území rozsáhlého areálu *K. pectinata* (M. Bieb.) Jirásk. et Skal. var. *pectinata* (viz Něvský 1936, kde je mapa areálu). Odrůdu s brvitými klásky nutno nazývat *Kratzmannia pectinata* (Marsch. - Bieb.) Jirásk. et Skal. var. *imbricata* (Marsch. - Bieb.) comb. n. [Syn.: *Triticum imbricatum* Marsch. - Bieb. Fl. taur. caucas. 1 : 88, 1808].

Popis a ostatní údaje o *K. pectinata* viz Jirásek (1952).

Doplňk k rozšíření v Čechách:

Tento druh byl v Čechách poprvé sbírán v Praze na městských hradbách („šancích“) bez přesnějšiho označení místa (Opiz 1823 : 17); jeho výskyt byl však pomíjivý, jak o tom svědčí poznámka z pozdějši doby (Opiz 1836). Od Kačiny u Kutné Hory je sběr z r. 1854 od Peyla (PR ! no. 156120) s údajem, že se tam rostlina pěstovala. Také u dalších nálezů v Čechách (Jirásek 1952) šlo vždy o pomíjivý adventivní charakter lokality nebo o zcela ojedinělé pěstební pokusy. Všechny revidované rostliny patří k nebrvitě typické odrůdě *K. p.* var. *pectinata*. V posledních dvou letech se žitňák *K. pectinata* velice rozšířil v pražském okolí na dvou rozsáhlejších lokalitách. Roste na trávnících a podél vltavské navigace proti Schwarzenberskému ostrovu v Praze 15—Podolí, a to od „Žluté plovárny“ až po podolské sanatorium, hlavně proti lomu u bývalé cementárny. V xerothermních druhotných porostech tam místy úplně převládá a má i značnou vitalitu (Skalický 1957, 1958, PRC). J. Soják (1958, PR) objevil rozsáhlejši lokalitu tohoto druhu

na travnatém palouku za navigací na pravém břehu Vltavy asi 100 m nad novým železničním mostem mezi Prahou 15—Bráníkem a Modřany u Prahy. Průzkum pražského okolí v příštích letech ukáže možnosti šíření žitňáku podél komunikací a vůbec na druhotných stanovištích u nás.

Závěrem shrnujeme, že v ČSR rostou tito zástupci dřívějšího rodu *Agropyron* Gaertn. em. Pal. - Beauv.:

Elytrigia Desv. — pýr,

Roegneria C. Koch — pýrovník,

Haynaldia Schur — kosmatka,

Kratzmannia Opiz — žitňák.

Do rodu *Agropyron* Gaertn. em. Jiráš. et Skal. patří pouze jednoleté druhy, řazené dosud do rodu *Eremopyrum* (Ledeb.) Jaub. et Spach, tj. druhy *Agropyron triticeum* J. Gaertn., *A. buonapartis* Th. Dur. et Schinz, *Agropyron hirsutum* (Bertol.) comb. n. [Syn.: *Hordeum hirsutum* Bertol. Miscell. bot., Bononiae, 1: 11, 1842]. aj., které u nás, právě tak jako zástupci rodu *Anthosachne* Steud. nebyly dosud nalezeny ani jako zavlečené.

Děkujeme odb. asistentu prom. biol. J. Holubovi za poskytnutí cenných rad při naší studii.

V. Skalický — V. Jirášek:

Einige taxonomische und nomenklatorische Bemerkungen zur Gliederung der Gattung *Agropyron* Gaertn.

Die Gattung *Agropyron* Gaertn. wurde von Nevskij falsch typisiert. Als Standard der Gattung *Agropyron* Gaertn. wurde von Hitchcock (1920) die Art *Agropyron triticeum* Gaertn. festgesetzt. Deshalb kann man die einjährigen Arten der Gattung *Agropyron* Gaertn. nicht in die Gattung *Eremopyrum* (Ledeb.) Jaub. et Spach einreihen, sondern es bilden gerade umgekehrt die ausdauernden Queckengrasarten der *cristatum*- und *pectinatum*-Gruppe eine selbständige Gattung. Der älteste gültig (valid) veröffentlichte Name ist *Kratzmannia* Opiz. In der Gattungsbeschreibung sprach Opiz zwar seinen taxonomischen Zweifel aus, jedoch benützte er in seinen späteren Arbeiten die von ihm abgetrennte Gattung *Kratzmannia* Opiz. Nach dem „International Code of botanical nomenclature Paris 1954, ed. 1956“ ist die Gültigkeit des Namens *Kratzmannia* Opiz ausser Zweifel und daher müssen die Arten von *Agropyron* Gaertn. em. Něvski als *Kratzmannia*-Arten bezeichnet werden.

Die Autoren revidierten ferner die Bezeichnungen und taxonomische Fülle der europäischen Arten dieser Gattung. *Kratzmannia cristata* (L. et Halen. ex L.) Jiráš. et Skal. kommt in der Tschechoslowakei überhaupt nicht vor; auf Grund der taxonomischen Analyse begründen beide Autoren die Erhaltung des Namens „*cristata*“ für die ostasiatischen Pflanzen mit angehäuftten Ährchen. In der Tschechoslowakei wächst nur *Kratzmannia pectinata* (Marsch. - Bieb.) Jiráš. et Skal. Die Autoren bezeichnen die Pflanzen mit bewimperten Ährchen nur als Varietät derselben Art (cf. Jirášek 1952) und nicht als selbständige Art, wie dies manche sowjetische Autoren tun. Die Varietät mit bewimperten Ährchen *K. pectinata* (Marsch. - Bieb.) Jiráš. et Skal. var. *imbricata* (Marsch. - Bieb.) Jiráš. et Skal. [Syn.: *K. imbricata* (Marsch. - Bieb.) Opiz sensu Marsch. - Bieb.]

— bildet im Rahmen des Areals von *K. pectinata* (Marsch. - Bieb.) Jiráš. et Skal. eine Population, die im westlichen Teil des Areals von *K. pectinata* mit vielen Übergangsformen zur eigentlichen *K. pectinata* (Marsch. - Bieb.) Jiráš. et Skal. var. *pectinata* verbreitet ist. Die Autoren bezeichnen die mehr verbreitete typische Varietät (mit nicht bewimperten Ährchen) als *Kratzmannia pectinata* (Marsch. - Bieb.) Jiráš. et Skal. var. *pectinata* [Syn.: *Kratzmannia imbricata* (Marsch. - Bieb.) Opiz sensu Opiz]. Man kann sowohl das Epitheton *pectinatum* als auch *imbricatum* gebrauchen, da beide Arten in ein- und derselben Arbeit beschrieben wurden. Aus den obenerwähnten taxonomischen Gründen haben sich beide Autoren für den Namen *Kratzmannia pectinata* (Marsch. - Bieb.) Jiráš. et Skal. entschieden. *K. pectinata* (Marsch. - Bieb.) Jiráš. et Skal. var. *pectinata* ist als Adventivpflanze seit 1823 in der Prager Umgebung bekannt. In neuester Zeit verbreitet sie sich auf Uferdämmen entlang der Moldau und auf sekundären Ufergrasflächen, so dass ihr Vorkommen nicht wie früher vereinzelt und ephemer, sondern in xerothermen sekundären Beständen ziemlich expansiv ist.

Literatura:

- Dostál J. (1954, 1958): Klíč k úplné květeně ČSR. ed. 1, 2. — Praha.
 — (1957): Botanická nomenklatura (tam též překlad: Intern. Code of botan. nomenclature). — Praha.
 Gaertner J. (1770): Observationes et descriptiones botanicae. — Novi Comment. Acad. Sci. imp. petropol. 14 (1769 [error typogr.: male 1759!]); pars 1: 531—547 [sign. Univ. knih. Praha: (38 B 2) 14, pars 1].
 Gmelin J. G. (1747): Flora sibirica. Tom. I. — Petropoli.
 Hitchcock A. S. (1920): The Genera of grasses of the United States. — U. S. Dept. Agric. Bull. no. 772: 1—307 [sign. Knih. Katedry bot. biol. fak. UK, Praha: K 9761].
 Jaubert C. et Spach E. (1842—1857): Illustrationes plantarum orientalium, ou Choix de plantes nouvelles ou peu connues de l'Asie occidentale. 1 (1842—1843)—5 (1857). — Paris [non vidimus].
 Jirášek V. (1952): K otázce výskytu *Agropyrum cristatum* (L.) Gaertn. v ČSR. Přípr. studie k monografii československých trav III. — Čs. bot. Listy 4 (1951—1952): 145—151.
 — (1954): Příspěvek k systematice a taxonomii československých pýrů — *Agropyrum* Gaertn. Přípr. studie k monografii čs. trav V. — Preslia, Praha, 26: 159—176.
 Ledebour D. C. F. (1829): Flora altaica. I. — Berolini.
 — (1853): Flora rossica sive Enumeratio plantarum imp. rossici. V. [Gramineae, Auctore A. Grisebach]. — Stuttgartiae.
 Linnaeus C. et Halenius J. P. (1751): Plantae camtschatcenses rariores. — in Linnaeus Amoenitates academicae 2 (1751). [Vidimus ed. 3, 2: 332—364, 1787].
 Marschall a Bieberstein L. B. F. (1808): Flora taurico-caucasica. I. — Charkouiae.
 Nevskij S. A. (1934): Koleno XIV. Jačmenevye — *Hordeae* Benth. — in Flora SSSR 2: 590—728.
 — (1936): Perečen' zlakov iz trib *Loliceae*, *Nardeae*, *Leptureae* i *Hordeae* flory SSSR. — Flora i Sistem. vyss. Rast. fasc. 2 (= Tr. Inst. bot. Akad. Nauk SSSR ser. 1, fasc. 2): 33—90.
 Opiz P. M. (1823): Böheims phänerogamische und cryptogamische Gewächse. — Prag.
 — (1836): *Agropyrum* Gärtn. — in Berchtold F. et Opiz P. M., Oekonomisch—techn. Fl. Böhmens 1/2: 397—415 Prag.
 — (1852): Seznam rostlin květeny české. — in Malá Encykl. Nauk fasc. 10, Praha.
 Palisot de Beauvois A. M. F. J. (1812): Essai d'une nouvelle agrostographie. — Paris [non vidimus].
 Savage S. (1945): A catalogue of the Linnaean herbarium. — London [sign. Knih. Katedry bot. biol. fak. UK Praha: K 66/57].
 Soó R. (1958): Neue Arten und neue Namen in der Flora Ungarns. II. (nebst Bemerkungen zu neuen Florenwerken der Nachbarländer). — Acta bot. Acad. Sci. Hung. 4: 191—210.