

Zwei neue *Stipa*-Sippen aus Iraq. XXI. Beitrag zur Kenntnis der *Stipa*-Sippen

Dva nové taxony rodu *Stipa* z Iráku.
XXI. příspěvek k poznání taxonů rodu *Stipa*

Jan O. Martinovský

Botanisches Institut der Karls-Universität, Benátská 2, Praha 2

Eingegangen am 23. Dezember 1969

Abstrakt — Im *Stipa*-Material, das auf ihrer Iraq-Reise die Herren A. D. Q. AGNEW, E. HADAČ und R. W. HAINES gesammelt haben, wurden folgende zwei neue Taxa festgestellt und beschrieben: *Stipa barbata* DESF. var. *longiaristata* MARTINOVSKÝ und *Stipa iraquensis* MARTINOVSKÝ.

Stipa barbata DESF. var. *longiaristata* MARTINOVSKÝ var. n.

Das betreffende von HADAČ bei Shaqlawa gefundene Spezimen, zeichnet sich durch auffallend lange Deckspelzengrannen aus. Diese erreichen bis 25 cm Länge, während sie bei var. *barbata* höchstens 20 cm betragen, gewöhnlich aber viel kürzer zu sein pflegen. Der untere gedrehte Grannenteil (columna) ist fast fünfmal kürzer als der ungedrehte obere Abschnitt (subula). Er erreicht bei var. *longiaristata* 13—14 mm, bei var. *barbata* schwankt die Länge desselben um 11,5 mm.

Die Diagnose beider Varietäten ist in folgender Tabelle kurz gefasst:

var. <i>barbata</i>	<i>Stipa barbata</i>	var. <i>longiaristata</i>
(8)10—12(12,2)	Longitudo aristae in cm	(12)13—15(15,5)
bis — ter	Columna sabula brevior	ferè quinquies
10—12	Longitudo lemmatis in mm	13—14

Typus varietatis *longiaristatae* ab E. HADAČ in Shaqlawa 11. 4. 1960 collectus in Herbario Musei Nationalis Pragae sub numero 594658 in collectione „Flora of Iraq“ (Herbarium HADAČ) depositus est.

Stipa iraquensis MARTINOVSKÝ sp. n.

Die Art ist zweifellos ebenfalls in die Serie *Barbatae* ROSHEV. (ROSHEVIC 1934) einzureihen und ihren morphologischen Merkmalen zufolge gehört sie zum engeren Verwandtschaftskreis von *Stipa barbata* DESF. Es sind das vor allem die vegetativen Organe (Ausbildung der Blatthäutchen, Indument der Blattspreiten u. a.), die keine wesentlichen Unterschiede aufweisen. Doch die Morphologie der Scheinfrüchte und insbesondere deren Behaarungsweise besitzen so tiefgreifende Unterscheidungsmerkmale, dass wir beide Sippen als selbständige Arten werten können.

Der Blütenstiel (callus) ist bei beiden Sippen kegelförmig, auf der gekrümmten zugespitzten Basis haarlos, im oberen Teil dicht ringsum behaart (Abb. 1). Dabei ist doch bei *Stipa barbata* der kahle Teil kürzer und stärker gekrümmt (Abb. 1 B) als bei *S. iraquensis* (Abb. 1 I). Die Behaarungsweise der Deckspelzenoberfläche ist in Abb. 2 schematisch dargestellt; die Deckspelze ist dabei in eine Ebene ausgebreitet. Bei *Stipa barbata* sind die Haare in fünf, seltener sieben Reihen angeordnet (Abb. 2 : 1,2), wobei aber der Verlauf dieser Haarstreifen nicht immer ganz deutlich ist. Auch die gegen-

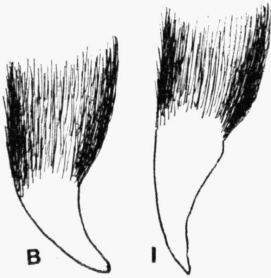


Abb.—1: Kallus B von *Stipa barbata* var. *barbata*.—I von *S. iraquensis*

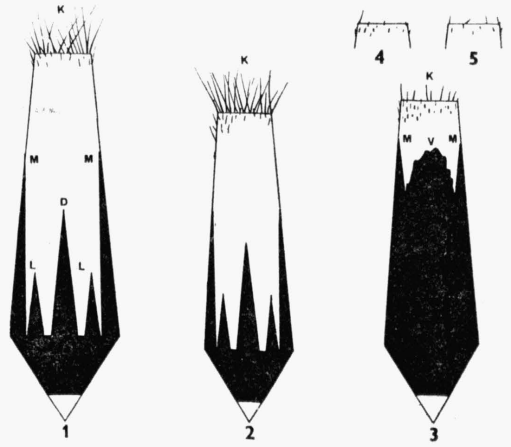


Abb. — 2: Schematische Darstellung der Behaarungsweise der Deckspelze: 1: *Stipa barbata* var. *longiaristata*; 2: *S. barbata* var. *barbata*; 3—5: *S. iraquensis*. — Näheres im Text.

seitigen Längenverhältnisse der Reihen sind ziemlich variabel. Doch gewöhnlich können wir zwei Randreihen (lineae marginales — M), zwei Lateralreihen (lineae laterales — L) und eine Dorsalreihe (linea dorsalis — D) unterscheiden. Ein ganz anderes Behaarungsbild finden wir bei *S. iraquensis*, bei der nur drei Reihen und zwar nur im oberen Teil der Deckspelze zu unterscheiden sind (Abb. 2 : 3), zwei Randreihen (M) und ein breites unregelmässig endendes Haarfeld (V), das offensichtlich den 3 (5) Haarstreifen bei *S. barbata* entspricht.

Aus der Abbildung 2 geht ebenfalls klar hervor, dass die Behaarung der Deckspelzenoberfläche verschieden hoch emporsteigt. Während sie bei *Stipa iraquensis* hoch endigt, so dass sie fast den Grannenansatz erreicht, überragt sie bei *S. barbata* nur ein wenig die Deckspelzenmitte.

Am distalen Ende der Scheinfrüchte beider Arten erscheinen neben den winzigen kegelförmigen Höckerchen einige Härchen, von denen manche bis auf den Rand der Deckspelze emporsteigen, wo sie unter der Granne ein Haarkrönchen (Abb. 2 K) zusammensetzen. Dieses ist bei *Stipa barbata* immer wohl entwickelt (Abb. 2 : 1, 2 K); die Wimperchen erreichen hier bis fast 1 mm Länge; bei *S. iraquensis* ist es von kurzen (0,1—0,3 mm) und spärlichen Wimperchen gebildet (Abb. 2 : 3), die manchmal fast gänzlich fehlen (Abb. 2 : 4, 5).

Das bedeutendste Unterscheidungsmerkmal besteht in der Behaarungsart der Deckspelzengrannen. Bei beiden Sippen ist die untere gedrehte Columella zweimal knieartig gebeugt. Während sie aber bei *Stipa barbata* über die

ganze Länge dicht behaart ist, bietet uns dieselbe bei *S. iraquensis* ein anderes Bild. Zwischen dem Grannenansatz und ihrer ersten Kniebeuge ist sie kahl und erst dicht unter der Kniebeuge erscheinen spärliche Härchen, die dann den Abschnitt zwischen beiden Kniebeugen ziemlich dicht bedecken.

Der obere ungedrehte Grannenteil — Subula — ist bei *Stipa iraquensis* über seine ganze Länge mit Härchen dicht besetzt. Unten erreichen diese (2)2,5(3) mm Länge, gegen die Grannenspitze nimmt ihre Länge deutlich ab. Die Subula-Länge bewegt sich in Grenzen (90)100—115(135) mm, die der gesamten Deckspelzengranne (123)130—160(170) mm.

Auf der Herbaretiquette gibt HADAČ über den Fundort folgendes an: „40 km ad orientem a Rutba“ und den Standort charakterisiert er mit Worten „in deserto steppico“. Nach den Angaben, die die Publikation von GUEST und AL-RAWI (1966) bietet, kann man diese Charakteristik wie folgt ergänzen: Die Fundstelle liegt in der Halbwüstenzone von Westiraq mit jährlichen Niederschlägen um 120 mm und einem regenlosen Sommer. Ihre Seehöhe beträgt etwa 600 m ü. M. Die Januar-Temperatur liegt ein wenig unter 10 °C, die Juli-Temperatur übersteigt 30 °C. Der Bodentyp ist Sierozem. Das alles zeugt davon, dass *Stipa iraquensis* zwar eine stark xerophile Art ist, womit auch der anatonische Bau der Pflanze übereinstimmt, doch handelt es sich um keine echte Wüstensippe, da ihr Standort — wenn nicht beweidet — eine extrem trockene Steppe darstellt, was mir auch mündlich Herr Professor HADAČ bestätigt hat.

Stipa iraquensis zeigt deutliche taxonomische Verhältnisse zu den syrischen Sippen *S. damascena* BOISS. (BOISSIER 1949) und *S. assyriaca* HAND.-MAZZ. (HANDEL-MAZZETTI 1912), die MOUTERDE (1966) unter seine *S. barbata* subsp. *damascena* (BOISS.) MOUTERDE zusammengefasst hat; nach BOR (1968) gehört *S. assyriaca* als Synonym zu *S. hohenackeriana* TRIN. et RUPR. Leider stand mir das Originalmaterial weder von *S. damascena* noch *S. assyriaca* zur Verfügung, um die taxonomischen Verhältnisse zwischen den letztgenannten zwei Sippen einerseits und *S. iraquensis* andererseits näher sicherstellen zu können. Die glatten Blattspreiten, Behaarungsweise der Deckspelzen und ihrer Grannen sowie spärlichere und kürzere Haare der adaxialen Seite der Blattspreiten scheinen die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale von *S. iraquensis* gegen beiden vorigen Sippen zu sein.

Descriptio: Planta perennis caespites parvos formans. Folia turionum sterilium 5—20 cm longa vaginis praecipue in parte superiore breviter ac dense pilosiusculis, pilis versus basin vaginae plerumque spectantibus, ligulis acuminatis, 0,2—2,5 mm longis, per marginem ciliis 0,04—0,4 mm lg. instructis. Laminae conduplicatae, 0,5—0,7 mm in diametro. Folium infimum atque sequens supra vaginam per longitudinem 6—8 mm patule pilosum, superius glabrum, leve; laminae in facie adaxiali per totam longitudinem costarum pilis 0,04—0,07 mm longis densissime ornatae. Vaginae foliorum culmeorum inferiorum breviter in parte superiore pilosae, foliorum superiorum omnino glabrae, paniculam ex inferiore loco involuerantes, ligulis membranaceis, acuminatis, prima iuventute ciliis marginatis, demum glabrescentibus, 2—7 mm longis. Culmi glabri. Panicula 20—40 cm longa, multispiculata. Glumae subaequales, lanceolatae, tenuissime ad 25 mm protractae, hyalinae, nitidae. Callus circa per 2 mm in parte basali glaber, ibidem conice acuminatus, modeste curvatus, superius densissime pilosus. Lemma (10)12—13(14) mm longum, inferne circumcirca pilosissimum, superius pilis in duas lineas marginales eminentibus ac agrum irregulariter finitum tegentibus. Suprema pars lemmatis per longitudinem 1,5(3) mm glabra, solum sub arista tuberculis minutis, conicis usque piliformibus obsita, in apice sub arista ciliis paucis, 0,1(0,3) mm longis coronata, aut coronae omnino egens.

Arista (123)130—160(170) mm longa, columna bigeniculata, contorta, subula aristae (90)100—130(140) mm longa, pilis 2(3) mm longis ad apicem gradatim abbreviantibus dense obtecta. Columna ad geniculum inferius paene glabra, sub geniculo tantum tuberculato scabra ac pilis paucis ornata, inter

genicula pilis 0,4(0,7) mm longis crebre obsita. Palea hyalina, circa 12 mm longa, per carinam serie pilorum $\pm 0,3$ mm longorum, subadpressorum oblecta, sub apice glabra.

Affinitas: Species haec *Stipae barbatae* DESF. affinis videtur, sed indumento lemmatis praecipueque columnae distat.

Stationes: Steppae aridissimae.

Locus classicus: 40 km ad orientem a Rutba positus.

Area: Adhuc ignota.

Typus: in Herbario Musei Nationalis Pragae sub numero 594665 (in collectione „Flora Iraquensis“ sub numero 4375) depositus est. Specimen hoc E. HADAČ 27. 4. 1961 detexit.

Souhrn

Autor popisuje dva nové taxony rodu *Stipa*: *Stipa barbata* DESF. var. *longiaristata* MARTINOVSKÝ a *Stipa iraquensis* MARTINOVSKÝ, a to na základě herbářového materiálu, který v Iraku sebrali A. D. Q. AGNEW, E. HADAČ a R. W. HAINES.

Literatur

- BOISSIER E. (1949): Diagnoses plantarum orientalium novarum I, 13 : 45. — Parisiis.
BOR N. L. (1968): *Stipa*. — In: Flora of Iraq 9 : 395—410. — Baghdad.
GUEST E. et AL-RAWI A. (1966): Flora of Iraq 1. — Baghdad.
HANDEL-MAZZETTI H. (1912-14): Pteridophyta und Anthophyta aus Mesopotamien und Kurdistan sowie Syrien und Prinkipo. — Ann. k. k. naturhist. Hofmus. Wien 4 : 26—27.
MOUTERDE P. (1966): Nouvelle Flore du Liban et de la Syrie 1. — Beyrouth.
ROSEHWIC R. (1934): *Stipa*. — In Flora USSR 2 : 74—112. — Leningrad.

Recensent: Z. Pouzar

C. M. Stocken:

Andalusian Flowers and Countryside

Stocken, Thurlestone 1969, 184 str., 114 černobílých a 14 barevných obr., 9 map, cena brož. 14 s. (Kniha je v knihovně ČSBS.)

Námořní důstojník a botanik amatér C. M. STOCKEN se nedočkavě vydání své poutavě psané knížky; zemřel tragicky ve Východním Grónsku. Po smrti C. M. STOCKENA připravil rukopis do tisku A. R. HAMILTON. Knižka není systematickým výřetem druhů rostoucích v jižních oblastech Španělska a v Maroku, ale je zajímavým vylíčením přírodních poměrů (včetně kulturně historických památek, apod.), tak jak je autor viděl na svých cestách. Území, která navštívil, nám v podstatě udávají názvy jednotlivých kapitol, jež uvádím v originálním znění: Gibraltar; the Environs of Gibraltar; Cadiz, Sevilla and Jerez de la Frontera; the Serrania de Ronda; the Costa del Sol; Granada and District; the Sierra Nevada; las Alpujarras and the South Side of the Sierra Nevada; las Alpujarras and the South Side of the Sierra Nevada; Morocco; Gardens and Garden-
ing on the Costa del Sol.

Přehledné mapky mají vyznačenou silniční síť a nejdůležitější horské masivy a kóty. Zdařilé černobílé a barevné fotografie zobrazují jak detailní záběry rostlin, tak i celá společenstva nebo krajinné celky. K dobré reprodukcii přispívá i výborná kvalita papíru, na kterém je celá kniha vytištěna.

Stockensův průvodce, jak je možno tuto knihu nazvat, je vítanou pomůckou pro všechny návštěvníky, kteří mají zájem o přírodní poměry a květenu jižního Španělska a Maroka.

J. Chrtek