

***Amaranthus patulus* BERTOLONI — eine neue Art der tschechoslowakischen Flora**

***Amaranthus patulus* BERTOLONI — nový druh československé květeny**

František Grüll* und Stanislaus Priszter**

Eingegangen am 12. Juli 1968

Abstrakt — Die Autoren führen den Fund einer für die tschechoslowakische Flora neuen Art: *Amaranthus patulus* BERTOLONI an. Der Beitrag enthält die Beschreibung und die europäische Verbreitung der adventiven Art, ihre verwandtschaftlichen Beziehungen und Standortcharakteristik, ferner die phytozönologische Charakteristik des angeführten Fundortes.

Bei geobotanischen Untersuchungen wurde auf der Ablagerungsstätte in Tuřany bei Brno eine neue, aus der Tschechoslowakei bisher nicht publizierte Adventivart: *Amaranthus patulus* BERTOLONI (gesammelt von F. GRÜLL, determiniert von S. PRISZTER, Budapest) festgestellt.

Nomenklatur

Amaranthus patulus BERTOLONI 1837

Syn.: *A. retroflexus* L. var. *patulus* (BERTOL.) FIORI 1896; *A. hybridus* L. ssp. *cruentus* (L.) THELL. var. *patulus* (BERTOL.) THELL. 1914; *A. hybridus* L. var. *patulus* (BERTOL.) THELL. 1914; *A. hybridus* L. var. *patulus* (BERTOL.) FIORI 1921.

Beschreibung

Einjährig. Stengel von der Basis ausgespreizt-verzweigt, kahl (selten oben schwach behaart), glänzend dunkelgrün, oft rötlich. Laubblätter dunkelgrün, rhombisch-eiförmig, 3–6 cm lang, kahl. Blütenstand dunkelgrün, meist mit gipfelständigen, blattlosen, zylindrischen, kurzen und gedrängten Scheinähren. Endständiger Blütenstand nicht viel länger, als der untere. Scheinähren kürzer, schlanker und nicht so unterbrochen, wie bei *A. chlorostachys*, 0,5–1 cm dick und 3 bis 10 cm lang. Vorblätter weich, nicht stechend, kaum länger als das Perigon, länglich-dreieckig, kurz zugespitzt, 2–3,5 mm lang. Perigonblätter 5, eilenzettlich, (1,2–)1,5–2 mm lang, an der Spitze stumpf oder kurz bestachelt. Kapsel so lang (oder ein wenig länger), als das Perigon, rhombisch-oval. Samen oval, linsenförmig, 1 mm lang, glänzend schwarz.

Areal

Amaranthus patulus BERTOL. stammt aus dem tropischen und subtropischen Amerika. Diese Art wurde zuerst im Jahre 1836 von BERTOLONI aus Italien entdeckt und beschrieben, obwohl es schon aus dem 18. Jahrhundert einige zweifelhafte Angaben gibt. Seit 1820 verbreitete sich diese Art im ganzen Mittelmeergebiet: in den Südtälern der Alpen (Österreich, Schweiz), in Süd- und Südostfrankreich, in Italien mit seinen Inseln, an der Dalmatischen

* Adresse: Brno, Havlíčkova 32.

** Adresse: Budapest VIII., Illés u. 25, Ungarn.

Küste, in Jugoslawien, Portugal, Spanien, Nord- und Südafrika; ausserdem kommt sie verschleppt (meist nur vorübergehend) in Deutschland, der Schweiz, in Belgien, Ungarn und Rumänien vor.

Verwandschaftliche Beziehungen

Amaranthus patulus BERTOL. steht *A. chlorostachys* WILLD. sehr nahe. Mir dieser Art, sowie auch mit *A. retroflexus* L. wurde sie öfters verwechselt (PRISZTER 1949). Die wichtigsten Unterschiede zwischen *A. patulus* und *A. chlorostachys* kann man folgend charakterisieren:

A. patulus BERTOL.

Stengel vom Grund an gespreiztästig, mit ziemlich dicht stehenden, kleineren (3–6 cm langen) Blättern;
Blütenstand dunkelgrün, Scheinähren gedrängt-zylindrisch, 3–10 cm lang, 0,6–1 cm dick, kompakt, nicht unterbrochen;
Vorblätter weich, 2–3,5 mm lang, kaum (höchstens 1,5-mal) länger als die Perigonblätter, die Stachelspitzen ragen aus der Scheinähre nicht hervor;
Sepalen ei-lanzettlich, (1,2–)1,5–2 mm lang, kaum stachelspitzig

A. chlorostachys WILLD.

Stengel mit wenigen, aufrecht stehenden Seitenästen, Blätter 5–8(–10) cm lang;
Blütenstand lebhaft gelblichgrün, Scheinähren verlängert-zylindrisch, 10–25(–40) cm lang, 1–1,5(–2,5) cm dick, unten unterbrochen;
Vorblätter derb, stechend, 4–5(–8) mm lang, mindestens doppelt so lang wie die Perigonblätter, die Stachelspitzen ragen aus der Scheinähre lang heraus;
Sepalen lanzettlich, 2,5–3,5 mm lang, mit langen Stachelspitzen

Phytozoölogische Charakteristik der Lokalität

Die Art im Monat September 1967 wurde in 2 Exemplaren im nordwestlichen Teil einer grossen Ruderalstätte in Tuřany bei Brno gefunden. Der Boden der Lokalität war aschgrau, gesetzt, mässig basisch. Es wurden hier folgende (4) phytozoölogische Aufnahmen aufgenommen :

Chenopodium ruderales OBERD. 57.

Aufnahme-Nr.	1.	2.	3.	4.
Aufnahmefläche in m ²	25	25	25	30
Bedeckung in %	85	80	85	80
Artenzahl	30	27	26	29

Charakterarten:

<i>Amaranthus retroflexus</i>	5	4	4	5
<i>Chenopodium album</i>	2	2	3	2
<i>Chenopodium strictum</i>	1	2	1	1

Klassencharakterarten:

<i>Tripleurospermum maritimum</i>	2	2	2	2
<i>Polygonum aviculare</i>	1	1	1	+
<i>Sinapis arvensis</i>	1	+	+	+
<i>Raphanus raphanistrum</i>	+	+	+	+
<i>Fagopyrum convolvulus</i>	+	+	.	+
<i>Atriplex tatarica</i>	1	1	1	1
<i>Euphorbia falcata</i>	+	+	.	+

<i>Consolida regalis</i>	+	+	.	.
<i>Thlaspi arvense</i>	.	.	+	+

Ordnungscharakterarten:

<i>Erysimum cheiranthoides</i>	+	1	+	+
<i>Atriplex patula</i>	+	+	+	+
<i>Solanum nigrum</i>	+	.	+	+
<i>Capsella bursa pastoris</i>	+	+	+	+
<i>Senecio vulgaris</i>	.	.	+	+
<i>Mercurialis annua</i>	.	.	.	+
<i>Galinsoga parviflora</i>	+	.	+	1

Aufnahme-Nr.	1.	2.	3.	4.
Aufnahmefläche in m ²	25	25	25	30
Bedeckung in %	85	80	85	80
Artenzahl	30	27	26	29

Verbandscharakterarten:

<i>Lactuca serriola</i>	1	1	+	+
<i>Erigeron canadensis</i>	+	+	1	1
<i>Cirsium arvense</i>	+	+	1	1
<i>Convolvulus arvensis</i>	+	+	.	+

<i>Bromus tectorum</i>	+	+	1	.	Sonstige Arten:				
<i>Sisymbrium officinale</i>	+	.	.	+	<i>Artemisia vulgaris</i>	1	1	1	+
<i>Crepis tectorum</i>	.	+	+	+	<i>Carduus acanthoides</i>	+	.	.	+
<i>Amaranthus albus</i>	1	.	.	+	<i>Atriplex nitens</i>	.	+	+	.
<i>Stellaria media</i>	+	+	.	.	<i>Plantago major</i>	+	+	.	+
<i>Sonchus asper</i>	.	+	+	.	<i>Lolium perenne</i>	1	2	1	1
					<i>Taraxacum officinale</i>	+	.	+	.
					<i>Achillea millefolium</i>	1	1	+	.

Souhrn

V práci je uveden nález nového adventivního druhu *Amaranthus patulus* BERTOL. pro území ČSSR. Je podán popis, rozšíření a fytoecnologická charakteristika lokality. Charakteristické rozlišovací znaky jsou srovnány s druhem *Amaranthus chlorostachys* WILLD., s nímž býval zaměňován.

Literatur

- AELLEN P. (1960): *Amaranthaceae*. In: Hegi, *Illustrierte Flora von Mitteleuropa*, 2. Aufl., Band III/2 : 461–535, München.
 PRISZTER SZ. (1949): *Hybrides d'Amaranthus*. — Index horti Bot. Univ. Budapest, 7 : 116–149.
 — (1935): Revisio critica specierum generis *Amaranthi* L. in Hungaria. — Ann. Horti- et Viticult. Univ. Sci. Agricult. Budapest, 2/2 : 121–262.
 THELLUNG A. (1914–1919): *Amaranthaceae*. In: Ascherson-Graebner, *Synopsis der mitteleuropäischen Flora*, 51 : 225–336, 939–958.

Recensent: S. Hejny

V příloze viz tab. XX.

P. P. Rotar:

Grasses of Hawai

University of Hawai Press, Honolulu 1968, 355 str., 141 obr., cena 12 \$. (Kniha je v knihovně ČSBS.)

Obsah Rotarovy knihy o travách Havajských ostrovů není tak příliš vzdálený našim botanikům, jak by se zdálo podle geografické vzdálenosti těchto ostrovů; složení travové flóry tohoto území (z níž autor vynechává záměrně bambusy) je dáno převážně vlivem člověka, ať již zavlečením mnohých druhů nebo častěji jejich přímým zavedením a zplaněním. O tom svědčí fakt, že mezi 482 druhy, zahrnutými v ROTAROVĚ knize, je jen 12 % původních havajských druhů (k nimž bude nutno zařadit ještě několik málo druhů s původním širokým areálem), z nich pak téměř polovinu tvoří druhy rodu *Panicum*. Všechny ostatní trávy se do území dostaly zásluhou člověka z různých oblastí zeměkoule většinou až ve 20. stol., a proto nacházíme v této knize mnoho druhů známých i z našeho území. K nejbohatěji zastoupeným rodům trav na Havajských ostrovech patří *Panicum* (42 druhů), *Digitaria* (39), *Eragrostis* (32), *Bromus* s. l. (19), *Paspalum* (18), *Poa* (14) a *Agrostis* (14).

V úvodních partiích knihy je podán přehled jednotlivých morfologických znaků trav a probrán význam některých z nich pro taxonomické hodnocení. Klíč k určování shluků — tribus (založený hlavně na známém díle N. L. BORA z r. 1960), jakož i popisy shluků a rodů jsou velmi dobře sestaveny a mohou vhodně posloužit i botanikům vzdálených oblastí. Popisy druhů nejsou uvedeny a druhy jsou sestaveny v abecedním pořadí; stejně je tomu i s pořadím rodů ve shlucích a pořadím shluků v podčeledech. Toto uspořádání, mající charakter spíše výčtu (enumeratio), i když bylo záměrem autorovým, poněkud snižuje cenu publikace. Kniha je bohatě ilustrována, obrázky jsou však všechny přejaté a některé z nich nejsou příliš kvalitní.

ROTAROVA kniha přináší mnoho zajímavých informací nejen o travové květeně Havajských ostrovů, ale též z jiných hledisek (nomenklatura, taxonomie, chorogeneze neofytů).

J. Holub