

Rod *Ceratocephala* v Českých zemích a poznámky k jeho členění

Die Gattung *Ceratocephala* in den Tschechischen Ländern mit Bemerkungen zu ihrer Gliederung

Jindřich Chrtěk a Anna Chrtěková

CHRTĚK J.¹⁾ et A. CHRTĚKOVÁ²⁾ (1976): Rod *Ceratocephala* v Českých zemích a poznámky k jeho členění. [Die Gattung *Ceratocephala* in den Tschechischen Ländern mit Bemerkungen zu ihrer Gliederung.] Preslia, Praha, 48 : 113—123.

In der vorliegenden Arbeit ist die Geschichte des Vorkommens der Art *Ceratocephala testiculata* (CRANTZ) BESS. in den Tschechischen Ländern zusammengefasst; zugleich wird die Vermutung ausgesprochen, dass *C. falcata* (L.) PERS. auf dem Gebiet der Tschechoslowakei wahrscheinlich nicht wächst. Weiter ist die Variabilität der Arten *C. testiculata* und *C. falcata* kurz erwähnt, wobei die letztgenannte Art in drei Unterarten (subsp. *falcata*, *incurva* und *hispanica*) gegliedert wird.

1) Katedra botaniky Přírodovědecké fakulty University Karlovy, Benátská 2, 128 01 Praha 2, Československo. 2) Botanický ústav ČSAV, 252 43 Průhonice, Československo.

Rod *Ceratocephala* MOENCH. rohohlavec, (cf. RAUSCHERT 1969) zahrnuje pouze dva druhy, od sebe dobře odlišitelné, a to *C. testiculata* (CRANTZ) BESS., r. rovnorohý a *C. falcata* (L.) PERS., r. srpovitý. Oba druhy se liší především plody a květy. U druhu *C. testiculata* jsou plody 5—6(—7) mm dlouhé, přímé nebo jen velmi slabě zahnuté, květy jsou poměrně malé 5—10 mm v průměru. *C. falcata* je po všech stránkách mohutnější, což odpovídá i počtu chromozómů (*C. testiculata* je diploid, *C. falcata* hexaploid, cf. GOEPFERT 1974). Plody jsou (6—)7—12 mm dlouhé, nápadně srpovitě zahnuté nebo zahnuté jen v horní polovině, květy jsou větší, 8—15 mm v průměru. Jako další znak uvádějí někteří autoři, zda rýha mezi hrbolky na bázi plodů je úzká a mělká (*C. testiculata*) nebo široká (*C. falcata*). Tento znak není však příliš spolehlivý a pro přesné určení se nehodí. Při určování jsou rozhodující vyzrálé plody, určování rostlin s nevyzrálými plody může vést často k omylům. U druhu *C. testiculata* jsou plody v mládí mnohdy slabě zahnuté a právě tato skutečnost vedla mnohé sběratele k chybnému určení nevyzrálých jedinců jako *C. falcata*.

Nejbližší příbuzným rodem je rod *Ranunculus* L., od kterého byl již velmi záhy rod *Ceratocephala* oddělen. Jeho samostatnost je v dalších letech uznávána nejen z hlediska morfologického, ale i z hlediska karyologických poměrů (cf. GOEPFERT 1974). Jen málo autorů zůstává u původního pojetí a kladou druhy rodu *Ceratocephala* znovu do rodu *Ranunculus* (zpravidla jako podrod). Jsou to v poslední době např. MAIRE 1964, DAMBOLDT 1974.

Rod *Ceratocephala* se liší od rodu *Ranunculus* především plody s nápadně vyvinutými zobánky a dvěma hrbolky na bázi. Plody po uzrání neopadávají, ale zůstávají na květním lůžku a opadávají jako celek (synaptospermie). Květy s vytrvalými kališními lístky vyrůstají na dlouhých stopkách přímo z listové přízemní růžice, takže listnaté lodyhy nejsou vyvinuty. Klíční rostlinky mají čárkovité děložní lístky a také kořenový systém (adventivní ko-

řeny) je odchýlný od druhů rodu *Ranunculus* (cf. DAVIS 1960, DAMBOLDT 1974).

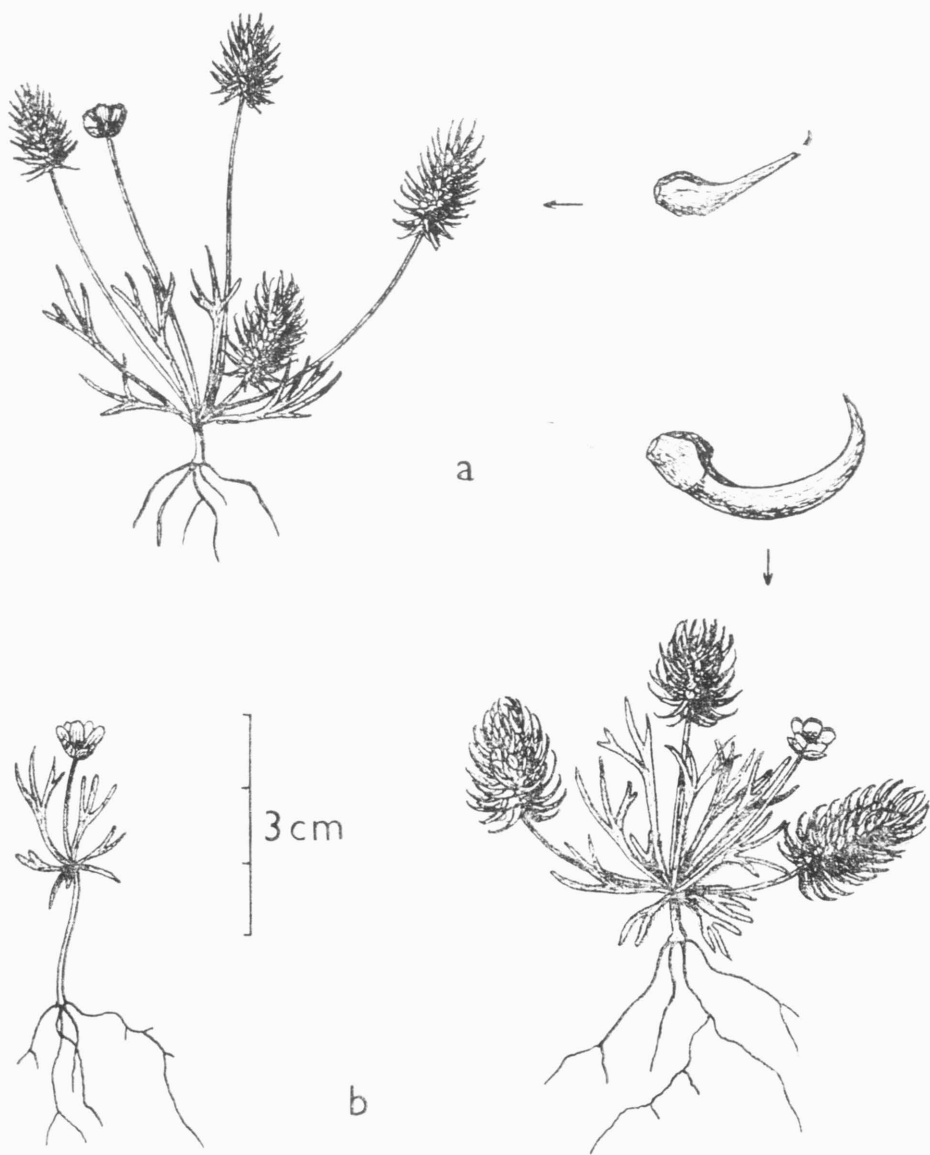
Z českých zemí jsou i v novější době uváděny oba dva druhy rodu *Ceratocephala* a to jak *C. testiculata* tak i *C. falcata* (např. POLÍVKA 1912, DOMIN, PODPĚRA et POLÍVKA 1928, DOSTÁL 1950, 1954, 1958). Vzhledem ke specifické problematice se zmíníme o výskytu obou druhů v Čechách a na Moravě samostatně.

VÝSKYT V ČECHÁCH

Pravděpodobně nejstarší údaj o rohožlavci z Čech přináší OPIZ (1829:114, *Ceratocephalus orthoceras*, Prag, Fieber). Fieber sám v roce 1835:236 píše „Vor etwa fünf Jahren entdeckte ich an sonnigen Hügeln um Prag im Anfange April ein Pflänzchen, — als Zuwachs für die böhmische Flora — das ich für *Ceratocephalus orthoceras* DeC. hielt...“. Dále však uvádí, že tento druh zkoumal a srovnával s literaturou a došel k závěru, že se nejedná o *C. orthoceras* [= *C. testiculata*] ale o *C. falcatus*. Podobně i další autoři jako např. KOSTELETSKY (1837:116) uvádí ve své květeně Prahy (bez bližšího určení místa) jen *C. falcata*, stejně tak i OTT (1851:2, Feldern um Prag), WOLFNER (1853:47, Prag). Tyto údaje o *C. falcata* se dostaly později i do rozsáhlejších cizích flór zahrnujících i české země, např. REICHENBACH 1832, KITTEL 1844, MALY 1848.

Přesto, že byl uváděn z okolí Prahy a z Prahy samé druh *C. falcata*, OPIZ má ve svém Seznamu (1852) jen *C. orthoceras*, stejně tak jako ČELAKOVSKÝ (1870, 1875) apod. Opiz i Čelakovský vycházeli zřejmě z herbářového materiálu a sami mohli zjistit, že doklady Fieberovy (položka v BRNU určená nejprve jako *C. orthoceras*, později jako *C. falcatus* má ještě nevyvinuté plody, které jsou poněkud srpovitě zahnuté), Wolfnerovy apod. patří druhu *C. testiculata*. Dále i z toho, že veškerý tehdy sebraný materiál jinými sběrateli patřil druhu *C. testiculata*, který byl v jejich době v Praze dosti hojný. Je zajímavé, že i TOCL (1900), který se zabýval rozlišovacími znaky mezi oběma druhy píše, že *C. falcata* v Čechách nebyla nalezena. Nejstarším sběrem označeným přesně datem a místem sběru je asi položka sbíraná KNAFEM (1831 Vršovice), cf. KNAF (1846). Sami jsme se mohli přesvědčit, že veškerý herbářový materiál týkající se rodu *Ceratocephala* z Prahy a jejího blízkého okolí patřil pouze druhu *C. testiculata*. Ani jedinou položku druhu *C. falcata* (i když mnohé byly tak určeny) jsme v Čechách nenalezli. V Čechách se *C. testiculata* vyskytuje pouze v Praze a jejím blízkém okolí (nejdále Zbraslav). Údaje mimo Prahu (kraj boleslavský, MACHAČKA 1843 sec. DOMIN 1944) jsou, jak zdůrazňuje Domin, nevěrohodné a nikdy nebyly potvrzeny.

Je zajímavé, že největší množství položek a tím také i největší množství jedinců bylo sebráno v rozmezí let 1850—1900 (maximum je mezi léty 1880 až 1890), potom nálezů rychle ubývá až se stávají ojedinělé až vzácné. Z našeho století jsou to již jen údaje z okolí Strašnic (1901 DOMIN, TOCL), od Zbraslavi (1910 VOGL), Bohdalce (ROHLENA 1926:152, ještě před několika roky na Bohdalci u Prahy, SCHFR. [=SCHAFER], na této lokalitě ji v této době sbíral podle ústního sdělení i prof. Dostál) a konečně posledním nálezem je Dominem objevená lokalita v Michelském lese v Praze (1944). DOMIN (1944) věnuje tomuto nálezu samostatný krátký článek ve kterém nevylučuje možnost zániku druhu *C. testiculata* na území Prahy postupnými terénními úpra-



Obr. 1. — a *Ceratocephala testiculata* (CRANTZ) BESS.; b *C. falcata* (L.) PERS. subsp. *falcata*.
 Habitus a zvětšené plody — Habitus und Früchte (diese vergrößert)

vami. Vzhledem k tomu, že od roku 1944 nebyla *C. testiculata* v prostoru Prahy a jejího blízkého okolí sbírána, i když právě pražské květeně je v poslední době věnována velká pozornost, je velmi pravděpodobné, že tento druh zde již neroste.

Závěrem je možno říci, že v Čechách rostl pouze jediný druh a to *C. testiculata* (Praha a blízké okolí). *C. falcata* zřejmě zde nikdy nalezena nebyla a proto jsou i nesprávné údaje „kdysi v okolí Prahy“ (např. DOSTÁL 1950 : 168). Vždy šlo o záměnu s druhem *C. testiculata*.

Jakým způsobem se *C. testiculata* dostala do Prahy není jasné. TOCL (1900) se domnívá, že se přistěhovala v „kozichu ovčím“. Tato cesta není vyloučena, i když ji DOMIN (1944) považuje za neopodstatněnou. Patrně se dostala do Prahy s větším rozvojem obchodních styků. Hlavním centrem šíření v Praze se stává území v širším okolí Strašnic a Vršovic, odkud pochází největší množství herbářových i literárních dokladů. Na hojnost výskytu ukazuje např. poznámka na schedě: Strašnice, VELENOVSKÝ 1887, PRC „ve velkém množství (takže se místa jí porostlá žloutnou) roste mezi Strašnicí a Cikánkou“. Další lokality jsou již méně významné a pro další šíření neměly patrně větší význam, jsou to např.: Jelení příkopy (jediná rozsáhlejší lokalita na levém břehu Vltavy), Nusle, Invalidovna, Michle (pouze jediný exemplář), Troja (zde už ani Čelakovský nenašel žádné rostliny), Bohdalec apod. Je zajímavé, že v nejzápadnějších oblastech Prahy *C. testiculata* nalezena nebyla i když se zde hojně botanizovalo (např. Břevnov, Dejvice, Košíře apod.).

Lokality z Prahy shrnuje ČELAKOVSKÝ (1870 : 70) a to: za Kanálkou k Strašnicům, v údolí k Vršovicům, Michle, na Bohdaleci, u Invalidovny, pod Císařskou zahradou; ČELAKOVSKÝ (1875 : 410) přidává ještě Jelení příkopy a Troju a DOMIN (1944 : 299) za Bruskou bránou.

Seznam herbářových položek druhu *C. testiculata* z Prahy a okolí

Praha (bez bližšího určení místa): BINDER PR; FIEBER BRNU, PRC; NICKERL PR; WOLFNER PR. — Praha (bez určení místa, ale s datem sběru: 1831 KNAP PR; 1841 FLOCKE PR; 1851 LEONHARDI BRNU; 1853 a 1858 KALMUS BRNU; 1859 REUSS BRNU; 1863 JIRASEK PR; 1876 SITENSKÝ PR. — Jelení příkopy: 1843 a 1844 GEGENBAUER PRC; 1845 bez autora PR, PRC. U Hradčan: 1894 HUTZELMANN PR. — Strašnice: 1859 REUSS BRNU, 1895 a 1900 STERNECK PRC; 1901 STERNECK BRNU, PRC. — U Strašnic: 1881 CONRATH PRC, 1883 BINDER PR; 1887 VELENOVSKÝ PRC; 1890 FAUSTUS BRNU, PRC; 1896 TOCL BRNU, PR, PRC; 1900 TOCL BRNU; 1901 DOMIN PRC. — U hřbitova při cestě ke Strašnicům: 1894 TOCL PR. — Polní cesta do Strašnic: 1901 TOCL et KAFKA ml. PR. — U cesty z Olšan do Strašnic: 1886 VANDAS PR; 1887 VANDAS BRNU. — Při cestě od Cikánky ke Strašnicům: 1892 STERNECK PRC. — Od villy Völsan ke Strašnicům: 1877 HORA PRC. — Olšanské hřbitovy: 1886 VANDAS PRC; 1887 VANDAS PRC; 1887 VANDAS PR. — U Starých Strašnic: 1887 HORA BRNU, PRC. — Vršovice: 1841 KNAP PR; 1875 ROSICKÝ PRC; 1882 JAHN PR; 1886 bez autora BRNM. — U Vršovic: 1881 POLÁK PRC. — U silnice za Vršovicemi: 1880 POLÁK PR. — Za Vršovicemi k Záběhlicům: 1872 POLÁK BRNM. — Vršovice při cestě k Bohdaleci: 1886 bez autora BRNU. — U silnice od Vysočan k Záběhlicům: 1881 POLÁK PRC. — Záběhlíci: 1879 ČELAKOVSKÝ fil. BRNU. — Za Žitnou bránou směrem východním: 1882, 1885 bez autora PR. — Invalidovna: 1881 CONRAD PRC. — Nusle, Zelená líška: SCHIFFNER PRC. — Michle: 1869 ČELAKOVSKÝ PR. — Michelský les: 1944 DOMIN PRC. — Troja: bez data FIEBER PRC. — Zbraslav: 1910 VOGL PRC.

VÝSKYT NA MORAVĚ

Na Moravě jsou poměry oproti Čechám poněkud odchýlné. *C. testiculata* zde roste i v současné době a má tu přirozenou hranici svého rozšíření (cf. GAJEWSKI 1937, MEUSEL, JÄGER et WEINERT 1965). Výskytem je vázána pouze na jižní Moravu. Nejstarší nálezy pocházejí z okolí Židlochovic, (1840

WESSELY BRNM, REISSEK 1841 sec. DOMIN Dokumentace ke květeně ČSR) a z Brna, a to z vrchu Špilberku, kde ji poprvé zaznamenal a nalezl MAKOWSKY (1853 BRNU), cf. též MAKOWSKY (1863a : 33) „im Jahre 1853 sammelte“ a MAKOWSKY (1863b : 156) „im Jahre 1852 zuerst beobachtet“. Na vrchu Špilberku byla potom *C. testiculata* v dalších letech mnohokrát sbírána a podobně jako v Praze i zde je maximum sběrů z let 1870—1890, později dokladů ubývá. Poslední nálezy jsou z roku 1911 (SUZA) a 1923 (WILDT). Na území Brna byla ještě sbírána u hlavního hřbitova a u Židenic. V novější době se však výskyt přesunuje z města k jeho obvodu a směrem k sousedním obcím jako např. Nový Lískovec, Modřice, Horní Heršpice, Bosonohy, Bohunice, dále na jih navazuje na výskyt v okolí Rajhradu, Židlochovic, Nosislavi, Velkých Němčic, Klobouk, Velkých Pavlovic a Hustopečí (cf. např. DVOŘÁK 1949). Zejména v okolí Hustopečí je zaznamenán plynulý výskyt od roku 1878 až po rok 1965, kdy zde byla sbírána ještě ve velkém množství.

Druhým centrem rozšíření na Moravě je okolí Znojma (Karolinský vrch, Starý Šaldorf, Dobšice apod.), odkud je sbírána ještě v letech 1952. Izolovaný údaj z okolí Tišnova (Květnice u Tišnova) jsme neměli možnost ověřit, žádný dokladový materiál jsme neviděli.

Znalosti o rozšíření *C. testiculata* nejpodrobněji shrnuje FORMÁNEK (1897 : 1429). Uvádí ji z okolí Špilberka, Židlochovic, Horních Heršpic, Klobouk, Velkých Němčic, Pohárek u Hustopečí, Květnice u Tišnova, Nosislavi. Dále z okolí Znojma (Karolinský vrch, údolí Hradnice), mezi Znojmem a Malými Tasovicemi, mezi Znojmem a údolím Leskavy. DOSTÁL (1950 : 168) shrnuje lokality do okolí Brna, Tišnova, Židlochovic, Hustopeče a Znojma.

Seznam herbářových položek druhu *C. testiculata* z Moravy

Brno (bez přesného určení místa): 1860 KALMUS PR; 1868 NIESSL PRC. — Brno, Špilberk: např. (celkem 25 položek) 1853 MAKOWSKY BRNU; 1860 KALMUS BRNU, PR, PRC; 1864 SCHWÖDER BRNU; 1868 a 1905 CZIŽEK BRNM, BRNU; 1878 a 1880 FIALA BRNU, 1878 JUDA BRNM, BRNU, 1881 FORMÁNEK BRNU, 1885 FORMÁNEK BRNM, BRNU, 1892 HANÁČEK PR; 1896 LAUS BRNU; 1897, 1900, 1901 TEUBER BRNM, 1902 VANDAS PR; 1911 SUZA BRNU; 1923 WILDT BRNM. — Brno, centrální hřbitov: 1910 WILDT BRNM; 1912 SUZA BRNM; 1912 ZIMMERMANN BRNU; 1912 CULOT BRNU, PR, PRC. — Brno, Židenický vrch: 1893 ROTHE BRNU; 1902 a 1923 WILDT BRNM. — Nový Lískovec: 1951 J. ŠMARD BRNM. — Horní Heršpice: 1896 CZIŽEK et WEITHOFER BRNU; 1912 a 1923 WILDT BRNM; 1921 STANĚK PR, PRC. — Modřice: nad státní silnicí 1951 J. DVOŘÁK PRC; při státní silnici 1951 J. DVOŘÁK BRNM; při silnici do Modřic 1914 SUZA BRNU; při silnici na levé straně k Modřicím 1951 PODPĚRA BRNU. — U silnice Brno—Modřice: 1951 J. DVOŘÁK BRNM. — U silnice Modřice—Horní Heršpice: 1949 J. DVOŘÁK BRNM; 1950 J. DVOŘÁK SLO. — Mezi obcemi Bohunice a Bosonohy: 1962 SMEJKAL a VICHÉREK BRNU. — U silnice pod Kamenným vrchem směrem k Bosonohám: 1951 ŠMARDOVÁ BRNU. — Při silniční odbočce do St. Lískovce ze silnice Bohunice—Bosonohy: 1957 SMEJKAL BRNU. — U Rajhradu: 1912 SUZA BRNM, BRNU. — Židlochovice: 1840 WESSELY BRNM. — Hustopeče: 1878 ŠEBESTA PRC; 1888 a 1892 SCHIERL PR; 1894 SCHIERL BRNM. — Pohárky u Hustopečí: 1878 ŠEBESTA PRC. — Při silnici již. města Hustopeče: 1965 J. DVOŘÁK SLO. — Hustopeče před Kurdějovem: 1930 HRUBÝ BRNU. — Velké Pavlovce: 1902 VANDAS PR. — Znojmo: 1873 OBORNÝ PRC; 1876 OBORNÝ BRNM; 1885 BRNU; 1928 JIČÍNSKÝ BRNU, SLO; 1933 a 1934 WIEDER PRC. — Znojmo, Karolinský vrch: 1871 a 1917 OBORNÝ PRC; 1909 POKORNÝ PRC. — Starý Šaldorf: 1933 WIEDER PRC; 1937 LAUS PR; 1950 ŠVESTKA BRNM, BRNU. — Mezi obcemi Starý Šaldorf a Dobšice: 1928 JIČÍNSKÝ BRNM, BRNU, PR, PRC; 1951 ŠVESTKA BRNU. — Při silnici u obce Dobšice 1952 ŠOUREK a SKŘIVÁNEK PR; 1952 SKŘIVÁNEK SLO. — Malé Tasovice: 1933 WIEDER PRC.

Problematickou byla otázka výskytu druhu *C. falcata* na Moravě. V literatuře je znám nejprve od Židlochovic, REISSEK 1841 (sec. DOMIN l. c.) a od Znojma a Třebíče, SCHLOSSER 1843 : 54 „auf einem Feldraine nächst Znaim, dann auch auf Felsen jenseits der Igla bei Trebitsch. OBORNÝ (1879 :

: 129) uvádí Mikulov a k Schlosserovu nálezu u Znojma praví: „doch wurde neuer Zeit die Pflanze bei Znaim vergeblich gesucht.“; HASLINGER (1880 : 181) Židlochovice, Hustopeče a Mikulov; OBORNY (1886 : 1227) Židlochovice, Hustopeče, Mikulov, Znojmo a Třebíč. O posledních dvou lokalitách poznamenává „um Znaim und Trebitsch, wo die Pflanze nach SCHLOSSER wachsen soll, kommt sie nicht vor“. FORMÁNEK (1897 : 1429) uvádí lokality od Židlochovic, Mikulova a Hustopečí. U poslední lokality však připojuje vlastní pozorování „zde jsem vzdor bedlivému pátrání po *C. spicata* [= *C. falcata*] vždy jen druh předešlý nalezl“ [*C. testiculata*]. Dále se zmiňuje i o údajích od Znojma a Třebíče a souhlasí s názorem OBORNÉHO, že *C. falcata* zde neroste. Jestli se jednalo v okolí Třebíče o druh rohohlavce, potom šlo o *C. testiculata*, která však zde nikdy více nalezena nebyla. Stejně tomu tak bude asi i s výskytem v okolí Mikulova a Jevišovic. Z novější doby jsou to např. DOMIN, PODPĚRA et POLÍVKA (1928 : 15) kteří píší „pouze z j. Moravy známý“. Podle DOSTÁLA (1950 : 168) roste u Znojma, Třebíče, Mikulova, Jevišovic, Židlochovic a Hustopečí.

Je však pozoruhodné, že v herbářových materiálech jsme nenašli žádné položky, které by odpovídaly druhu *C. falcata*. Všechny položky určené z Moravy jako *C. falcata* patřily druhu *C. testiculata*; např. Židlochovice 1840 WESSELY, Hustopeče 1878 ŠEBESTA apod. Také nikdy nebyla nalezena botaniky jako např. Obornym, Formánkem, Dominem, Dostálem apod.

Je zajímavé, že stejná situace je i na Slovensku, odkud je uváděn v literatuře také druh *C. falcata*. V herbářovém materiálu ze Slovenska jsme však také našli vždy jen *C. testiculata*. Při tom je však nutno připustit, že nález *C. falcata* na již. Moravě a na již. Slovensku by nebyl nijak překvapující, protože sousedním Rakousku a Maďarsku rostl nebo ještě roste.

Souhrnně je možno říci, že na Moravě, podobně jako v Čechách, byl v herbářových materiálech nalezen pouze druh *C. testiculata*, zatímco *C. falcata* byla uváděna omylem jako záměna s druhem *C. testiculata*. Z těchto důvodů bude nutno druh *C. falcata* vyškrtnout ze seznamu rostlinných druhů českých zemí.

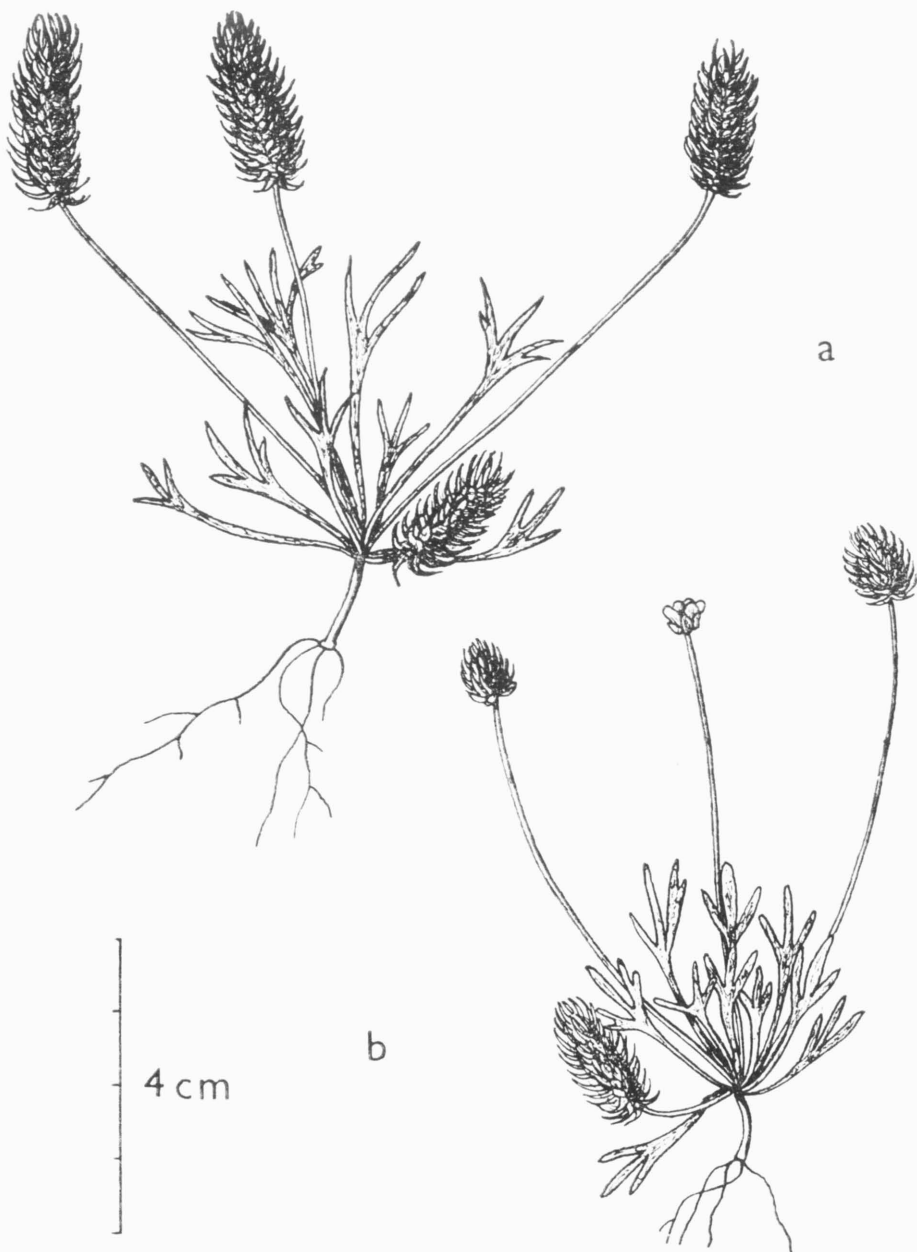
TAXONOMICKÉ POZNÁMKY K DRUHŮM RODU *CERATOCEPHALA*

Na závěr se ještě zmíníme stručně o proměnlivosti obou druhů. Touto otázkou se zabýval především STEVEN (1848, 1849), který rozdělil celý rod do sedmi druhů a to *C. orthoceras* DC., *C. reflexus* STEV., *C. falcatus* PERS., *C. syriacus* STEV., *C. leiocarpus* STEV. a *C. platycarpus* STEV. První dva druhy patří do okruhu druhu *C. testiculata*, ostatní do okruhu *C. falcata*. Při členění vychází STEVEN především z charakteru plodů (velikost, způsob zakřivení), velikosti květů, délky stopky květní a odění rostlin. STEVENOVO členění v podstatě přijímá např. FREYN (1903), který ještě rozlišuje některé další vnitrodruhové taxony. Většinou však byly STEVENOVY druhy různě hodnoceny, nejčastěji jako variety. Tak např. BOISSIER (1867) uznává pouze dva druhy a to *C. orthoceras* a *C. falcatus*, z nichž poslední člení na řadu variet. Přes názory STEVENA se členění rodu *Ceratocephala* ustálilo na dvou družích — *C. testiculata* a *C. falcata*. Jen ojediněle je členěn druh *C. falcata* dále na subspecie (např. MAIRE 1964, QUEZEL et SANTA 1962) nebo variety (např. POST et DINSMORE 1932, HEYWOOD 1961, ZOHARY 1966).

Sami jsme na základě studia herbářového materiálu a literatury dospěli k tomu členění rodu *Ceratocephala*.

1. *Ceratocephala testiculata* (CRANTZ) BESS. Enum. pl. Volh.: 70, 1822

Syn.: *Ranunculus testiculatus* CRANTZ Stirp. austr. ed. 1,2 : 97, 1793. — *Ceratocephalus orthoceras* DC. Syst. nat. 1 : 231, 1817.



Obr. 2. — a *Ceratocephala fulcata* (L.) PERS. subsp. *hispánica* CHRTEK et CHRŤKOVÁ; b *C. fulcata* (L.) PERS. subsp. *incurva* (STEV.) CHRTEK et CHRŤKOVÁ.

Poměrně jednotný taxón jehož proměnlivost se projevuje hlavně v odění rostlin a množství plodů v souplodí. Nejčastěji jsou rostliny bělavě plstnaté (zejména plody) a mají poměrně velký počet plodů v souplodí. Takovéto rostliny rostly nebo rostou na našem území. Ve východních oblastech areálu (především Írán) se vyskytují rostliny zcela lysé a malým počtem plodů v souplodí. Lysé rostliny však rostou na některých lokalitách společně s rostlinami bělavě plstnatými. Zatím tyto lysé, chudoplodé rostliny taxonomicky nehodnotíme.

2. *Ceratocephala falcata* (L.) PERS. Syn. pl. 1 : 341, 1805

Syn.: *Ranunculus falcatus* L. Spec. pl. 1 : 556, 1753. — *Ceratocephalus spicatus* MOENCH Meth.: 208, 1794, nom. illeg.

Velmi proměnlivý taxón a to jak ve vzrůstu, odění, velikosti květů, délce květní stopky, tak v délce plodů a jejich zakřivení. Na základě kombinace jednotlivých znaků a jejich rozšíření rozlišujeme tři subspecie.

C. falcata subsp. *falcata*

Rostliny zpravidla mohutnějšího vzrůstu, s květními stopkami za plodů $\pm$ tak dlouhými jako listy nebo o málo delšími než listy, souplodí zpravidla vejčitá, $1,5-2\times$ delší než širší, listy korunní velké, 6—9 mm dlouhé, plody 8—12 mm dlouhé, nápadně srpovitě zahnuté, slabě bělavě plstnaté nebo lysé.

Subsp. *falcata* je nejhojnější a je rozšířena v jižní části Evropy, odkud zasahuje i do Střední Evropy (Rakousko, Maďarsko), dále roste v Rumunsku, Bulharsku, na Krymu, Malé Asii a jz. Asii. Mimo Evropu má růst i v sz. Africe.

Často se vyskytují rostliny s květy téměř přisedlými, jejichž stopka se ani za plodů neprodlužuje. BOISSIER (1867) označil takovéto rostliny jako var. *exscapus* BOISS. Tato varieta je hojná především ve východní části areálu druhu. DAVIS in RECHINGER fil. (1959 : 138) se však domnívá, že var. *exscapus* "... wahrscheinlich nichts anderes als eine Form trockener Standorte der typische Pflanze ist."

C. falcata subsp. *incurva* (STEV.) CHRTEK et CHRTKOVÁ, comb. nova

Bas.: *Ceratocephalus incurvus* STEVEN, Bull. Soc. Nat. Mosc. 21 : 269, 1848.

Syn.: *Ranunculus falcatus* L. subsp. *incurvus* (STEV.) MAIRE et WEILLER, Fl. Afr. Nord 11 : 203, 1964, excl. plant. — *Ceratocephalus falcatus* var. *incurvus* (STEV.) BOISS., Fl. Orient. 1 : 58, 1867.

Rostliny s květní stopkou za plodu delší než listy, květy menšími než u subsp. *falcatus*, listy korunní 4—7 mm dlouhé, souplodí válečovitá, $2-3,5\times$ delší než širší, plody 6—7 mm dlouhé, zahnuté především v horní polovině, zpravidla hustě bíle plstnaté, vzácně lysé.

Subsp. *incurva* se vyskytuje především ve východní části areálu a to ve středoasijských republikách SSSR a v oblastech Kavkazu a Krymu. STEVEN (1849 : 369) uvádí u druhu *C. incurvus*: „Crescit in Tauria campestri, Iberia, Armenia rossica“ a dále „differt a *C. falcato* gallico corolla duplo minore et rostro brevius non a basi sed supra medium incurvo“. Tato charakteristika odpovídá rostlinám z východní části areálu a nikoliv rostlinám ze západní části, které jsou sice habituálně velmi podobné, liší se však většími květy (stejně velkými jako u subsp. *falcata*).

Subsp. *incurva* se liší od subsp. *falcata* delšími stopkami květů, menšími

plody a květy. Od následující subsp. *hispanica* se liší, jak jsme se již zmínili, menšími květy. Rostliny subsp. *incurva* jsou většinou bíle plstnaté, především hustě bíle plstnaté jsou plody. V oblastech Kavkazu rostou však rostliny, které odpovídají subsp. *incurva*, avšak jsou zcela lysé (včetně plodů); tyto rostliny odpovídají nejspíše Stevenovu druhu *C. leiocarpus* STEV.

Subsp. *incurva* svým celkovým charakterem v mnoha rysech upomíná na druh *C. testiculata*. Podobnost je dána hlavně malými plody a způsobem jejich zakřivení. Tato skutečnost vedla asi TACHTADŽJANA (1954) k ojedinělému pojetí, když ke druhu *C. falcata* přiřadil i druh *C. testiculata*.

C. falcata subsp. *hispanica* CHRTEK et CHRTKOVÁ, subsp. nova

Scapus foliis longior, petala 6—10 mm longa, apocarpium cylindricum, carpella 6—8 mm longa, dense albo tomentosa, carpelli rostrum rectiusculum apice incurvo-hamatum.

Typus: E. REVERCHON, Plantes d'Espagne, prov. Teruel, sub. no. 845 *Ceratocephalus falcatus* PERS. var. *incanus* BOISS., Valacloche, solo calcareo, 800 m, 1893, leg. FREYN, in herb. PRC asservatur.

Specimina visa: Španělsko: BAENITZ, Herb. Europ., no. 874, prov. Teruel, Sierra del Pinar d'Albarracín, 1894, 1300 m. E. REVERCHON PRC, SLO; Albarracín 1882, GANDOGHER PRC; Teruel 1879, GANDOGHER PRC; Cordone 1882, GANDOGHER PRC; Madrid, FORESTIER PRC; Catylayud, Aragonia 1908, VICIOSO PRC; Champs a Ocania, Manche, 1854, BOURGEOU PRC. Plantes d'Espagne no. 840, Grenada, Barranco del Rio Segura, 1500 m. 1906, E. REVERCHON PRC. — Maroko: Nador de Ain-Zora, 1250 m (Metalza), 1934 SENNEN et MAURICIO BRNU. — Alžírsko: Hauts plateaux, BRNU.

Subsp. *hispanica* je význačným taxonem rozšířeným ve Španělsku, Maroku a Alžírsku. Od subsp. *falcata* se liší dlouhými květními stopkami a menšími plody, zahnutými až v horní polovině plodů, a souplodím, které je válcovité, 2,5—3,5 × delší než širší. Květy jsou velké asi jako u subsp. *falcata*. Habituelně se nejvíce podobá subsp. *incurva*, která má však menší květy.

Španělské rostliny byly nejčastěji označovány jako var. *incurva* (STEV.) Boiss. nebo jako var. *incana* Boiss. Bylo to dáno tím, že rostliny z východní části areálu byly ztotožňovány s rostlinami ze západní části areálu. Ty jsou však odděleny navzájem prakticky celou jižní Evropou, kde roste subsp. *falcata*.

Stevenovy taxóny *C. syriacum* a *C. platycarpus* pro nedostatek materiálu nehodnotíme. Je však jasné, že patří do druhu *C. falcata* a že jejich taxonomická hodnota nebude vysoká.

SOUHRN

V práci je nastíněna historie výskytu druhu *Ceratocephala testiculata* v Čechách a na Moravě. V Čechách byl rozšířen pouze v Praze a jejím okolí (Zbraslav). Nejhojnější její výskyt byl v letech 1880—1890; později nálezů ubývá a v roce 1944 je zaznamenán poslední výskyt v Michelském lese v Praze. Na Moravě roste i v současné době a to především v prostoru mezi Brnem, Židlochovicemi, Hustopečemi a Velkými Pavlovicemi, dále je rozšířena v okolí Znojma. Údaje od Tišnova jsme neměli možnost ověřit v herbářových sbírkách. *Ceratocephala falcata* uváděná kdysi i z Prahy zde nerostla, jednalo se o záměny s druhem předešlým. Podobně tomu je i na Moravě. Žádný doklad toho druhu z Moravy jsme neviděli a položky určené jako *C. falcata* patřily druhu *C. testiculata*. Závěrem připojujeme členění rodu *Ceratocephala*, který dělíme ve dva druhy *C. testiculata* (CRANTZ) BESS. a *C. falcata* (L.) PERS., poslední druh členíme dále ve tři subspecie, charakterizované především znaky v plodech, délce květní stopky, velikostí květů a rozšířením. Subsp. *falcata* má rozšíření největší a to prakticky po celé jižní Evropě, Krymu, Malé Asii a jz. Asii; subsp. *incurva* je rozšířena ve východních oblastech areálu, zatímco subsp. *hispanica* v západních (Španělsko a sz. Afrika).

In der vorliegenden Arbeit befassen sich die Autoren mit der Geschichte des Vorkommens von *Ceratocephala testiculata* (CRANTZ) BESS. auf dem Gebiet Böhmens und Mährens. In Böhmen war diese Art einst in Prag und seiner nächsten Umgebung (Zbraslav) verbreitet. Die erste Erwähnung über das Vorkommen von *C. testiculata* in Prag stammt aus dem J. 1829, am häufigsten tritt diese Art jedoch in den Jahren 1880—1890 auf, dann nimmt ihr Vorkommen schnell ab, in unserem Jahrhundert gibt es nur noch vereinzelte Funde in langen Intervallen (1900, 1901, 1910, 1926); der letzte Fund stammt aus dem J. 1944. Seither ist die Art auf dem Gebiet Prags nicht mehr gefunden worden. In Mähren wächst *C. testiculata* auch in der Gegenwart. Das Vorkommen ist vor allem auf den Raum von Brno, Rajhrad, Židlochovice, Hustopeče, Velké Pavlovice und weiter auf die Umgebung von Znojmo beschränkt. Wir hatten nicht die Möglichkeit, die Angaben von Tišnov in Herbarsammlungen nachzuprüfen.

Aus Böhmen und Mähren wurde auch die Art *C. falcata* (L.) PERS. angeführt. In beiden Fällen handelte es sich um eine Verwechslung mit *C. testiculata*, die zur Zeit der noch nicht entwickelten Früchte an *C. falcata* in gewissem Mass erinnert. Weiter werden die Unterscheidungsmerkmale beider Arten und eine Liste der in den Grundsammlungen der Tschechoslowakei deponierten Herbarbelege von *C. testiculata* angegeben.

Zum Schluss ist eine kurze Übersicht der Gattungsgliederung beigeführt. Die Autoren teilen die Gattung in zwei Arten, *C. testiculata* und *C. falcata*, wobei sie die letztere weiter in drei Unterarten gliedern (subsp. *falcata*, subsp. *incurva* und subsp. *hispanica*). Subsp. *falcata* ist die verbreitetste; sie wächst im gesamten Südeuropa, von wo sie auch nach Mitteleuropa vordringt, weiter kommt sie auch in Klein- und Südwestasien vor. Sie ist durch lange, sichelförmig gebogene Früchte und durch verhältnismässig grosse Blüten gekennzeichnet. Subsp. *incurva* (STEV.) CHRTEK et CHRTKOVÁ ist auf den Ostteil des Gesamtareals, d. h. auf das sowjetische Mittelasien, den Kaukasus und die anliegenden Gebiete, beschränkt. Charakteristisch für sie sind kleinere Früchte und Blüten als bei subsp. *falcata* sowie lange Blütenstiele, die zur Fruchtzeit auffällig länger sind als die Blätter. Habituell erinnert an diese Subspezies auch subsp. *hispanica* CHRTEK et CHRTKOVÁ, die sich jedoch von ihr vor allem durch grosse Blüten unterscheidet. Sie ist im Westteil des Gesamtareals verbreitet, vor allem in Spanien, Marokko und Algerien.

LITERATURA

- BOISSIER E. (1867): Flora orientalis. Tom 1. — Basileae, Genevae.
 ČELAKOVSKÝ L. (1870): Květena okolí pražského. — Praha.
 — (1875): Prodomus der Flora von Böhmen. Tom 3. — Prag.
 DAMBOLDT J. (1974): Ranunculus. — In: HEGI G., Illustrierte Flora von Mittel-Europa. Ed. 2. Tom 3/3. — München.
 DAVIS P. H. (1960): Material for a Flora of Turkey IV. Ranunculaceae II. — Notes Royal Bot. Gard., Edinburgh, 23/2 : 103—161.
 DOMIN K. (1944): Roste rohoňlavec (*Ceratocephalus testiculatus* [CRANTZ] KERNER) dosud u Prahy? — Věda Přír., Praha, 22 : 299—230.
 DOMIN K., PODPĚRA J. et F. POLÍVKA (1928): Klíč k úplné květeně republiky Československé. — Olomouc.
 DOSTÁL J. (1950): Květena ČSR. — Praha.
 DOSTÁL J. (1954, 1958): Klíč k úplné květeně ČSR. Ed. 1 et 2. — Praha.
 DVOŘÁK J. (1949) : Rozšíření *Ceratocephalus testiculatus* (Cr.) Kerner v okolí Brna. — Čs. Bot. Listy, Praha, 2 : 10—11.
 FIEBER F. X. (1835): Die wesentlichsten unterscheidenden Merkmale des *Ceratocephalus falcatus* L. und *Ceratocephalus orthoceras* DC. — Flora oder Allg. Bot. Ztg., Regensburg, 18/1 : 236—239.
 FORMÁNEK E. (1897): Květena Moravy a rakouského Slezska. Tom 2. — Brno.
 FREYN J. (1903): Plantae ex Asia media. — Bull. Herb. Boissier. Ser. 2 (7), Chambèzy, 3 : 557—572.
 GAJEWSKI W. (1937): Elementy flory Polskiego Podola. — Planta Polonica, Warszawa, 5 : 1—210.
 GOEPFERT D. (1974): Karyotypes and DNA content in species of *Ranunculus* L. and related genera. — Bot. Notiser, Lund, 127 : 464—489.
 HASLINGER F. (1880): Botanische Excursionsbuch für den Brünner Kreis und das angrenzende Gebiete, sowie für Theile des Znaimer und Iglauer Kreises. Ed. 2. — Brünn.
 HEYWOOD V. H. et coll. (1961): Catalogus plantarum vascularium Hispaniae. Tom 1. — Madrid.
 KITTEL M. B. (1844): Taschenbuch der Flora Deutschlands. Ed. 2. — Nürnberg.
 KNAF J. F. (1846): Exiguities botanicae. — Flora oder Allg. Bot. Ztg., Regensburg, 29 (N. F. 4) : 289—300.

- KOSTELETSKY V. F. (1837): *Flora Pragensis*. — In: KROMBHOLZ, *Topographisches Taschenbuch von Prag*. — Prag.
- (1844): *Index plantarum horti caesarei regii botanici Pragensis*. — Prag.
- MAIRE R. (1964): *Flore de l'Afrique du Nord*. Tom 11. — Paris.
- MAKOWSKY A. (1863a): Ueber die Flora des Spielberges, Franzensberges und des Glacis. — *Verh. Naturforsch. Ver. Brünn* 1 (1862) : 33—34.
- (1863b) : Die Flora des Brünner Kreises. Nach pflanzengeographischen Principien. — *Verh. Naturforsch. Ver. Brünn*, 1 (1862) : 45—210.
- MALY J. C. (1848): *Enumeratio plantarum phanerogamarum imperii austriaci universi*. — Vindobonae.
- MEUSEL H., E. JÄGER et E. WEINERT (1965): *Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora*. — Jena.
- OBORNY A. (1875): Beiträge zur Flora des südlichen Mährens. — *Oesterr. Bot. Z.*, Wien, 25 : 64—65.
- (1879): Die Flora des Znaimer Kreises. Nach pflanzengeographischen Prinzipien zusammengestellt. — *Verh. Naturforsch. Ver. Brünn* 17 (1878) : 105—304.
- (1886): *Flora von Mähren und oesterr. Schlesien* . . . Brünn.
- OPIZ Ph. M. (1829): Nachträge zu meinen Gewächsen Böhmeins. — *Flora oder Allg. Bot. Ztg.*, Regensburg, 12/2 : 114—122.
- (1852): *Seznam rostlin květeny české*. — Praha.
- OTT J. (1851): *Catalog der Flora Böhmens nach weiland Professor Friedrich Ignaz Tausch's Herbarium Florae Bohemicae*. — Prag.
- POLÍVKA F. (1912): *Klíč k úplné květené zemi koruny české*. — Olomouc.
- POST G. E. et J. D. DINSMORE (1932): *Flora of Syria, Palestine and Sinai*. Tom 1. — Beirut.
- QUÉZEL P. et S. SANTA (1962): *Nouvelle Flore de l'Algérie*. Tom 1. — Paris.
- RAUSCHERT S. (1969): Zur Nomenklatur der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands (II). — *Feddes Repert.*, Berlin, 79/6 : 409—421.
- RECHINGER K. H. fil. (1959): Zur Flora von Syrien, Libanon und der angrenzenden türkischen Gebieten. *Reliquiae Samuelssonianae* VI. — *Arkiv för Bot.*, Ser. 2., Stockholm, 5/1 : 1—488.
- REICHENBACH H. G. L. (1832): *Flora Germanica excursoria*. — Lipsiae.
- ROHLENA J. (1926): Příspěvky k floristickému výzkumu Čech 6. — *Čas. Nár. Mus. Praha*, odd. přírod., Praha, 100 : 139—158.
- SCHLOSSER J. C. (1843): Anleitung, die im Mährischen Gouvernement wildwachsenden und am häufigsten cultivirten phanerogamen Pflanzen . . . — Brünn.
- STEVEN CH. (1848): *Annotationes botanicae*. — *Bull. Soc. Nat. Mosc.*, Moscou, 21/2 : 267—284.
- (1849): *Adnotationes botanicae*. — *Ann. Sci.*, Ser. 3, Paris, 12 : 368—380.
- TACHTADŽJAN A. (1954): *Flora Armenii*. Tom 1. — Jerevan.
- TOČL K. (1900): Rohohlavec (*Ceratocephalus* Moench). — *Vesmír*, Praha, 29 : 133—134.
- WOLFNER K. (1853): Beiträge zur Flora Böhmens. — *Lotos*, Prag, 3 : 47—48.
- ZOHARY M. (1966): *Flora Palaestina*. Tom 1. — Jerusalem.

Došlo 5. listopadu 1975
Recenzent: J. Soják