

Příspěvek k poznání jednopestíkových hlohů (*Crataegus*) na Moravě

Beitrag zur Kenntnis der eingriffeligen Weissdorne (*Crataegus*) in Mähren

Anežka Hrabětová-Uhrová

HRABĚTOVÁ-UHROVÁ A. (1980): Příspěvek k poznání jednopestíkových hlohů (*Crataegus*) na Moravě. [Observations on one-pistilled hawthorns (*Crataegus*) in Moravia.] — Preslia, Praha, 52 : 55—59.

A study of one-pistilled hawthorns in southern Moravia revealed the presence of two new taxa: *Crataegus monogyna* JACQ. subsp. *obtusiloba* HRABĚTOVÁ-UHROVÁ and *C. curvisepala* LINDM. var. *aceriformis* HRABĚTOVÁ-UHROVÁ. *C. heterodonta* POJARK. is considered to be a hybrid.

Katedra biologie rostlin University J. E. Purkyně, Kotlářská 2, 611 37 Brno, Československo.

Při revizi herbářových dokladů hlohů, hlavně sběrů z Moravy, jakož i pozorováním v terénu jsem zjistila některé tvary jednopestíkových hlohů, odlišné od dosud uváděných taxonů.

1. *Crataegus monogyna* JACQ.

Pozornosti zasluhují zvláště jednopestíkové hlohy. Původní Jacquinova diagnosa jednopestíkového hlohu *Crataegus monogyna* JACQ. (1775) následuje:

„At vero *Crataegus monogyna* folia sunt glaberrima magisque nitentia; tum etiam pleraque valde profunde secta in lobos quinque vel tres acutos & aut integerrimos aut ad summitatem paucis dentibus serratos. Pedunculi nullis villis pubescunt. Lacinae calycis semper cum in flore tum in fructu ita reflectuntur totae garantae, ut ad germen fructumque arcute apprimantur postica sui parte. Stylus unicus adest constantissime, ortus e centro germinis, nunquam mihi variare visus in ullo flore; hinc etiam fructus gestat semen aequae constanter unicum, idemque subrotundum, nec ullo latere applanatum“.

Crataegus monogyna JACQ. je značně rozšířena hlavně v teplejších polohách jižní a střední Evropy. Na Moravě má zvlášť příznivé podmínky na výslunných, k jihu exponovaných úklonech, namnoze polostepní povahy, často s panonskou květenou. Je však proměnlivá i v jiných územích. Původně byly všechny tyto jednopestíkové hlohy určovány jako *Crataegus monogyna* JACQ.

Od *C. monogyna* JACQ. subsp. *monogyna* se liší jednopestíkový hloh, který zde popisuji jako

Crataegus monogyna JACQ. subsp. ***latiloba*** HRABĚTOVÁ-UHROVÁ, subsp. nova (Tab. III.)

Syn.: „*Crataegus oxyacantha* L. Race *monogyna* JACQ. *obtusiloba*“ LÉVEILLÉ Bull. Géogr. Bot. 22 : 181, 1912.

Frutices 0,5—3 m alti vel arbores usque 5 m altae ramis interdum spinis rectis 0,5—1,5 cm longis armatis.

Folia 3 (5) partita, late ovata vel subrotundata, in ambitu usque rhomboidea, haud raro latiora quam longa, in basi late vel subrotundate cuneata, parte terminali saepissime trilobata, lobis in medio superiore aperte incis, obtusis vel subrotundatis, integris vel paucè dentatis.

Flores albi in corymbo composito, hypanthio glabro, sepalis glabris reflexis, triangularibus, apice ovarii tomentoso. Stylus 1 rectus vel apice reflexo. Fructus rubri subglobosi vel oblongi, pyrena 1 subglobosa vel oblonga.

Subsp. *latiloba* a subsp. *monogyna* differt foliis late ovatis vel subrotundatis, paulum incis, non valde profunde sectis in lobos acutos.

Typus: Flora Moraviae australis: Brno: Pouzdřanské kopce. Ad marginem SW *Querceti*. 320 m s. m. 3. 8. 1964 leg. A. HRABĚTOVÁ. In Herb. Inst. Bot. Brno (BRNU 427893) conservatur.

Specimina nonnulla in Herbario BRNU deposita.

C. monogyna JACQ. subsp. *latiloba* HRAB.-UHR. je charakteristickým komponentem biocenózy na význačných lokalitách hlohů, jako jsou Hády u Brna, Pouzdřanské kopce, Kurdějovské stráně, Pavlovské vrchy aj. Účastňuje se též na tvorbě hybridů s *C. curvisepala*.

Subsp. *latiloba* je zastoupena jistě i na jiných evropských lokalitách jednopestíkového hlohu (*C. monogyna*). V materiálu hlohů z Bavorska, který mi zaslal W. Lippert z Mnichova (Botanische Staatssammlung München), je rovněž obsažena.

2. *Crataegus* × *heterodonta* POJARK. (*C. monogyna* × *curvisepala*)

POJARKOVA (1965) popsala nový druh jednopestíkového hlohu jako *Crataegus heterodonta* POJARK., který je blízký *C. monogyna* JACQ. a *C. curvisepala* LINDM. Anglický botanik J. I. Byatt jej považuje za křížence obou jmenovaných druhů. Polská botanička GOSTYŇSKA-JAKUSZEWSKA (1975) soudí, že leží zcela v rámci variability *C. monogyna*. V ČSR *C. monogyna* i *C. curvisepala* bývají ve společné populaci, taktéž i jejich hybrid. Považují *C. × heterodonta* POJARK. za hybrida jmenovaných druhů. Rozmanitost hlavně ve tvaru listů je závislá na různém podílu genů rodičovských druhů.

3. *Crataegus curvisepala* LINDM.

Charakteristický jednopestíkový hloh je *Crataegus curvisepala* LINDM., popsaný švédským botanikem A. C. Lindmanem (LINDMAN Svensk Fanerogamflora 1918 : 307) Viz překlad: „Trnitý hloh s hrubým kmenem, strom 3—5 m, mladší jako hustý trsnatý strom nebo keř, listy kolem 4—5 cm dlouhé a stejně tak široké, tenké (kromě na otevřených lokalitách, na okrajích cest apod.), zelené, na rubu trochu matné, nejspodnější postranní nervy silně sbíhají dolů po středním nervu.“ V jižním Švédsku je značně rozšířen.

U nás je u *C. curvisepala* LINDM. příznačná poměrně velká (10—14 mm dlouhá), podlouhle elipsoidní nebo podlouhle vejčitá malvice s kališními lístky 3—4 mm dlouhými, trojúhelníkovitými, poněkud protáhlými, šikmo přilehlými k plodu, pestík 1, ohnutý. Pecka má na ventrální straně 2 zřetelné podlouhlé brázdy. Je též variabilní ve tvaru listů, malvic i v odstínu jejich rudého, nejčastěji nachového zbarvení.

C. curvisepala LINDM. je hloh u nás značně rozšířený, zvláště v podhůří bývá často v populaci s *C. macrocarpa* HEGETSHW. nebo i s *C. laevigata* (POIR.) DC. *C. curvisepala* nechybí ani v teplejších polohách. Nezřídka tvoří křížence s *C. monogyna* i s *C. laevigata*.

Crataegus curvisepala LINDM. var. *aceriformis* HRABĚTOVÁ-UHROVÁ, var. nova (Tab. IV.)

Frutex 2–4 m altus, valde ramosus, ramis ramulisque rectis, interdum spinis simplicibus 0,5–1,5 cm longis, rectis armatis. Nonnunquam ramuli abbreviati spinis rectis, firmis terminati.

Folia opaca, solida, saturate viridia, glabra, subtus solum in axilis venarum principalium parce barbellata. Folia infima ramulorum abbreviatorum parva, elliptica, folia altera tripartita, parte superiore plerumque trilaciniata, partibus omnibus valde prolongatis, plusminusve ad medium distantiam a vena principali acute incis, apicibus paucè acute, oblique inaequaliter dentatis. Venae infimae paulum sursum arcuatae. Basis cuneata. Stipulae falciformes 6–10 × 1–3 mm longae et latae, callosae denticulatae, vel hemicordatae irregulariter grosse acutissime dentatae, 5–12 × 3–4 mm longae et latae.

Fructus atrorubri, ellipsoidei, 8–11 × 5–7 mm longi et lati, glabri, sepalis triangularibus, 2–3 mm longis, glabris, reflexis. Stylus 1 apice reflexo.

C. curvisepala var. *aceriformis* differt a typo foliis gracilioribus, saepissime tripartitis, partibus manifeste acute prolongatis, apicibus plerumque tenuissime irregulariter dentatis seu integris.

Typus: Moravia septentr.: Montes Jeseníky: Branná: In convalle N. infra oppidum supra viam turisticeam Malé Vrbno versus, sub silva, 650 m s. m. leg. A. HRABĚTOVÁ 3. 9. 1977. In Herb. Inst. Bot. Brno (BRNU 465 207) conservatur.

C. curvisepala LINDM. var. *aceriformis* crescit in locis diversis, sat calidis singulatim cum aliis fruticibus *Crataegi*.

Var. *aceriformis* činí odlišným tvarem listů a ojedinělým výskytem na místech od sebe značně vzdálených (Branná, Chlum okr. Blansko, Mutěnice na Hodonínsku, Kurdějov u Hustopečí, Mušlová u Mikulova) dojem taxonu polytopického vzniku.

VÝZNAČNÉ LOKALITY HLOHŮ (*CRATAEGUS* L.) NA MORAVĚ

Hády u Brna, klasická lokalita hlohů na Moravě, je nejjižnější výběžek Moravského krasu, převážně vápencový devonský útvar. Vedle *C. monogyna* JACQ., v bohatém tvarovém rozvoji, roste zde *C. curvisepala* LINDM. i kříženci obou jmenovaných druhů. Je tu klasické místo *C. calciphila* HRAB.-UHR. i její var. *hadensis*. V doubravě na západním svahu jsou roztroušeny štíhlé stromky a keře *C. laevigata* (POIR.) DC. Její poměrně častý výskyt v typických formách však překvapuje na výslunných západních a jižních svazích, jistě jako pozůstatek po lese. Hojný výskyt hybridů v blízkém sousedství rodičovských druhů je zcela přirozený.

Sotva kde jinde se dá tak dobře sledovat fenologie našich hlohů jako na Hádech. Počátkem května *C. laevigata* již rozkvétá, tehdy *C. monogyna* je ještě v těsných poupatech. *C. calciphila* otevírá poupata týden po *C. laevigata*, aspoň dva týdny před *C. monogyna*, která je v květu teprve koncem května. *C. calciphila* je i fenologicky samostatná. Po druhé polovině května hýří svahy a plošina Hádů od okrajů lomů až dolů k silnici nesmírným množstvím kvetoucích hlohů. Škoda, že pokračující lomy křovinné porosty i bohatou vzácnou květenou stále redukuje.

Pavlovské vrchy, jurské bradlo, svérázný ekotyp hlohů, vyniká zvláště výskytem *Crataegus monogyna* JACQ. co do častosti i co do mnohosti tvarů. Nejhojnější jsou subsp. *monogyna* a subsp. *latiloba*. Na suchých, zvláště jižních svazích, je běžná subsp. *tauscheri* (GANDOG.) PÉNZEŠ, s drobnějšími listy i malvicemi. Ve skalách v Soutěsce jsou keře var. *trífida* WALLR. Roztroušeně se na Pavlovských vrších vyskytuje var. *decussata* WALLR., která je i mezi bývalými vinohrady na Mušlově, kde je i vzácná *C. curvisepala* var.

aceriformis. Pod vápencovými bradly i pod opuštěnými lomy, kde jsou již trávníky a křoví, nechybí ani *C. curvisepala* LINDM.

Na Pavlovských vrších, stejně jako na Hádech, je výskyt *C. laevigata* (POIR.) DC. v otevřených polohách výjimečný, zato např. v lužním lese mezi Strachotínem a Dolními Věstonicemi je běžný. Její výskyt na jižním svahu Děvína a dále k Soutěsce je ve styku s lesem.

Od západního okraje Pavlovských vrchů vystupují do výše 300 m n. m. Dunajovické kopce ze slepenců a neogenních štěrků. Pole a hlavně vinice většinou zatlačily zajímavou xerothermní květenu i hlohy, které se udržely např. jen na mezích pod vinicemi na Jánském kopci, kde jsou bujné keře *C. monogyna* JACQ.

Nad Věstonickou branou, spojující Dolnomoravský úval s Dyjskosvrateckým, mírně vystupuje Pouzdřanská vyvýšenina. Jíly a spraše na Pouzdřansku i v Boleradické pahorkatině jsou vhodným ekotopem hlohů. Nad Pouzdřanami se bohatě vyvinuly na „stepních“ jižních a jihozápadních svazích, jakož i v lesním lemu a na okraji šípákové doubravy. Převládá *Crataegus monogyna* JACQ., podobně formovaná jako na Hádech u Brna. *C. laevigata* (POIR.) DC. v chudých, často sterilních jedincích je rozptýlena v lesním lemu a neproniká hluboko do lesa. *C. monogyna* je na Pouzdřanech v subsp. *latiloba*, zřídka subsp. *nordica* FRANÇO a var. *decussata* WALLR. Častá je *C. × heterodonta* POJARK., ojedinělá *C. curvisepala* var. *aceriformis*.

V Boleradické pahorkatině, zvláště na Kurdějovsku na Kamenném vrchu (341 m n. m.) a na Holém vrchu (401 m n. m.), kde je podobný ekotop i ostatní biotické podmínky pro spontánní květenu jako na Pouzdřansku, přirozenou květenu omezuje agrikultura, zvláště vinařství, takže se nezřídka uchyluje na stěny vývozů ve spraši. Obraz hlohů je zde celkem shodný. Zajímavý je vývoj *C. monogyna* JACQ. na svahu Holého vrchu na ovčích pastvinách, předtím vinicích. Tam se po ovčím okusu vyvinuly na četných keřích hlohy formy typu var. *decussata* WALLR.

Jmenované lokality panonského termofytika jsou bohatými stanovišti hlavně jednopestíkových hlohů a jsou příkladem jejich neobvyčejné morfologické a jisté i genetické pestrosti. Působí zde faktory klimatické, teplá poloha, většinou výslunná, i teplý podklad: vápence na Hádech, na Pavlovských vrších, jíly a spraše na Pouzdřanských kopcích i v Boleradické pahorkatině. Důležitým činitelem je tu však i činnost člověka. Stepní háje byly místy přeměněny v ovčí pastviny, jindy opět ve vinice, sady a pole. Na Hádech a na Pavlovských vrších — ač na přírodních památkách — se šíří lomy.

Naše hlohy jsou dřeviny, většinou nízké, až několik metrů (4–8) vysoké keře. Stromovité hlohy jsou u nás ojedinělé, málokdy jim byla ponechána možnost vývoje, hlavně zemědělstvím, bývaly vytínány též jako plevel, nežádoucí hostitel škůdců. RYBERG (1954) píše o *Crataegus* v Södermanlandu v jižním Švédsku, kde tvoří místy čisté, většinou stromovité porosty, s obvodem kmene až 123 cm, výšky až 10 m. O stromovitých hlozích je nutné se zmínit i u nás. Na Pavlovských vrších v Soutěsce jsou nápadné dva staré stromovité hlohy. Dva solitérní krásné stromy *Crataegus monogyna* na Přítluckých lukách jsou hostiteli jmelí (*Viscum album*), podobné dva stromovité hlohy jsou v údolní nivě Želetavky, nedaleko hradu Bítova. Stromovité hlohy bývají většinou v křoví lesních okrajů a lemů, kde je jejich normální stromovitý vývoj většinou ztlumen křovím, anebo jsou jen štíhlé stromky tu a tam v porostlých hájích.

ZUSAMMENFASSUNG

Grossen Formenreichtum und Häufigkeit der eingriffeligen *Crataegen* treffen wir besonders an den berühmten Standorten Mährens: an den Landschaftsschutzgebieten Hády bei Brno, dem südlichsten Teil der devonschen Formation Moravský Kras, an Jurakalk-Klippen Pavlovské Vrchy, im Hügelland Pouzdřanské Kopce und Boleradická Vrchovina.

Crataegus monogyna JACQ. kommt hier neben subsp. *monogyna* auch als subsp. *latiloba* HRABĚTOVÁ-UHROVÁ vor; seltener an sonnigen, besonders trockenen Plätzen treffen wir subsp. *tauscherei* (GANDOGGER) PÉNZES, noch weniger var. *trifida* WALLR. und var. *decussata* WALLR. Die seltene *Crataegus curvisepala* LINDM. var. *aceriformis* HRABĚTOVÁ-UHROVÁ wurde am Muschelberg bei Mikulov (Nikolsburg) und oberhalb Pouzdřany gefunden. Nicht selten findet man die Hybride *C. × heterodonta* POJARK.

SOUHRN

Zvláště jednopestíkové hlohy se vyznačují hojností a tvarovou rozmanitostí, u nás hlavně na znamenitých moravských stanovištích: chráněných krajinných územích v nejjižnější části Moravského krasu na Hádech u Brna a na Pavlovských vrších, jurském bradle, též na Pouzdřanských kopcích a na Boleradické pahorkatině.

☐ *Crataegus monogyna* JACQ. roste zde hojně jako subsp. *latiloba* HRABĚTOVÁ-UHROVÁ; zvláště na suchých místech je subsp. *tauscherei* (GANDOGGER) PÉNZES, var. *trifida* WALLR. a var. *decussata* WALLR.; *Crataegus curvisepala* LINDM. var. *aceriformis* HRABĚTOVÁ-UHROVÁ roste na Mušlově u Mikulova, stejně ojedinelé jako na Pouzdřanských kopcích.

Ač je u nás hlohům ponechána jen zřídka možnost nerušeného vývoje, najdeme přece na jižní Moravě několik krásně vyvinutých stromovitých hlohů.

LITERATURA

- BYATT J. I. (1976): The structure of some *Crataegus* populations in north-eastern France and south-eastern Belgium. — *Watsonia*, London, 11 : 105—115.
- GOSTYŇSKA-JAKUSZEWSKA M. (1975): The use of numerical methods in the systematics of hawthorns occurring in Poland. — *Arbor. Kórnickie, Kórnik*, 20 : 113—129.
- JACQUIN N. J. (1775): *Florae austriacae sive plantarum selectarum in Austriae Archiducatu sponte crescentium* . . . Vol. 3. — Vindobonae.
- LÉVEILLÉ H. (1912): Essai sur genre *Crataegus* en France. — *Bull. Géogr. Bot., Le Mans*, 22 : 180—182.
- LINDMAN C. A. M. (1918): *Svensk fanerogamflora*. — Stockholm.
- POJARKOVA A. (1965): Generis *Crataegus* L. duae species novae e Polonia. — *Nov. Sist. Vysš. Rast.*, Moskva—Leningrad, 1965 : 130—140.
- RYBERG M. (1954): En Sörmlandsk Hagstornsskog och Nagra ord om *Crataegus* — Formerna i Södermanlands Kustland. — *Svensk Bot. Tidskr.*, Stockholm, 48 : 502—512.

Došlo 12. ledna 1979

V příloze viz tab. III.—IV.



Tab. III. — *Crataegus monogyna* JACQ. subsp. *latiloba* HRABĚTOVÁ-UHROVÁ (Typus).



Tab. IV. — *Crataegus curvisepala* LINDM. var. *aceriformis* HRABĚTOVÁ-UHROVÁ (Typus).

A. Hrabětová-Uhrová: Příspěvek k poznání jednopestíkových hlohů (*Crataegus*) na Moravě