

TAXONOMIA, ECOLOGIA, COROLOGIA ȘI CENOLOGIA SPECIEI *ALCHEMILLA STRAMINEA* BUSER (ROMÂNIA)

BORUZ Violeta ORCID: 0009-0009-8607-9787

Grădina Botanică „Al. Buia”

Universitatea din Craiova

e-mail: violetaboruz@yahoo.com

INTRODUCERE

Genul *Alchemilla* L. (Familia Rosaceae) cuprinde peste 1000 de specii apomictice, răspândite pe tot globul [9], [11].

Pentru delimitarea și descrierea speciilor din acest gen polimorf și complex, cu specii răspândite pe suprafețe extinse, cercetările taxonomice s-au dovedit a fi necesare. Se poate spune că taxonomia speciilor este dificilă. Pe lângă criteriile morfologice, trebuie utilizate și alte criterii, cum ar fi ecologice, fitogeografice, genetice etc.

În acest sens a fost analizată în detaliu specia *Alchemilla straminea* Buser prezentă în Carpații României.

MATERIAL ȘI METODĂ

Cercetările asupra speciilor din genul *Alchemilla* au fost efectuate pe itinerar, în Munții Carpați din România. Pentru speciile de *Alchemilla* identificate, inclusiv *A. straminea*, s-au realizat observații complexe de ordin ecologic și fitocenologic, precum și asupra stadiului de plantulă. Datele privind ecologia și cenologia se bazează atât pe literatura de specialitate [2], [4], [5], [6], [16], cât și pe observațiile proprii efectuate în timpul cercetărilor de teren. Reprezentarea corologică a fost realizată utilizând formatul hărților din Atlas Florae Europaeae, cu pătrate de 50 x 50 km [12] și coordonatele UTM (Universal Transverse Mercator) transformate [13]. Prezența speciei pe teritoriul României este semnalată pe hartă prin cercuri pline. Materialele de herbar au fost verificate, iar eventualele erori de identificare corectate, în urma consultării principalelor herbare din țară (BUCA, BUAG, BUCF, CRAI, HBV, CL, I, IAGB, SIB). Pentru herbare au fost utilizate abrevierile conform cu Index Herbariorum [10], iar numele autorilor speciilor sunt în conformitate cu standardele actuale [3].

REZULTATE ȘI DISCUȚII

ALCHEMILLA STRAMINEA BUSER 1894, Alchim. Valais.: 13.

Syn.: - *A. coriacea* Buser var. *straminea* (Buser) Schinz et Keller 1900, Fl. Schweiz: 256; - *A. subatrica* Pawł. 1953, Bull. Int. Acad. Sci. Cracovie Ser. B(1) 1951: 320; - *A. kotulae* Pawł. 1953, op. cit. 323 [12].

Descriere: Plantă (fig. 1 a) de mărime mijlocie până la mare, rar colorată roșu. Rizom de 3-10 mm grosime. Tulpina 15-50 cm lungime, 1,5-4 mm grosime, ascendentă sau erectă, până la de două ori mai lungă decât pețiolurile frunzelor rozulare, lucind ca paiul, glabră (fig. 1 b) sau tulpinile de vară târzii, pe 1-3 internoduri bazale, cu peri adpreși. Frunze rozulare cu limb reniform până la circular, de 4-15 cm lățime, neted sau în formă de pâlnie, aproape niciodată ondulat sau cutat, adaxial glabru (foarte rar câțiva dinți cu peri), verde-albăstrui deschis până la verde ca iarba, iar abaxial cu peri adpreși numai pe jumătatea distală a nervurilor. Limb lobat $(1/6)1/4-1/3(1/2)$, cu (7)9-11 lobi $\pm$ triunghiulari până la semicircular-trapezoidali, fără sinusuri sau cu sinusuri foarte mici și neclare între lobi, cu 13-21 dinți triunghiulari, înguști sau $\pm$ lați, acuți, ușor încovoiați sau drepți (fig. 1 c). Dinți de 1-2,5 mm lungime, 1-3(6) mm lățime, până la 1,5 ori mai lungi decât lați. Pețiolurile frunzelor de 1,5-2,5 mm grosime, semicilindrice până la cilindrice, verzi, glabre, rareori cele mai interioare pețioluri cu peri adpreși. Stipele de 15-54 mm lungime, albe-verzui, se mențin mult timp. Urechiușe libere, rotunjite până la ascuțite, de 4 mm lățime și cu până la 11 dinți. Crestătura cornetului 2-3 mm. Lobii frunzelor tulpinale superioare de cele mai multe ori mai lungi decât lați. Stipele la cea mai de jos frunză a tulpinii falcate. Inflorescența voluminoasă, 2-20 cm lățime, cu până la peste 500 de flori. Pedicelii florilor de 0,1-1(3) mm lungime. Flori verzi-gălbui până la galbene, 2-4 mm lungime, 3-4,5 mm lățime, glabre (extrem de rar, hipantiu cu câțiva peri), compuse din patru elemente. Hipantiu matur campanulat, la bază scurt până la clar ascuțit (fig. 1 d). Sepale (fig. 1 e) triunghiulare, acute, cu lungimea $\pm$ egală cu lățimea, mai mici sau egale cu hipantiul, în postanteză erecte până la patente. Episepale lat eliptice până la lanceolate, acute, uneori cu 1-2 dinți mari, de obicei cu trei nervuri, mai mici sau egale cu hipantiul și sepealele, uneori puțin mai lungi decât episepalele și evident mai înguste decât acestea. Achene exserte din disc 25-33 %, acute până la obtuze.

Precizări taxonomice: În literatura botanică românească mai veche nu este citată, iar în ultimele sinteze este menționată din Munții Parâng [6], [16] și din Munții Rodnei [16] sub *A. straminea* Buser și pe baza materialului de herbar revizuit din țară [7], [8], [9], [15]. În Flora Europaea [17] a fost citată ca endemică în Europa, dar specia este prezentă și în nordul Anatoliei. România și Grecia nu au fost trecute în Flora Europaea. În cea mai nouă sinteză cu privire la genul *Alchemilla*, Atlas Florae Europaeae 14 [12], specia *Alchemilla straminea* este citată ca fiind prezentă în Carpații României. Această specie se poate confunda cu *A. glabra* Neygenf., care are tulpini glabre sau cu peri adpreși pe 1-2(-3) internoduri bazale, pețiolurile frunzelor sunt adpres păroase, frunzele sunt lobate până la 1/4 (nu mai mult). La *A. straminea* tulpina și pețiolurile sunt glabre, frunzele sunt lobate până la 1/3 (-1/2).

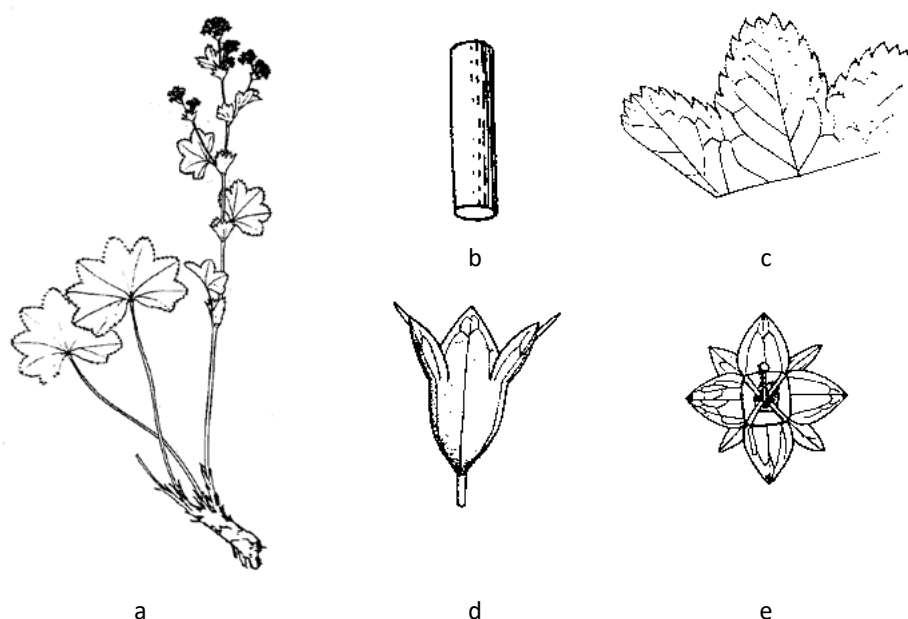


Figura 1. *Alchemilla straminea*: a - aspect general; b - fragment tulpină; c - detaliu frunză rozulară (a, b, c) - [1]; d, e - detalii floare [9].

Ecologie: Crește în pajiști, pe lângă izvoare, în tufărișuri de jneapăn și ienupăr pitic, pe soluri revene până la ude, mlăștinoase, slab acide. De asemenea, poate fi întâlnită și pe soluri cu grohotiș, bogate în calcar sau baze, humoase, împreună de obicei cu *A. glabra*. Microtermă. Chionohigrofită. Mezofilă-mezohigrofilă-higrofilă. Mezotrofă. Heliofilă.

Corologie: Rară, în etajul boreal - subalpin/ alpin. În România, specia *A. straminea* este cunoscută din următoarele puncte (fig. 2):

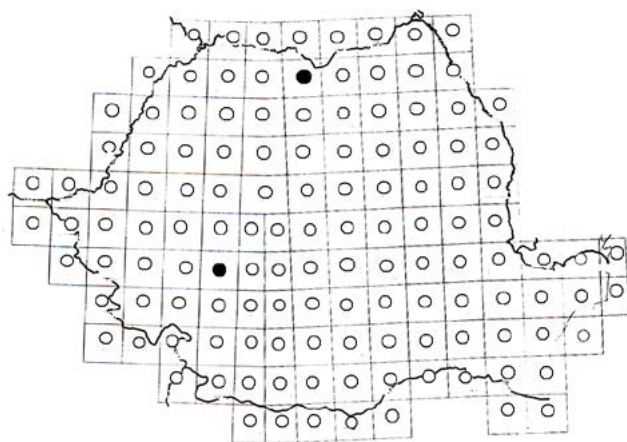


Figura 2. Corologia speciei *A. straminea* în România (orig.)

HD: Munții Parâng [15]: 417, [6]: 328; Jud. Hunedoara, Munții Parâng, Coasta lui Rus, mlaștină cu *Carex flava* L., *C. capillaris* L. ș.a., alt. cca 1945 m, 4.VIII.2006, Violeta Boruz [CRAI]; Jud. Hunedoara, Masivul Parâng, între Pasul Groapa Seacă și Zănoaga Sliveiului, în molidiș, izvor cu *Cardamine amara* L., alt. cca 1800 m, 24.VI.2007, Violeta Boruz [CRAI]; Jud. Hunedoara, Masivul Parâng, între cabana Groapa Seacă și Lacul Roșiile, alt. cca 1650 m, 10.X.2004, Violeta Boruz [CRAI]; Jud. Hunedoara, Munții Parâng, Zănoaga Sliveiului, alt. cca 2000 m, 24.VI.2007, Violeta Boruz [CRAI]; Jud. Hunedoara, Munții Parâng, între Mt. Parângul Mic și Lacul Mija, înainte de intersecția cu indicatorul spre Lacul Mija, lângă o mlaștină, împreună cu *Epilobium palustre* L., *Cardamine amara* L., *Philonotis spp.* ș.a., alt. cca 2000 m, 27.VIII.2005, Violeta Boruz [CRAI] - FR 4.

MM: Munții Rodnei, 18-20.VIII.1998, V. Ciocârlan [BUAG 23, 82, 238] - LN 1.

Fitocenologie: De multe ori crește împreună cu *A. glabra*, în asociații din alianța *Cardamino - Montion* și Ord. *Adenostyletalia*.

Răspândire generală: Este o specie Alpin-carpatică-balcanică.

Observație: Numele speciei *A. straminea* provine de la latinescul “stramineus”, care înseamnă de culoarea galbenă ca paiul, cu referire la nuanța gălbuie caracteristică a florilor sau a tulpinilor. Este inclusă ca rară (R) în Lista Roșie a plantelor superioare din România [14].

CONCLUZII

Au fost făcute precizări taxonomice și completări cu privire la corologia, ecologia și cenologia speciei rare *A. straminea*. În România, această specie a fost identificată în Munții Parâng (la altitudini cuprinse între 1650 și 2000 m) și Munții Rodnei.

BIBLIOGRAFIE

1. Assenov I. 1973. *Alchemilla* L. – In: Jordanov D.(ed.), Fl. Reipubl. Popularis Bulgaricae 5: 274 - 329. In Aedibus Acad. Sci. Bulgaricae, Serdicae.
2. Beldie A. & Dihoru G. 1967. Asociațiile vegetale din Carpații României. Societatea de Științe Biologice. *Comunicări de botanică* 6: 133 - 238.
3. Brummitt R. K. & Powell C. E.1992. *Authors of Plant Names*. Kew: Royal Botanic Gardens, 732 pag.
4. Buia A. 1956. *Alchemilla* L. – In: Săvulescu T. (ed.), Fl. Republ. Populare Române 4: 680 - 697. București: Edit. Acad. R. P. România.
5. Chifu T. (editor), Irimia Irina, Zamfirescu Oana 2014. *Diversitatea fitosociologică a vegetației României. I. Vegetația erbacee naturală*. Iași: Institutul European.
6. Ciocârlan V. 2000. *Flora ilustrată a României. Pteridophyta et Spermatophyta*. București: Edit. Ceres, 1139 pag.
7. Fröhner, S.E. 1990. *Alchemilla* L. In: Scholz, H., Conert, H.J., Jkger, E.J., Kadereit, J.W., Schultze-Motel, W., Wagenitz, G., Weber, H.E. (Eds.), Hegi: Illustrierte Flora von Mitteleuropa. – Verlag Paul Parey. 4: 13- 242. Berlin, Germany.

8. Fröhner S. 1994. *Alchemilla* L. In: Rothmaler W. (ed.) Exkursionsflora von Deutschland. Band 4: 282-295. Stuttgart, Gustav Fischer Verlag Jena.
9. Fröhner, S. 1995. *Alchemilla* L. In: Illustrierte Flora von Mitteleuropa (Ed. Hegi, G) vol. 4. BlackwellWissenschafts-Verlag, Berlin-Wien.
10. Holmgren Patricia K., Holmgren N. H. & Barnett L. C. 1990. *Index Herbariorum*. Part I: The Herbaria of the World. 8 th Ed. Regnum Veg. **120**: 1-693.
11. Izmailow, R. 1981. Karyological studies in species of *Alchemilla* L. from the Calycinae Bus. (Section Brevicaulon Rothm.). *Acta Biologica Cracoviensia* Series Botanica 23: 117-180.
12. Kurtto, A., Fröhner S.E. and Lampinen, R. 2007. Atlas florae Europaeae. Distribution of vascular plants in Europe. 14. *Rosaceae* (*Alchemilla* and *Aphanes*). – The Committee for Mapping the Flora of Europe and Societas Biologica Fennica Vanamo, Helsinki, 23- 169.
13. Lehrer A. Z. & Lehrer Maria 1990. Cartografierea faunei și florei României (coordonate arealografice). București, Edit. Ceres: 289 pag.
14. Oltean M., Negrean G., Popescu A., Roman N., Dihoru G., Sanda V. & Mihăilescu Simona 1994. Lista Roșie a plantelor superioare din România. *Studii, Sinteze, Documentații de ecologie*. 52 pag. Acad. Rom. Institutul de Biologie.
15. Plocek A. 1983. Fifteen New Species and Varieties of *Alchemilla* (*Rosaceae*). *Folia Geobot. Phytotax.*, 18: 415-432. Praha.
16. Sârbu I., Ștefan N. & Oprea A. 2013. *Plante vasculare din România. Determinator ilustrat de teren*. Edit. Victor B Victor, 1320 pag.
17. Walters S. M. & Pawłowski B. 1968. *Alchemilla*. Pp. 48 - 64. In T. G. Tutin & al. (eds.). Flora Europaea. Vol. 2. Rosaceae to Umbelliferae. Cambridge: Cambridge University Press, i-xxxi + 1-455 pp. + 5 maps.