

## SPECII LEMNOASE DE *Clematis* SPONTANE ȘI CULTIVATE ÎN ROMÂNIA

V. ZANOSCHI\*

**Key words:** *Clematis*, Romania, key of determination.

**Abstract:** The paper described the spontaneous and cultivated *Clematis* species in Romania; a key of determination of species is given, also.

Genul **CLEMATIS L.** reunește specii perene sub formă de arbuști înalți, agățători, subarbuști erecti sau numai cu tulpini ierboase. Frunzele sunt opuse, simple ori compuse, sesile sau pețiolate. Pețiolul adeseori este scandent. Florile actinomorfe, hermafrodite sau unisexuate, solitare ori grupate în cime și panicule, au periantul simplu, format din tepale albe, albastre, liliachii, galbene etc., în număr de 4 (rareori 5 sau mai multe), androceul din numeroase stamine (la unele specii o parte din stamine se transformă în staminodii petaloide), iar gineceul din numeroase carpele libere. Fructul este poliachenă. Achenele monosperme pot fi vilozose sau glabre, însoțite de stilul persistent ca o coadă lungă și păroasă ori ca un rostru glabru.

Genul conține circa 230 de specii răspândite aproape pe tot globul. Dintre speciile lemnoase, la noi cresc spontan ori cultivate 25 de specii (din care o specie este hibridă).

### Determinarea speciilor

- 1a. Florile au perigonul tubulos, urceolat sau campanulat, cu tepalele erecte; staminele apropiate, de regulă pubescente . . . . . 2
- 1b. Florile au perigonul lat campanulat sau lățit în formă de farfurie, cu tepalele divergente sau reflecte (rareori la începutul înfloririi ± erecte) . . . 10
- 2a. Flori cu staminodii petaloide . . . . . 3
- 2b. Flori fără staminodii petaloide . . . . . 4
- 3a. Frunze biternate (rar simplu ternate) cu foliole ovate până la ovat-lanceolat, de 2-5 cm lungime . . . . . *C. alpina*
- 3b. Frunze simplu ternate, cu foliole ovate, acuminate, de 4-8 cm lungime, dur dințate, adesea trilobate sau tripartite . . . . . *C. koreana*
- 4a. Lamina frunzelor sau foliolelor întregă, uneori lobată; flori solitare; stamine dens pubescente . . . . . 5
- 4b. Lamina frunzelor sau foliolelor cu marginea serată sau dințată; stamine pubescente sau glabre . . . . . 8

---

\*Universitatea Agronomică „Ion Ionescu de la Brad” Iași

- 5a. Frunze simple, sesile, întregi . . . . . *C. integrifolia*
- 5b. Frunze penat-compuse sau în parte simple și adesea lobate. Stilele persistente ale fructelor plumoase . . . . . 6
- 6a. Pedicelii mai scurți decât tepalele; flori axilare . . . . . *C. fusca*
- 6b. Pedicelii mult mai lungi decât tepalele . . . . . 7
- 7a. Tepale pubescente pe fața externă; foliole cu nervuri neevidente . . . . . *C. viorna*
- 7b. Tepale glabre pe fața externă; florile de un roșu aprins . . . . . *C. texensis*
- 8a. Frunze bipenate, cu foliolele acut serate. Flori câte 1-3 în axila frunzelor, cu perigonul campanulat, de 1,5-2 cm lungime, având tepalele glabre pe fața externă . . . . . *C. lasiandra*
- 8b. Frunze ternate, cu foliole dur dințate, uneori lobulate. Flori cu perigonul tubulos de 2-2,5 cm lungime . . . . . 9
- 9a. Flori albastre . . . . . *C. heracleaefolia*
- 9b. Flori albe sau albe-albăstrui . . . . . *C. stans*
- 10a. Stamine cu filamente pubescente. Flori galbene sau gălbui. Frunze glabre . . . . . 11
- 10b. Stamine cu filamente glabre sau numai cu câțiva perișori . . . . . 13
- 11a. Foliole de regulă întregi, lobate sau dur dințate. Flori 3-5 cm în diametru. Tepale pubescente pe fața internă . . . . . *C. orientalis*
- 11b. Foliole serate ori dispers dințate. Flori de 5-8 cm diametru . . . . . 12
- 12a. Frunze penate sau bipenate cu foliolele dispers dințate . . . . . *C. tangutica*
- 12b. Frunze bitemate, cu foliolele serate . . . . . *C. serratifolia*
- 13a. Flori de 10-20 cm în diametru . . . . . 14
- 13b. Flori de 2-5 cm în diametru . . . . . 16
- 14a. Frunze simple sau ternate, rigide, pe dos dens moale păroase; tepale 6-8, eliptice, albe până la fin lila, pe fața externă lănos păroase; pediceli mai scurți decât tepalele . . . . . *C. lanuginosa*
- 14b. Frunze simple, ternate, pe dos slab păroase . . . . . 15
- 15a. Frunze simple sau penate, cu foliole lat-ovate de 10-12 cm lungime; flori de regulă câte 3 la vârful lujerilor din anul curent; tepale 4-6, obovate, violet purpurii; stile glabre . . . . . *C. x jackmanii*
- 15b. Frunze ternate sau penate cu foliole ovat-lanceolate de 4-10 cm lungime; flori violet, solitare, apicale, pe ramuri laterale; tepale 6-8; stile pubescente . . . . . *C. patens*
- 16a. Flori câte 1-3 . . . . . 17
- 16b. Flori dispuse în panicule . . . . . 18
- 17a. Flori purpurii, roz-purpurii sau violete (rar albe) . . . . . *C. viticella*
- 17b. Flori albe-gălbui . . . . . *C. songorica*
- 18a. Frunze de regulă dublu-penate . . . . . 19
- 18b. Frunze ternate sau simplu penate . . . . . 20
- 19a. Foliole de regulă ovate, de la 1,5(2)-4(5) cm lungime, întregi sau lobate. Flori de 2-3 cm lățime . . . . . *C. flammula*

- 19b. Foliiole ovat-alungite de 3-7 cm lungime, dur dințate, uneori întregi. Flori până la 2 cm lățime . . . . . *C. brevicandata*
- 20a. Flori unisexuate repartizate dioic . . . . . 21
- 20b. Flori hermafrodite . . . . . 22
- 21a. Frunze aproape totdeauna cu 3 foliole (rareori 5) de 5-9 cm lungime, dur dințate. Flori de 2-3 cm lățime . . . . . *C. virginiana*
- 21b. Frunze penate, cu 5-7 foliole de 3-7 cm lungime, dur dințate și adesea trilobate. Flori de 2 cm lățime . . . . . *C. ligusticifolia*
- 22a. Flori de 3 cm lățime; tepale ± glabre pe fața externă . . . . . *C. paniculata*
- 22b. Flori de 2 cm lățime; tepale dens pubescente pe fața externă . . . . . *C. vitalba*



Figure 1 - a, b - *Clematis alpina* (ramură cu frunze, flori și fructe); c, d - *Clematis vitalba* (idem)

*C. alpina* (L.) Mill. (= *Atragene alpina* L.) - Liană agățătoare sau volubilă de 1 (3) m lungime. Frunze ternate sau biternate cu foliolele de ordinul I lung pețiolate, iar cele de ordinul II scurt pețiolate sau aproape sesile, ovat-lanceolate, de 2-5 cm lungime, incis-serate, pe dos slab pubescente. Florile, de obicei solitare, sunt campanulate,

albastre-violet, cu 4(5) tepale lanceolate, de 3-4 cm lungime, la exterior slab păroase. Staminodii 10-12, spatulate, albe-gălbui, tomentoase. Achenele ovoide, scurt pușescente, însoțite de stilul plumos. Fl. VI-VII. Fig. 1 a, b.

*Răsp. în țară:* crește spontan pe stânci umbrite, în apropierea pâraielor, în văi și păduri, din etajul montan superior și subalpin. Sporadic se cultivă ca plantă ornamentală.

*Răsp. gen.:* din Centrul și Sudul Europei până în NE Asiei

- var. *lactea* Beck - Flori albe. Munții Giurgeului (Mt. Licaș)

*C. brevicaudata* DC. - Liană înalt cășărătoare, cu creștere puternică, înrudită cu *C. vitalba* dar cu fructe mult mai mici. Frunze dublu penate, cu foliole oval-alungite, de 3-7 cm lungime, dur dințate, uneori și întregi, glabre sau pubescente. Flori albe, de 1,5-2 cm în diametru, dispuse în cime axilare sau reunite în panicule mari terminale. Achenele cu stil scurt, plumos. Fl. VII-VIII. Fig. 2 a.

*Răsp. în țară:* Jud. Arad: Gurahonț; Jud. Bacău: Hemeneș.

*Răsp. gen.:* din Manciuria până în vestul Chinei.



Figura 2 - a: *Clematis brevicaudata* (forme de frunze); b: *C. tangutica* (idem); c: *C. virginiana* (idem); d, e - *C. stens* (d - porțiune de inflorescență; e - frunză); f - *C. texensis* (frunză)

*C. campaniflora* Brot. - Specie înrudită cu *C. viticella* L. Se prezintă sub formă de liană semilemnoasă, agățătoare, de 2(-6) m lungime, cu port delicat, fin, având lujeri foarte subțiri. Frunze bipenate sau biternate, cu foliole ovate până la oval-lanceolate, de 2-6 cm lungime, întregi sau lobate. Flori odorante, lat campanulate, nutante, solitare sau

câte mai multe, albe, violete, de 1,5-2,5 cm lungime. Achenele cu stilul scurt, alipit pubescent. Fl. VII-VIII. Fig. 3 a.

*Răsp. în țară:* Jud. Arad: Macea.

*Răsp. gen.:* Portugalia.

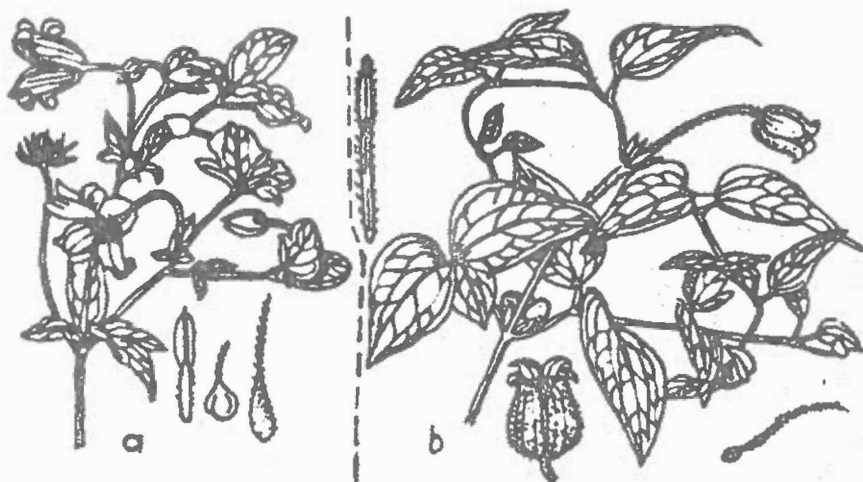


Figure 3 - a - *Clematis campaniflora*; b - *Clematis fusca*

*C. flammula* L. (= *C. pallasii* Gmel.) - Liană agățătoare de 1-5 cm lungime, adesea subarbut, cu frunze bipenate, rareori simplu penate, având foliolele lung pețolulate, lat ovate, până la îngust lanceolate, de 1,5-5 cm, adesea lobulate până la sectate, verzi lucitoare, glabre. Flori albe, odorante, de 2-3 cm în diametru, dispuse în cime reunite în panicule mari, terminale sau axilare. Acheze ovoide, fin păroase sau glabre, cu stile plumoase de circa 2 cm lungime. Fl. VIII-X. Fig. 4 d.

*Răsp. în țară:* Jud. Arad: Gurahonț, Macea; București: GBB, Snagov; Jud. Cluj: GBC.

*Răsp. gen.:* Regiunea Mediteraneană până în Persia.

*C. fusca* Turcz. (= *C. kamtschatica* Bong.; *C. ajanensis* Ktze.) - Liană agățătoare, semilemoasă, de 1-4 m lungime, cu lujerii tineri pubescenti. Frunze penate, cu 5-7 foliole ovate până la alungit ovate, de 3-6 cm lungime, acute, având baza rotunjită ori subcordată. Foliola terminală adesea lipsește. Florile nutante, cu pedicelii viloși, mai scurți sau egali ca lungime cu tepalele. Tepalele, brun pubescente pe fața externă, violete pe fața internă, recurente la vârf, formează o urnă de 2-2,5 cm lungime. Achenele au stilul plumos. Fl. VI-VIII. Fig. 3 b.

*Răsp. în țară:* Jud. Arad: Macea.

*Răsp. gen.:* NE Asiei.

*C. gouriana* Roxb. (= *C. vitalba* var. *gouriana* Ktze.) - Liană asemănătoare cu *C. vitalba*, însă cu 5-7 foliole ovate, până la alungit ovate, de 5-8 cm lungime, lung



Figura 4 - a - *Clematis vitalba*; b - *C. lanuginea*; c - *C. x jackmanii*; d - *C. flammula*

acuminate, de regulă cu baza subcordată și marginea întreagă, având pețiolulii de 5-10 mm lungime. Florile albe, de 1,5-2 cm diametru.

*Răsp. în țară:* Jud. Bacău: Hemeiuș.

*Răsp. gen.:* Himalaia, China.

*C. heracleaefolia* DC. (= *C. tubulosa* Turcz.) - Subarbust până la 1 m înălțime, cu lujerii rigizi, erecți, slab păroși. Frunze cu 3 foliole, lat ovate, de 6-15 cm lungime, acut și grosier serate, dințate sau ușor lobate, la bază trunchiate ori lat cuneate, slab păroase. Florile, hermafrodite și unisexuate, repartizate poligam în fascicule axilare, au perigonul tubulos de 2-2,5 cm lungime, albastru, cu tepalele pubescente pe fața externă și la vârf reflecte. Fructul cu stil plumos. Fl. VIII-IX.

*Răsp. în țară:* Jud. Arad: Macea; Jud. Bacău: Hemeiuș; București: GBB, Snagov; Jud. Cluj: GBC; Jud. Iași: GBI.

*Răsp. gen.:* estul și nordul Chinei.

- var.  *davidiana* (Decne.) Hemsl. (= *C. davidiana* Decne.) - Are lujeri vărgați și frunze rigide cu foliole cuneate. Florile de regulă odorante, repartizate dioic în fascicule dense axilare. Perigonul albastru indigo, tubulos numai la bază, spre vârf etalat. Tepalele nu sunt reflecte ca la tip. Achenele viloase. Jud. Bacău: Hemeiuș; București: GBB; Jud. Cluj: GBC.

*C. integrifolia* L. - Subarbust sau numai plantă ierboasă, de 15-100 cm lățime, cu frunze simple, ovate sau ovat-lanceolate, ± pieltoase, întregi, acute, pe dos ± pubescente. Flori mari campanulate, de regulă solitare, terminale, violete sau albastre. Tepale 4 (rareori 3 sau 5) pe margini alb tomentoase. Stamine lănos păroase. Achene aproape rotunde, ușor pubescente, cu stil plumos. Fl. V-VI. Fig. 5.

*Răsp. în țară:* spontană în toate provinciile țării, dar mai ales în zona de stepă și silvostepă.

*Răsp. gen.:* Eurasia.

*C. x jackmanii* Moore (*C. lanuginosa* x *C. viticella*) - Liană agățătoare de 3-4 m lungime. Frunze penate, cele superioare adesea simple, cu foliole lat-ovate, acuminate, întregi, glabre sau pe dos pubescente, de 10-12 cm lungime. Flori de regulă câte 3 la vârful lujerilor din anul curent, de 10-14 cm în diametru. Tepale 4-6, obovate, violet-purpurii. Pedunculul florilor lung de 10-14 cm.



Figura 5 - Clematis integrifolia

Stamine cu filamentele glabre. Achene cu stile glabre sau plumoase în jumătatea superioară. Fl. VII-X. Fig. 4 c.

*Răsp. în țară:* frecvent cultivată în toată țara ca plantă decorativă sub diverse varietăți horticole.

- 'Mrs. Cholmondeley' - Flori albastre-violet. Jud. Iași: Iași.
- 'Polarlicht' - Flori albastru-deschis. Jud. Galați: Galați.
- 'Superba' - Flori violet-închis. Jud. Galați: Galați.
- 'Victoria' - Flori roșu-lila. Jud. Galați: Tecuci; Jud. Iași: GBI.
- 'Xerxes' - Flori violet cu linii purpurii. Jud. Iași: Iași.
- 'Alba' - Flori albe de porțelan. Jud. Iași: Iași.

**C. koreana** Kom. - Plantă înrudită cu *C. verticillaris* însă are tulpina târâtoare și nu agățătoare. Frunzele trifoliolate, cu foliole ovate, de 4-8 cm lungime, lung acuminate, cu baza slab cordată, pe margini dur dințate, adesea trilobate până la tripartite. Flori violet deschis, de 2,5-3,5 cm lungime, cu petale eliptic lanceolate și staminodii spatulate. Fl. VI-VIII.

*Răsp. în țară:* Jud. Cluj: GBC.

*Răsp. gen.:* Coreea.

**C. lanuginosa** Lindl. - Liană agățătoare de circa 2 m lungime, cu ramuri păroase. Frunze ternate sau simple, ovate până la ovat lanceolate, de 6-12 cm lungime, rigide acuminate, la bază rotunjite ori subcordate, întregi, pe față glabre, pe dos dens moale păroase. Flori albe, palid albastrui, solitare sau câte 2-3 în cime, de 10-20 cm în diametru, cu 6-8 tepale eliptice ori ovate, lănos păroase pe fața externă. Stamine glabre. Achene cu stil lung, plumos. Fl. VII-IX. Fig. 4 b.

*Răsp. în țară:* Jud. Iași: Iași.

*Răsp. gen.:* China, Japonia.

- 'W. E. Gladstone' - Flori albastre, pe mijloc mai închise. Jud. Iași: Iași.

**C. lasiandra** Maxim. - Liană agățătoare până la 4 m lungime cu lujerii tineri văskoși. Frunzele bipenate, cu 3-7 segmente de ordinul I, de regulă trifoliolate sau trilobate, uneori cele superioare simple. Foliiolele ovate până la ovat-lanceolate, de 3-8 cm lungime, lung acuminate, serate, glabre sau slab păroase. Flori axilare, alburii și nuanțate violet, campanulate, câte 1-3 pe pendunculi de 3-7 cm lungime. Tepale cu vârful recurbat. Filamentele staminelor aproape egale ca lungime cu tepalele, dens păroase. Achenele cu stil plumos. Fl. VIII-X.

*Răsp. în țară:* Jud. Cluj: GBC.

*Răsp. gen.:* China centrală și de vest.

**C. ligusticifolia** Nutt. - Liană agățătoare, până la 6 m lungime, cu frunze penate. Foliiole 5-7, ovate până la lanceolate, de 3-7 cm lungime, dur dințate și adesea trilobate, rigide, lung acuminate, cu baza cuncată, verzi-gălbui, slab setos păroase ori glabre. Flori



unisexuate, albe, de 2 cm în diametru, repartizate dioic în cime terminale și axilare. Achene dens pubescente cu stilul plumos. Fl. VIII-IX.

*Răsp. în țară:* Jud. Bacău: Hemeiuș; Jud. Cluj: GBC; Jud. Iași: GBI.

*Răsp. gen.:* America de Nord

*C. orientalis* L. - Liană agățătoare, până la 6 m lungime, cu frunze penate sau bipenate, de 15-20 cm lungime. Foliiolele inferioare de regulă sunt trifoliolate, uneori 5-foliolate sau trifidate. Foliiolele sunt ovate până la lanceolate, de 2-5 cm lungime, întregi, dințate sau lobate, glauce, glabre ori mărunț păroase. Florile galbene, de 3-5 cm în diametru, solitare ori câte 2-3 la un loc pe pedunculii de 4-10 cm lungime. Tepale 4, eliptice, acute, foarte groase și cărnoase, în final reflecte. Achene pubescente cu stile lungi, plumoase. Fl. VIII-IX. Fr. IX-X.

*Răsp. în țară:* București: GBB; Jud. Iași: GBI.

*Răsp. gen.:* Persia până în Himalaia.



Figura 6 - a - *Clematis patens*; b - *C. viticella*; c - *C. paniculata*

*C. patens* Morr. et Decne. - Liană agățătoare, până la 2(-4)m lungime, cu frunze ternate sau penate. Foliiole 3-5, ovat-lanceolate, de 4-10 cm lungime, acute, cu baza de regulă rotunjită, întregi și pe dos pubescente. Flori violet, solitare la vârful ramurilor laterale, de 10-15 cm lățime. Tepale 6-8. Bracteele de la baza pedunculului floral lipsesc. Achenele au stilul plumos, aproape de vârf pubescent. Fl. V-VI. Fig. 6 a.

*Răsp. în țară:* Jud. Arad: Macea.

*Răsp. gen.:* China, Japonia.

- 'Barbara Dibley' - Flori violet-roșii intens cu o bandă mediană mai închisă la culoare. Jud. Iași: Iași.

- 'Laurstern' - Flori foarte mari, albastru închis. Antere albe-gălbui. Jud. Iași: Iași.

- 'The President' - Flori violet închis, pe fața externă mai deschise și vărgate. Antere brun-închis. Jud. Iași: GBI.

**C. paniculata** Thunb. (= *C. dioscoreifolia* (Lév. et Van.) Rehd. var. *robusta* (Carr.) Rehd.; *C. recta* L. var. *paniculata* O. Ktze.) - Liană agățătoare, până la 10 m lungime, cu frunze ternate sau penate. Foliole 3-5, ovate, de 3-10 cm lungime, acute, cu baza subcordată ori rotunjită, întregi, uneori lobate, glabre. Flori albe, odorante, de 3 cm lățime, dispuse în panicule. Tepale 4, liniare, ± glabre pe fața externă. Achene cu stil plumos. Fl. IX-X. Fig. 6 c.

Răsp. în țară: Jud. Arad: Gurahonț (sub *C. p.* var. *dioscoreifolia*); Jud. Bacău: Hemeiuș (sub *C. dioscoreifolia* var. *robusta*); București: GBB; Jud. Cluj: GBC; Jud. Iași: GBI; Jud. Timiș: Bazoș.

Răsp. gen.: Japonia.

**C. serratifolia** Rehd. - Liană agățătoare, până la 3 m lungime, cu frunze biternate. Foliole ovat-lanceolate până la lanceolate, de 3-6 cm lungime, acuminate, serate, adesea 2-3 lobate. Flori galbene, axilare, câte 1-3 pe pedunculi de 4-6 cm lungime, nutante. Tepale de 2-2,5 cm lungime, pe fața externă glabre, pe cea internă slab vilozose. Filamentele staminelor purpurii. Achene plumose. Fl. VIII-IX.

Răsp. în țară: Jud. Bacău: Hemeiuș.

Răsp. gen.: Coreea.

**C. songorica** Bge. (= *C. gebleriana* Bong.) - Arbust sau subarbust erect, până la 1,5 m înălțime, în cultură având adesea lăstari aeriени, târători (stoloni). Frunze simple lanceolate până la liniar-lanceolate, de 3-8 cm lungime, întregi sau serate, verzi-albăstrui, glabre, cu 3 nervuri evidente. Florile albe-gălbui, de 2-2,5 cm lățime, nutante câte 1-2, axilare ori terminale. Tepale păroase pe fața externă. Antere foarte înguste, mai lungi decât filamentele. Achene pubescente cu stil plumos. Fl. VIII-IX.

Răsp. în țară: Jud. Arad: Gurahonț, Macea; Jud. Bacău: Hemeiuș.

Răsp. gen.: Siberia până în Turkestan.

**C. stans** Sieb. et Zucc. - Arbust sau subarbust până la 2 m lungime, cu lujeri alb-cenușiu păroși, asemănător cu *C. heracleaefolia*, de care se deosebește prin florile albe sau albe-albăstrui, dispuse în panicule terminale. Fig. 2 d, e.

Răsp. în țară: Jud. Arad: Gurahonț; București: GBB; Jud. Cluj: GBC; Jud. Iași: GBI.

Răsp. gen.: Japonia.

- 'Lavallei' (= *C. stans* var. *lavallei* Schneid.) - Fori unisexuate, repartizate monoic, odorante, de 1,5-1,8 cm lungime. București: GBB.

*C. tangutica* (Maxim.) Korsh. (= *C. eriopoda* Koebne; *C. orientalis* L. var. *tangutica* Maxim.) - Liană agățătoare până la 3 m lungime, cu lujeri tineri păroși. Frunze simplu sau dublu penate, cu foliole lanceolate, de 3-8 cm lungime, neregulat serate, uneori 2-3 lobate, glabre, verzi-lucitoare. Flori galbene-aurii, de regulă solitare, până la 8 cm în diametru, nutante, pe pedunculii păroși de 8-15 cm lungime. Tepale 4, ovat lanceolate, de 3-4 cm lungime, acuminat, glabre, la început răsucite, apoi ± plane. Stamine pubescente. Achene cu stil plumos. Fl. VI și X. Fig. 2 b.

*Răsp. în țară:* Jud. Arad: Gurahonț; București: GBB, Snagov; Jud. Cluj: GBC.

*Răsp. gen.:* Mongolia, până în China de N-V.

*C. texensis* Buckl. (= *C. coccinea* Englem.) - Liană agățătoare sufrutescentă, până la 2 m lungime, cu lujeri brun-roșcați, ori numai plantă erbacee. Frunze penate, cu 4-8 foliole de 3-8 cm lungime, lat-ovate, obtuze, cu baza subcordată, uneori lobate, glance, subcoriacei. Flori solitare, urceolate, roșii aprins sau carmin, de 2-3 cm lungime. Achene cu stil lung, plumos. Fl. VII-IX. Fig. 2 f.

*Răsp. în țară:* Jud. Arad: Gurahonț; Jud. Iași: GBI.

*Răsp. gen.:* Texas.

*C. viorna* L. - Liană agățătoare, până la 3 m lungime. Frunze penate cu 5-7 foliole ovate, până la eliptic-lanceolate, de 3-8 cm lungime, întregi sau ușor lobate, uneori trifoliolate. Flori solitare, urceolate, nutante, violete sau închis-purpuri, de 2,5-3 cm lungime. Tepalele au vârful recurbat. Achene cu stil bruniu, plumos. Fl. V-VI. Fig. 4 a.

*Răsp. în țară:* Jud. Cluj: GBC; Jud. Iași: GBI.

*Răsp. gen.:* estul Americii de Nord.

*C. virginiana* L. - Liană agățătoare de circa 3-5 m lungime, cu lujeri de regulă, striati și glabri. Frunze ternate, rar penate, aproape totdeauna cu 3 (rareori 5) foliole ovate, de 5-9 cm lungime, dinpate, acuminat și cu baza rotunjită ori subcordată. Flori albe, unisexuate, de 2-3 cm în diametru, repartizate, de cele mai multe ori, dioic, în panicule axilare. Tepale spatulate, păroase pe fața externă. Achene cu stil plumos. Fl. VIII-IX. Fig. 2 c.

*Răsp. în țară:* Jud. Cluj: GBC; Jud. Iași: GBI.

*Răsp. gen.:* Estul Americii de Nord.

*C. vitalba* L. - Liană agățătoare de 6-10 m lungime, cu lujeri striati și păroși. Frunze penate, cu 3-9 foliole pețiolulate, ovate sau aproape cordate, întregi ori ± neregulat crenat-lobate, de 3-10 cm lungime. Flori albe, slab mirositoare de 2 cm lățime, dispuse în panicule axilare și terminale. Tepale 4 (rar 5), pe ambele fețe des, alb și scurt păroase. Achene cu stil plumos. Fl. VI-IX. Fig. 1 c, d.

*Răsp. în țară:* comună în toată țara prin păduri, tufărișuri și adesea cultivată în scop decorativ sau ca portaltui.

*Răsp. gen.:* Europa, Asia, Africa de nord, America de Nord.

**C. viticella L.** - Liană agățătoare până la 4(6) m lungime, pronunțat muchiată, cu lujeri tineri fin păroși. Frunze simplu ori dublu penate, cu 5-7 foliole ovate, lat eliptice până la îngust lanceolate, întregi, trilobate până la trisectate, ± glabre. Flori roz-purpurii sau violete, rareori albe, câte 1-3, nutante, de 3-5 cm diametru. Tepale 4, obovate, distanțate, cu margini larg ondulat dintate. Stamina cu filamentele glabre. Achene rotunde, turtite, ± glabre, cu rostru scurt, glabru. Fl. VI-VIII. Fig. 6 b.

*Răsp. în țară:* Jud. Arad: Macea; Jud. Bacău: Bacău, Buhuși, Onești, Tg. Ocna; Jud. Botoșani: Hudești; București: GBB; Jud. Cluj: GBC; Jud. Galați: Galați, Tecuci; Jud. Iași: Hârlău, Iași, Pașcani; Jud. Neamț: Piatra Neamț, Roman; Jud. Suceava: Suceava; Jud. Timiș: Bazos; Jud. Vaslui: Bârlad, Huși, Vaslui; Jud. Vrancea: Odobești.

*Răsp. gen.:* Europa de sud până în Asia de V.

Din colecțiile din țară se mai menționează: *C. jubata* Bisch.: Macea; *C. parviflorus* Ulbr.: Gurahonț; *C. stricta* Wender: Macea.

### Bibliografie

1. Borza, Al., C. Görtler, A. Trif, 1957 - Arborii și arbuștii cultivați în Grădina Botanică a Universității din Cluj, Edit. Agro-Silvică, București
2. Britton, N., A. Brown, 1970 - An Illustrated Flora of the Northern United States and Canada, T. 1, 3
3. Ciocărlan, V., 1988-1990 - Flora ilustrată a României, T. 1, 2, Edit. Ceres, București
4. Covaci, P., 1982 - Plantele lemnoase din Parcul Dendrologic Macea. Culegere de Studii și Artic. de Biol., Grădina Botanică Iași, T. 2
5. Diaconescu, V., 1970 - Plante decorative, Edit. Științifică, București
6. Dumitriu-Tătaranu, I., 1960 - Arbori și arbuști forestieri și ornamentali cultivați în R.P.R., Edit. Agro-Silvică, București
7. Eiselt, M.G., R. Schröder, 1977 - Laubgehölze, Neumann Verlag, Leipzig-Radebeul
8. Krüssmann, G., 1959-1962 - Handbuch der Laubgehölze, T. 1, 2, Verlag Paul Parey, Berlin
9. Mihalache, Ana, 1988 - Monografia Arboretumului Doftleana, Centrul de Material Didactic și Propagandă Agricolă, București
10. Mihalache, Ana, 1988 - Monografia Arboretumului Hemeius, Centrul de Material Didactic și Propagandă Agricolă, București
11. Radu, S., A. Hulea, 1964 - Arboretumul Simeria, Ghid-album, Edit. Silvica, București
12. Rehder, A., 1951 - Manual of Cultivated Trees and Shrubs. The Macmillan Company, New York
13. Schneider, C., 1906-1912 - Handbuch der Laubholzkunde, Bd. I-II, Verlag von G. Fischer, Jena
14. Ștefan, E., 1983 - Arboretumul Sylva, Cons. Jud. pentru îndrumarea Ocrotirii Naturii, Arad
15. \* \* \*, 1951-1962 - Derevia i kustarniki S.S.S.R., t. 2-6, Izd. Akad. Nauk S.S.S.R., Moskva-Leningrad
16. \* \* \*, 1952-1976, Flora S.S.S.R., T. I-XXX, Izd. Akad. Nauk S.S.S.R. Moskva-Leningrad