

SORBUS CRETICA (Lindl.) Fritsch. IN VALEA CHEIA (VĂLCEA)

de Ing. ION LUPE

Sorbus cretica (Lindl.) Fritsch. (Syn.: *S. aria* Cr. ssp. *cretica* (Lindl.) Soó-*S. graeca* Hedl.—*S. meridionalis* Simk.—*S. aria umbellata* var. *cretica* Hay.—*S. aria* var. *graeca* C. Koch.—*S. umbellata* var. *cretica* Schneid.—var. *meridionalis* Maly.—*Pyrus aria* var. *cretica* Lindl. (1828)—*P. meridionalis* Guss.—*P. meridionalis* pr. *cretica* A. et G.—*P. aria* var. *graeca* Fiori—*Crataegus graeca* Spach. (1834)—*Aria graeca* Roem.—*Hahniana aria* var. *graeca* Dipp.—*S. porrigens* Hedl.?), element al florei Asiei mijlocii și Europei de Sud, este mai puțin cunoscut în țara noastră, unde uneori a fost confundat cu *Sorbus aria* Crantz. din al cărui cerc de afinitate face parte și cu care se aseamănă foarte mult astfel că unii autori (9), chiar din timpurile actuale, îl consideră o subspecie a acestuia.

Aria lui de vegetație, în Europa, se întinde mai mult în partea de Sud-Est, în Peninsula Balcanică, în Croația, Ungaria și România.

În țara noastră este mai des întâlnit în: Ardeal, Bihor, Banat, Băile Herculane, apoi Piatra-Mare, Bucegi (Stânca Sf. Ana) la Sinaia (2) și în munții Buzăului. Este probabil ca această specie să fie mult mai frecventă în Carpații Meridionali, în special în nordul Olteniei, și să nu fi fost semnalată până acum din cauza confuziei cu *S. aria* Crantz.

În cele ce urmează prezentăm o nouă stațiune cu *Sorbus cretica* (Lindl.) Fritsch. din țara noastră, arătând și varietățile și formele sistematice identificate.

Stațiunea susamintită se află pe Valea Cheia, un afluent al văii Olănești, în județul Vâlcea, la o altitudine de cca 1200 m deasupra mării, în același loc cu stațiunea de tisă (*Taxus baccata* L.) semnalată de Ing. Gh. Cioltan în Revista Pădurilor (3), în locul unde piciorul stâncos Claia Strâmbă, din muntele Vânturarița, împreună cu Stogșoarele, din Muntele Stogu, închid întocmai unui baraj Valea Cheia.

Exemplarele de *Sorbus cretica* (Lindl.) Fritsch. se găsesc, în această stațiune, risipite pe o suprafață, restrânsă ca întindere, pe abruptul cu expoziție estică al Clăii Strâmbe către Pârâul Rece, un izvor al Cheii, între punctul numit Gura Râului și Cascadele Cheii (fig. 1).

Din punct de vedere orografic stațiunea de mai sus are o situație deosebit de interesantă, fiind înconjurată aproape de jur împrejur de

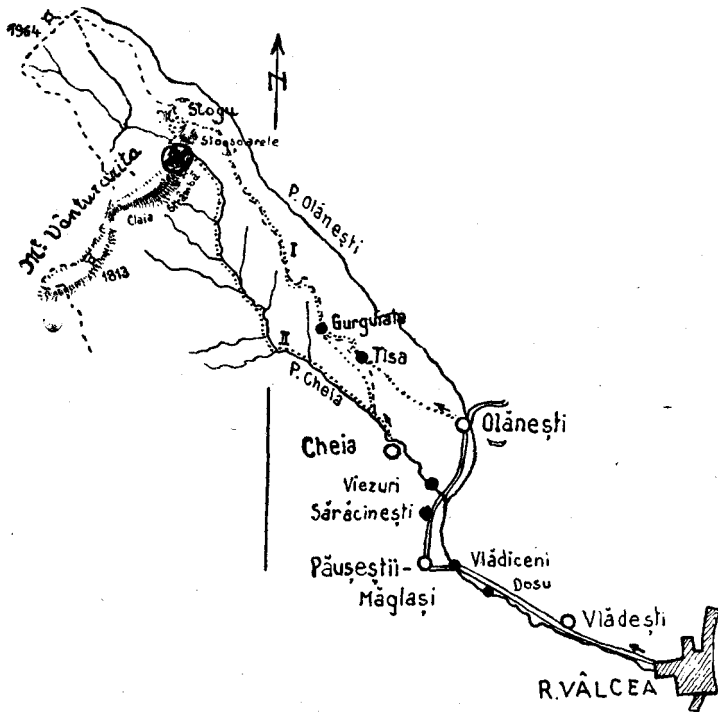


Fig. 1. — Planul de situație al stațiunei. ⊕ stațiunea ... drumul de acces la stațiune.

pereți de calcar înalți, întocmai ca o cetate cu ziduri foarte înalte, prin mijlocul căreia șerpuiește Pârâul Rece, a cărui vale se îngustează brusc spre cascade (fig. 2), pe un parcurs de cca 500 m.

Situația favorabilă, ferită de vânturi reci, cu umezeală și căldură suficientă, pe care o oferă stațiunea de mai sus, a permis instalarea unei flore de regiune mai caldă, care aici se întâlnește cu flora munților înalți formând, prin bogăția și varietatea ei, o stațiune floristică deosebit de interesantă.

Situația orografică a favorizat deasemeni instalarea, în această stațiune, a unui element valoros și relativ rar al faunei cinegetice a

munților noștri, capra neagră (*Rupicapra rupicapra* L.), care se găsește într'un număr restrâns de exemplare.

Solul, în această stațiune, este foarte superficial, cu mult schelet de calcar și foarte bogat în humus, format, în locurile mai așezate pe anrocamente de calcar, iar în rest pe pragurile stâncilor abrupte de calcar jurasic, care, în timpul zilei înainte de amiazi, lucesc albe în bătaia soarelui (fig. 2 și 3).

Sorbus cretica (Lindl.) Fritsch. a fost găsit în această stațiune sub forma unui exemplar mai înalt, de cea 4 m, la marginea de Sud a pâlcului de molid cu tisă (fig. 3), și într'un număr mai mare de exemplare

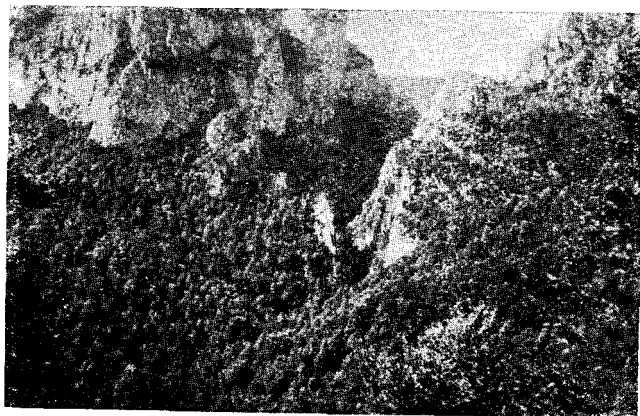


Fig. 2. — Vedere generală spre Cascadele Cheii.

mici arbustive, până la 2 m înălțime, răspândite pe pragurile abruptului stâncos.

În afară de *Sorbus cretica* au mai fost găsite în această stațiune următoarele specii de arbori și arbuști:

Taxus baccata L, *Pinus silvestris* L. pe vârful stâncilor (fig. 4), *Picea excelsa* Lk., *Abies pectinata* D. C., *Juniperus intermedia* Schur., *Salix glabra* Scop., *Populus tremula* L., *Corylus avellana* L., *Betula pendula* Roth., *Fagus silvatica* L., *Ulmus montana* With., *Berberis vulgaris* L., *Spiraea chamaedrifolia* L., *Cotoneaster tomentosa* Lindl., *Sorbus aucuparia* L., *S. aucuparia* x *cretica*, *Rubus* sp., *Rosa pendulina* L., *Cytisus falcatus* W. et K., *Euonymus verrucosa* Scop., *Acer Pseudoplatanus* L., *Rhamnus cathartica* L., *Daphne Blagayana* Frey., *D. mezereum* L., *Fraxinus Ornus* L., *Fr. excelsior* L., *Lonicera coerulea* L., *L. alpigena* L.

Dintre plantele ierbacee au fost găsite:

Aspidium filix mas L., *A. lonchitis* L., *Asplenium trichomanes* L., *A. viride* Huds., *A. ruta muraria* L., *Scelopendrium vulgare* Sm., *Athyrium filix femina* (L) Roth., *Ceterah officinarum* Lam. et DC., *Lycopodium clavatum* L., *Selaginela selaginoides* (L) Lk., *Asarum europaeum* L., *Heleborus purpurascens* W. et K., *Aconitum* sp., *Anemone hepatica* L., *Sedum* sp., *Saxifraga aizoon* Jacq., *Hypericum perforatum* L., *Gentiana lutea* L., *Melampyrum nemorosum* L., *Eupatorium cannabinum* L., *Antennaria dioica* (L) Gaertn., *Gnaphalium*



Fig. 3. — Exemplar de *Sorbus cretica* (Lind.) Fritsch. (înclinat) alături de molid, fag și ulm.

sp., *Lactuca muralis* (L) Fres., *Vincetoxicum officinale*.

Gh. Cioltan mai menționează următoarele specii identificate de dânsul în această stațiune: *Juniperus sabina* L. (nu a fost găsită de noi, probabil a fost confundată cu *J. intermedia* Schur., pe care nu-l citează), *Cladonia pyxidata* L., *Marchantia polymorpha* L., *Hylacomnium splendens* (Dill) Hedw., *H. triquetrum* Br., *Polytrichum commune* L., *Mnium affine* Bland., *M. undulatum* Neck. și *Pogonatum aloidex* Hedw., specii de care noi nu ne-am ocupat.

Listele de mai sus nu pot fi considerate ca cuprinzând întreaga floră a stațiunii. O cercetare mai amănunțită credem că va îmbogăți lista de mai sus cu multe alte specii neidentificate de noi.

Dintre speciile citate mai sus, unele sunt pentru prima oară identificate în această stațiune. Astfel este *Daphne Blagayana* Frey. și hibridul *Sorbus aucuparia* x *cretica*.

Sorbus cretica (Lindl) Fritsch., e un arbore de mărimea treia sau arbust, cu lujeri brun închși cu lenticile rare albe, rotunde, frunze eliptice, ovate, obovate până la subrotunde, având lățimea de obicei puțin mai mică decât lungimea, 5:4—9: 7,5 cm. Vârful frunzei mai mult sau mai puțin acuminat, uneori rotunzit. Pețiolul relativ scurt (10—15 mm.) Marginea frunzei spre bază întreagă, spre vârf serulată, sau dublu-incis-serată până la lobulată. Fața superioară glabră, cea inferioară îndesuit alb tomentoasă. Lamina groasă, pieloasă. Fructele rotunde, aproape de mărimea unei cireșe, roșii-brunc, cu lenticile albe rotunde mici, dispuse în corimbi îndesuit lanat-tomentoși.

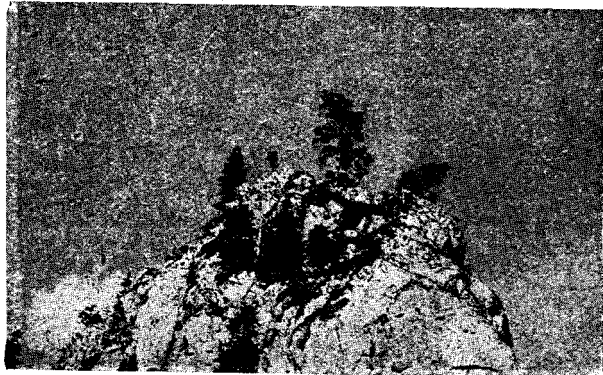


Fig. 4. — Pin silvestru pe stâncă de calcar.

Este o specie de calcar, fiind găsită totdeauna în apropierea sau pe roce calcaroase.

Exemplarele de *Sorbus cretica* (Lindl.) Fritsch. din această stațiune prezintă un polimorfism accentuat al frunzei (vezi planșele Nr. 1-3), astfel că încadrarea lor în varietățile și formele sistematice descrise de diferiți autori nu este prea ușoară. Majoritatea exemplarelor se apropie de varietățile: *S. aria Cr. ssp. cretica var. hungarica* (Bornm.) Soó și *S. cretica var. banatica* Jáv., varietăți care în linii generale par a fi aceleași, prezentate sub denumiri diferite de cei doi autori.

S. cretica var. banatica Jáv. poate fi considerată ca o sinonimie a lui *S. aria Cr. ssp. cretica var. hungarica* (Bornm.) Soó.

Din măsurătorile statistice asupra elementelor frunzei, arătate în tablourile 1—4 de mai jos, și din compararea exemplarelor noastre cu acelea din Herbarul Laboratorului Botanic dela Politehnica din

București și cu figurile și descrierile din literatura de specialitate, s'au putut identifica următoarele varietăți și forme:

S. cretica var. *banatica* Ján. (A Magyar Flora. 1924. p. 481). Syn.: *S. porrigens* Hedl. ?).

Frunze mai mici, obovate până la subrotunde, rar eliptice, cu vârful rotunzit sau f. scurt acuminat, baza cuneată sau rotunzit-cuneată, serate până la dublu serate. Lungimea (4) 5,5 (7) cm., lățimea (3) 4,4 (6) cm., pețiolul de 5-10 mm., (6) 8 (9) perechi de nervuri, distanțate cu 5 mm (Planșa Nr. 1, fig. 1—5).

În tabloul Nr. 1, de mai jos, se dau datele măsurătorilor statistice asupra elementelor frunzelor, acestei varietăți, măsurate pe lujeri dela două exemplare.

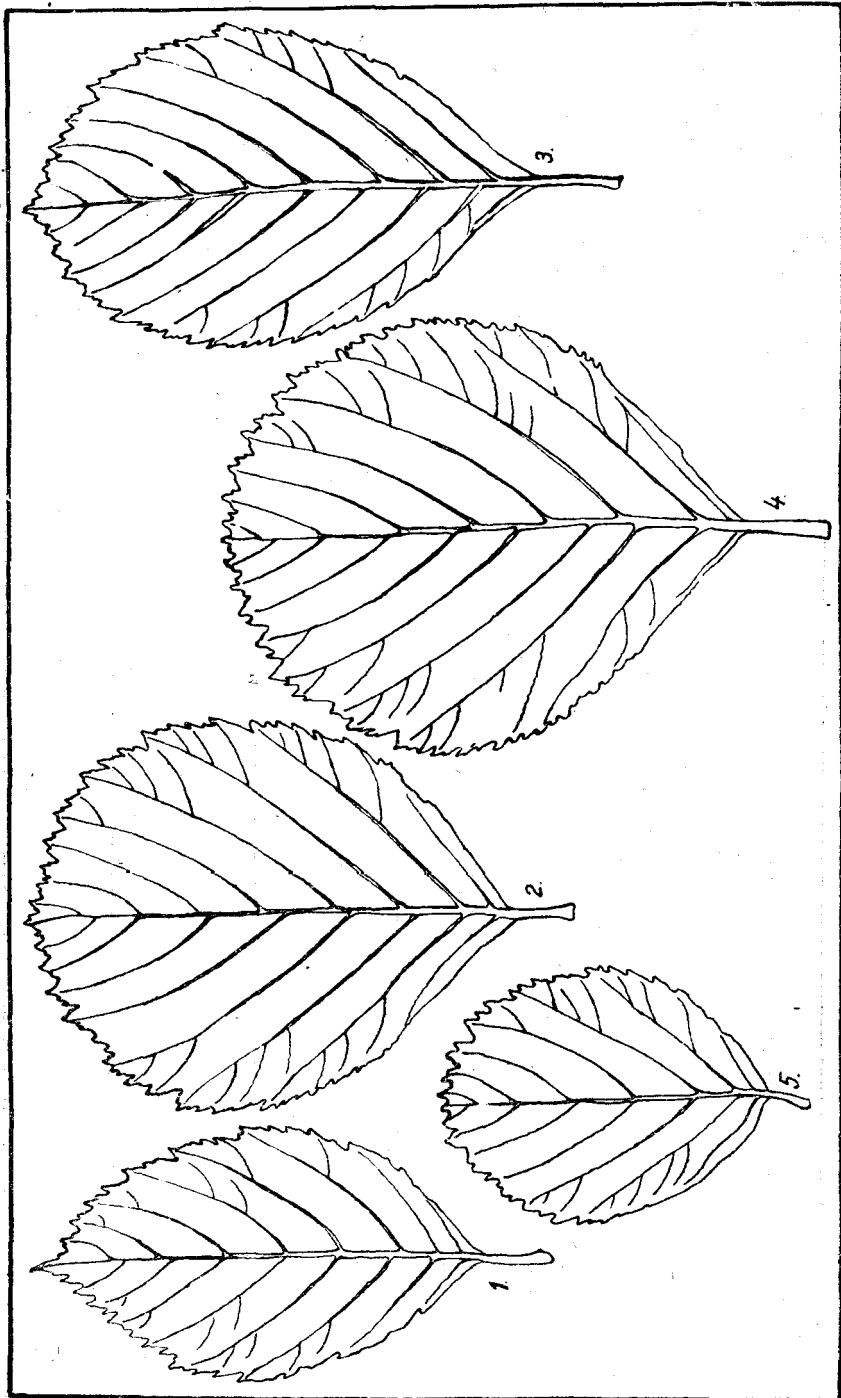
TABLEUL Nr. 1

Nr. frunzei	Lung. Lățim.		Lung. pețiol mm	Dist. între nerv. mm	Nr. per. de nerv.	Vârful	Baza	Observații
	frunzei					frunzei		
	cm	cm						
1	7,0	4,3	10	5	8	scurt acum.	cuneată	Lujer 1
2	6,5	5,0	9	5	8	rotunzit	scurt. cun.	
3	6,3	5,3	9	5	8	»	»	
4	5,8	4,3	8	5	7	»	»	
5	4,3	2,8	5	4	6	»	cuneată	
6	5,0	4,0	6	5	6	»	rotunz. cun.	
7	5,5	3,5	9	5	8	»	»	
8	4,6	3,7	6	5	8	»	»	
9	3,9	2,8	5	5	7	»	»	
10	6,0	3,4	8	5	8	acuminat	cuneată	Lujer 2
11	6,2	4,0	7	5	8	rotunzit	sc. cuneată	
12	6,5	4,8	10	5	9	»	»	
13	7,0	5,5	8	5	8	»	»	
14	7,0	6,0	10	6	8	»	»	
15	4,7	3,3	6	5	8	»	»	
16	4,4	3,5	5	5	7	»	»	
Me- dia	5,5	4,4	5—10	5	6—9	—	—	

S. aria Cr. ssp. *cretica* var. *hungarica* (Bornm.) Soó

(Syn.: *S. austriaca* f. *hungarica* Bornm. Mitt. Thür. Bot. Ver. 1913. 54).

Plansa Nr. 1

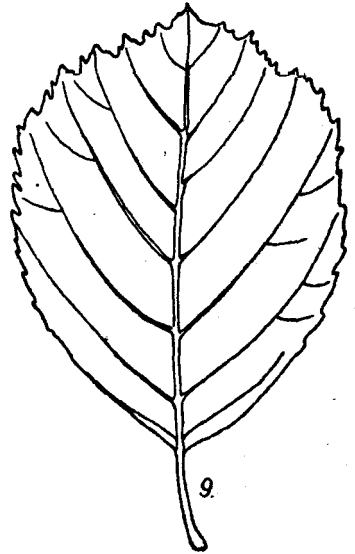
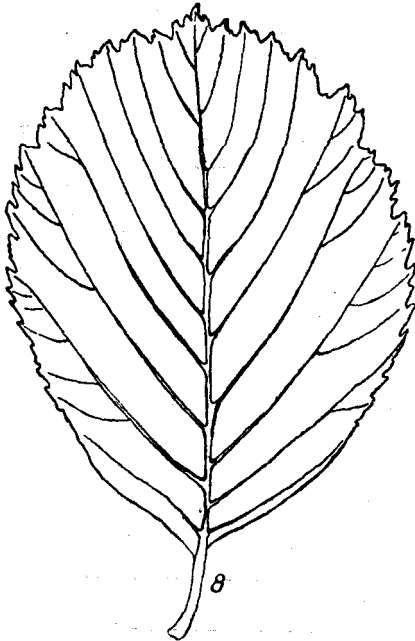
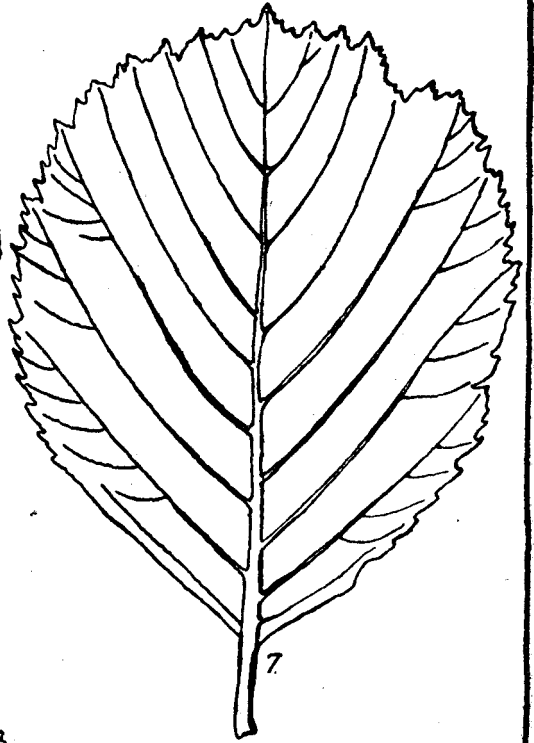
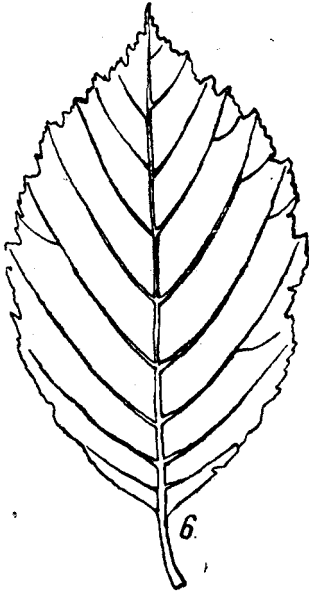


Frunze obovate sau eliptice, incis-sau sublobat serate, vârful scurt acuminat aproape rotund, baza scurt-cuneat atenuată. Lungimea (6,1) 7,2 (8,8) cm., lăţimea (4,5) 5,6 (7,0) cm. Peţiolul 9-13 mm, (7) 8 perechi de nervuri, distanţa între nervuri (5) 6 (7) mm. Diferă de precedentă prin: frunze în general mai mari, vârful acuminat şi forma mai eliptică a acestora (Plansa Nr. 2, fig. 6—9).

În tabloul Nr. 2 de mai jos, se dau datele statistice, pentru această varietate, măsurate pe lujeri dela trei exemplare.

TABLEUL Nr. 2

Nr. frunzei	Lung.	Lăţim.	Lung. peţiol	Dist. între nerv.	Nr. per. de nerv.	Vârful	Baza	Observaţii
	frunzei					frunzei		
	cm	cm				mm	mm	
1	7,5	5,5	12	6	8	f. sc. acum.	sc. rot. cun.	Lujer 1
2	8,5	5,7	10	5	8	»	»	
3	6,3	4,8	10	5	8	»	»	
4	6,7	4,9	9	5	8	»	»	
5	7,2	5,4	12	5	8	»	»	
6	6,1	4,5	12	6	7	»	»	
7	8,8	7,0	13	7	8	»	»	
8	8,0	6,4	12	6	8	»	»	
9	7,0	4,0	9	5	8	acuminat	cuneată	Lujer 2-a
10	7,0	5,0	9	6	8	sc. acum.	rotunz.-cun.	
11	7,5	5,8	9	6	9	rotunzit	scurt-cuneată	
12	8,6	6,5	12	6	9	f. sc. acum.	»	
13	8,6	6,7	11	6	9	»	»	
14	8,3	5,5	11	6	7	rotunzit	cuneată	
15	5,0	2,3	8	4	8	acuminat	»	Lujer 2-b (lateral)
16	6,0	3,6	7	5	8	»	»	
17	6,3	4,6	8	5	8	rotunzit	scurt-cuneată	
18	7,0	5,5	8	5	8	»	»	
19	6,0	4,5	8	5	8	»	cuneată	
20	5,2	3,5	8	5	6	»	»	
21	9,5	6,0	9	7	9	acuminat	rotunz. cun.	Lujer 3
22	9,0	7,0	10	8	9	scurt-ac.	»	
23	10,5	8,0	9	8	10	»	»	
24	10,0	7,4	10	8	10	rotunzit	scurt-cuneată	
25	11,7	8,2	12	9	10	f. sc. acum.	rotunz. cun.	
26	11,0	8,0	10	8	8	»	»	
27	9,8	5,6	9	8	7	»	»	
Me- dia	7,9	5,6	7—12	6,5	7—10	—	—	



f. Thaiszi Soó (Acta Geob. Hung. Tisia T. II. 1397, pag. 223).

Frunze subrotunde 9:7,5—9,7:9,1 cm, cu baza foarte scurt atenuată. Restul ca la precedentă.

În tabloul Nr. 3 se dau datele statistice ale elementelor frunzelor de pe lujerul exemplarului la care s'a găsit această formă.

TABLOUL Nr. 3

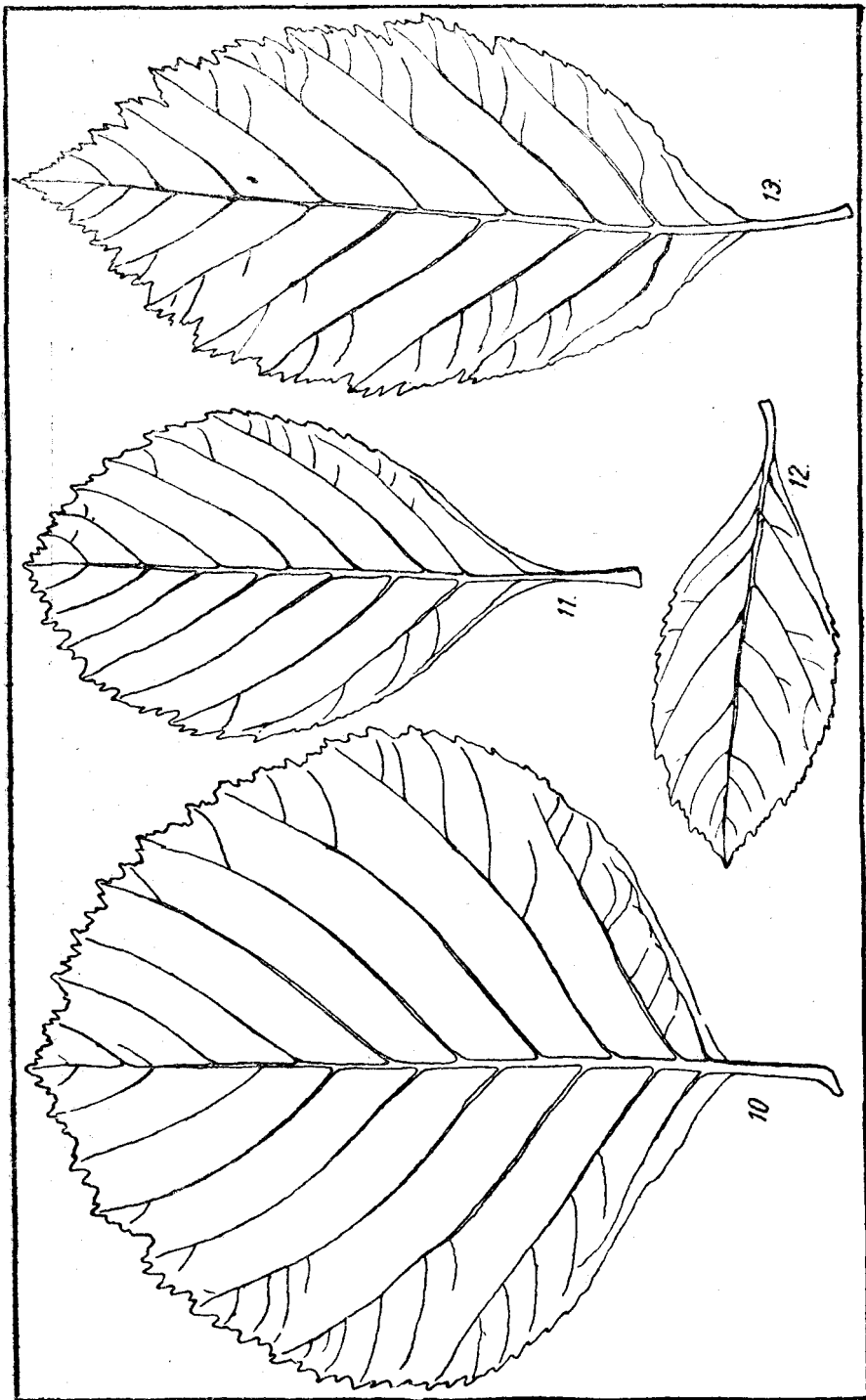
Nr. frunzei	Lung.	Lățim.	Lung. pețiol	Dist. între nerv.	Nr. per. de nerv.	Vârful	Baza	Observații
	frunzei					frunzei		
	cm	cm				mm	mm	
1	6,0	3,3	9	5	8	acuminat	cuneată	
2	7,2	5,0	13	6	8	sc. acum.	scurt-cun.	
3	9,0	7,5	15	8	8	f. sc. acum.	»	
4	9,7	9,1	15	8	8	rotunzit	f. sc. aten.	
5	6,0	4,3	10	5	7	«	cuneată	
6	7,2	4,5	10	6	8	f. sc. acum.	»	
7	7,6	4,0	13	6	7	acuminat	»	
8	5,7	2,5	8	5	5	»	»	
Media	7,3	5,0	8—15	5—8	8	—	—	

Este remarcabil faptul că din cele opt frunze întregi ce s'au măsurat pe lujerul de mai sus, numai două (Nr. 3 și 4) se aseamănă ca formă și caractere (Plansa Nr. 3, fig. 10) cu cea descrisă de Soó ca *f. Thaiszi* (Soó l. c. T. II, fig. 11) și mai mult cu *S. aria var. cyclophylla* Schneid. de care diferă prin un număr mai redus de nervuri și consistență mai tare a frunzei. Celelalte frunze ale exemplarului de mai sus sunt de formă obovată până la eliptică (Plansa Nr. 3, fig. 11 și 12.), păstrând caracterele specifice *var. hungarica* (Bornm.) Soó (vezi și Soó l. c. T. II. 10).

Intrucât numai un număr prea redus de frunze de pe exemplar se pot încadra în forma sistematică creată de Soó ca *f. Thaiszi*; se pare că s'a mers cam departe de către autorul susmenționat cu crearea unei noi forme sistematice, întrucât aceste forme rari de frunză se încadrează mai bine în polimorfismul frunzei aceluiași exemplar, atât de pronunțat la această specie.

O formă care iese puțin din comun menținându-și în linii generale caracterele frunzei este cea redată în tabloul Nr. 4, de mai jos, și în planșa Nr. 3, fig. 13.

Plansa Nr. 3



TABLOUL Nr. 4

Nr. frunzei	Lung.	Lățim.	Lung. pețiol	Dist. între nerv. mm	Nr. per. de nerv.	Vârful	Baza	Observații
	frunzei					frunzei		
	cm	cm						
1	11,5	6,6	10	7	10	acuminat	cuneată	
2	10,0	5,0	14	8	8	»	»	
3	8,7	5,4	10	6	9	»	»	
4	10,5	7,0	11	8	9	»	»	
Me- dia	10,2	6,0	10—14	7,2	8—10	—	—	

Această formă, asemănătoare întrucâtva cu *S. ar a Cr. ssp. cretica f. pseudocretica* Soó (l. c. T. II, fig. 4), de care diferă prin mărimea aspectul marginii și nervațiunea frunzei, are următoarele caractere:

Frunze eliptice, incis serate sau lobulate, vârful acuminat, baza atenuată sau cuneată, lungimea (8) 10,2 (12) cm, lățimea (5) 6 (7) cm, pețiolul 11—14 mm, (8) 9 (10) perechi de nervuri, distanța între nervuri 6—8 mm. Această formă se apropie întrucâtva și de *S. aria Cr. ssp. cretica var. danubialis f. subdanubialis* Soó (l. c. T. II. 6.) de care diferă prin mărimea frunzelor.

Din cele de mai sus rezultă că *Sorbus cretica* (Lindl) Fritsch. din Valea Cheia (Vâlcea) prezintă un mare polimorfism al frunzei, putând fi încadrat, atunci când se prezintă o cantitate redusă de material în unități sistematice diferite. Studiat pe cantități mai mari de material, caracterele se precizează mai bine și se poate încadra în *S. cretica var. banatica Jáv.*, care pare a fi aceeași varietate cu *S. aria Cr. ssp. cretica var. hungarica* (Bornm) Soó, micile diferențe care le separă putând fi atribuite polimorfismului frunzei.

Deasemeni formele descrise de Soó ca: *f. pseudocretica*, *f. subdanubialis* și *f. Thaiszii*, par a se încadra mai mult în polimorfismul frunzei, decât ca unități sistematice.

Lucrare prezentată la Institut la 30 August 1945.

Referat Jrn. I.C.E.F. Nr. 2.671/945.

BIBLIOGRAFIE

1. *Ascherson-Grübner*: Synopsis d. mitteleurop. Flora VI, 2, pag. 84—106.
2. *Beldie Al.*: *Sorbus cretica* (Lindl.) Fritsch in Bucegi, Rev. Päd. Nr. 3, 1940, pag. 160.
3. *Cioltan Gh.*: Arboretul de tisă din pădurea Comarnic-Vâlcea. Rev. Päd. Nr. 7—8, 1939, pag. 626.
4. *Hegi*: Illustrierte Flora von Mitteleuropa IV, 2, p. 705—725.
5. *Jávorka S.*: Magyar Flóra, Budapest 1925, pag. 481.
6. *Jávorka es Csapody*: Iconographia florum hungaricarum. Budapest 1934, pag. 234—235.
7. *Prodan J.*: Floră. Cluj 1939, Vol. I, 1, pag. 449—451.
8. *Schneider S. R.*: Ilustr. Handbuch der Laubholzkunde. Jena 1906, pag. 667—700.
9. *Soó R.*: A *Sorbus aria*-csoport a Magyar Középhegység keleti felében Tisia I. II, pag. 215—227.

SORBUS CRETICA (Lindl.) Fritsch. DANS LA VALLÉE CHEIA (VÂLCEA)

Sorbus cretica (Lindl.) Fritsch. élément de la flore d'Asie moyenne et d'Europe méridionale, est moins connu en Roumanie, où il fut souvent confondu avec *S. aria* Crantz.

Dans la présente étude on décrit une nouvelle station de *S. cretica*, découverte par l'auteur en 1942, sur le versant sudique des Carpathes Méridionales dans la vallée Cheia (dép. Vâlcea). Cette station, est très intéressante en ce qu'elle concerne l'orographie du terrain, est aussi très importante au point de vue naturalistique, parce que, en dehors de *Sorbus cretica*, elle contient encore quelques éléments rares de la flore de Roumanie, telle que: *Taxus baccata* L. dans un beau peuplement, *Daphne Blagayana* Frey. et d'autres plantes intéressantes, et comme faune le chamois (*Rupicapra rupicapra*).

Les suivantes variétés et formes systématiques de *Sorbus cretica* ont été identifiées après des mesurages biométriques sur les éléments de la feuille d'un matériel bien riche, et à base des observations sur le terrain:

— var. *banatica* Jáv.

— var. *hungarica* (Bornm.) Soó avec f. *Thaiszii* Soó et une forme qui se ressemble à *S. aria* ssp. *cretica* f. *pseudoretica* Soó et aussi à ssp. *cretica* var. *danubialis* f. *subdanubialis* Soó.

De l'examen très minutieux du matériel, l'auteur déduit que la variété décrite par Soó comme ssp. *cretica* var. *hungarica* (Bornm.) Soó est synonyme avec var. *banatica* J v.

En ce qui concerne les nouvelles formes décrites par Soó comme *f. Thaiszi*, *f. pseudocretica* et *f. subdanubialis* celles-ci doivent être dues plutôt au polymorphisme de la feuille, très fréquent à cette espèce sur le même individu qu'aux formes systématiques.

Le matériel étudié se trouve dans l'Herbarium de l'Institut de Recherches Forestières de Roumanie.
