

## PLANTELE LEMNOASE DIN PARCUL DENDROLOGIC MACEA

PAVEL COVACI

### Abstract

This Dendrological park covers an area of 20 ha in the locality Macea, Arad district. Now the collection is composed of 1.200 wild and exotic wood species. The list of the *Acer* and *Betula* taxa is given.

Parcul dendrologic Macea ocupă un teritoriu cu o suprafață de 20 ha, fiind situat în perimetrul localității Macea, jud. Arad, localitate care se află în partea vestică extremă a țării. Acest teritoriu face parte din Cîmpia Aradului, nu prezintă denivelări sau ridicături și are o altitudine de 110 m. Solul este de tipul cernoziom slab levigat, cu o textură ușoară, bogat în humus, cu un regim hidric satisfăcător și cu un pH de 5,2—7,6, însușiri care sînt prezente pe toată suprafața teritoriului, cu foarte mici și neînsemnate variații, legate în special de conținutul în nisip. Substratul litologic din această zonă se află la o adîncime de 1—1,20 m, și este reprezentat prin loessul nisipos, provenit din depozite deluviale-pluviale [3].

Climatul regiunii se caracterizează prin ierni nu prea friguroase, veri relativ călduroase, cu influențe ale climatului oceanic și cu ușoare influențe sud-vestice. Datele menționate mai jos, asupra climatului pentru ultimii cinci ani, sînt înregistrate în municipiul Arad, față de care, localitatea Macea se află numai la 24 km.

Temperatura medie anuală oscilează în jurul valorilor de 8—10°C, iar pentru ultimii cinci ani aceste date se prezintă astfel:

- 1976 temperatura medie anuală este de 8,6°C;
- 1977 temperatura medie anuală este de 9,7°C;
- 1978 temperatura medie anuală este de 9,4°C;
- 1979 temperatura medie anuală este de 10,4°C;
- 1980 temperatura medie anuală este de 10,1°C.

Temperaturile extreme înregistrate pe această perioadă sînt următoarele

- 1976 maxima 34,2°C; minima —20,4°C;
- 1977 maxima 33,4°C; minima —18,7°C;
- 1978 maxima 33,4°C; minima —18,7°C;
- 1979 maxima 36,8°C; minima —18,4°C;
- 1980 maxima 32,2°C; minima —24,8°C;

Precipitațiile din această zonă înregistrează o medie anuală de 550 mm, iar pe ultimii cinci ani situația se prezintă astfel:

- 1976 media anuală a precipitațiilor 517 mm ;
- 1977 media anuală a precipitațiilor 637 mm ;
- 1978 media anuală a precipitațiilor 574 mm ;
- 1979 media anuală a precipitațiilor 573 mm ;
- 1980 media anuală a precipitațiilor 577 mm.

Umiditatea atmosferică înregistrează două maxime și două minime. Maximile apar în iunie și decembrie, iar minimele în aprilie, accentuându-se în lunile iulie și august.

Aceste condiții au favorizat dezvoltarea în parc a unei vegetații de plante lemnoase cu caracteristici dendrometrice și silvobiologice specifice fondului forestier, precum și prezența de exemplare din specii exotice care s-au aclimatizat sau sînt în perioada de aclimatizare.

### Scurt istorie

Se pare că parcul a luat ființă acum cca 250—300 ani, prin amenajarea unei păduri naturale. După începerea lucrărilor de înființare a parcului au fost introduse și specii exotice, dintre care unele s-au naturalizat, regenerîndu-se viguros pe cale naturală (*Celtis occidentalis* L. și *Acer negundo* L.).

În perioada dintre cele două războaie mondiale, ultimul proprietar particular al parcului și castelului din parc a defrișat o suprafață de cca 4 ha, plantată în special cu esențe rășinoase. Parcul a suferit pierderi și în perioada anilor 1914—1955, cînd au dispărut multe exemplare valoroase din speciile exotice.

Astfel Dumitriu-Tătăranu I. (1960) citează prezența în parcul din Macea a unui exemplar de *Quercus rubra* L., cu diametrul tulpinii de 1.16 m., ca fiind singurul exemplar din țară, de aceste dimensiuni.

În perioada menționată, acest monumental exemplar a dispărut.

Din anul 1968 a intrat sub protecție și au început lucrările de reamenajare. În aceste condiții noi, parcul a fost salvat de la o degradare și distrugere totală, reușindu-se păstrarea, printre altele, a unor exemplare valoroase de arbori care au supraviețuit perioadelor vitrege de pină atunci. Dintre acestea, menționăm un exemplar de *Quercus macranthera* Fisch. et Mey., în vîrstă de aproximativ 250 ani, un exemplar de *Quercus petraea* subf. *mespilifolia* (Wallr.) Schwz., de aceeași vîrstă, două exemplare de *Ginkgo biloba* L. de cca 150 ani, mai multe exemplare de *Taxus baccata* L. în vîrstă de cca 350 ani și altele.

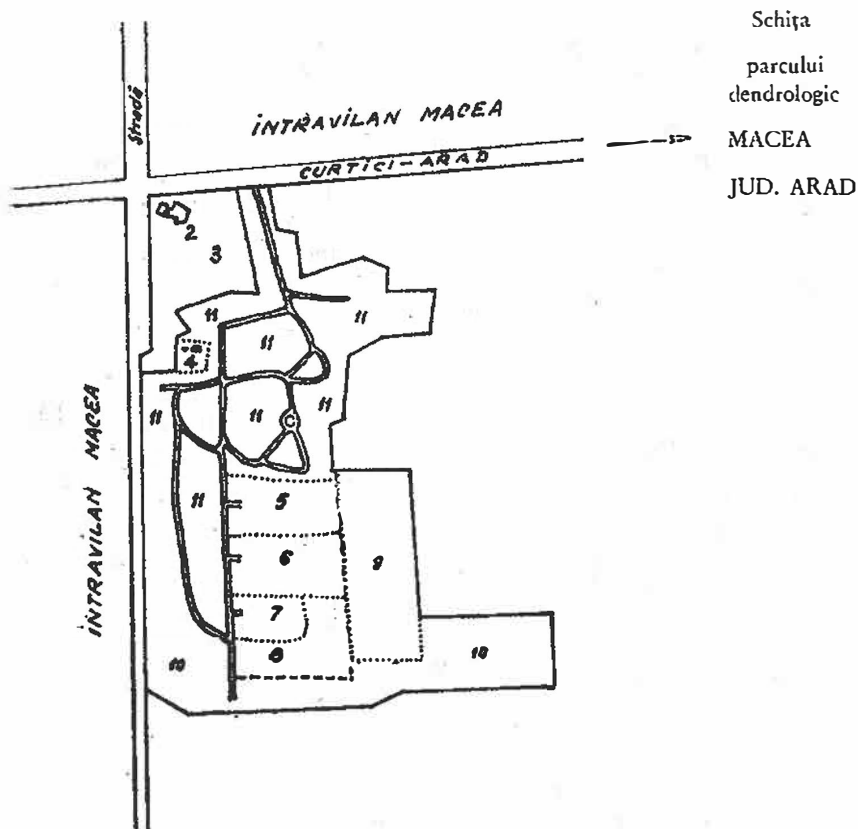
### Organizarea parcului

În prezent, întreaga suprafață a parcului cuprinde trei zone (fig. 1). În prima zonă, cu suprafața de 10 ha, se află exemplarele din vechile plantații. A doua zonă, care se întinde pe 3,5 ha, adăpostește noua colecție dendrologică a parcului, ale cărei exemplare sînt în vîrstă de la 5—20 ani. Înființată în anul 1968, colecția numără în prezent 1 200 de unități taxonomice (specii, subspecii, varietăți, forme și cultivaruri).

Colecția dendrologică este subîmpărțită în cinci sectoare, din care, în patru se execută plantări după originea geografică a speciilor, iar în ultimul, plantări în ordine filogenetică.

Aceste sectoare sînt :

- Plante lemnoase originare din America de N.
- Plante lemnoase originare din Asia
- Plante lemnoase originare din Europa S.V.
- Plante lemnoase originare din flora indigenă a României.



1 — Intrarea în parc ; 2 — Castelul (Șc. gen. ajutătoare) ; 3 — Curtea castelului ; 4 — Pepiniera parcului ; 5 — Sect. plante lemnoase din Am. N. ; 6 — Sect. pl. lemn. din Asia ; 7 — Sect. pl. lemn. din Europa S.V. ; 8 — Sect. pl. lemn. din România ; 9 — Sect. taxonomic ; 10 — Sect. de producție ; 11 — Zonă cu arbori monumentali din vechile plantații.

— Sectorul taxonomic.

Al treilea sector, de 6,5 ha, este destinat producției de material lemnos.

Fondul de plante ce reprezintă întreaga colecție dendrologică a parcului, în proporție de 5,50%, provine din vechile plantații, 28,6% din materialul biologic obținut de la grădinile botanice și arboreturile din țară, 63,7% din semințele primite din străinătate, iar 2,2% din semințele și puieții recoltați din flora spontană a țării.

Din punct de vedere al vârstei, exemplarele din colecție au, în proporție de 90%, între 5—20 ani. Până în prezent, fructifică 45%, au ajuns la perioada înfloririi fără a fructifica 11%, iar restul de 44% sînt încă plante tinere.

Considerat după originea geografică, fondul de plante din parcul Maccea cuprinde speciile cu arealul natural din :

— Asia centrală	16,2%
— Asia mică	2,57%
— America de N.	22,90%
— America de S.	0,11%
— America centrală	0,22%

— Africa de N.	0,11%
— Extremul Orient	31,00%
— Eurasia	9,24%
— Europa centrală	6,14%
— Europa de S.V.	7,38%
— Europa de N.	0,44%
— Hibrizi	3,69%

În continuare, din cauza spațiului limitat, se dau numai două genuri prezente în parc, cu taxonii care le aparțin:

#### A C E R

1. *Acer aizuense* Nakai; 2. *A. barbinerve* Maxim.; 3. *A. buergerianum* Miq. (= *A. trifidum* Hook. et Arn.); 4. *A. campestre* L.; 5. *A. carpinifolium* Sieb. et Zucc.; 6. *A. caudatum* Wall. var. *ukurunduense* (Trautv. et Mey.) Rehd.; 7. *A. circinatum* Pursh.; 8. *A. cissifolium* (S. et Z.) K. Koch.; 9. *A. crataegifolium* Sieb. et Zucc.; 10. *A. davidii* Franch. (= *A. laxiflorum* var. *ningpoense* Pax.); 11. *A. ginnala* Maxim.; 12. *A. ginnala* var. *semenowii* (Reg. et Herd.) Pax.; 13. *A. glabrum* Torr.; 14. *A. grosseri* Pax var. *hersii* (Rehd.) Rehd. (= *A. hersii* Rehd.); 15. *A. hyrcanum* Fisch. et Mey. ssp. *cordissectum* Hay.; 16. *A. japonicum* Thunb.; 17. *A. macrophyllum* Pursh.; 18. *A. mono* Maxim. (= *A. pictum* var. *mono* Maxim.); 19. *A. monspessulanum* L.; 20. *A. monspessulanum* L. f. *ibericum* (Bieb.) K. Koch. (= *A. ibericum* Bieb.); 21. *A. miyabei* Maxim.; 22. *A. negundo* L.; 23. *A. negundo* L. 'Argenteo-marginalum' Degen.; 24. *A. negundo* L. 'Auratum' Spæth.; 25. *A. negundo* L. var. *californicum* (Torr. et Gray.) Sarg.; 26. *A. nikoense* Maxim.; 27. *A. opalus* Mill. (= *A. opulifolium* Vill.); 28. *A. opalus* var. *obtusatum* (Willd.) Henry (= *A. obtusatum* W. et K.); 29. *A. palmatum* Thunb. (= *A. polymorphum* Sieb. et Zucc.); 30. *A. pennsylvanicum* L. (= *A. striatum* DuRoi); 31. *A. platanoides* L.; 32. *A. platanoides* 'Globosum'; 33. *A. platanoides* 'Laciniatum'; 34. *A. platanoides* 'Schwedleri'; 35. *A. pseudoplatanus* L.; 36. *A. pseudoplatanus* var. *leopoldii* Hort.; 37. *A. platanoides* var. *purpureum* Loud.; 38. *A. pseudo-sieboldianum* (Pax) Komar. 39; *A. rubrum* L.; 40. *Arufinerve* Sieb. et Zucc.; 41. *A. saccharinum* L. (= *A. dasycarpum* Ehrh.); 42. *A. saccharum* Marsh.; 43. *A. spicatum* Lam.; 44. *A. stevenii* Pojark.; 45. *A. subintegrum* Pojark.; 46. *A. tataricum* L.; 47. *A. tetramerum* Pax.; 48. *A. tegmentosum* Maxim.; 49. *A. tschonokii* Maxim.;

#### B E T U L A

1. *Betula alnoides* Buch-Ham. (= *B. acuminata* Wæll.); 2. *B. X. aurata* Borkh. (= *B. hybrida* Bechst.); 3. *B. albo-sinensis* Burkill. (= *B. utilis* var. *sinensis* (Franch.) Winkl.); 4. *B. albo-sinensis* var. *septentrionalis* Schneid.; 5. *B. borysthena* Kolk.; 6. *B. corylifolia* Regel et Maxim. ex Roysl.; 7. *B. dalecarlica* L. f.; 8. *B. dahurica* Päll. (= *B. dahurica* Regel, = *B. maackii* Rupr.); 9. *B. ermanii* Cham.; 10. *B. forrestii* (W. W. Sm.) Hans-Mazz. (= *B. delavayi* var. *forrestii* W. W. Smith); 11. *B. fruticosa* Pall. (= *B. gmelinii* Bege.); 12. *B. grossa* Sieb. et Zucc. (= *B. ulmifolia* Sieb. et Zucc.); 13. *B. glandulosa* Michx.; 14. *B. humilis* Schrenk; 15. *B. japonica* Miq.; 16. *B. Jacquemontii* Spach. (= *B. utilis* var. *Jacquemontii* Henry); 17. *B. litwinowii* Doluch.; 18. *B. lutea* Michx. (= *B. alleghaniensis* Brit.); 19. *B. maximowicziana* Regel.; 20. *B. middendorffi* Trautv. et Mey.; 21. *B. nana*

L.; 22. *B. occidentalis* Hook.; 23. *B. platyphylla* Sukatchev. (= *B. mandshurica* (Regel.) Nakai); 24. *B. platyphylla* var. *szechuanica* Rehd.; 25. *B. papyrifera* Marsh. (= *B. latifolia* Tausch); 26. *B. populifolia* Marsh.; 27. *B. pubescens* Ehrh. (= *B. alba* L.); 28. *B. pubescens* var. *carpatica* W. et K.; 29. *B. raddeana* Trautv.; 30. *B. korshinskyi* Litv.; 31. *B. tortuosa* Ledeb.; 32. *B. tauschii* (Regel.) Koidz. (= *B. mandshurica* var. *japonica* Sieb.); 33. *B. utilis* D. Don.; 34. *B. verrucosa* L.

## HOLZGEWÄCHSE AUS DEM DENDROLOGISCHEN PARK MATSCHA

### Zusammenfassung

Der dendrologische Park Matscha befindet sich im Kreis Arad. Er umfasst eine Fläche von 20 ha und wurde im Jahre 1968 ins Leben gerufen, durch die Beschützung und Entwicklung eines alten Parks.

Heute verfügt der Park über eine dendrologische Sammlung welche 1200 arten, unterarten, varietäten und kultivar von dener 90% ein Alter zwischen 5–20 Jahren haben.

Es wird die Liste der Arten *ACER* und *BETULA* gegeben, welche sich in der Sammlung dieses Parks befinden.

### BIBLIOGRAFIE

1. DUMITRIU-TĂTĂRANU, I. — *Arbori și arbuști forestieri și ornamentali cultivați în R.P.R.*, 1960.
2. OPREA, V.I., OPREA, VALERIA — *Plante lemnoase din Banat*. Cercet. de biol. în partea de Vest a Rom., vol. III, 1977.
3. TENDER, O., IONESCU, S. — *Memoriul agropedologic al com. Macea*.
4. \* \* \* *Monografia jud. Arad*.
5. \* \* \* *Amenajamentul pădurii C.A.P. Macea* — I.C.S.P.S. Timișoara.