

Inž. Josip Herman

A tall, bare tree stands in a field, its branches reaching towards a bright sky. The tree is the central focus of the cover. The ground is covered with low-lying vegetation. The overall color palette is dominated by greens and yellows, with a dark green spine on the left side.

ŠUMARSKA DENDROLOGIJA

Izdavač: »STANBIRO«, Zagreb, Ulica Braće Kavurića br. 22; Za izdavača: Josip Zagajski, direktor; Odgovorni urednik: Nikša Bunčić, Tehnička obrada: Zdravko Perkušić; Korektor: Milanka Pilipović; Grafička realizacija: »STAMPA«, Zagreb, Petrinjska 26; Tisak: »RIJEČKA TISKARA«, Rijeka.

JOSIP HERMAN

ŠUMARSKA DENDROLOGIJA

PRIRUČNIK

za

šumarske, drvno-industrijske i hortikulture
stručnjake

Predgovor

Zagreb 1971.

Ovo djelo je plod moga desetgodišnjeg bavljenja botanikom i dendrologijom za vrijeme službovanja na Srednjoj šumarskoj školi u Karlovcu.

Iz skripata s oko stotinjak opisanih vrsta drveća i grmlja razvilo se nekoliko verzija knjige. Rukopis prve i najkraće verzije bio sam predao 1955. godine jednom zagrebačkom nakladnom zavodu, ali do objavljivanja nije došlo zbog vjerojatno sasvim negativne ocjene recenzenta Augusta Horvata i Mirka Vidakovića. Na to sam čitavo djelo preradio i proširio ga s poglavljem o osnovama prakse oplemenjivanja i predao ga 23. V 1963. Sekretarijatu za šumarstvo s molbom (koja nije nikad bila protokolirana!) za ocjenu i dodjelu dotacije. Sekretarijat je djelo bio ustupio Savezu šumarskih društava SR Hrvatske, a potomji je recenziju bio povjerio komisiji u sastavu Bertović—Cestar—Hren s Instituta za šumarska i lovna istraživanja u Zagrebu. Bertović ga je 1964. godine bez ikakvoga pismenog obrazloženja vratio Savezu s usmenom (!) napomenom da objavljivanje ne dolazi u obzir stoga što je gradivo obrađeno enciklopedijski (?!). Potom je s recenzijom iste verzije bio zadužen Ivo Podhorski, suradnik spomenutog Instituta, koji je napisao opširnu recenziju na koju ću se na kraju posebno osvrnuti.

Nazočna verzija ne sadrži poglavlje o osnovama prakse oplemenjivanja niti opći dio (morfologiju dendroflora, fiziologiju stabla, ekologiju rasploda, hronologiju i horologiju drveća), ali je zato sistematski dio djela znatno proširen. Time je ono — vjerojatno — dobilo na homogenosti, omogućivši ujedno opis što većega broja sistematskih jedinica.

Djelo je kao priručnik namijenjeno u prvom redu šumarskim, drvno-prerađivačkim i hortikulturnim stručnjacima u operativi. S obzirom na velik broj opisanih kultivara (preko 1000 jedinica!) nadamo se da će djelo naići na dobar prijem kod hortikulturnih i šumarskih stručnjaka zaduženih s uređenjem turističkih objekata (hotela, motela itd.), osnivanjem parkova, drvoreda i zelenih površina u gradovima, nasade uz moderne ceste, kolodvore itd.

No najveću korist od djela imat će šumarski stručnjaci zaposleni u sjemenarstvu kao što i oni koji se bave s inventarizacijom šumskoga fonda, s osnivanjem novih sastojina, uzgajanjem vrsta otpornih protiv prirodnih nepogoda, bolesti drveća i štetnika, s melioracijom sastojina, konverzijom vrsta i unošenjem stranih vrsta drveća i grmlja. U svima slučajevima selekcije dolazi, naime, do punoga izražaja važnost nižih sistematskih jedinica i njihovih razlika u morfološkom, fiziološkom i ekološkom pogledu.

- Phillyrea* 422
Phlomis 431
Phoenix 454
Phragmites 456
Physocarpus 289
Picea 61
Pinus 80
Pistacia 345
Platanus 287
Populus 162
Prasium 430
Pritchardia 455
Prunus 312
Pseudolarix 126
Pseudotsuga 44
Pterocarya 203
Punica 394
Putoria 438
Pyracantha 295
Pyrus 304

Quercus 242

Rhamnus 374
Rhododendron 401
Rhodothamnus 402

Rhus 349
Ribes 286
Robinia 334
Rosa 308
Rosmarinus 429
Rubia 438
Rubus 305
Ruscus 456
Ruta 339

Salicornia 277
Salix 181
Salvia 431
Sambucus 438
Santolina 451
Satureja 431
Sequoia 128
Sequoiadendron 129
Sibiraea 292
Smilax 457
Solanum 433
Sophora 322
Sorbus 297
Spartium 323
Spiraea 289
Staphylea 354

Styrax 409
Suaeda 277
Symphoricarpos 443
Syringa 419

Tamarix 385
Tamus 459
Taxodium 132
Taxus 40
Teucrium 429
Thuja 134
Thymus 432
Tilia 379
Trachycarpus 454
Tsuga 43

Ulmus 263

Vaccinium 407
Viburnum 440
Vinca 426
Viscum 275
Vitex 428

Weigela 444

Zizyphus 374

Sadržaj

	Str.
PREDGOVOR	5
UVOD	11
1. Definicija, objekti i metode istraživanja, podjela i važnost	13
2. Historijski osvrt	15
SISTEMATIKA	21
1. Sistematika ili taksonomija	23
2. Nomenklatura	28
3. Podjela dendroflore	30
PODODJEL <i>Gymnospermae</i> Lindl., golosjemenjače	31
Filogenetski razvoj	33
Opće značajke	33
Mikrosporogeneza i razvoj muškog gametofita	34
Makrosporogeneza i razvoj ženskog gametofita	35
Oprašivanje i oplodnja	35
Sjeme	36
Habitus	37
Podjela	37
A. Razred <i>Ginkgoales</i>	38
1. Porodica <i>Ginkgoaceae</i> Engl.	38
B. Razred <i>Coniferales</i> , crnogorica	39
I Red <i>Taxoideae</i>	40
2. Porodica <i>Taxaceae</i> Lindl., tisovke	40
II Red <i>Pinoideae</i>	40
3. Porodica <i>Araucariaceae</i> Strasb. araukarijevke	42
4. Porodica <i>Pinaceae</i> Lindl., borovke	43
5. Porodica <i>Taxodiaceae</i>	126
6. Porodica <i>Cupressaceae</i>	134
Potporodica <i>Cupressideae</i>	136
Potporodica <i>Juniperoideae</i>	142
C. Razred <i>Gnetales</i>	149
7. Porodica <i>Ephedraceae</i> Wetst.	149

	Str.
PODODJEL <i>Angiospermae</i> Brongn., kritosjemenjače	151
A. Razred <i>Dicotyledoneae</i> Juss., dvosupnice	153
Filogenetski razvoj	153
Opće značajke	153
Mikrosporogeneza i razvoj muškog gametofita	154
Makrosporogeneza i razvoj ženskog gametofita	155
Oprašivanje i oplodnja	156
Razvoj sjemenke	157
Podjela dvosupnica	157
Podrazred <i>Choripetalae</i> (<i>Apetalae</i> i <i>Polypetalae</i>)	161
I Red <i>Salicales</i>	161
8. Porodica <i>Salicaceae</i> Lindl., vrbovke	161
II Red <i>Juglandales</i>	198
9. Porodica <i>Juglandaceae</i> Lindl., orahovke	198
III Red <i>Fagales</i> , bukvenjače	206
10. Porodica <i>Betulaceae</i> Agardh., brezovke	206
11. Porodica <i>Fagaceae</i> , žirnjače	229
IV Red <i>Urticales</i>	263
12. Porodica <i>Ulmaceae</i> Mirb., brijestovke	263
13. Porodica <i>Moraceae</i> DC., dudovke	272
V Red <i>Santalales</i>	275
14. Porodica <i>Loranthaceae</i> Lindl.	275
VI Red <i>Centrospermae</i>	275
15. Porodica <i>Chenopodiaceae</i> Dumort.	276
16. Porodica <i>Caryophyllaceae</i> Reichenb.	277
VII Red <i>Ranales</i>	277
17. Porodica <i>Ranunculaceae</i> Juss.	277
18. Porodica <i>Berberidaceae</i> Torr et Gray	279
19. Porodica <i>Magnoliaceae</i> Jaume St. Hil.	280
20. Porodica <i>Lauraceae</i> Lindl.	282
VIII Red <i>Rosiflorae</i>	282
21. Porodica <i>Saxifragaceae</i> Dum.	282
22. Porodica <i>Platanaceae</i>	287
23. Porodica <i>Rosaceae</i> Juss.	289
Potporodica <i>Spiraeoideae</i> Focke	289
Potporodica <i>Pomoideae</i> Focke	293
Potporodica <i>Rosoideae</i>	305
Potporodica <i>Prunoideae</i> Focke	312
24. Porodica <i>Leguminosae</i> B. Juss., mahunarke	318
Potporodica <i>Caesalpinioideae</i> Taub.	318
Potporodica <i>Papilionatae</i> Taub., leptirnjače	321
IX Red <i>Geraniales</i>	339
25. Porodica <i>Rutaceae</i> Juss.	339
26. Porodica <i>Simaroubaceae</i> DC.	341

	Str.
X Red <i>Sapindales</i>	342
27. Porodica <i>Buxaceae</i> Dum.	343
28. Porodica <i>Empetraceae</i> Dum.	344
29. Porodica <i>Anacardiaceae</i> Lindl.	345
30. Porodica <i>Aquifoliaceae</i> DC.	350
31. Porodica <i>Celastraceae</i> Lindl.	351
32. porodica <i>Staphyleaceae</i> DC.	354
33. Porodica <i>Aceraceae</i> Lindl.	355
34. Porodica <i>Hippocastanaceae</i> DC.	371
XI Red <i>Rhamnales</i>	373
35. Porodica <i>Rhamnaceae</i>	373
XII Red <i>Malvales (Columniferae)</i>	379
36. Porodica <i>Tiliaceae</i>	379
XIII Red <i>Parietales</i>	383
37. Porodica <i>Malvaceae</i> Neck.	383
38. Porodica <i>Tamaricaceae</i> Desv.	385
39. Porodica <i>Cistaceae</i> Lindl.	387
XIV Red <i>Myrtiflorae</i>	388
40. Porodica <i>Thymelaeaceae</i> Reichb.	388
41. Porodica <i>Elaeagnaceae</i> Lindl.	390
42. Porodica <i>Punicaceae</i> Horan.	393
43. Porodica <i>Myrtaceae</i> R. Br.	394
XV Red <i>Umbelliflorae</i>	396
44. Porodica <i>Araliaceae</i> Vent.	396
45. Porodica <i>Cornaceae</i> Lk.	397
Podrazred <i>Sympetalae</i> A. Br. sulatičnice	400
I red <i>Ericales</i>	400
46. Porodica <i>Ericaceae</i> DC.	400
II Red <i>Ebenales (Diospyrales)</i>	409
47. Porodica <i>Styracaceae</i>	409
III Red <i>Contortae</i>	409
48. Porodica <i>Oleaceae</i> Lindl.	409
49. Porodica <i>Loganiaceae</i> Lindl.	425
50. Porodica <i>Apocynaceae</i> Lindl.	426
51. Porodica <i>Asclepiadaceae</i> Lindl.	427
IV Red <i>Tubiflorae</i>	428
52. Porodica <i>Verbenaceae</i> Juss.	428
53. Porodica <i>Labiatae</i> Juss.	429
54. Porodica <i>Solanaceae</i> Pers.	433
55. Porodica <i>Convolvulaceae</i>	435
56. Porodica <i>Scrophulariaceae</i> Lindl.	435
57. Porodica <i>Bignoniaceae</i> Pers.	435
58. Porodica <i>Globulariaceae</i> DC.	437

	Str.
V Red <i>Rubiales</i>	438
59. Porodica <i>Rubiaceae</i> Juss.	438
60. Porodica <i>Caprifoliaceae</i> Vent.	438
VI Red <i>Campanulatae</i>	450
61. Porodica <i>Compositae</i> Adans., glavočike	450
Potporodica <i>Tubuliflorae</i>	451
B. Razred <i>Monocotyledonae</i> Juss., jednosupnice	453
Filogenetski razvoj	453
Opće značajke	453
I Red <i>Spadiciflorae</i>	453
62. Porodica <i>Palmae</i> Juss.	453
II Red <i>Glumiflorae</i>	455
63. Porodica <i>Gramineae</i> Juss.	455
III Red <i>Liliflorae</i>	456
64. Porodica <i>Liliaceae</i> Adans., ljiljanovke	456
65. Porodica <i>Amaryllidaceae</i>	458
66. Porodica <i>Dioscoreaceae</i>	458
Upotrijebljena literatura	461
Kazalo latinskih naziva rodova	465