

LONDONSKI PARKOVI S OSOBITIM OSVRTOM NA DENDROFLORU U GREENWICH PARKU

LONDON PARKS WITH SPECIAL EMPHASIS ON THE DENDROFLORA IN GREENWICH PARK

Josip KARAVLA*

SAŽETAK: Greenwich park nalazi se uz rijeku Temzu, jugoistočno od središta Londona, svega jedan sat vožnje brodom.

*U parku ima 219 taksona dendroflora, od čega 55 taksona crnogoričnih i 164 bjelogoričnih vrsta, od kojih 108 drveća i 56 grmova. Najstarija stabla u parku su obični pitomi kesteni (*Castanea sativa* L.) sađeni od god. 1662. do 1664., na temelju čega se procjenjuje starost parka oko 330 godina. Članak donosi rezultate dendrološke inventarizacije vrsta u parku, prirodne osobitosti okoliša, parkovne objekte, te pregled vrsta glede sistematske pripadnosti, porijekla i ostalih osobina.*

Ključne riječi: Greenwich, parkovni objekti, egzote, crnogorične i bjelogorične vrste – taksoni.

LONDONSKI PARKOVI – UVODNE PRIPOMENE

Tijekom mjeseca srpnja i kolovoza 1985. i 1986. godine boravio sam u razgledavanju Greenwich parka starog 330 godina. Superintendant Mr. J. C. Battress, glavni poslovođa Mr. Barry Last, rasadničar Mr. George Boyd te Miss. Christine Knowless, omogućili su mi da sakupim jedan veći herbarij. Taj se herbarij sada nalazi u dendrološkoj zbirci Katedre za šumarsku genetiku i dendrologiju Šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Čast mi je i veliko zadovoljstvo, što se mogu zahvaliti navedenim suradnicima za pruženu nesebičnu pomoć prilikom sabiranja dendromaterijala.

Kraljevski parkovi u Londonu su: 1. St. James park, 2. Green park, 3. Hyde park, 4. Kensington garden (vrt), 5. Regent's park, 6. Hampton Court i Bushy parks, 7. Richmond park i 8. Greenwich park.

1. St. James park pokriva danas 93 jutara površine, a oblikovao ga je oko 1536. godine Henry VIII zajedno sa palačom. Za vrijeme kraljice Elizabete, održavale su se viteške borbe i turniri kao i mnoge lovačke priredbe. Njen nasljednik James, u parku držao je menažeriju od sokolova do slonova. Bolesni Charles I malo je unaprijedio park, dok je Charles II park kompletno obnovio u francuskom stilu.

Bare i ribnjake pretvorio je u niz vodenih oblika poznatih kao Canal i uredio kaveze za ptice (Birdcage Walk). Za vrijeme Georga III Buchingam Palace (Bakingamska palača) određena je za kraljičinu rezidenciju, a za vrijeme Georga IV park je oblikovan iz francuskog u engleski stil. Oblikovanje je obavio poznati kraljevski arhitekt John Nash, tvorac veličanstvene terase Kartlon – kuće (Cartlon House Terrace).

2. The Green park, Charles II podigao je 1667. godine Green park, koji je uvijek bio drugačiji od ostalih kraljevskih parkova. U njemu nije bili cvijeća, a teren je valovit, neznatno brežuljkast sa puno drveća i umjetničkih skulptura. Danas, svake nedjelje, umjetnici izlažu svoja djela na ogradi parka.

3. Hyde park. Za vrijeme kralja Henry-a VIII 1536. godine, zemljište je bilo vlasništvo krune, a koristilo je za lov i vojničke smotre i svečanosti. James je Hyde park otvorio za pučanstvo, a za vladanja Charlesa bio je popularan za posjetitelje. George II i supruga kraljica Carolina posjećivali su često jezero Serpentin, sve do Long Water. Za vrijeme vladavine Williama i Mary, kao i kraljice Anne, putevi su bili napadani od razbojnika, Hyde park postao je omiljeno mjesto za dvoboje i samoubojice. Jezero Serpentin zauzima površinu od 41

Mr. sc. Josip Karavla, Zagreb, Šenoina 14

jutra (1 jutro = 4047,00 m²), a dubina je 4 1/2 stopa (1 stopa = 32 cm). Roten Row (put) vodi od zapadnog kruga prema Hyde park Corneru i statui Achilles, koja je podignuta za vojvode Wellingtona u znak zahvalnosti seljankama. Taj put završava statuom Byrona od Belta, a kod Stanhope ulaza podignut je memorijal od Adrian Jonesa, povodom konjičkog rata koji je trajao od 1914. do 1918. godine. Zatim dolazi Marble Arch govornički ugao, mjesto za kontroverzne govornike. Za vrijeme lijepih dana pučani veslaju u čamcima i kanuima, a love i ribu. U parku se može vidjeti mnoštvo jahača, a igra se i nogomet, boča i igra golf.

4. Kensington garden (vrt). Kada je na prijestolje godine 1689. došao William III kao grof od Nottinghama, njegova palača, tj kuća Nottingham postala je Kensington palača. Dvadesetšest jutara zemlje uzeto je od njegovog zemljišta i od Hyde parka i to je početak Kensington vrta. Kraljica Carolina, supruga Georga II, povećala je površinu vrta dodavši još 200 jutara zemlje. Danas je vrt pun cvjetnih gredica i ukrasnog drveća. Unutar vrta nalazi se statua kipara Barriessa, besmrtni Petar Pan, novi kiosci za osvježenje, a u Serpentin galeriji, ljeti se održavaju slobodne i besplatne izložbe mladih umjetnika.

5. Regent's park. Regent's park danas znamo kao originalni stari Marylebone park, koji je bio prvi lovački park Henryja VIII. Preoblikovanje Marylebone parka počelo je godine 1812, a za pučanstvo otvoren je 1835. godine. Danas je Regent's park još ljepše oblikovan s terasastom arhitekturom Johna Nasha, koji je unutar parka ukomponirao travnjake kao važan element za odmor i rekreaciju. Možda je najveća atrakcija londonski zoološki vrt. U središnjem krugu parka nalazi se vrt kraljice Mary. U tom je vrtu jedna od najboljih i najljepših kolekcije ruža u Britaniji.

6. Hampton Court i Bushy parks – okruženi su rijekom Temzom, a razdvojeni su samo cestom. Hampton Court park povezan je i spojen s velikom palačom (dvorcem), dok je Bushy park izgledao više poput farme. Kroz stoljeća kraljevi i kraljice, prinčevi i princeze, plemići i trgovci, a danas pučanstvo i turisti, dolaze u Hampton Court. Svi se dive veličanstvenoj rosa-crvenoj palači (dvorcu), podignutoj za vrijeme Henryja VIII. Danas se Hampton Court malo izmijenio, ali ostao je stari sjaj, palače su prepune neprocijenjivog antiknog blaga, vrtovi puni boja i sjaja koji su stazama povezani jedni s drugima. U Hampton court parku nalazi se i igralište za golf, kao i igrališta za ostale igre, a u postojećem bazenu djeca puštaju modele čamaca. U parku se nalaze dječja igrališta kao i kiosci za osvježenje.

Odlika Bushy parka je tisuću jutara zemljišta, kao i milje dugačka veličanstvena avenija Chesnut (kestena), a utemeljio ju je sir Christopher Wren.

7. Richmond park – pokriva površinu od 2358 jutara i sa 11 ulaza (vrata), te 2 1/2 milje (1 milja kopnena engleska = 1609 m) dužine puteva od sjevera do juga i od zapada do istoka.

Richmond park odlikuje se brežuljcima i pošumljenim dolinicama, zelenim travnjacima s najrazličitijim engleskim drvećem. Za vrijeme kralja Charlesa, godine 1637. stvoren je Richmond park, a za vrijeme vladavine Olivera Cromwella, predstavljen je pučanstvu Londona. Charles II koristio je park za lov, dok je za vladavine Wiliama i Mary pučanstvu dozvoljen ulazak u park. Danas je Thatced kuća dom i obitavalište princeze Aleksandre i njene obitelji. Isabella, parkovno naselje je možda najdražesnije, zasađeno raznim biljkama pokrivačima tla (Erica, Calluna), na vodenim površinama vodenim biljkama (lopoči), a na travnatim površinama cvatućim magnolijama, rododendronima, azalejama i kamelijama. U parku se nalazi golf igralište, igralište za kriket, kao i jezero za čamce i ribolov.

8. Greenwich park. Sadašnja, pronađena grobna humka, daje nam naslutiti da je ovdje Brončano doba duboko ukorijenjeno. Rimljani su (Romani) na istočnoj strani parka gradili svoje vile, jer je prilikom iskopavanja nađeno mnogo kovanog novca. Brončani i srebrni novac datira između 35 p.K. do 425. godine p.K. (prije Krista). Rimski put pružao se kroz park od podnožja pa sve do Greenwich-a (Grinviča), gdje je vjerojatno bilo i ribarsko selo. U 1427. godini Hamfri, vojvoda od Gločestera (Humphrey, Duke of Gloucester), brat od Henryja V (Henry V), sagradio je kuću uz rijeku Temzu. Ta kuća je prethodnica buduće Grinvičke palače (Greenwich Palace). Čitav prostor dao je ograditi zidom, a Henry VI godine 1433. daje dozvolu da se ogradi prostor od 200 akri (oko 20 ha) pašnjaka, šume i zemljišta obraslo štipavicom (*Ulex europaeus* L.). To je površina koju danas zauzima kraljevski park (The Royal Park). U parku se nalaze jedinke jelena i košuta, što god. 1515. služe vladarima za kraljevske lovove. Za vladavine Henry-a VIII Greenwich je dostigao svoj najveći uspon. Henry VIII volio je šetnju parkom, pa je naredio da se park izravna i to tako da se od podnožja brda prema vrhu načine pokosi. Lov je bio dosta olakšan, jer je divljač (jeleni, srne i ostalo) bila zatvorena u takav okruženi prostor, te se ubijala kopljima i mačevima.

Henry VIII je 1526. godine restaurirao i obnovio dvorac na brdu, za mlade članove njegove obitelji i njihovih posluga.

Održavali su se turniri plemstva, pa je tako i na Majski dan (1. svibanj) 1536. godine Anne Boylen bacila rupčić Henry-u VIII, pokazavši mu na taj način svoju ljubav. Henry VIII vrlo rano napušta Anne, a njezina braća i prijatelji Norris, Weston, Breton i Smeaton uhapšeni su i zatvoreni u Tower, a za nekoliko dana je i Anne tamo smještena.

Nakon dolaska Elizabete (Elizabeth's) 1558. godine, grad London pripremio je za nju spektakularan prijem u parku. Nakon zavjere vojvode od Norfolksa, Elizabeta je 1572. godine obavila smotru, na kojoj je bilo nazočno oko 1400 građana Londona. Održana je prividna bitka, koja je imala regularnost prave bitke, osim što se nije proljevala krv. Godine 1619. James I ogradio je park zidom od cigle, a cijena je bila LSTG 2.000.- (funti). Nakon njega Charles II dao je obnoviti i urediti park u novom stilu Le Notra Luja XIV. Izgrađena je kuća za kraljicu, kao glavno mjesto u parku, zatim su zasađeni drvoreći (aleje). U to vrijeme 1660. godine zasađeni su i mnogi brijestovi, a iz Španjolske je uvezen pitomi kesten. Sve je to izvedeno pod okriljem Williama Boremona. Godine 1675. radove nastavlja sir Christopher Wren, koji je sagradio i Kraljevski observatorij uz dvorac Vojvode od Humfreja. Charles Sachville, gorf od Dorseta i Middlesex-a, dao je sagraditi i urediti Ranger's house (Randersku kuću), desno od kraljičine kuće.

Od 18. stoljeća park je otvoren za pučanstvo, a doktor Johnson tu je skladao i komponirao poznatu pjesmu "Irena". Princeza Carolina 1806. godine napustila je Kraljičinu kuću i sva svoja prava prenijela na Ranger'se (rendjere). Nastavila je i dalje živjeti na Greenwichu kod Montague kuće, svo do 1811. godine.

Od 1815. do 1900. godine, Chesterfield kuća koristila se kao rezidencija rendjera (Ranger's house). Od 1855. godine uspostavljena je parobrodarska veza –

promet između Greenwicha i Londona, a isto i željeznički prijevoz između Deptford-a i London bridgea (Londonskog mosta). Uslijed povezanosti Londona i Greenwich-a, tereni služe stanovnicima za igru (igrališta cricket-a i dr.), a za vrijeme praznika održavaju se razne priredbe i izložbe. Godine 1859. na izložbi je došlo do teških nereda među građanima niže i više klase. Gradska uprava (Metropolitan) ugušila je i savladala otpor i neredu godine 1870.

Tijekom 1848-78. godine, izgrađen je tunel ispod parka i ispod Temze. Tunel se pružao željezničkom prugom Chalton, Woolwich i Gravesend. Statua generala Wolfa podignuta je 1930. godine, a 1935. godine statua Williama IV. U razdoblju od 1948. do 1957. godine Kraljevski observatorij premješten je iz Herstmonceux-a u Sussex. Zgrada observatorija (Old Royal Observatory) danas je muzej. Otvorena je također zgrada Nacionalnog muzeja mornarice (National Museum of Maritime), kao i Kraljevsko mornaričko učilište (The Royal Naval College). Na sjevernoj strani zgrade observatorija pruža se nulti (0) meridijan, obilježen jednom mjednom trakom koja prelazi pješački put.

Na jednom manjem brežuljku postavljena je brončana statua "Knife edge", djelo kipara svjetskog renomea Henry-a Moora 1979. godine.

S vrha brda Greenwich, pruža se prekrasna panorama Londona, pogled je to na Kraljevski dvor, Glavnu bolnicu i Temzu.

EKOLOŠKE ZNAČAJKE U OKOLIŠU GREENWICH PARKA

Navedene su srednje vrijednosti podataka dobivenih mjerenjima na meteorološkoj postaji Kew s područja Londona, zbog približnog uvida u klimatske prilike Greenwich parka. Da bi se mogle uočiti klimatske razlike između Londona i Zagreba, daju se podaci me-

eteorološke postaje Zagreb-Grič, koji je prema Köppenovoj klasifikaciji, u C-Toplo-umjerenom kišnoj klimi s oznakom C f w b x".

Meteorološka postaja Kew je oko 250 m južno od obale Temze i oko 5 km jugozapadno od Londona.

Kew: $\phi=51^{\circ}28'N$		$\lambda=00^{\circ}19'WGr.$					Hs=5		Razdoblje 1931-1960.				
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
°C	4.2	4.4	6.6	9.3	12.4	15.8	17.6	17.2	14.8	10.8	7.2	5.2	10.5
mm	53	40	37	38	46	46	56	59	50	57	64	48	594
Zagreb-Grič		$\phi=45^{\circ}49'$					$N\lambda=15^{\circ}59'EGr.$		Hs=156		Razdoblje 1931-1960.		
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
°C	0.2	2.2	6.8	12.0	16.4	19.9	22.0	21.3	17.7	11.8	6.6	2.4	11.6
	56	54	47	59	86	95	79	74	70	88	89	67	864

Cijela V. Britanija nalazi se u klimatskom području C f b, u smislu Köppena. To je umjerenom toplom, vlažnom klimom s toplim ljetom (C).

Oborine su više-manje jednako raspoređene kroz godinu (f). Temperatura najtoplijeg mjeseca je niža od

22°C, i uz to više od 4 mjeseca iznad 10°C (b). Teren parka je ravničast, blago valovit.

Tla u parku Greenwich su antropogena aluvijalna tla, a limitirajući faktor je dobra propusnost (drenirana) tla.

PREGLED VRSTA PREMA SISTEMATSKOJ PRIPADNOSTI

Sistematska razdioba za crnogorične vrste izvršena je prema Vidakoviću (1982). Za bjelogorične vrste primijenjena je sistematika prema A. Cronquistu (Jones & Luchsinger 1987).

Determinacija je izvršena prema Aniću (1946), Baileyu (1960), Van Gelderenu (1896), Hillieru (1987), Krüssmannu (1972, 1976), Rehderu (1951), Vidakoviću (1982) i Welchu (1979), a nazivi (nomenklatura) su preuzeti od Zandera (1993).

Oznake upotrijebljene za geografsku rasprostranjenost vrsta:

Az = Azija, Z. Az = zapadna Azija, M. Az. = Mala Azija, Eur. = Europa, j. Eur. = južna Europa, s. Afr. =

sjeverna Afrika, J. Am. = Južna Amerika, S. Am. = Sjeverna Amerika, Austral. = Australija, Medit. = Mediteran, N. Zeland = New Zeland, hort. = kultivari ili križanci.

Oznake upotrijebljene za vitalnost, učestalost pojavljivanja u parku i mogućnost sakupljanja sjemena ili uzimanje reznica:

A = vitalna je i otporna na hladnoću, B = manje vitalna i otporna na hladnoću, C = slabo vitalna i osjetljiva na hladnoću, a = vrlo često dolazi u parku, b = dolazi u parku, c = rijetko dolazi u parku, x = dolazi u obzir za sakupljanje sjemena, y = dolazi u obzir za sakupljanje reznica.

Odjeljak: PINOPHYTA (=GYMNOSPERMAE) – golosjemenjače

Pododjeljak CONIFEROHYTINA (= PINACEAE)

Razred: GINKGOATAE

Red: GINKGOALES

Porodica: GINKGOACEAE

Rod: GINKGO L. – ginko

1. *G. biloba* L. – ginko (Az; B,c)

Razred: PINATAE

Podrazred: PINIDAE (=CONIFERAE)

Red: PINALES

Porodica: PINACEAE – borovke

Potporodica: ABIETOIDEAE

Rod: TSUGA CARR. – čuga

2. *Ts. canadensis* Carr. – kanadska čuga (S. Am; B,c)

3. *Ts. canadensis* 'Jedloch' – patuljasta čuga (hort; C, c, y)

4. *Ts. caroliniana* Engelm. – karolinska čuga (S. Am; C, c)

5. *Ts. heterophylla* Sarg. – zapadno američka čuga (S. Am; C, c)

Rod: PICEAE Dietr. – smreke (smrče)

6. *P. glauca* 'Conica' – kanadska smreka (hort; B, c, y)

Potporodica: LARICOIDEAE

Rod: CEDRUS Trew. – cedrovi

7. *C. atlantica* 'Glauca' – plavi atlantski cedar (hort; A, a, x)

8. *C. atlantica* 'Glauca Pendula' – žalobni plavi atlantski cedar (hort; B, c, y)

9. *C. deodara* G. Don. – himalajski cedar (Az; A, a, x)

10. *C. libani* A. Rich. – libanonski cedar (M. Az; B, c)

Potporodica: PINOIDEAE

Rod: PINUS L. – borovi

11. *P. nigra* ssp. *pallasiana* Holombe – krimski crni bor (j. Eur.; M. Az; C, c)

12. *P. sylvestris* var. *scotica* Schott. – škotski obični bor (Eur.; A, c)

13. *P. wallichiana* A. B. Jacks. – himalajski borovac (Az; B, c)

Porodica: TAXODIACEAE

Rod: TAXODIUM L. C. Rich. – taksodiji

14. *T. distichum* L. C. Rich. – močvarni taksodij (S. Am; C, c, y)

Rod: CRYPTOMERIA D. Don.

15. *Cr. japonica* 'Monstrosa Nana' – japanska kriptomerija (hort; C, c, y)

16. *Cr. japonica* 'Nana' – patuljasta japanska kriptomerija (hort; C, c, y)

Potporodica: CUPRESSOIDEAE

Tribus: CUPRESSACEAE

Rod: CUPRESSUS L. – čempresi

17. *C. arizonica* Greene – arizonski čempres (S. Am; B, b, y)

18. *C. cashmeriana* Royle ex Carr. – kašmirski čempres (Az.; C, c, y)

19. *C. macrocarpa* 'Golderest' (hort; C, c, y)

Rod: CHAMAECYPARIS Spach. – pačempres

20. *Ch. Lawsoniana* 'Aureovariegata' – Lavsonov pačempres (hort.; C, c, y)

21. *Ch. lawsoniana* 'Fletcheri' (hort; C, c, y)

22. *Ch. lawsoniana* 'Glauca' (hort; C, c, y)

23. *Ch. lawsoniana* 'Gracilis nova' (hort; C, c, y)

24. *Ch. lawsoniana* 'Lutea' (hort; C, c, y)

25. *Ch. lawsoniana* 'Minima Glauca' (hort; C, c, y)

26. *Ch. lawsoniana* 'Pembury Blue' (hort; C, c, y)

27. *Ch. lawsoniana* 'Pygmea Argentea' (hort; C, c, y)

28. *Ch. nootkatensis* Spach. – nutkanski čempres (Az; C, c, y)

29. *Ch. obtusa* 'Flabelliformis' – hinoki pačempres (hort; C, c, y)

30. *Ch. obtusa* 'Nana gracilis' (hort; C, c, y)

31. *Ch. pisifera* 'Nana' – savara ili pjegavi čempres (hort; C, c, y)

32. *Ch. pisifera* 'Boulevard' (hort; C, c, y)

Rod: x CUPRESSOCYPARIS Dall.

(hibrid Cupressus x Chamaecyparis)

33. x *C. leylandii* Dall. (hort.; C, c, y)

34. x *C. leylandii* 'Gold' (hort.; C, c, y)

Tribus: THUJOPSIDAE

Rod: THUJA L. – tuje

35. *Th. occidentalis* 'Holmstrup' – obična američka tuja (hort.; C, c, y)

36. *Th. occidentalis* 'Lutea' (hort.; C, c, y)
 37. *Th. occidentalis* 'Tiny Tim' (hort.; C, c, y)
 38. *Th. orientalis* L. – obična azijska tuja (Az.; C, c)
 39. *Th. orientalis* 'Aurea Nana' (hort.; C, c, y)
 40. *Th. orientalis* 'Wang's Green' (hort.; C, c, y)
 41. *Th. plicata* Donn ex D. Don – golema tuja (S. Am.; C, c, y)
 Tribus: JUNIPERAE
 Rod: JUNIPERUS L. – borovice
 42. *J. chinensis* 'Aurea' – kineska borovica (hort.; B, b, y)
 43. *J. chinensis* 'Kaizuka' – kineska borovica (hort.; B, b, y)
 44. *J. chinensis* 'Pyramidalis' – kineska borovica stupolika (hort.; B, b, y)
 45. *J. communis* 'Repanda' – borovice niske (hort.; B, b, y)
 46. *J. horizontalis* x *media* 'old gold' – hibridna borovica (hort.; B, b, y)
 47. *J. horizontalis* x *media* 'Pfitzerana' – hibridna borovica (hort.; B, b, y)
 48. *J. horizontalis* x *media* 'Pfitzerana Aurea' – hibridna borovica (hort.; B, b, y)
 49. *J. horizontalis* x *media* 'Pfitzerana Compacta' – hibridna borovica (hort.; B, b, y)
 50. *J. horizontalis* x *media* 'Pfitzerana Glauca' – hibridna borovica (hort.; B, b, y)
 51. *J. horizontalis* x *media* 'Plumosa Albovariegata' – hibridna borovica (hort.; B, b, y)
 52. *J. horizontalis* x *media* 'Reptans' – hibridna borovica (hort.; B, b, y)
 Podrazred: TAXIDAE
 Red: TAXALES
 Rod: TAXUS L. – tise
 53. *T. baccata* 'Fastigata' – stupolika ili irska tisa (hort.; B, b, y)
 54. *T. baccata* 'Fastigata Aureomarginata' (hort.; B, b, y)
 55. *T. baccata* 'Washingtonii' (hort.; B, b, y)
 Odjeljak: MAGNOLIOPHYTA (=ANGIOSPERMAE) – kritosjemenjače
 Razred: MAGNOLIOPSIDA (=DICOTYLEDONAE) – dvo-supnice
 Podrazred: MAGNOLIDAE
 Red: MAGNOLIALES
 Porodica: MAGNOLIACEAE
 Rod: LIRIODENDRON L.
 1. *L. tulipifera* L. – tulipanovac (S. Am.; B, b, x)
 Red: LAURALES
 Porodica: LAURACEAE
 Rod: SASSAFRAS Ness.
 2. *S. albidum* Ness. – sasafra (S. Am.; C, c)
 Red: RANUNCULALES
 Porodica: BERBERIDACEAE
 Rod: BERBERIS L. – žutike
 3. *B. gagnepainii* Schneid. (Az.; B, b, y)
 4. *B. thunbergii* DC. (Az.; B, b, y)
 5. *B. thunbergii* 'Atropurpurea' (hort.; B, b, y)
 6. *B. thunbergii* 'Red Chief' (hort.; B, b, y)
 7. *B. thunbergii* 'Red Pillar' (hort.; B, b, y)
 8. *B. verruculosa* Hemsl. et Wils (hort.; B, b, y)
 Podrazred: HAMAMELIDAE
 Red: HAMAMELIDALES
 Porodica: PLATANACEAE
 Rod: PLATANUS L. – platane
 9. *P. x hispanica* Münch. – javorolisna platana (hort.; B, b, x)
 10. *P. orientalis* L. – azijska platana (Eur.; M. Az.; B, b, x)
 Porodica: HAMAMELIDACEAE
 Rod: CORYLOPSIS Sieb. et Zucc.
 11. *C. pauciflora* Sieb. et Zucc. (Az.; B, c)
 Red: URTICALES
 Porodica: ULMACEAE
 Rod: ULMUS L. – brijestovi
 12. *U. minor* Mill. – nizinski brijest (Eur.; M. Az.; S. Afr.; A, b, x)
 13. *U. procera* Salisb. – engleski brijest (j. Eur.; A, b, x)
 14. *U. pumila* L. – sibirski brijest (Az.; A, b, x)
 15. *U. thomasi* Sarg. – plutasti brijest (S. Am.; A, b, x)
 Rod: ZELKOVA Spach. – zelkova
 16. *Z. carpinifolia* K. Koch – kavkaska zelkova (M. Az.; B, b, x)
 17. *Z. serrata* Mak. – japanska zelkova (Az.; B, b, x)
 Rod: MORUS L. – dudovi
 18. *M. nigra* – crni dud (M. Az.; B, b, y)
 Rod: FICUS L. – smokve
 19. *F. carica* L. – pitoma smokva (j. Eur.; B, b)
 Red: JUGLANDALES
 Porodica: JUGLANDACEAE
 Rod: PTEROCARYA Kunth
 20. *P. fraxinifolia* Spach. – kavkaska pterokarija (M. Az.; Az.; C, c, x)
 Red: FAGALES
 Porodica: FAGACEAE
 Rod: FAGUS L. – bukve
 21. *F. sylvatica* ssp. *sylvatica* – obična bukva (Eur.; B, b, x)
 22. *F. sylvatica* 'Asplenifolia' (hort.; C, c, y)
 23. *F. sylvatica* 'Cristata' (hort.; C, c, y)
 Rod: CASTANEA L. – kesteni
 24. *C. sativa* Mill. – europski pitomi kesten (j. Eur.; M. Az.; B, c, x)
 25. *C. sativa* 'Marron de Lyon' – maron (hort.; B, b, x)
 Rod: QUERCUS L. – hrastovi
 26. *Q. cerris* 'Laciniata' – hrast cer (hort.; B, b, y)
 27. *Q. coccinea* Münch. – grimizni hrast (S. Am.; B, b, x)
 28. *Q. x hispanica* 'Lukombov' – Lukombov hrast (hort.; C, c, y)
 29. *Q. ilex* L. – hrast crnika, česmina (j. Eur.; B, b, x)
 30. *Q. robur* L. – hrast lužnjak (Eur.; M. Az.; A, a, x)
 31. *Q. rubra* L. – američki crveni hrast (S. Am.; B, b, x)
 Porodica: BETULACEAE
 Rod: BETULA L. – breze
 32. *B. maximowicziana* Regel (Az.; B, c, y)
 33. *B. nigra* L. – crna ili riječna breza (S. Am.; B, b, x)
 34. *B. papyrifera* Marsh. – papirasta breza (S. Am.; B, b, x)
 35. *B. pendula* Roth. – obična breza (Eur.; M. Az.; Az.; S. Afr.; A, b, x)
 36. *B. pubescens* Ehrh. – cretna breza (Eur.; M. Az.; B, b, x)
 Rod: CARPINUS L. – grabovi
 37. *C. betulus* L. – obični grab (Eur.; M. Az.; B, b, x)
 Podrazred: DILLENIIDAE
 Red: THEALES
 Porodica: THEACEAE
 Rod: CAMELLIA L. – kamelije
 38. *C. Japonica* L. – kamelija (Az.; B, b, y)
 Porodica: CLUSIACEAE (Guttiferae)
 Rod: STEVARTIA L.

39. *S. sinensis* Rehd. et Wils. (Az.; C, c, y)
Rod: HYPERICUM L. – pljuskevica
40. *H. frondosum* 'Hicote' (hort.; B, b, y)
Red: MALVALES
Porodica: TILIACEAE
Rod: TILJA L. – lipa
41. *T. americana* L. – američka lipa (S. Am.; B, b, x)
42. *T. cordata* Mill. – malolisna lipa (Eur.; Az.; A, a, x)
43. *T. oliveri* Szysz. – Oliverova lipa (Az.; B, b, x)
44. *T. platyphyllos* Scop. – velelisna lipa (Eur.; B, b, x)
45. *T. tomentosa* 'Petiolaris' DC. – žalosna srebrna lipa (hort.; B, b, x)
46. *T. tomentosa* Moench – srebrna lipa (j. Eur.; M. Az.; B, b, x)
Red: VIOLALES
Porodica: TAMARICACEAE
Rod: TAMARIX L. – tamarika
47. *T. gallica* L. – francuska tamarika (Eur.; B, b, y)
Red: SALICALES
Porodica: SALICACEAE
Rod: POPULUS L. – topole
48. *P. gileadensis* 'Aurora' (hort.; B, b, y)
Rod: SALIX L. – vrbe
49. *S. babylonica* L. – žalosna vrba (Az.; B, b, y)
50. *S. x crysocomma* Dode – zlatna žalosna vrba (hort.; B, b, y)
51. *S. matsudana* 'Tortousa' – Pekinška vrba (hort.; B, b, y)
Red: ERICALES
Rod: RHODODENDRON
52. *Rh. cilpinense* 'Harvest Moon' (hort.; B, b, y)
53. *Rh.* 'Pink Pearl' (hort.; B, b, y)
Podrazred: ROSIDAE
Red: ROSALES
Porodica: SAXIFRAGACEAE
Rod: COROKIA A. –
54. *C. cotoneaster* Raol (N. Zeland.; C, c, y)
Rod: MALUS L. – jabuke
55. *M. floribunda* Sieb. ex Houtte – japanska jabuka (Az.; B, b, x)
Rod: SPIREA L. – suručica
56. *S. x bumalda* 'Froebelli' – hibridna suručica (hort.; B, b, y)
Rod: SORBUS L. – jarebika
57. *S. americana* Marsh (S. Am.; B, b, x)
58. *S. aria* Crantz. – mukinja (Eur.; S. Afr.; M. Az.; B, b, x)
59. *S. aria* 'Commixta' (hort.; B, b, x)
60. *S. aria* 'Decaisneana' (hort.; B, b, x)
61. *S. aucuparia* 'Beissneri' – jarebika (hort.; B, b, x)
62. *S. Commixta* Hedl. (Az.; B, b, x)
63. *S.* 'Embley' (hort.; B, b, x)
64. *S. hupehensis* Schneid. (Az.; B, b, x)
65. *S. intermedia* Pers. (Eur.; B, b, x)
66. *S.* 'Joseph Rock' (hort.; B, b, x)
67. *S. x latifolia* Pers. (hort.; B, b, x)
68. *S. mougeotii* Soy. (Eur.; B, b, x)
69. *S. sargentiana* Koehne (Az.; B, b, x)
70. *S. x thuringiaca* Fritsch. (hort.; B, b, x)
71. *S. torminalis* Cratz. – brekinja (Eur.; M. Az.; S. Afr.; B, b, x)
72. *S.* 'Wilfred Fox' (hort.; B, b, x)
Rod: POTENTILLA L. – petoprnik
73. *P. fruticosa* 'Goldfinger' (hort.; B, b, x)
74. *P. parvifolia* 'Klodike' (hort.; B, b, x)
Rod: PRUNUS L. – šljive
75. *P. avium* var. *avium* – trešnja (Eur.; M. Az.; S. Afr.; Az.; B, b, x)
76. *P. laurocerasus* 'Schipkaensis' (hort.; B, b, x)
77. *P. serrulata* 'Kanzan' – kineska trešnja (hort.; B, b, x)
Rod: AMELANCHIER Medik. – rušvice
78. *A. laevis* Wieg. (S. Am.; b, b, x)
Rod: PYRACANTHA M. J. Roem. – vatreni trn
79. *P. coccinea* 'Golden Charmer' (hort.; B, b, x)
Rod: CRATEGUS L. – glogovi
80. *C. crus* – *galli* L. (S. Am.; B, b, x)
81. *C. laevigata* DC. – običan glog (Eur.; B, b, x)
82. *C. laevigata* 'Paul's Scarlet' (hort.; B, b, x)
83. *C. xmedia* – hibridni glog (hort.; B, b, x)
84. *C. mollis* Scheele. (S. Am.; B, b, x)
85. *C. monogyna* Jacq. – bijeli glog (Eur.; S. Afr.; M. Az.; B, b, x)
86. *C. pedicellata* Sarg. (S. Am.; B, b, x)
87. *C. persimilis* Sarg. 'MacLeod' (hort.; B, b, x)
Rod: COTONEASTER Medik – mušmulice
88. *C. microphyllus* Wall ex Lindl. (Az.; B, b, x)
Rod: CHOENOMELLES Lindl
89. *Ch. japonica* Lindl. ex Spach – japanska dunja (Az.; B, b, x)
90. *Ch. speciosa* 'Moerloosei' (hort.; B, b, x)
91. *Ch. x superba* 'Crimson and Gold' (hort.; B, b, x)
Rod: ROSA L. – ruže
92. *R. arvensis* Huds. – poljska ruža (Eur.; B, b, x)
93. *R. banksae* Ait. – Banksova ruža (Az.; B, b, x)
94. *R. canina* L. – pasja ruža (Eur.; B, b, x)
95. *R. centifolia* L. (M. Az. B, b, x)
96. *R. chinensis* Jacq. – kineska ruža (Az.; B, b, x)
97. *R. Floribunda* (hort.; B, b, x)
98. *R. Floribunda* – Grandiflora (hort.; B, b, x)
99. *R. hugonis* Hemsl. (Az.; B, b, x)
100. *R. micrantha* Birrer ex Sm. (Eur.; B, b, x)
101. *R. multiflora* Thunb. ex Murr. (Az.; B, b, x)
102. *R. omeiensis* Rolfé (Az.; B, b, x)
103. *R. pimpinellifolia* L. (Az.; B, b, x)
104. *R. Polyantha* (hort.; B, b, x)
105. *R. Polyantha* – *Hybriden* (hort.; B, b, x)
106. *R. rugosa* Thunb. (Az.; B, b, x)
Red: FABALES
Porodica: CAESALPINACEAE
Rod: GLEDITSIA L. – trnovci
107. *G. triacanthos* L. – trnovac (S. Am.; B, b, x)
Rod: GYMNOCLADUS Lam. – gimnokladi
108. *Gy. dioicus* K. Koch – gimnoklad (S. Am.; B, b, x)
Porodica: FABACEAE
Rod: INDIGOFERA L. – indigo
109. *I. heterantha* Wall. ex Brandis (Az.; C, c)
110. *Ipotaninii* Craib (Az.; C, c)
Rod: ROBINIA L. – bagremi
111. *R. pseudoacacia* L. – obični bagrem (S. Am.; B, b, x)
112. *R. viscosa* Vent. (S. Am.; B, b, x)
Rod: LABURNUMCYTISUS Schneid.
113. *L. x adamii* Schneid. (hort.; C, c, y)

- Rod: ULEX L.
114. *U. europaeus* L. – štipavac (Eur.; B, b, x)
- Rod: SOPHORA L. – sofore
115. *S. japonica* L. – japanska sofora (Az.; B, b, x)
- Rod: ELAEAGNUS L. – dafine
116. *E. angustifolia* L. – uskolisna dafina (Az.; B, b, y)
117. *E. commutata* Beruch. ex Rydb. (S. Am.; B, b, y)
118. *E. pungens* Thunb. – bodljikava dafina (Az.; B, b, y)
119. *E. pungens* var. *reflexa* Schneid. (Az.; B, b, y)
- Rod: HIPPOPHAE
120. *H. rhamnoides* L. – vučji trn (Eur.; C, c,)
- Rod: MYRTALES
Porodica: MYRTACEAE
Rod: MYRTUS L. – mirte
121. *M. communis* var. *terentina* L. (Medit.; B, b, y)
- Rod: EUCALYPTUS L'Herit – eukalipti
122. *E. gunnii* Hook (Austral.; B, b, y)
- Porodica: DAVIDIACEAE
Rod: DAVIDIA Baill.
123. *D. involucrata* Baill. – davidovac (Az.; B, b, x)
- Porodica: LYTHRACEAE
Rod: LAGERSTROEMIA L.
124. *L. indica* L. (Az.; C, c,)
- Porodica: ONAGRACEAE
Rod: FUCHSIA L. – fuksije
125. *F. magellanica* 'Mrs. Popple' (hort.; B, b, y)
126. *F. magellanica* 'Tom Thumb' (hort.; B, b, y)
- Rod: CELASTRACEAE
Rod: CELASTRUS L.
27. *C. orbiculatus* Thunb. (Az.; B, b, y)
- Red: EUPHORBIALES
Porodica: BUXACEAE
Rod: BUXUS L. – šimširi
128. *B. sempervirens* L. – obični šimšir (Eur.; Medit.; B, b, y)
129. *B. sempervirens* 'Arborescens' (hort.; B, b, y)
130. *B. sempervirens* 'Argentea' (hort.; B, b, y)
- Rod: SAPINDALES
Porodica: HIPPOCASTANACEAE
Rod: AESCULUS L. – divlji kesteni
131. *A. hippocastanum* L. – obični divlji kesten (Eur.; B, b, x)
132. *A. x carnea* Hayne – indijski divlji kesten (hort.; B, b, x)
- Porodica: ACERACEAE L.
Rod: ACER L. – javori
133. *A. campestre* – javor klen (Eur.; S. Afr.; M. Az.; B, b, x)
134. *A. japonicum* Thunb. – japanski javor (Az.; B, b, x)
135. *A. japonicum* 'Aconitifolium' (hort.; B, b, y)
136. *A. japonicum* 'Heptalobum Elegans' (hort.; B, b, y)
137. *A. mono* Maxim. (Az.; B, b, x)
138. *A. palmatum* 'Dissectum Atropurpureum' (hort.; B, b, y)
139. *A. pseudoplatanus* 'Leopoldii' (hort.; B, b, y)
- Porodica: ANACARDIACEAE
Rod: RHUS L. – rujevi
140. *R. typhina* L. – kiseli ruj (S. Am.; B, b, x)
- Rod: COTINUS Mill.
141. *C. coggygria* 'Royal Purple' – crveni ruj (hort.; B, b, y)
- Porodica: MELIACEAE
Rod: CEDRELA L. – cedrele
142. *C. odorata* L. – cedrela (J. Am.; B, b, x)
- Porodica: RUTACEAE
Rod: PTELEA L. – pteleje
143. *P. trifoliata* L. – pteleja (S. Am.; B, b, x)
- Rod: EUODIA J. R. et G. Forst.
144. *E. hupehensis* Dode (Az.; C, c)
- Rod: PHELLODENDRON Rupr. – plutasto drvo
145. *Ph. amurense* Rupr. (Az.; C, c)
- Rod: APIALES
Porodica: ARALIACEAE
Rod: HEDERA L. – bršljani
146. *H. helix* L. – obični bršljan (Eur.; B, b, y)
147. *H. helix* ssp. *canariensis* – kanarski bršljan (Eur.; S. Afr.; B, b, y)
- Red: LAMIALES
Porodica: VERBANACEAE
Rod: CARYOPTERIS
148. *C. x cladonensis* N. W. Simmonds ex Rehd. (hort.; B, b, y)
- Red: SCROPHLARIALES
Porodica: OLEACEAE
Rod: FORSYTHIA Vahl – forsitiija
149. *F. x intermedia* Zab. – hibridna forsitiija (hort.; B, b, y)
150. *F. x intermedia* 'Lynwood' (hort.; B, b, y)
151. *F. suspensa* Vahl – kineska forsitiija (Az.; B, b, y)
152. *F. viridissima* Lindl. – zelena forsitiija (Az.; B, b, y)
- Rod: FRAXINUS L. – jaseni
153. *F. exelsior* 'Diversifolia' – obični jaseni (Az.; B, b, y)
- Rod: JASMINUM L. – jasmini
154. *J. officinale* L. – kineski jasmin (Az.; B, b, y)
- Rod: LIGUSTRUM L. – kaline
155. *L. ovalifolium* Hassk. – sitnolisna japanska kalina (Az.; B, b, y)
156. *L. ovalifolium* 'Aurea' (hort.; B, b, y)
- Rod: PHILLYREA L. – zelenika
157. *Ph. latifolia* L. – širokolisna zelenika (Medit.; B, b, y)
- Porodica: SCROPHULARIACEAE
Rod: HEBE Comm ex Juse
158. *H. cupressoides* Andersen (N. Zeland.; C, c, y)
- Rod: DIPSACALES
Porodica: CARRIFOLIACEAE
Rod: LONICERA L. – kozokrvine
159. *L. tragophylla* Hemsl. (Az.; B, b, y)
- Rod: VIBURNUM L. – hudike
160. *V. carlesii* Hemsl. (Az.; B, b, y)
161. *V. tinus* L. – lemprike (Medit.; B, b, y)
- Rod: WEIGELA Thunb. – vajgele
162. *W. florida* K. Koch – ružičasta vajgela
163. *W. florida* 'Beissneri' (hort.; B, b, y)
- Rod: SAMBUCUS L. – bazge
164. *S. nigra* L. – obična bazga (Eur.; M. Az. ; S. Afr.; B, b, x)

DENDROLOŠKE OSOBITOSTI I PREGLED VRSTA

U Greenwich parku postoji 219 taksona. Ukupno dendrobilja ima crnogoričnih 55 taksona, a bjelogori-

čnih 164 taksona, od toga 108 komada drveća i 56 komada grmova.



Slika 1. Hrast lužnjak (*Quercus robur* L.) – Queen Elizabeth's oak u Greenwich parku (Foto: J. Karavla)

Najstarija su stabla hrasta lužnjaka (*Quercus robur* L.) iz 1602. godine, ispod kojega je plesala kraljica Elizabeta (sl. 1), i pojedinačni soliteri običnog pitomog kestena (*Castanea sativa* L.) sl. 2, starog oko 330 godina., sađenog godine 1662/64.

Od stablašica ističu se svojom visinom i promjerom sljedeće vrste: hrast crnika ili česmina (*Quercus ilex* L.) visine 16 m, promjera debla 70-80 cm, a krošnje 20 m u opsegu; crveni američki hrast (*Quercus rubra* L.) visine 25-30 m, promjera debla 100-120 cm; obični bijeli jasen (*Fraxinus excelsior* L.) visine 18-20 m, promjer debla 60-70 cm; gorski javor (*Acer pseudoplatanus* L.) visine 20 m, promjera debla 60-80 cm i opsega krošnje 12 m; hibridna platana (*Platanus x hispanica Münch.*) visine 18-24 m, a promjera debla 50-60 cm.



Slika 2. Obični pitomi kesten (*Castanea sativa* L.) u Greenwich parku sađen 1662/64. godine. (Foto: J. Karavla)

Od grmlja u grupicama dolaze: božikovina (*Ilex aquifolium*) visine 1-2 m; glogovi (*Crataegus crus-galli*, *Crataegus laevigata*, *Crataegus monogyna*) visine 3-4 m; različite vrste ukrasnih žutika (*Berberis gagnepainii*, *B. thunbergii*, *B. thunbergii* 'Atropurpurea', *B. thunbergii* 'Red Chief' i drugi); različite vrste dafina (*Eleagnus species*); forsitiije (*Forsythia species*) i rododendrona u velikim skupinama (*Rhododendron cilipiense* 'Harvest Moon', *Rhododendron* 'Pink Pearl' i drugi).

ZAVRŠNE PRIPOMENE

Greenwich park ima površinu oko 20 hektara. Na čelu uprave parka nalazi se superintendant sa svojim pomoćnicima i administracijom. U samom parku na održavanju je postavljen poslovođa, a u rasadniku glavni vrtlar sa svojim pomoćnicima. Na održavanju parka

radi dvadeset radnika koji gotovo svaki dan pomoću kultivara i kosilica, održavaju travnjake. Travnjaci su besprijekorne prave zelene površine – engleski travnjaci, po kojima skakuću male kanadske vjeverice na radost djece koja ih hrane s kikirikijem (sl. 3, 4, 5 i 6).



Slika 3. Cvjetni park (Flower Gardens) i obični pitomi kesten u Greenwich parku. (Foto: J. Karavla)



Slika 4. Pogled na malo jezerce s čamcima i engleski travnjak u Greenwich parku. (Foto: J. Karavla)



Slika 5. Kanadska vjeverica u Greenwich parku. (Foto: J. Karavla)



Slika 6. Kanadska vjeverica u Greenwich parku. (Foto: J. Karavla)

Travnjaci su obrubljeni željeznim trakama, visine oko 5 cm, debljine 2-3 mm, koje služe da bi se rubovi travnjaka lakše održavali, a pješačke staze ostale besprijekorno čiste. Unutar parka postavljene su hrastove

klupe s naslonima, dar pojedinih građana, s ugrađenom pločicom darovatelja. U parku nema čuvara, ali stalni nadzor obavlja policija koja stalno patrolira parkom, čak je parkom zabranjena vožnja biciklom.

ZAKLJUČAK – CONCLUSION

Dendrološka inventarizacija Greenwich parka provedena u srpnju 1985. i 1986. godine, pokazuje brojnost egzota. One su interesantne sa znanstvenog gledišta, tj. botaničkog i šumskouzgojnog, zatim parkovnog za urbano šumarstvo, te kulturno-povijesnog i rekreacijsko-turističkog gledišta.

U parku ima ukupno 219 taksona, od kojih 53 crnogoričnih i 144 bjelogoričnih. Autoktonih taksona je 22.

Za šumarstvo su te različite vrste, križanci i kultivari, sjemenska baza i matični materijal za razmnožavanje reznicama i cijepljenjem.

Bogatstvo Greenwich parka ukrasnim taksonima i mogućnost širenja rasadničarske djelatnosti za potrebe ornamentalne hortikulture i šumarstva dolazi do izražaja budući da se zna cijiniti bogarstvo za navedene potrebe.

	Golosjemenjače Gymnosperms	Dvosupnice Dicotyledons	Jednosupnice Monocotyledons	Ukupno Total
Europa	2	20	–	22
Mediteran	–	3	–	3
Europa, Azija	1	7	–	8
Europa, sj. Afrika	–	6	–	6
Azija	6	44	–	50
Mala Azija	1	3	–	4
Sjeverna Amerika	6	20	–	26
Južna Amerika	–	1	–	1
Australija	–	1	–	1
Novi Zeland	–	2	–	2
Kultivari – i hibridi	39	57	–	96
Ukupno	55	164	–	219

LITERATURA

- Anić, M., 1946: Dendrologija, Iz: Šumarski priručnik I, Zagreb, 107 pp.
- Bailey, L. W., 1960: The Standard Cyclopedia of Horticulture I-III The Macmillan Company, New York, 3639 pp.
- Brickell, Ch., 1990: Gardens Encyclopedia of Plants and Flowers, London, 608 pp.
- Heyer, E., 1975: Witterung und Klima, Leipzig.
- Hiller, H. G., 1978: Hillier's Manual of Trees and Shrubs, Romsey, 575 pp.
- Jones, Jr., S. B. & A. E. Luchsinger, 1987: Plant Systematics. McGraw - Hill, Inc., Singapore, 293-488 pp.
- Rehder, A., 1951: Manual of Cultivated Trees and Shrubs. The Macmillan Company, New York, 996 pp.
- Vidaković, M., 1982: Četinjače – morfologija i varijabilnost. Sveučilišna naklada Liber, Zagreb, 710 pp.
- Welch, H. J., 1979: Manual of Dwarf Conifers. USA, Little Compton, 493 pp.
- Weinreb, B. & Ch. Hibbert, 1983: The London Encyclopedia Macmillan, London, 337-338 pp.
- Zander, R., 1993: Handwörterbuch der Pflanzennamen. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 812 pp.

CONCLUSION: Dendrological inventory wich has made in Greenwich park July 1985 and 1986 Years we find marks about many exotic. They are very interesting of scientific i. e. for botany, silviculture, horticulture and landscape gardening, forestry and cultivation, urban forestry, cultural-historical interest and recreational tourism.

In this park there are total: 219 taxons, out which 22 are autochtonous, 53 conifers and 144 broadleaved.

For forestry purposes, the various species, hybrids and cultivars constitute a source of seed and basic material for propagation by cuttings and grafting. The abundance Greenwich park of ornamental taxons and the possibility for nursery activity for purposes of ornamental horticulture and forestry are properly used because it is appreciated their value.

	Gymnosperms	Dicotyledons	Monocotyledons	Total
Europa	2	20	–	22
Mediterranean	–	3	–	3
Europa, Asia	1	7	–	8
Europa, Nth. Africa	–	6	–	6
Asia	6	44	–	50
Minor Asia	1	3	–	4
Nth. America	6	20	–	26
Sth. America	–	1	–	1
Australia	–	1	–	1
New Zeland	–	2	–	2
Cultivari - and Hybrids	39	57	–	96
Total	55	164	–	219