

Stanje objekata za proizvodnju višegodišnjih biljaka u SR Hrvatskoj u 1987. godini

Glavaš, Milan

Source / Izvornik: **Glasnik za šumske pokuse:Annales pro experimentis forestics, 1990, 26, 379 - 391**

Journal article, Published version

Rad u časopisu, Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:108:599091>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-05-20**



Repository / Repozitorij:

[University of Zagreb Faculty of Forestry and Wood Technology](#)





UDK 630*232.32

Pregledni članak

MILAN GLAVAŠ

STANJE OBJEKATA ZA PROIZVODNJU VIŠEGODIŠNJIH BILJAKA U SR HRVATSKOJ U 1987. GODINI

GROUND FOR PRODUCTION OF SEVERAL YEAR OLD PLANTS IN CROATIA - 1987 STATE

Prispjelo 31. XII. 1988.

Prihvaćeno 7. VI. 1989.

U SR Hrvatskoj u 1987. godini postojala su 64 šumska rasadnika, 27 hortikulturnih i 18 privatnih rasadnika, ukupne površine 476,97 ha. U njima je proizvedeno 26.740.000 listača (55,9 %) i 21.068.000 četinjača (44,1 %). Od toga u šumskim rasadnicima proizvedeno je 97 % biljaka. Površine rasadnika kreću se od 0,05 ha do 20 ha. Prosječna površina jednog rasadnika iznosi 4,37 ha. Po 1 ha proizvede se prosječno 100.000 biljaka. Zdravstveno stanje biljaka je zadovoljavajuće. Dane su upute za poboljšanje proizvodnje.

Ključne riječi: rasadnik, biljka, listača, četinjača, proizvodnja, zaštita

UVOD - INTRODUCTION

Od Saveznog komiteta za poljoprivredu i šumarstvo iz Beograda svake godine dobivamo izvještaje s osnovnim podacima o rasadnicima u cijeloj zemlji, pa tako i u našoj Republici. Međutim te izvještaje dobije na uvid manji broj stručnjaka koji se bave zaštitom šuma, a podaci u njima su složeni više prema namjeni za te stručnjake, a manje za sve ostale ljude koji su zainteresirani za proizvodnju višegodišnjih biljaka. Zbog toga smatramo da je potrebno dati prikaz o rasadničkoj proizvodnji koji će koristiti svim zainteresiranima.

O stanju šumskih rasadnika u SR Hrvatskoj već duže vremena nemamo cjelovitijeg pregleda. Podrobne izvještaje o stanju šumskih rasadnika u SR Hrvatskoj za period 1966-1971. godine dao je V a j d a (1967, 1969. i 1973) u svojim izvještajima. Poslije toga nitko se nije pozabavio sređivanjem podataka o šumskim rasadnicima, mada su se evidencije o njima sakupljale svake godine. Sigurno je da su za 16 godina poslije Vajdina posljednjeg izvještaja nastale velike promjene što se tiče samih rasadnika i proizvodnje biljaka u njima. Promjene su uostalom nastale u cijelom našem šumarstvu. Neosporno je da se sve te promjene u šumarstvu (sušenje šuma, način gospodarenja i dr.), kao i ekonomske prilike u zemlji izravno odražavaju na proizvodnju biljaka u rasadnicima. Npr. u 1987. godini znatno je pojačan uzgoj sadnica hrasta lužnjaka i kitnjaka u odnosu na ranije godine. Razlika u broju proizvedenih sadnica hrasta, o čemu će dalje biti govora, u direktnoj je vezi sa sušenjem hrastovih stabala. Zato je proizvodnja biljaka u rasadnicima neobično važna za različita pošumljavanja, ozelenjavanja urbanih sredina, podizanje drvoreda, živih ograda i sl. U vezi s tim potrebno je svake godine proizvesti velike količine raznih vrsta domaćih, ali i stranih biljaka. Da bi se proizvele sve potrebne količine i vrste biljaka na rasadničkoj proizvodnji leže odgovorni i složeni procesi rada. U ovom radu dat ćemo određeni pregled stanja rasadnika u SR Hrvatskoj u 1987. godini. Smatramo da bi bilo korisno slične ili još detaljnije podatke davati svake godine. Iako posjedujemo podatke, mada nepotpune, i za godine poslije posljednjega Vajdina objavljivanja rada o ovoj problematici, nema smisla sada ih obrađivati jer bi zbog zastarjelosti malo kome koristili, a nama bi to bio velik potrošak vremena.

OBJEKTI ZA PROIZVODNJU VIŠEGODIŠNJIH BILJAKA I ZDRAVSTVENI PREGLED – GROUNDS FOR PRODUCTION OF SEVERAL YEAR OLD PLANTS AND HEALTH EXAMINATION

Objekti za proizvodnju višegodišnjih biljaka i njihov zdravstveni pregled regulirani su *Pravilnikom* o obaveznom zdravstvenom pregledu usjeva i objekata, sjemena i sadnog materijala poljoprivrednoga i šumskog bilja (Sl. list, 52/1986). Po tom Pravilniku objektima za proizvodnju sadnog materijala višegodišnjih biljaka između ostalih pripadaju rasadnici za proizvodnju šumskog sadnog materijala, sadnog materijala ukrasnog bilja, matični nasadi šumskog i ukrasnog bilja i drugo. Kratko rečeno, takve biljke se proizvode u rasadnicima, pa ćemo se držati i jednog (objekti) i drugog (rasadnici) izraza.

Da bi se unaprijed spriječile i izbjegle neželjene posljedice zbog napada na bilje gljiva, insekata i drugih biotskih faktora, prema istom Pravilniku, svi objekti podliježu obaveznom zdravstvenom pregledu. Bilje se u rasadnicima pregledava obavezno dva puta, prvi put do 31. srpnja, a drugi put prije stavljanja sadnog materijala u promet, a svakako do 31. prosinca tekuće godine. Prema potrebi bilje se pregledava i više puta u godini.

Prema objavi u Narodnim novinama, broj 12/1978, za zdravstveni pregled objekata za proizvodnju sadnog materijala višegodišnjih biljaka u SR Hrvatskoj zadužen je Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, a sve radove u vezi s pregledom izvršava Katedra za zaštitu šuma uz angažman vanjskih suradnika.

Nakon svakog obaveznoga zdravstvenog pregleda sastavlja se zapisnik, a podaci o zdravstvenom stanju biljaka unose se u Knjigu o obaveznome zdravstvenom pregledu. Ako se prilikom pregleda utvrdi da je objekt zdravstveno ispravan, Šumarski fakultet za taj objekt izdaje uvjerenje za puštanje biljaka u promet. Uvjerenje se obično izdaje nakon drugog pregleda, ali se može izdati i nakon prvog pregleda ukoliko se biljke u kontejnerima i sličnog uzgoja kane stavljati u promet tijekom vegetacije.

U zapisnicima se nalaze podaci regulirani spomenutim Pravilnikom i drugim zakonskim aktima. Radi cjelovitijeg sagledavanja stanja u zapisnike se unose i drugi podaci koji nisu izričito traženi zakonskim aktima.

POVRŠINE, BROJ I DISTRIBUCIJA RASADNIKA – NURSERY AREAS, NUMBER AND DISTRIBUTION

Prema vlasnicima rasadnika i proizvodnji biljaka, u njima u nas postoje 3 grupe rasadnika: *šumski rasadnici* (64 rasadnika), *hortikulturni rasadnici* (27 rasadnika) i *privatni rasadnici* (18 rasadnika). Ukupno je u 1987. godini u SR Hrvatskoj pregledano 109 rasadnika ukupne površine 476,97 ha.

Kada se govori o površinama rasadnika u obzir se uzimaju samo obradive površine, a one se svake godine mijenjaju. Pregled površina za svaki rasadnik vidimo u tabeli 4. Inače se površine rasadnika kreću od svega nekoliko ari do 20 ha površine. Analizom površina svih rasadnika utvrdili smo da je 36 rasadnika (33 %) ispod 1 ha površine, a samo su 2 rasadnika (1,8 %) površine od 20 ha. Površine svih rasadnika prikazane su u grafikonu 1. Iz tog grafikona vidimo da je većina rasadnika malih površina, što je sigurno nepovoljno za ekonomičnu proizvodnju biljaka.

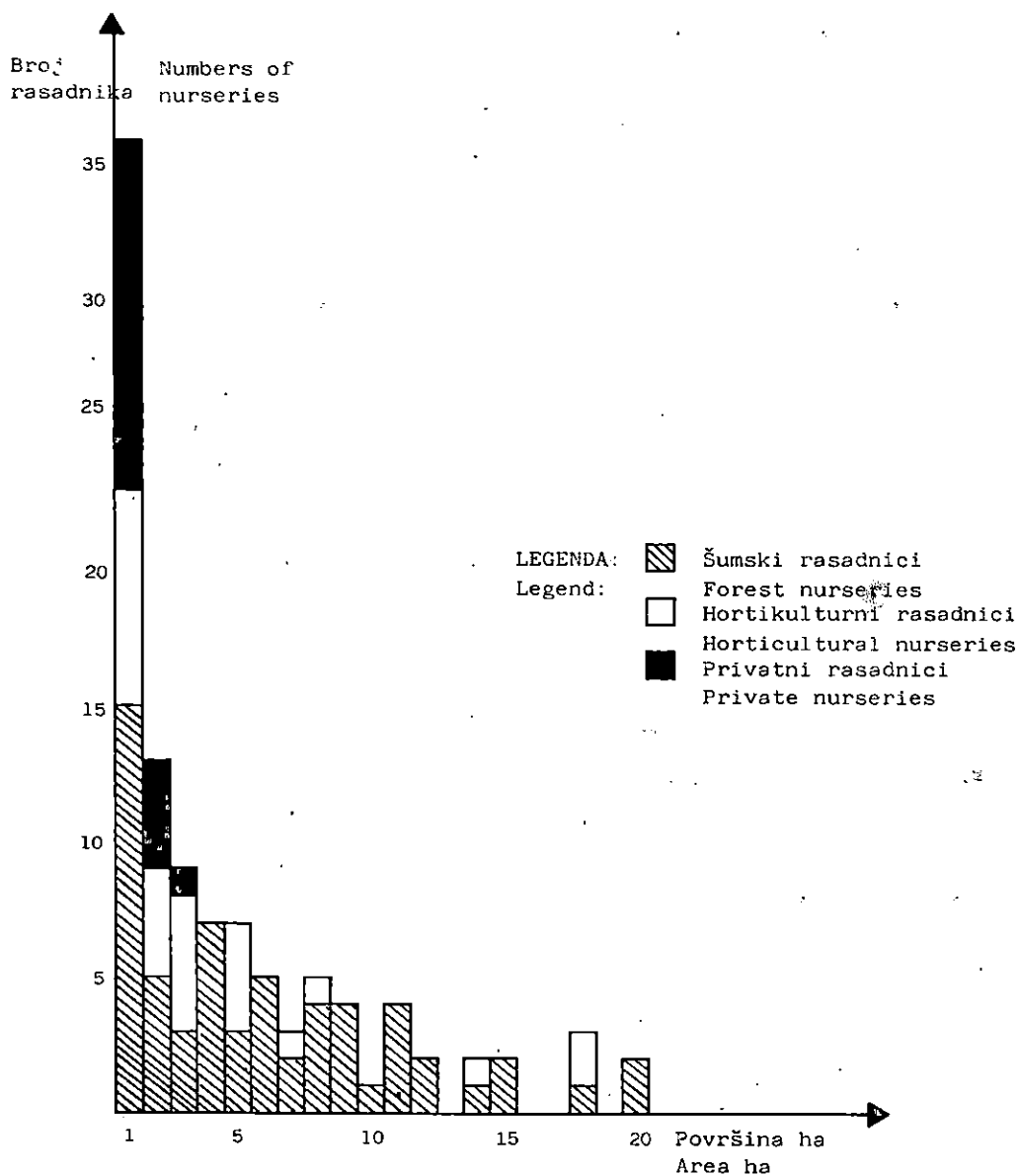
Analiza podataka za rasadnike do 1 ha površine prikazana je u tabeli 1.

Iz podataka u tabeli 1. vidimo da se u malim šumskim rasadnicima proizvede svega 3,14 % biljaka ili, gledajući za sve rasadnike ukupno, taj postotak iznosi svega 3,77. Da se podsjetimo, u 26 rasadnika (33 %) proizvede se svega 3,77 % biljaka. U tabeli 2. prikazani su brojevi, površine i postotni odnosi pojedinih grupa rasadnika i prosječna površina jednog rasadnika.

S obzirom na karakteristične klimatske, pedološke, reljefne i druge razlike SR Hrvatske sve rasadnike možemo svrstati u 3 velika područja:

1. Unutrašnje područje (nizinsko, prigorsko i srednje brdsko),
2. Ličko-goransko područje,
3. Primorsko-dalmatinsko područje.

U tabeli 3. prikazani su brojevi, površine i postotni odnosi rasadnika za svako područje. Posebno su prikazani podaci za šumske, a posebno za hortikulturne i privatne rasadnike zbog toga što su za nas naročito važni podaci za šumske rasadnike. Podaci iz tabele služe nam za dalja razmatranja i donošenje zaključaka.



GRAFIKON 1: POVRŠINE RASADNIKA
Graph 1: Area of nurseries

Tab. 1. Broj, površina i proizvodnja biljaka u rasadnicima do 1 ha površine – Number, area and production of plants in nurseries up to 1 ha

Vrsta rasadnika Nursery type	Broj Num- ber	Površina ha Area ha	Proizvedeno biljaka Number of produced plants			
			Listača Deciduous	Četinjača Coniferous	Ukupno Total	na sveu- % kupnu pro- izvodnju % of total production
Šumski Forest	15	8.85	870.450	587.700	1.458.150	3.14
Hortikulturni Horticulture	8	5.15	74.090	17.033	91.130	11.65
Privatni Private	13	6.23	49.020	204.240	253.260	37.27
Ukupno Total	36	20.23	993.560	808.973	1.802.533	3.77

Tab. 2. Broj i površine rasadnika – Number and area of nurseries

Vrsta rasadnika Type	Broj Num- ber	%	ha	%	Prosječna površina rasadnika ha Average number of nurseries ha
Šumski Forest	64	58.72	350.74	73.53	5.48
Hortikulturni Horticulture	27	24.77	109.54	22.97	4.05
Privatni Private	18	16.51	16.69	3.50	0.92
Ukupno Total	109	100.00	476.97	100.00	4.37

BROJ I VRSTE PROIZVEDENIH BILJAKA – NUMBER AND SPECIES OF PRODUCED PLANTS

Podatke o broju i vrstama proizvedenih biljaka crpili smo iz popisa biljaka navedenih u zapisnicima sastavljenim prilikom prvog i drugog pregleda. Mora se reći da su ti popisi u nekim slučajevima neprecizni, pa ni dalje navedeni podaci nisu apsolutno točni. U budućnosti ćemo upozoravati na nepreciznosti i njih otklanjati. Greške se odnose na zaokruživanje i grupiranje vrsta i broja ukrasnih biljaka, što za uvid u proizvodnju šumskih sadnica nema bitnog utjecaja.

Tab. 3. Broj i površina rasadnika prema geografskim područjima - Number and area of nurseries according to geographical regions

Područje Region	Šumski rasadnici - Forest nurseries				Hortikulturni i privatni rasadnici - Horticultural and private nurseries				Ukupno - - Total			
	Broj Num- ber	%	Površina ha Area ha	%	Broj Num- ber	%	Površina ha Area ha	%	Broj Num- ber	%	Površina ha Area ha	%
Unutrašnje Inland	48	75.00	303.64	86.57	31	68.69	106.61	83.98	79	72.48	409.65	85.88
Ličko-goransko Lika/Gorski kotar	3	4.69	32.00	9.12	-	-	-	-	3	2.75	32.00	6.71
Primorsko-dalma- tinsko Croatian Littor- al/Dalmatia	13	20.31	15.10	4.31	14	31.11	20.22	16.02	27	23.77	35.32	7.41
Ukupno Total	64	100.00	350.74	100.00	45	100.00	126.23	100.00	109	100.00	476.97	100.00

Tab. 4. Površine i broj proizvedenih biljaka po objektima - Areas and number of produced plants per individual grounds

Korisnik - User	Naziv objekta Name of grounds	Površina ha Area ha	Lišćaste Deciduous	%	Četinjaste Coniferous	%	Količina dend. bilj. Quantity ced plant
1	2	3	4	5	6	7	8
A) ŠUMSKI SASADNICE FOREST NURSERIES							
ROŠ "Slavonska šuma" Vinkovci							
OGUR sa usgovj i zaštitu šuma							
- "Erast" Vinkovci	Zeluzije	11.00	9.406.000	100	-	-	9.406.000
- "Erast" Vinkovci, P.J. Vukovar							
- " " P.J. Voćin	Opatovački pešnjak	4.89	112.200	100	-	-	112.200
- "Krdija" Našice, P.J. Donji Miholjac	Lisičine	20.00	52.300	3.66	1.375.800	96.34	1.428.100
- " " P.J. Našice	Cerje i Dolce	2.50	650	1.71	38.200	98.29	38.850
- "Osijek" P.J. Bakovo	Lenik	2.00	19.500	100	-	-	19.500
- "Osijek" P.J. Valpovo	Gajić	3.80	275.400	82.21	59.600	17.79	335.000
- "Osijek" P.J. Osijek	Kondrić	0.25	60.000	100	-	-	60.000
- " " " "	Topolje	7.60	95.700	100	-	-	95.700
- " " " "	Vilajevac	15.50	138.600	100	-	-	138.600
- " " " "	Dalj	1.00	199.000	100	-	-	199.000
- "Papuk" P.J. P.Slatina	Bjelobrinski rit	3.60	20.900	100	-	-	20.900
- " " " "	Karušica	4.75	100.700	100	-	-	100.700
- " " P.J. Čazaljke	Bobrovac	3.50	24.900	100	-	-	24.900
- "Požeško gorje" P.J. Kutjevo	Duboka dolina	1.50	1.099.000	100	-	-	1.099.000
	Zvijerinjak	6.00	2.400	0.70	339.000	99.30	341.400
	Hajderovac	18.00	285.800	32.89	583.200	67.11	669.000
	Ukupno Total	17	103.89	11.893.050	83.24	2.394.800	14.287.850
"HOJICA BIKTA" BJELOVAR							
OGUR sa usgovj i zaštitu šuma							
- P.J. Šumarije Koprivnica							
- " " " "	Draže	6.50	28.300	100	-	-	28.300
- P.J. šum. Budevce	Moš	12.00	318.500	50.61	310.300	49.39	628.800
- P.J. šum. Gr. Polje	Ljubuš	8.00	1.216.000	100	-	-	1.216.000
- P.J. šum. Križevci	Ženički Gaj	5.50	950.000	100	-	-	950.000
- P.J. šum. Lipik	Župetnica	2.15	9.500	5.74	156.000	94.26	165.500
- P.J. Ivanška	Grabovljan	6.00	690.000	62.53	413.500	37.47	1.103.500
- P.J. Čazma	Sjevernjaci	1.00	350.000	93.33	25.000	6.66	375.000
	Jautak	4.00	170.000	100	-	-	170.000
	Ukupno Total	8	45.15	3.731.600	80.49	904.800	4.636.600
"JOSEF KOZARAC" N. GRADIŠKA							
OGUR sa usgovj i zaštitu šuma							
- P.J. šum. Velike Gorice							
- P.J. šum. N. Gradiška	Gaj	20.00	680.000	100	-	-	680.000
	Cernik	14.88	4.905.000	84.39	907.600	15.61	5.812.600
	Ukupno Total	2	34.88	5.585.000	86.02	907.600	6.492.600
ŠUMSKO GOSPODARSTVO VARAŽDIN							
- P.J. šum. Varenčina							
- P.J. šum. Jodberg							
- P.J. šum. Čakovec							

Tab. 5. Proizvodnja najzastupljenijih vrsta četinjača u šumskim rasadnicima - Production of major conifers in forest nurseries

Korisnik User	Obična smreka Common spruce	Borovi Pines	Duglazija Douglas fir	Ariš Larch	Tuja Arborvitae	Pačempres Cypress
ROŠ "Slovenska šuma" Vinkeveci	1.232.300	550.000	118.300	96.500	111.500	139.600
"MOJICA BIRTA" Bjelovar	618.000	85.900	-	63.000	61.000	43.000
"JOSIP KOZARAC" Nova Gradiska	385.000	240.000	100.000	50.000	-	10.000
ŠUMSKO GOSPODARSTVO VARAŽDIN	1.064.000	94.100	149.300	226.900	-	-
ŠUMSKO GOSPODARSTVO ZAGREB	122.250	43.500	8.000	130.000	21.500	3.100
ŠUMSKO GOSPODARSTVO "LIZA" GOSPIĆ	799.000	255.000	-	-	-	-
G.P.Š.G. DELNICE	4.804.000	493.000	181.300	950.000	-	-
ŠUMSKO GOSPODARSTVO "ISTRA"BUZET	-	130.000	-	-	-	-
Š.G. "DALMACIJA" SPLIT	-	139.500	-	-	-	-
ŠUMARSKI INSTITUT JASTREBARSKO	680.000	1.310.000	130.000	125.000	90.000	35.000
ŠUMARSKI FAKULTET ZAGREB	41.600	2.400	1.300	-	6.700	2.300
Ukupno Total	9.746.150	3.343.400	688.200	1.641.400	290.700	233.000

Tab. 6. Proizvodnja najzastupljenijih vrsta listača u šumskim posadnicima - Production of major deciduous species in forest nurseries

Korionik User	Hrast lužnjak Pedunculato oak	Hrast kitnjak Chestnut oak	Poljski jesen Common ash	Topole Poplar	Bijela vrba Silky willow	Bagrén False acacia	Crna johe Black alder
ROŠ "SLAVONSKA ŠUMA" VINKOVCI	7.956.700	114.900	3.157.000	312.600	200.400	67.000	6.500
"MOJICA BIRTA" BJELOVAR	2.030.000	990.000	40.000	14.600	29.700	-	600.000
"JOSIP KOZARAC" NOVA GRADIŠKA	2.900.000	400.000	1.740.000	55.000	69.300	-	400.000
ŠUMSKO GOSPODARSTVO VARAŽDIN	-	-	-	-	-	254.700	6.300
ŠUMSKO GOSPODARSTVO BIRAK	650.000	50.000	-	-	-	-	-
ŠUMSKO GOSPODARSTVO BIRAK	620.000	-	50.000	-	-	-	-
ŠUMARSKI INSTITUT JASTREBARSKO	1.000.000	-	45.000	-	-	-	-
VODOPRIVREDA ZAGREB	-	-	-	70.000	-	-	-
L.S.G. "JELEN" BEOGRAD	100.000	-	6.200	530.000	2.800	278.000	6.500
S.G. "DALMACIJA" SPLIT	-	-	-	-	-	20.000	-
Ukupno Total	15.256.700	1.554.900	5.038.200	982.900	302.200	619.700	1.019.300

Da bi slika bila što jednostavnija i jasnija, posebno smo prikazali podatke za šumske, posebno za hortikulturne, a posebno za privatne rasadnike. Šumske rasadnike grupirali smo i prema šumskim gospodarstvima. Za svaki rasadnik prikazana je obradiva površina, broj i postotak proizvedenih listača i četinjača, te njihov ukupan broj, što se vidi u tabeli 4.

PROIZVODNJA NAJZASTUPLJENIJIH VRSTA BILJAKA – PRODUCTION OF THE MOST FREQUENT PLANT SPECIES

U sve tri grupe rasadnika u 1987. godini proizvedene biljke pripadaju u preko 15 rodova četinjača i preko 60 rodova listača. Niže navodimo sve rodove osim onih čije se vrste vrlo rijetko susreću u proizvodnji i onih koji obuhvaćaju različite penjačice, perene, cvijeće i slično. Rodovi su navedeni abecednim redom posebno za četinjače, posebno za listače.

a) Četinjače – Coniferous

Abies, Cedrus, Cephalotaxus, Chamaecyparis, Cryptomeria, Cupressus, Juniperus, Larix, Picea, Pinus, Pseudotsuga, Sequiodendron, Taxus, Thuja, Thujaopsis, Tsuga i dr.

b) Listače – Deciduous

Acer, Aesculus, Albizzia, Alnus, Arbutus, Berberis, Betula, Buxus, Carpinus, Castanea, Catalpa, Celtis, Cercis, Citrus, Cornus, Corylus, Cotoneaster, Cydonia, Elaeagnus, Eriobotrya, Evonymus, Fagus, Forsythia, Fraxinus, Hibiscus, Ilex, Jasminum, Juglans, Laburnum, Laurus, Ligustrum, Liquidambar, Liriodendron, Lonicera, Maclura, Magnolia, Mahonia, Melia, Nerium, Platanus, Populus, Prunus, Punica, Pyracantha, Pittosporum, Quercus, Rhus, Ribes, Robinia, Rosa, Rosmarinus, Salix, Sorbus, Spiraea, Symphoricarpos, Syringa, Tamarix, Tilia, Viburnum i dr.

Za ovaj prikaz izdvojili smo najzastupljenije vrste biljaka grupirane prema pojedinim šumskim gospodarstvima. Podatke o tome donosimo u tabeli 5.

Od borova navedenih u tabeli 5. pojedinačno su u većim količinama proizvedene ove vrste: crni bor (1.660.400), obični bor (661.700), planinski bor (298.300), alepski bor (223.000) i američki borovac (400.000 komada). U malim količinama pojavljuje se još nekoliko vrsta borova.

Proizvodnja najzastupljenijih vrsta listača u pojedinim šumskim gospodarstvima prikazana je u tabeli 6.

U hortikulturnim rasadnicima najzastupljenije su vrste: obična smreka (17.250), tuja (26.300), borovice (22.800), kalina (70.900), javori (36.300), bagrem (20.000) i žutika (19.400 komada).

Najzastupljenije vrste u privatnim rasadnicima su ove: obična smreka (110.000), bodljikava smreka (11.000), borovice (123.700), tuja (29.400), pačempres (15.000), mahonija (10.000), kalina (230.000), suručice (19.000) i mušmulice (27.000 komada).

ZDRAVSTVENO STANJE BILJAKA – HEALTH CONDITION OF PLANTS

Zdravstvenim pregledom objekata utvrđuje se postojanje karantenskih, odnosno ekonomski štetnih biljnih bolesti i štetočina (prema Listi karantenskih i ekonomskih biljnih bolesti i štetočina, Sl. list, 13/83). Također se utvrđuje postojanje biljnih bolesti i štetočina prema Pravilniku o zdravstvenom pregledu (Sl. list, 52/86). Osim toga mi smo evidentirali i sve ostale štetne biotske (gljive, insekti, divljač i dr.) i abiotske (suša, tuča i dr.) faktore.

Analizom raspoloživih, iako ne baš potpunih podataka, vidljivo je da je opće zdravstveno stanje naših rasadnika u 1987. godini bilo zadovoljavajuće. Ni u jednom rasadniku nisu utvrđene karantenske biljne bolesti ni štetnici. U manjem broju rasadnika i u dopuštenim granicama utvrđene su ove ekonomski štetne gljive i insekti:

Gljive – Economically harmful fungi:

Coryneum cardinale na čempresu, *Fusarium sp.* na poniku četinjača i *Marssonina brunnea* na topolama,

Insekti – Economically harmful insects:

Hyphantria cunea na topolama, vrbama i javoru, *Melolontha sp.* na smreci, *Pyrausta nubilalis* na topolama i vrbama, *Sciaenophaga tabaniforme* na topolama i *Saperda populnea* na topolama.

Od ostalih gljiva i insekata utvrđene su ove vrste:

Gljive – Other fungi: *Adelopus gäumannii* na duglaziji, *Coleosporium sp.* na boru, *Cumminsia sanguinea* na mahoniji, *Dothistroma pini* na boru, *Melampsora sp.* na topoli i vrbi, *Microsphaera alphitoides* na hrastu i *Meloderma desmazieri* na borovcu.

Insekti – Other insects: *Acarina sp.* na topoli, *Acronycta rumicis* na topoli, *Acantholyda hieroglyphica* na boru, *Byctiscus populi* na topoli, *Clorophanus viridis* na vrbi, *Chermes viridis* i *Ch. abietis* na smreci, *Evetria buoliana* na boru, *Galerucella lineola* na topoli, *Lepyrus palustris* na topoli, *Lithocolletis populifoliella* na topoli, *Lochnus viminalis* na vrbi, *Melasoma populi* na topoli, *Nycteola asiatica* na topoli, *Phyllocnistis suffusella* na topoli, *Phyllodecta videllinae* na vrbi i topoli, *Pygaera sp.* na topoli, *Pontania viminalis* na vrbi, *Rhabdophaga terminalis* na vrbi i dr.

Vidimo da se većina insekata i gljiva nalazi na vrbama i topolama. Zatim su često napadima izloženi borovi, smreke i hrast lužnjak.

Sve navedene gljive i insekti kojima je granica dopuštenosti određena Pravilnikom utvrđeni su u nižem postotku od dopuštenoga.

U promet nije dopušteno stavljanje 10.000 komada obične i 2.000 komada sitkanske smreke jer su bile vrlo jako napadnute hermesom. Također nije stavljeno u promet 100.000 sadnica topola i 13.700 sadnica vrba koje su jako stradale od tuče. Prema tome u ovoj godini u promet se nije smjelo staviti ukupno 125.700 sadnica, odnosno 0,26 % od ukupno proizvedenih biljaka (47.809.807). Iako je taj postotak malen, ipak je to znatna šteta, jer se radi o starijim smrekama i važnim šumskim sadnicama vrba i topola.

DISKUSIJA – DISCUSSION

Razmatranjem problematike o stanju rasadnika u SR Hrvatskoj u 1987. godini vidimo da postoji 109 rasadnika ukupne obradive površine 476,97 ha. Broj se rasadnika u odnosu na ranije godine smanjio. U odnosu na cijelu Jugoslaviju, koja je 1985. godine imala 426 rasadnika, po broju rasadnika i po obradivoj površini stojimo na drugom mjestu, odmah iza SR Srbije.

Većina biljaka proizvedena je u šumskim rasadnicima, tj. 97 % (46.348.400) biljaka. U hortikulturnim rasadnicima proizvedeno je 1,63 % (781.937) biljaka, a u privatnim rasadnicima 1,42 % (679.470) biljaka. Gledajući ukupno po 1 ha proizvelo se 100.236 biljaka. Taj broj u šumskim rasadnicima iznosi 132.145, u hortikulturnim 7.138, a u privatnim rasadnicima 40.711 biljaka. Vidimo da se u hortikulturnim rasadnicima proizvede ekstremno malo biljaka po 1 ha površine. To je donekle povezano s vrstama proizvedenih biljaka i njihovim višegodišnjim uzgojem. Naime u tim rasadnicima preteže proizvodnja listača, a one zahtijevaju veću površinu tla po jednoj biljci (V a j d a, 1967). Odnos proizvodnje listača i četinjača vidimo u tabeli 4.

U sve tri grupe rasadnika postoji u malom broju proizvodnja različitih penjačica, perena i cvijeća, što se u našim analizama nije uzelo u obzir.

U jednom hortikulturnom rasadniku proizveden je manji broj biljaka negnjila. Iako se radi o atraktivnoj dekorativnoj biljci, nužno je istaći da je negnjil vrlo otrovan zbog alkaloida citizina kojeg ima u svim dijelovima biljke (K u š a n, 1956). K r e u z e r g a (1986) po otrovnosti svrstava u prvu kategoriju isto kao i velebilje. Navodno postoje i smrtni slučajevi trovanja djece cvijetom negnjila. Zbog toga je potreban oprez pri uzgoju negnjila u rasadnicima i na okućnicama ili, još bolje, umjesto njega saditi neku drugu biljku.

Za šumske je rasadnike važno istaći da se u njima od vrsta za pošumljavanje proizvelo 40.192.950 biljaka, što iznosi 86,7 % od ukupne proizvodnje u tim rasadnicima. Od biljaka za pošumljavanje na listače (hrast, jasen, topola, vrba, bagrem i joha – tabela 6) otpada 24.773.900 biljaka ili 61,6 %, a na četinjače (smreka, bor, duglazija i ariš – tabela 5) otpada 15.419.050 ili 38,4 %. Iz toga se vidi da se u šumskim rasadnicima uglavnom proizvode biljke za pošumljavanje. Ostale proizvedene biljke u šumskim rasadnicima su hortikulturne vrste, a među njima se po brojnosti ističu tuje i pačempresi kao izrazito kurentne biljke.

Od listača u šumskim rasadnicima najviše se proizvelo sadnica hrasta. U odnosu na 1986. godinu proizvedeno je više preko 5.000.000 sadnica hrasta, što je povoljno s obzirom na katastrofalna sušenja stabala hrasta lužnjaka i kitnjaka. Proizvodnja sadnica poljskog jasena i crne johe također je vrlo visoka, a to je također u vezi sa sušenjem, nizinskih šuma.

Od četinjača najzastupljenija je smreka, a smatramo da bi uz nju trebalo pojačati uzgoj drugih vrsta četinjača.

U Dalmaciji se nalazi premalo šumskih rasadnika (8) i svi su malih površina, pa je u njima proizvodnja skupa. Oni obuhvaćaju svega 3,55 ha (0,74 %) površine. U tom bi području s obzirom na potrebe pošumljavanja svakako trebalo pojačati proizvodnju.

U Gorskom kotaru i Lici postoje samo 3 rasadnika, u kojima se pretežno proizvodi smreka. Trebalo bi pojačati proizvodnju drugih vrsta četinjača (jela). Proizvodnja u tim rasadnicima treba dati biljke kojima će se pošumljavati tereni u Lici i Gorskom kotaru na kojima se suše šume, podržavajući odgovarajućim vrstama prirodna staništa.

U svakom slučaju cjelokupnu proizvodnju u šumskim rasadnicima treba uskladiti sa stanjem i potrebama šuma, a radove podići na nivo moderne, mehanizirane i ekonomične proizvodnje.

Što se tiče zdravstvenog stanja biljaka, vidimo da je ono u 1987. godini bilo zadovoljavajuće. Glavne štete nastale su na vrbama i topolama od tuče. Inače je na tim vrstama utvrđen najveći broj gljiva i insekata. Na smreci su veoma česte smrekove uši žiškarice, a na hrastu pepelnica. Ispravnim mjerama zaštite sadnice se u rasadnicima mogu održavati u dobrom zdravstvenom stanju, o čemu je potrebno stalno voditi računa. Korov je trajan problem rasadnika. Njemu treba posvetiti posebna znanstvena istraživanja kako bi se u budućnosti bolje i jeftinije rješavao.

Nadam se da će ovaj rad biti od koristi svima zainteresiranim, iako se zbog skučenosti prostora nisu u njemu prikazali svi mogući detalji.

LITERATURA – LITERATURE

- K r e u z e r, J., 1986: Kreuzers Gartenpflanzen – Lexikon »Kreuz und bündig« Band 1, 6. Auflage, Tittmoning.
- K u š a n, F., 1956: Ljekovito i drugo korisno bilje. Izd. Polj. nakl. zavod, Zagreb.
- V a j d a, Z., 1967: Stanje šumskih rasadnika u SR Hrvatskoj god. 1966. Šumarski list, br. 7-8, 269-283.
- V a j d a, Z., 1969: Stanje šumskih rasadnika u SR Hrvatskoj god. 1967. i 1968. Šumarski list, br. 8-9, 258-269.
- Vajda, Z., 1973: Stanje šumskih rasadnika u SR Hrvatskoj 1969, 1970 i 1971. godine. Šumarski list, br. 3-4, 96-111.
- Analiza zdravstvenog stanja sadnog materijala višegodišnjih biljaka i objekata za proizvodnju istih u SR Hrvatskoj u 1986. godini. Materijali Katedre za zaštitu šuma, Šumarski fakultet Zagreb.
- Analiza zdravstvenog stanja šumskog sadnog i semenskog materijala i objekata za proizvodnju istog u SFRJ u 1985. godini. Savezni komitet za poljoprivredu – Odeljenje za zaštitu bilja, Beograd 1986.
- Pravilnik o obaveznome zdravstvenom pregledu usjeva i objekata, sjemeni i sadnog materijala poljoprivrednoga i šumskog bilja. Službeni list SFRJ, 52/1986.
- Lista karantenskih i ekonomski štetnih biljnih bolesti i štetočina. Službeni list SFRJ, 13/1983.

Adresa autora:

Šumarski fakultet
Sveučilišta u Zagrebu
Katedra za zaštitu šuma
41001 Zagreb, pp. 178

MILAN GLAVAŠ

GROUND FOR PRODUCTION OF SEVERAL
YEAR OLD PLANTS IN CROATIA – 1987
STATE

Summary

The paper gives information on the production of several years old plants in 1987 in Croatia. The Introduction contains data on the importance and issues of the work. It is followed by the idea of the grounds intended for production of several years old plants and nurseries, regulations of law and examination method. In 1987 in Croatia 64 forest nurseries, 27 horticultural and 18 private ones, total area 476.97, were examined. They produced 47.036.600 plants. A great number of small-area nurseries with their productions should be noted at presentations of individual areas. Nurseries according to geographical regions have also been presented. The production of deciduous and coniferous species for every individual nursery has been given in tables. Major plants, especially forest species, and all existing genera of the areas have been mentioned. Finally, there is a presentation of the established harmful fungi and insects of the individual plant species with the evaluation of the general state of health of all areas. In the concluding part, the whole topic is being analyzed with the instructions for changes and improvements of the nursey production in this country.