

ШУМАРСКИ ПРЕГЛЕД

ОРГАН НА ШУМАРСКОТО ДРУШТВО ВО НР МАКЕДОНИЈА

REVUE FORESTIERE
ORGAN DE LA SOCIÉTÉ
DES FORESTIERS DE LA
RP de MACÉDOINE

JOURNAL OF FORESTRY
ORGAN OF THE SOCIETY
OF FORESTERS OF THE
PR. OF MACEDONIA

УРЕДНИШТВО СКОПЈЕ, ФРИДРИХ ЕНГЕЛС 2 — ТЕЛ. 27-20

Часописот излегува двомесечно. Претплата: Годишно дин. 240 — цена по еден број дин. 40. За студенти и ученици претплата: годишна дин. 120., цена по еден број дин. 20. Претплата се прака на чекова сметка бр. 801-Т-311 — Скопје. Соработката се хонорира по утврдената тарифа. Чланиците, по можност, да бидат напишани со писака машина во прореда. Ракописите не се враќаат. — Огласи по тарифа. Печатење на сепарати се врши по желание на авторот и на негова сметка.

ОДГОВОРЕН УРЕДНИК: Инж. Панде Поповски

РЕДАКЦИОНЕН ОДБОР:

Д-р Илија Михајлов, инж. Никола Спасовски, Трајко Николовски,
инж. Момчило Андрејевски и инж. Страхија Тодоровски.

Сликата на насловната страница: Сименски резерват на Перистер

Печатница „Гоце Делчев“ II (4985) — Скопје. Тираж 1.000.

ШУМАРСКИ ПРЕГЛЕД

ОРГАН НА ШУМАРСКОТО ДРУШТВО
ВО НАРОДНА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

ГОД. II

СКОПЈЕ, ЈУЛИ 1954

БР. 4

СОДРЖИНА

	Стр.
Инж. АЛ. САРАФИМОВСКИ: Придонес кон познавање на губаревите легла од некои шуми во НР Македонија	3
Инж. БР. ПЕЈОСКИ: Некои податоци за домашниот орев	18
Инж. МИЛ. ТОМАШЕВИЌ: Мери на борба против паразитите на болести што причинуваат полегање на доникот во шумарските расадници	29
Инж. ДИМКО ШАЛТАНСКИ: Отстрел на полезен дивеч во 1953 год. вред- ност на отстрелениот дивеч, можности за производство и рационаално користење	36
СООПШТЕНИЈА	44
ШУМАРСТВО ВО СВЕТОТ	57
ДОМАШЕН СТРУЧЕН ПЕЧАТ	65
НАДВОРЕШЕН СТРУЧЕН ПЕЧАТ	72

REVUE FORÉTIÈRE

ORGAN DE LA SOCIÉTÉ DES FORESTIERS
DE LA RP de MACÉDOINE

ANNÉE II

SKOPJE, JUILLET 1954

N° 4

S O M M A I R E

	Page
AL. SERAFIMOVSKI:	
Apport à la connaissance des nids des Lymantria dispar dans certaines forêts de Macédoine	3
BR. PEJOSKI:	
Quelques problèmes du noyer domestique	18
M. TOMASCHEVIĆ:	
Mesures dans la lutte contre les parasites — Fusarium spp. Pithium de Baryanum Hesse etc dans les pépinières	29
D. ŠALTANSKI:	
Du contingent annuel du gibier utile en 1953, valeur du gibier contingenté, possibilités de production et profit plus rationnel	36
COMMUNICATIONS	44
SYLVICULTURE MONDIALE	57
NOTRE PRESSE PROFESSIONNELLE	72
LA PRESSE PROFESSIONNELLE ÉTRANGERE	65

Инж. Ал. Серафимовски — Скопје

ПРИДОНЕС КОН ПОЗНАВАЊЕТО НА ГУБАРЕВИТЕ ЛЕГЛА ВО НЕКОИ ШУМИ ВО НРМ

— У в о д —

Губарот (*Lymantria dispar L.*) во нашава земја се јавува во градација речиси редовно секоја 3—5 година. Во тие временски периоди тој нанесува огромни штети и на земјоделството и на шумарството. Спрема Ж. Ковачевик (4, 5) и С. Живојиновик (2) во Југославија се забележани негови камлитети во следните времененски периоди: 1876—1879 год. 1881—1885 г., 1887—1891 г., 1897—1900 г., 1907—1912 г., 1913—1916 г., 1921—1928 г., 1929—1935 г., 1939—1942 г., 1947—1950 г. Спрема соопштенијата на стручниот печат: (6), (3), (10), губарот повторно се јавува во градациона форма.

Запознавањето со неговиот развој по поедини стадиуми е од особено значење како за науката така и за праксата. Губаревите легла т.е. положените јајца во гнезда (гомилици) претставуваат посебен предмет за проучување, бидејќи преку нив лесно се врши оцена за популационата состојба на овој штеточинец, а на примитивен и релативно ефтин начин се врши негово сузбивање.

За испитувања на губаревите легла послужија заразените шикари и нискостеблени шуми во Валандовско и Дојранско (Гевгелиска околија). Во овие места губарот прешол во градација од 1953/1954 г. на поврвнина од преку 2700 ха. Избрани се шест поврвнини, карактеристични од тие места и преку нив се испитувани местата за полагање на јајцата, изложение, височина на положените легла, нивната поврвнина, односот спрема растенијата-хранителки, како и составот и условите на теренот.

Средување на собраниите материјали е вршено во ентомолошката лабораторија при Шумарскиот институт во Скопје.

Заразената поврвнина во Валандовско, поточно околу селата Чалакли, Прстен, Булутли, Башибоз, Собри, Цумбоз и Бајрамбоз е обрасната со прнар (*Quercus coccifera* L.), даб (*Q. conferta* L.), габер (*Carpinus orientalis* Jlli), гревор (*Phillyrea media* L.), копривка (*Celtis australis* L.), смрека (*Juniperus communis* L.), фоја (*J. foetidissima* L.), дива круша (*Pirus communis* L.), дрен (*Cornus mas*), а по поројните долови предимно има платан (*Platanus orientalis* L.). Заразената поврвнина во Дојранско од селото Асанли до с. Николич во поголем размер е обрасната со прнар и даб, а како примеси се среќаваат: круша, смрека и драча, додека по доловите најмногу се среќава платанот. Надморската височина на првиот заразен терен се движи од 170—380 м., а на вториот од 270—616 м.

Поврвнините се предимно под шикари, а деломично нискостеблени. Од високостеблените дрвја се застапени само платаните, чија височина достигнува до 20 м. Кај првиот заразен терен, меѓу с. Чалакли и Прстен, земјиштето е само скелетно, а во останатите места е еродирано. Климатата во Валандовско и Дојранско е семимедитеранска.

Кај нас поопширни трудови на оваа тема се написани од Лангхофер (7) и Сисоевиќева (9), а во странската литература од Платнички, (8) и Модестов (1941). Извесни податоци за тубаревите легла се среќаваат и кај некои други наши автори (Ковачевиќ 4 и 5, Градовиќ 1, Живојиновиќ, 2 и др.).

Раководство за испитување губаревите легла ни послужи написаниот труд од Сисоевиќева (9).

Методологија на работата

Испитувањата се извршени во шесте избрани пробни поврвнини од заразените два терена. Секоја пробна поврвнина изнесува по 200 m^2 . Во нив се изброени сите положени легла по стеблата, гранките, пенушките, земјата, камените и сл., а добиениот број е поделуван со 200 така да е добиен просек на 1 m^2 . Сите регистрирани легла се распределувани спрема страните од светот како се положени, на која височина се наоѓаат, а од секоја пробна поврвнина се зимани произволно 25—50 ком. легла преку кои се пресметнуваат количините на положените јајца, облиците на леглата и нивните поврвнини во m^2 . За да би се добил просечниот број општо за сите стебла, а посебно по стеблата — хранители на гасениците, изброените легла се пресметнати и во тие

односи. Височината до 50 см е мерена со линијка, а понатаму е око проценувана.

Бидејќи положените легла по платаните беа изразито поголеми, тоа се посебно собрани 36 ком. такви. За да би се бројноста на јајцата што подобро прикажала, собрани се уште 60 губареви легла од две други пробни поврвнини. Вкупно се собрани 314 легла, а од 241 легло се црпени податоците: положение кон страните од светот, височина на положените легла, местоположение на леглата, односот спрема растенијата спрема сите подлоги и облиците на леглата. На 82 легла пресметната е поврвнината во квадратни милиметри.

Опис на пробните поврвнини. — Првата пробна поврвница се наоѓа до самото село Чалакли. Изложена е на југозапад, надморска височина околу 180 м. Обрастот на шумата е 0,8, а височината на стеблата се движи од 1—4 м. Подлогата е каменисто-плочеста. Нагибот е во преход од благ во стрм. Застанените видови дрвја се во следниов однос: гревор 16 стебла, прнар 48, смрека 3 и фоја 5 стебла. Дебелината на стеблата се движи од 3—10 см. во дијаметар.

Втората пробна поврвница е оддалечена од првата за околу 500 м. Сета е обрасната со нискостеблена шума. Таа се состои од две мали шумички од по 100 м², а оддалечени една од друга за околу 30 м. Експозицијата е јужна, а обрастот 0,9. Застанените видови дрвја се во следниов однос: гревор 13, прнар 47, копривка 15, даб 1, дрен 4 и цреша 1 стебло. Нагибот е сосем благ. Стеблата се со височина од 2—8 м, и дијаметар од 8—15 см. Надморската височина е 200 м.

Третата пробна поврвница е изложена на југоисток и се наоѓа над с. Собри (Валандовско). Од првите две е оддалечена за преку 1 км. Има 86 стебла од кои 25 се прнар, 59 даб, 1 дрен и 1 цреша. Истата е деломично шикара, а деломично нискостеблена шума. Дебелината на стеблата се движи од 3—12 см. Обрастот е 0,8, а надморската височина 230 м.

Четвртата пробна поврвница се наоѓа исто во близина на с. Собри и е оддалечена од предходната за околу 500 м. Застанените видови дрвја се во следниот однос: даб 71 и прнар 9 стебла. Теренот е доста наклонет и се наоѓа на југоисточната страна. Обрастот е 0,9, а дебелината на стеблата се движи од 3—10 см. Таа е смеса од шикара и нискостеблена шума. Надморската височина е 300 м.

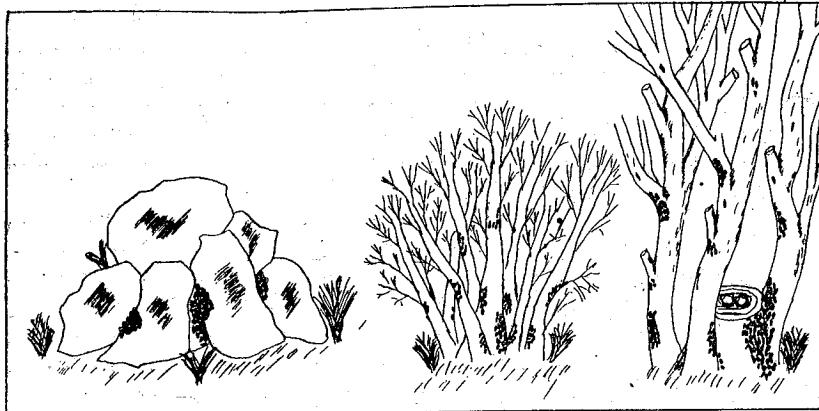
Петтата пробна поврвница се наоѓа од левата страна на с. Чалакли и е оддалечнена од втората за околу 400 м. Из-

ложена е на запад и е со благо наклонет терен. Шумата е деломично нискостеблена а деломично шикара. Застапените дрвја се во следниов однос: прнар 45, даб 17, слива 3, смоква 8 и круша 1 стебло. Нивната дебелина се движи од 5—20 см. Надморската височина е 200 м.

Шеста пробна поврвнина се наоѓа на десната страна од с. Асанли (Дојранско) Изложението е југоисточно, а надморската височина изнесува 200 м. Теренот е доста наклонет и под шикара, а обрастот е 0,7. Застапените видови дрвја се во следниов однос: прнар 59, даб 13, и дрен 7 стебла. Дебелината на стеблата изнесува 3—5 см.

Обработка на материјалот

Место на положените јајца. Положените јајца (легла) во овие две заразни околини се наоѓаат најмногу во долните партии од стеблата до околу 30 см. височина, а сосем мал дел понагоре. По оние места, каде теренот е каменист, не е редок случај да ги има тамо бројно положени по камените. При високостаблените дрвја (кај платаните особено) положените легла достигнуваат височина од 8—10 м., а понаредко и повеќе. Многу редко се најдувани положени на земја или по осушени лисја. По стеблата се обично полагани во пукнатини, превои, вдлабнатини и сл. По камените тие се наоѓаат по наклонетите страни, во пукнатините, во процепите на два оближни камена и сл. Чести се случајеви кај масово полаганите легла да истите се начичкани на едно место по околу 30—60 броја.



Слика бр. 1
местоположение на леглата

Така положени легла се срекаваат кај сите посматрани стебла. Кај рапави кори леглата се полагани и на по-големи височини. На еден платан чија височина изнесува преку 20 м, положени се 964 легла од кои 62% до 2 м., 20% до 4 м. и околу 18% над 4 м. височина. Бидејќи стеблото е доста рапаво, женските лесно се искачуваат по него. Било на каква подлога да се полагани тие, истите се најдувани по места заклонети од разни атмосверски влијанија. По гранките е тоа изразит случај, бидејќи женките не обрнувале толку внимание на изложението колку на природните заклони. Најдуваните легла по такви места биле полагани од долните страни.

Од вкупно 1750 легла изброени во шесте пробни површини 48% се ориентисани кон југ, 23% кон исток, 22% кон запад и 7% кон север (табела бр. 1)

Табела бр. 1
Положение на леглата спрема страните од светот

Вид на подлогата	Број на подлог	Страни од светот										Вкупно
		абсолутен износ				Вкупно	Релативен однос %					
		И	З	С	Ј		И	З	С	Ј		
Гревор	26	78	50	34	133	295	26	17	12	45	100	
Камен	61	33	35	—	188	256	13	14	—	73	100	
Гриар	142	162	203	33	296	694	23	29	5	43	100	
Даб	92	98	77	43	145	363	27	21	12	40	100	
Ост. вред. дрв.	24	31	16	7	60	114	27	14	6	43	100	
Вкупно	345	402	389	125	834	1.750	23	22	7	48	100	

Независно од видот на подлогата, леглата се најмногу полагани (ориентисани) кон јужната страна. Тоа покажува дека жените ги избираат присојните места, кои се помалку изложени на временските непогоди, а повеќе кон поповолни услови: поголема температура и помалка влага (Платнициј (8) и Сисоевичева 9). Интересно е да се забележи дека од 256 легла положени на камен ни едно не е ориентисано кон север. Тука е изразито барањето на присојните места, бидејќи камените се со релативно пониска температура од колку при останалите подлоги.

Височината на положените легла до 50 см не покажува некоја зависност од видот на подлогата. (табела бр. 2)

Од оваа табела се гледа дека најголемиот дел од леглата се положени до 20 см височина. Тоа произлегува, веројатно, што сите стебла се од шикара и нискостеблена

Табела бр. 2

Број на леглата положени до 50 см височина

Вид на подлогата	Височина на положените легла				
	0—10 см	11—20 см	21—30 см	31—40 см	41—50 см
Приар	492	122	12	5	16
Гревор	203	56	—	3	9
Даб	304	43	12	—	2
Камен	256	—	—	—	—
Ост. врс. дрв.	111	31	—	—	—
Вкупно	1366	252	24	8	27

шума, а во најдолните делови се релативно подебели и по погодни за полагање на јајцата.

Кај високостеблените дрвја рапавоста на кората влијаела на височината од положените легла. (табела бр. 3)

Табела 3

Број на леглата положени изнад 50 см височина

Вид на подлогата	Височина на положените легла			
	до 1 м	1—2 м	2—3 м	3—4 м
Приар	8	14	4	—
Гревор	3	25	13	6
Даб	2	—	—	—
Вкупно:	13	39	17	6

Се приметува кај оние стебла што се со рапава кора женките повеќе полагале на височина од 1—3 м. одколку испод или изнад таа височина. Меѓу тоа не е добиена очигледна разлика која би покажувала зависност од видот на дрвото по однос височините на леглата, бидејќи како што се гледа од споменатата табела, на дабот само 2 легла се положени до 1 м височина макар да тој има најрапава кора. Влијанието на видовите дрвја врз височините на поменатите легла, кое е изразито кај високостеблените шуми (према Сисојевиќ 78% на дабот се положени изнад 2 м, а само 22% испод, додека при габерот 44% и буката 48% изнад 2 м) во нискостеблените шуми и шикари не се приметува толку. Во нашите посматрања е констатирано дека

единствено кај високостеблените платани леглата се положувани од 4—8 м, а понаретко и на поголема височина.

Број на леглата по стебло. Иако е принарот застапен најповеќе во сите пробни поврвнини, на греворот се полагани поголем број легла. На 142 принара се положени просечно по 2,8 легла, а на 26 гревора просечно по 9,2 легла. Од тоа се гледа дека греворот бил попогоден за полагање на јајца иако гасениците повеќе ги јадат листата од принарот. (табела бр. 4)

Табела 4

Број на леглата по видови дрвја

Вид на дрвото	Пробни поврвнини																	
	I			II			III			IV			V			VI		
	макс	мин	ср	макс	мин	ср	макс	мин	ср	макс	мин	ср	макс	мин	ср	макс	мин	ср
Принар	50	1	8,1	46	1	4,6	5	1	0,9	3	1	1	6	1	1,5	11	1	2,8
Гревор	82	6	13,2	13	1	6,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Даб	—	—	—	2	2	2	13	1	2,3	16	1	2,1	4	1	1	7	1	1,9
Дрен	—	—	—	7	1	4,4	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Среден просек за сите поврвнини по видови дрвја е: принар 2,8, гревор 9,2, даб 1,8 и дрен 2,2 легла.

Од табелата бр. 4 се гледа дека и во првата и во втората пробна поврвница на греворот се положени повеќе легла. Интересно е да се забележи дека во дабовите шуми има многу помалку полагани јајца од колку во принаровите. Тоа покажува дека принарот им служи на гасениците како подобра храна од дабот. Број на леглата на 1 м² земјиште. Од табелата бр. 5 се гледа дека од шестте пробни поврвнини првата е најзарајена.

Табела 5

Број на леглата по 1 м² земјиште по тврдови шуми

Пробна тип на шум.	I	II	III	IV	V	VI
	принар	принар	даб	даб	даб	даб
гревор	3,2	1,8	0,8	0,8	0,7	0,4
копривка						

Овие показатели споредени со показателите од заразената високостеблена шума во Фрушка Гора во 1948 г. (спрема Сисојевиќ 1950) се гледа дека се релативно големи (во нејните огледни поврвници заразеноста на 1 м² се движи од 1,8—7,9 легла). Имајќи предвид дека шикарите и нискоствелените шуми се со помалка лисна поврвнина одколку високостеблените, што е битен услов за нормален развој на гасениците, показателите од овие типови шуми се релативно прилично големи. Тоа покажува дека климатските услови во овие места се доста поволни за развојот на губарот.

Во осојните места и во местата каде преовладувача дабот над прнарот (пробни поврвници од III—VI) заразата е помалка. Првата и втората пробна поврвница се наоѓаат на подобри климатски услови и при нив прнарот доминира над останалите растенија.

Интересно е да се одбележи дека во ниедна пробна поврвница скоро не наидовме на миналогодишни легла.

Број на леглата по стебла-хранители. Во разните типови шуми интересантни се показателите за положените легла, расподелени по стеблатата независно каде се во сушност полагани. Следната табела бр. 6 покажува во каква степен се нападнати типовите шуми поединечно во секоја пробна поврвница.

Табела бр. 6

Број на леглата по стебла во типови шуми по пробни поврвници

Пробна поврвница типови на шуми	I прнар гревор	II прнар гревор кордиквица	III даб прнар	IV даб прнар	V даб прнар	VI даб прнар
Прос. бр. на легл. по стебла.	13,9	4,5	1,9	2	2	1,2

А поодделно односот на леглата спрема сите растенија по пробни поврвници е прикажан во табела бр. 7.

Во првата пробна поврвница на секој гревор се паѓа просечно по 13,4 легла, а на секој прнар по 6,2 легла. Во втората пробна поврвница на секој гревор има просечно по 6, а на секој прнар по 4,6 легла. Дабот, кој се среќава од III—VI пробна поврвница, облечен е со просечно 1—2 комада. Во останалите видови како поединечни растенија спаѓаат: смоква, слива, фоја, габер и цреша. Во пробните поврвници III—VI дабот е застапен со 54%, а прнарот со

Табела бр. 7

Број на стеблата и леглата по пробни поврвници

Назив на растенијата	Пробни поврвници					
	I	II	III	IV	V	VI
Гревор	16/215	13/80	—	—	45/66	—
Принар	48/300	47/219	25/23	9/9	—	59/63
Смрека	3/3	—	—	—	—	—
Копривка	—	15/31	—	—	—	—
Даб	—	1/2	59/140	71/151	17/18	13/25
Дрен	—	4/7	1/1	—	—	—
Останали	—	1/5	—	—	12/74	—

46 %. Меѓутоа во тие пробни поврвници на секој даб има просечно по 1,15 легла, а на секој принар по 1,30.

Број на јајцата во леглата. Бројноста на јајцата во леглата е испитана на девет пробни поврвници, од кои вкупно се земени 314 легла. Табелата бр. 8 покажува застапеноста на максималните, минималните и просечните количини по пробните поврвници.

Табела бр. 8

Бројност на положените јајца

Количини од положените јајца	пробни поврвници								
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Максимум	906	975	760	510	842	670	908	1222	782
Минимум	235	253	180	126	285	156	287	382	228
Просечно	461	560	390	302	477	359	519	697	551

Седмата пробна поврвница се наоѓа во околината на с. Богданци (гевгелиско) во месноста звана Погана, а деветата во близина на с. Чалакли. Осмата пробна поврвница ја представуваат само платани од разниолови.

Просекот на положените јајца е изнад 300 во сите пробни поврвници, додека максималниот број се движи до 1.222 јајца, а минималниот до 126 јајца. Се забележува дека во ниедна пробна поврвница нема осетно опаѓање на бројноста на положените јајца.

Карактеристични се и показателите од бројноста на положените јајца по различитите видови подлоги.

Кај останалите видови растенија, кои се застапени поединечно по пробните поврвници, просеците од положените

Табела 9

Бројност на положените јајца во зависност од нивните подлоги

Врста на подлогите	степени од бројноста на положените јајца		
	максимум	минимум	просечно
Камен	758	275	482
Принар	975	156	444
Гревор	601	235	428
Платан	1222	382	697
Даб	760	126	347

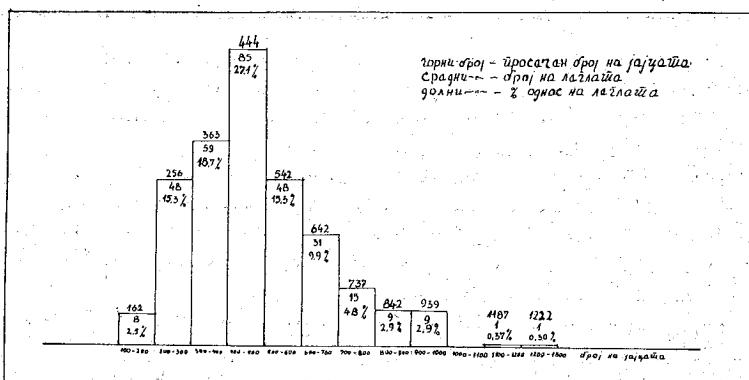
јајца по нив изнесуваат: цреша 532, дрен 494, слива 448, смоква 536, габер 656 и круша 567 јајца.

Од табелата бр. 9 се гледа дека најмал застапен број на јајца е 126 положени на даб, а најголем 1.222 положени на платан. Споредени овие просеци со таквите добиени во Фрушка Гора (Сисојевиќ 9) од високостеблени дабови и букови шуми се гледа дека се знатно поголеми, бидејќи тамошниот најголем просек износи 290 јајца на бука, а најмал 223 на даб. Нашите просеци се скоро два и повеќе пати поголеми.

Разликата во бројот на положените јајца по платаните и останалите видови растенија или подлоги веројатно произлегува од подобрите еколошки услови, меѓусобното не-пречење на женките при полагањето на јајцата поради широкиот простор по платановите, релативно дебели, стебла и што платаните имаат доволна лисна поврвнина за исхрана на гасенците останалите видови дрвја.

Бројот на положените јајца спрема бројот на нивните легла најдобро се гледа од дијаграмот бр. 1.

Диаграм бр. 1

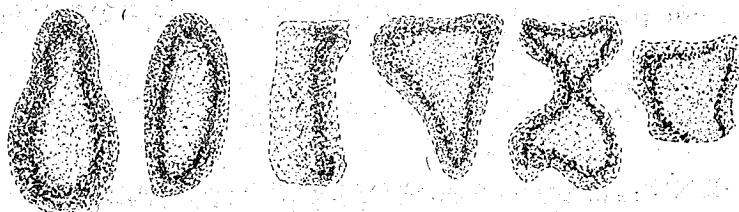


Процентуален однос на леглата со просечен број на јајцата

Диаграмот покажува дека од 314 легла 2,5% се со 162 јајца, 15,3% со 256, 18,7% со 363, 27,1% со 444, 15,3% со 572, 9,9% со 642, 4,8% со 737, 2,9% со 842, 2,9% со 939, 0,37% со 1187 и 0,30% со 1.222 јајца. Просечниот број од сите собрани легла (чиј вкупен број на јајцата изнесуваше 147.141) е 468 јајца по едно легло. Овој просек е скоро двојно поголем од општиот просек добиен во Фрушка Гора, кој изнесувал 263 јајца по едно легло.

Облици и поврвнина на леглата. Според Ковачевиќ (5) типични облици на губаревите легла се овални, а според Градојевиќ (1) крушовидни. Сисојевиќева во нејните посматрања набројува шест типа облици и тоа: нормален, кој има крушковидна форма, овален-со елипсовидна форма, издолжен-сличен на овалниот само што е најмалку три пати поголема должината од широчината-копитаст-сличен на нормалниот само што долниот дел е застапен, а горниот недостанува, абнормален со сосема неправилни форми и месечаст-еден мал дел т. е. исечок од долниот дел на нормалниот облик.

Сприма номенклатурата на Сисојевиќева (9) во нашите посматрања беа пронајдени следните видови облици (слика број 2).



Слика бр. 2 — Облици на леглата

- 1) Нормален 2) овален 3) издолжен 4) триаглен 5) абнормален
- 6) копитаст

Единствена разлика помеѓу облиците од нашите посматрања и таквите на Сисојевиќева е што кај нас на место месечастиот се појавува триаглен облик.

Од посматраните примероци 25% беа нормални, 34% овални, 14% издолжени, 15% абнормални, 5% копитasti и 7% триагални. Овие показатели зборуваат дека овалниот облик на леглата е најзастапен, а потоа нормалниот. Леглата со овална форма имаа претежно 200—400 јајца. Абнормалниот и издолжениот облик се застапени зедно со 29% и тоа специјлно на оние места каде леглата се полагани.

едни до други. Нормалниот и триагалниот облик на леглата се спрекаваат претежно по платаните. Во тие легла бројот на јајцата се движеше обично од 500 преко 1200.

Површините на леглата од нашите посматрања застапени се во следен однос (табела бр. 10).

Табела бр. 10
Застапеност на површините на губаревите легла

Површина на леглата	100— 200	201— 300	301— 400	401— 500	501— 600	601— 700	701— 800	701— 900	1301— 1400
	ММ ²								
Застапен број	1	13	22	16	5	16	5	3	1

Од оваа табела се гледа дека најмногу се застапени со површина од 300—400 ММ². Интересно е да се одбележи дека немаше ниедно легло со површина испод 100 ММ². Се покажа дека површината на леглата е зависна од густината на каламитетот, од добрата исхрана на гасениците, од спокојствието на женката при полагањето и од самата подлога на која се полагани леглата.

На 82 легла е пресметната зависност на бројот на јајцата од површината на леглата. (Табела бр. 11).

Табела бр. 11
Бројна зависност на јајцата од површината на леглата

Класи на површините	Број на јајцата 1 ММ ² од површината на леглата												
	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,9	2
100—200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
201—300	1	2	1	1	1	3	1	2	1	—	—	—	—
301—400	—	3	1	2	1	5	5	2	1	2	—	—	—
401—500 ММ ²	—	1	2	5	1	2	3	—	—	1	1	—	—
501—600	—	—	1	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—
601—700	—	—	1	2	2	1	5	2	4	—	—	1	1
701—800	—	—	—	—	1	—	1	—	1	1	1	—	—
801—900	—	—	—	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—
1301—1400	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Вкупно	1	6	6	12	7	14	15	6	6	5	2	1	1

Спрема Сисојевиќева (9) не постои практично постојана зависност помеѓу поврвнината и бројот на јајцата во леглото. И нашите посматрања ја потврдиа таа констатација. При нејните огледи има најмногу легла на $0,7-1,0 \text{ mm}^2$ поврвнина по едно јајце, а при нашите на $0,8-1,1 \text{ mm}^2$. Зависноста може единствено да произлегува од слободниот простор, со кој располага женката при полагањето на јајцата. Тоа особено се гледа кај леглата со поврвнина од $200-500 \text{ mm}^2$ и од 600 mm^2 па нагоре. Кај првите јајцата се полагани предимно од $0,5-1,1 \text{ mm}^2$, а кај вторите на поврвнина од $1-2 \text{ mm}^2$.

— З а к л у ч о к —

1) Во Валандовско и Дојранско (Гевгелиска околија) чиј шуми се шикари и нискостеблени, губаревите легла најмногу се полагани во долните делови од дрвјата, а сосем мал дел по гранките. На скалистите терени почесто се полагани и по камените. Многу ретко се полагани на земја и по лисја.

2) Од 1750 комада легла 48% се ориентисани кон јужна, 23% кон источна, 22% кон западна и 7% кон северна страна. Тоа води кон заклучок дека женките при полагањето на леглата се ориентисале спрема сувите и топлите места.

3) Кај нискостеблените шуми и шикарите леглата се полагани предимно од 0—10 см. височина. Тоа произлегува од причина што најдолните партии од стеблата се подебели и со пукнатини, каде женката лесно ги крие јајцата и што кората е релативно порапава за која чврсто се прикрепува при полагањето.

4) Прнарот во овие шуми е најмногу застапен, а греворот помалку. Меѓутоа повеќе легла се положени по греворот одколку по прнарот. На гревор има просечно полагано по 9,2, а на прнар по 2,8 легла. Греворот е со поподгодна стеблена поврвнина за полагање на јајца иако гасениците повеќе ги јадат прнаровите лисја. Прнарово-греворовите типови шуми повеќе се нападнати со 3,2 легла на 1 m^2 одколку дабово-прнаровите (кај овие на 1 m^2 доаѓаат 0,4—0,8 легла). Во однос на дабот прнарот е повеќе заразен. На секој даб просечно се паѓа 1,15 легла, а на секој прнар 1,30 легла.

5) Минималниот број положени јајца е 126 положени на даб, а максималниот 1.222, положени на платан. Просечниот број е 147.141 јајце или 314 легла изнесува 468 јајца по едно легло од кои 27,1% беа со просечно 444 јајца, 18,7% со 363, 15,3% со 572 и т. н.

6) Застапени облици од леглата се: 25% нормални, 34% овални, 14% издолжени, 15% абнормални, 7% триглани и 5% копитasti.

7) Поврвнините на леглата се движат од 100—1400 mm^2 . Најмного се застапени поврвнините од 300—400 mm^2 со 26,8%, па потоа од 401—500 и 601—700 mm^2 со по 19,5% итн.

8) Не постои бројна зависност на јајцата со поврвнините на леглата. Јајцата се полагани по 1 комад на поврвнина од 0,8—1,1 mm^2 . Испод 1 mm^2 се полагани јајца, чиј легла обично изнесувале 200—500 mm^2 , а изнад 1 mm^2 чиј легла биле над 600 mm^2 поврвнина.

Л и т е р а т у р а

- 1) Градојевиќ М.: Сузбијање губара, 1948 г., Београд
- 2) Живојиновиќ С.: Шумарска ентомологија, 1947 г., Београд
- 3) Живојиновиќ С.: Защита биља бр.... 1953, Београд
- 4) Ковачевиќ Ж.: Осврт на масовну појаву губара, Институт за шумарска истраживања, св. 3, 1949, Загреб
- 5) Ковачевиќ Ж.: Сушчење храстова у Посавини са ентомолошко-биолошког гледишта. Шумарски лист 1928 и 1931 год. Загреб
- 6) Ковачевиќ Ж.: Нова градација губара на помолу. Шумарски лист бр. 7 и 8 1953 г., Загреб
- 7) Лангхофер: Гласник за шумарске покусе, 1926 и 1927 г., Загреб
- 8) Пјатнициј Г.: Фактори способствујуше и ограничујуше масовни вспишки непарнога шелкопјада в шуму. Вопр. екол. и биоценологији, 1953 г. Москва
- 9) Сисојевиќ П.: Прилог познавању губаревих легала. Зборник радова Института за екологију и биогеографију СНА бр. 1, 1950 г. Београд
- 10) Серафимовски А.: Пред новата градација на губарот кај нас, Шумарски преглед бр. 1 Скопје, 1954 г.

R É S U M É

Apport à la connaissance des nids de *Lymantria dispar* L. dans certaines forêts de Macédoine

Le *Lymantria dispar* L. a fait son apparition dans les forêts et basses et les maquis de Valandovo et Dojran (district de Gevgeli) sous forme graduelle sur une surface de plus de 2700 ha en 1953/54:

Ces foyers ont servis comme champs de recherches pour examiner les nids déposés par ce destructeur dangereux.

Dans ce but on a choisi six superficies caractér isticques d' essai ayant une grandeur de 200 m^2 réparties ça et là à une distance de 0,5—1 km l'une de l'autre.

Par leur intermédiaire on a fait des recherches sur les lieux où sont déposés les nids, leur orientation car rapport aux quatre points cardinaux, la hauteur des nids déposés, le nombre des œufs déposés, la forme et l'envergure des nids mm, le rapport envers les plantes, la composition des forêts ainsi que les particularités du terrain.

Des résultats obtenus on voit que 48% des nids déposés sont orientés vers le sud, 23% vers l'est, 22% vers l'ouest et 7% vers le nord. Les nids sont déposés le plus dans les parties inférieures des arbres, tandis que une très petite partie dans les branches. Sur les terrains rocheux ils sont le plus souvent déposés sur les pierres. Très rarement ils sont déposés sur terre et sur les feuilles. Étant donné que dans leurs parties inférieures les tiges sont plus épaisses et ont des feuilles, les femelles font plus facilement les nids à la hauteur de 0—10 cm. et relativement beaucoup plus rarement au — de la de 1 m. Les types de forêts les plus contaminées sont celle où prédomine le *Quercus coccifera* L. Ainsi par exemple la forêt type *Q. coccifera*—*Phillyrea media* a en moyenne 3,2 nid par 1 m^2 , tandis que le type de forêt *Q. conferta*—*Q. coccifera* a de 0,4—0,8 pièces par 1 m. Dans le second type la forêt *Q. conferta* prédomine sur *Q. coccifera*. Le nombre d'œufs minimum déposé s'elevait à 126, et le nombre maximum à 1222, tandis que le nombre moyen d'œufs dans un nid s'elevait à 468 pièces (La moyenne est prise sur 314 nids.) Les formes de nids les plus rencontrées sont les formes ovales (avec 84%), ensuite les normales en forme de poire (avec 25%) etc.

Les nids dont la surface s'elevait de 300 à 400 mm² étaient les plus représentés avec 26,8%). Il n'existe pas de rapport entre le nombre d'œufs et les surfaces des nids.

Ces derniers sont déposés dans le rapport de 1 pièce par surface de 0,8—1,1 mm².

Бран. Пејоски — Скопје

НЕКОИ ПРОБЛЕМИ ЗА ДОМАШНИОТ ОРЕВ (*Juglans regia*, L.)

Увод.

Ореот (*Juglans regia*, L.), како вид од особено големо стопанско значење е бил и порано, а нарочно е денес, предмет на многубројни стручни и научни расправи во оние земји каде тој автохтоно се наоѓа. Спрема тоа, проблемот за неговото култивирање, подигање и искористување не е локален, туку има светско значење.

Во однос на неговото стопанско значење, проблемот на оревот можеме да го поделиме на две различни области, и тоа:

1. Како корисно овошје, кое од трговско-економска и прехранбена гледна точка дава ценет плод, погоден за чување и транспорт за подолго време и далечина, како за домашниот така исто и за надворешниот пазар.

2. Ореовото дрво (ореовината), претставува основна суровина во дрвната индустрија, нарочно за некои сортименти, од кои нема сомнение, фурнирот доаѓа на прво место. Ореовото дрво е од неоценета вредност и за воената индустрија (кундаци, разни дрвени облаги и слично). По својата вредност со ореовината во дрвната индустрија само мал број шумски видови може да се упоредува. Од умерениот појас само јаворот, јасенот и некои овоштија (круша, црешна и др.), а од топлиот појас во прв ред од Африка само известен мал број видови како на пр. *окоумé*, *асајоу*, *sipo*, *niangon*, *bubinga* и други.

Во овој наш труд ние би се задржале во рамките на втората точка, т. е. за ореовото дрво гледано од современа технолошка гледна точка. Првата точка има претежно земјоделско-стопанско значење што е надвор од нашата специјалност.

Земен како целина проблемот за оревот кај нас не е темелно проучуван. Пред околу 20 години објавена е една статија од Инж. Ј. Марковиќ која се однесува претежно за домашниот (македонскиот) орев. Но колку ние познато, ни пред војната а ни после неа, не е ништо направено за подобрување на положението за оревот, за кои цели на ведениот автор се залагал (види поделатно во Шумарски Лист бр. 12 од 1933).

Оревот се смета за автохтонец вид за Балканското Полуостров, каде вирее обично одвоено (поединечно) или во мали групи. Тој исто така е автохтон и за широките подрачја на Централна Азия, Туркестан и Кавказ. Во Туркестан оревот сочинува и еден тип на степски шуми на површина од околу 80.000 ха (помешан со други шумски видови). G u i n i e r смета дека е во Западна Европа пренесен уште во време на предисториската епоха со првите миграции на народите.

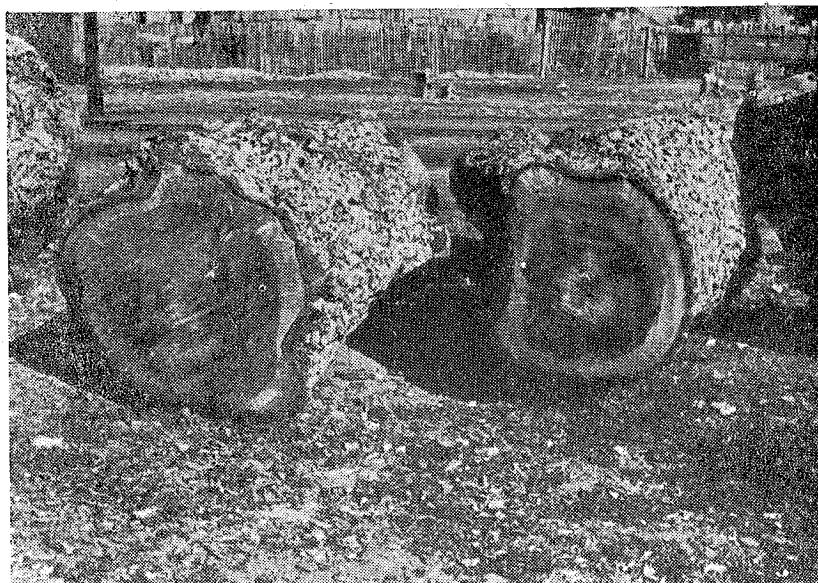
Основни технолошки карактеристики на ореовината

Употребата на некој вид дрво зависи во прв ред од не товите технолошки карактеристики како резултат на анатомскиот, физичкиот и хемискиот однос спрема надворешните фактори. Од таа гледна точка нужно е да се запреме на некои најосновни свойства на ореовината.

Ореовината има хомогена структура, а дрвените садови по правило се рамномерно распоредени (поединечно или здружено). Сидовите на самите клетки се тенки. Летното дрво тешко се распознава од пролетното во годишниот прстен. Дрвните зраци се куси и средно широки. Текстурата му е убава и дрвото лесно се обработува, полира и мазни. Специфичната тежина му се движки меѓу 0,6 и 0,8 гр/см³ во просушена состојба. Дрвото е средно тврдо (530—720—880 кг/см²) а на притисок чврсто (375—580—715 кг/см²). Чврстината на влак му изнесува средно 1.000 кг/см² а на савијање од 800 до 1.430 кг/см². Торзијата во правец на дрвните влакна изнесува 270—300—322 кг/см², а управно на дрвните влакна 130—150—160 кг/см². На удирање ореовината е jako дрво (0,95 мкг/см²). Тешко се цепи (5,69 кг/см²) а еластичноста му е голема (125x10 кг/см³). Важна карактеристика на ореовината е што под нормални услови дрвото е многу трајно.

Ореовината влегува во групата на јадричави видови со јасна диференцираност на срчевината од беловината. Кај

нашите ореови фурнирски трупци на срчевината доаѓа околу $\frac{2}{3}$ до $\frac{3}{4}$ а на беловината $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{4}$.



Сл. 1 — Однос помеѓу срчевината и беловината кај ореовината (кичевско). Ориг.

Разбира се, во колку е односот на срчевината спрема вкупната дрвна маса поголем, во толку односниот трупец има и поголема технолошка, а со тоа и стопанска вредност.

Беловината е претежно сино-белузлава, а срчевината темно-сина до црно-сина. Со парењето потемнува и беловината и срчевината. Нема сомнение дека бојата заедно со фината текстура преставува најважни технолошки елементи за така високата вредност на ореовината во мебелната индустрија и за разни декорации.

Во хемиска смисла, ореовината содржи средно: целулоза 40,8%, пентозани 12,6%, лигнин 29,1% и восок, масни материи и смола 4,4%. Количината на штавни материи во кората изнесува околу 5%.

Пепелот на ореовото дрво (по K o l l m a n) го има следниот состав

	K ₂ O	P ₂ O ₅	CaO	MgO	F ₂ O ₃	SiO ₂	
пролетно дрво (%)	40,78	14,89	22,24	8,92	2,71	4,94	2,41
летно дрво (%)	14,88	12,21	55,92	8,09	2,23	3,15	2,86

Интересно е да се забележи големата разлика на калциум во пролетното и летното дрво, а исто така и на калциумот.

Од грешките што ги наоѓаме во ореовината ќе ги спомнеме: двоструката беловина, која се сретнува поретко, и окружливоста. Најчест причинител на така наречената жолта трулина е габата *Polyporus hispidus*. Од инсектите најголем штеточинец е стрижибубата (*Cerambix cerdo L.*), а ја напаѓа спрема *Vitéz* и: *Liopus nebulosus*, L., *Phagium mordox*, Deg, *Dorcus parallelepipedus*, L., *Oberea lineatus*, L., *Anisandrus dispar*, F., *cossus cossus*, L., *Zeuzera pyrina*, L., и *Xyleborus saxeseni*, Rtrb.

Југословенскиот стандард 1002/47 за ореовината го пропишува следново:

1. Дозволена е само зимска сеча.
2. Квалитетот и димензиите на фурнирските трупци се одредуваат спрема спогодбата со купувачот.
3. Трупците за пилење квалитет А, влегуваат во трети дебелински разред и нагоре со најмала должина од 2.00 метра нагоре. Овде се дозволува на секој должностни метар по една здрава и добро оделкана кврга со пречник до 10 см. Здравите ожилци се дозволуваат без оглед на нивниот број и големина.
4. Трупци за пилење квалитет В, влегуваат од вториот дебелински разред па нагоре со најмала должина од 2.00 метра нагоре. Се дозволува до 25% од испорачаната количина да имаат должина од 1,5 до 1,9 метра.

Некои сведения за нашиот орев

Ореот каде нас се наоѓа претежно како поединечно дрво, а многу поретко го наоѓаме во групи. Ореови состоини каде нас нема. Марковиќ смета дека неговиот оптимум е во зоната на виновата лоза и костенот. На повисоки места од 800 метра надморска височина ретко се наоѓа. Ги наследува и слабите почви, но киселите не ги поднесува.

Со поточни сведения за бројот на ореовите стебла не располагаме и процените во таа смисла се само ориентациони, како за предвоената положба, така и за денеска. Од друга страна таква една статистика би морала да ги има, според сопственоста, и следниве сведения: за дијаметарот, за неговата родна способност, неговото здравствено положение, неговата погодност за начинот на механичката преработка (за фурнир, за пилански трупци и др.), и т. н.

Нема сомнение да нашиот фонд на ореови стебла во поголеми размери е бил намален уште през првата световна војна (од 1914 до 1918) за потребите на воената индустрија. Спрема првите статистички сведенија од 1931 година (ако редуцираме околите од денешната НР Србија), излегува дека каде нас имало околу сто илјади ореови стебла, кои давале годишно околу 2,5 милиона килограми ореи (плод).

Во периодот од 1919 до 1932 година слабо се сечени ореови стебла во индустриски размери (за фурнир и пилански трупци), сем за малите локални потреби за столарски и други занати. Од 1932 година се почнува користењето и на домашната ореовина во поголеми размери, прецежно како фурнирски трупци за домашниот и надворешниот пазар. Овој начин на користење трае до денес со помали прекиди през време на окупацијата.

Нужно е да се запреме на овој начин на користење на ореовината, нарочно на трговијата и да укажеме на известни лоши страни воведени каде нас пред војната, но задржани и до денес.

Под нормални услови оревот достигнува старост и до три стотини години. Почнува да раѓа плод од својата петнаesta година и таа способност е задржува до длабоката своя старост, разбира се со известно опаѓање, кое е условено од еколошките и педолошките услови во кои виреат ореот. Бидејќи плодот преставува знатна корист, за сеча доаѓаат оние стебла чија родност е намалена во поголема степен или од известни здравствени причини треба да се посечат. Без оглед на горните карактеристики, дрвото и од таквите стебла, нарочно во деблото (од жилиштето до средно земено 5 метра височина на стеблото) мора да биде здраво и употребливо за понатамошна механичка преработка.

Од друга страна, со добрите конјуктурни услови, овој основен принцип не е запазуван ни порано ни денес, така да сопствениците често пати ги сечат и продаваат и тие стебла што се во моментот во напонот на својата физичка зрелост, не обрнувајќи внимание на вредноста која ја дава плодот секоја година, макар и во помали парични износи. По овој начин посечен е каде нас и пред војната, а и после ослободувањето, голем број стебла на кои не им е било време за сечење и понатамошно преработување.

Овакво намалување на фондот на ореови стебла, а со тоа нанесување осетни штети на нашето стопанство, бара известни хитни мерки што би имале главна цел да се по-

добри положението на ореот, т. е. да се зголеми бројот на стеблата. Предново положение беше уочено и во последните години пред војната, така што беше донесена една наредба со следните основни принципи:

1. Да можат да се сечат само ореови стебла кај кои осетно е намалено плодоносењето, или кои почнале во поедините делови да се сушат, оболоваат и слично.

2. За секое посечено ореово стебло да се посадат три ореови фиданки, за која цел тогашните шумски расадници беа и задолжени да произведуваат и ореов расад.

3. Сечата може да се одобри одкога ќе биде извршен преглед од страна на земјоделскиот и шумарскиот референт, и тоа ако ги задоволува условите од точката 1.

Со оглед дека сечата на ореовите стебла пред војната во поголема степен беше развиена, оваа наредба тешко можеше да помогне и покрај позитивноста на нејзините одредби. Сечата почна да се намалува од 1938 година со почнувањето на втората световна војна.

Самата техника околу наоѓање на погодни стебла (претежно за фурнир, изузетно и за пилански трупци), нивната сеча, дотур и превоз до односните утоварни железнички станици беше во рацете на поедини дрварски трговци или претприемачи, често пати со многу мали технолошки познавања потребни за оваа работа. Од таа причина и пред војната често ја гледавме сликата како на поедини сбирни места или утоварни железнички станици лежат ореови трупци, кои поради своите слаби квалитети, главните прекупци не ги сакаа да ги примаат, и тие на тој начин пропаѓаа.

Без оглед на кој начин им се плаќаат на сопствениците ореовите стебла (на кило, парче и слично), тие откупни цени спрема продајната цена на ореовите фурнирски и пилански трупци франко/вагон беа многу ниски. Тоа значи дека најголеми печалби постигнуваат прекупците и трговците на ореовите стебла.

Во најголем број случаи ореовите стебла во целост не се користени, туку само долниот, првиот трупец заедно со жилиштето. Погорните делови кои би можеле да се користат како пилански трупци од квалитет А или Б, кај голем број посечени стебла не се откупувани, но се оставани каде се и посечени, било да скапуваат на самото место, или сопственикот да ги користи како огревно дрво. Штетите што настанувале на еден ваков нерационален начин на користењето на целите дебла се јасни и не е потребен некаков коментар.

Сметано количински излегува дека во предвоениот период т. е. од 1932 до 1940 година годишно е извезувано просечно околу 500 m^3 ореови трупци, од која количина поголем дел е бил наменет за извоз воглавно за Италија и Германија.

Спрема сведенијата на Марковик во 1933 година просечната цена за 1 m^3 ореови трупци франко вагон е изнесувала околу 3.000 динари. Разбира се дека поедини многу квалитетни фурнирски трупци се продавани и во поголеми цени, кои нарочно пред самата втора светска војна беа повисоки. Така на пр. еден многу добар ореов трупец во 1939 година продаден беше за 17.000 динари (за околу 2 m^3 дрвна маса). G u i n i e г наведува дека во стабилните стопански услови во Франција ореовото дрво е два пати, поскапо од дабот, а три до четири пати од елата. Вредно е тука да се напомне дека е Франција најголем производител на ореовината во Европа со просечната годишна цифра од околу 40.000 m^3 .

Денешно положение на ореовината

Со оштите конјуктурни услови во дрвното стопанство, ореовината денес претставува ценета и барана сировина, не само во Европа туку и во другите континенти нарочно во Америка. И покрај конкуренцијата на надворешниот пазар која ја вршат квалитетните афрички видови дрвја (асају, okoumé, палисандер и др.), ореовината благодарение на своите естетско-физички својства се одржува на висок ниво како со побарувачките исто така и со цените.

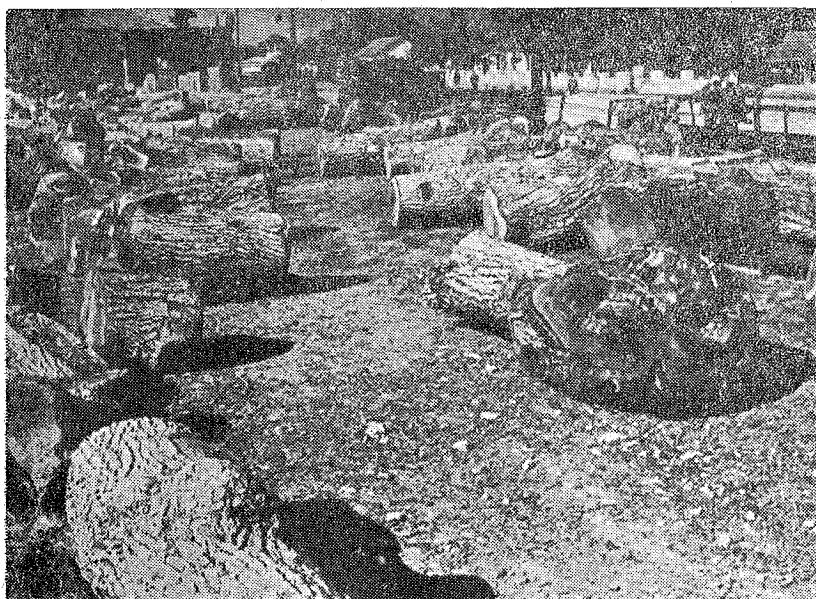
Просечните цени за фурнирски ореови трупци за 1 m^3 се движат денес од 25.000 до 30.000 динари, а цените за ореовиот фурнир за 1 m^3 се движат од 60.000 до 200.000 динари, спрема квалитетот.

Бидејќи, уште во предвоениот период подобрите и по-приступачните ореови стебла беа во поголема мерка исечени, тоа сечите од 1945 година беа уплатени кон подалечните ореови стебла, што предизвика поголеми транспортни трошкови. Интересно е да се напомене, дека само во однос на откупот се настанале измени спрема предвоениот период и тоа во толку, што крајната продажба е во рацете на некои државни претпријатија, кои се претежно ориентирани на извоз. Така нашата ореовина ја прибира претпријатието ЈУГОДРВО од Белград или ВАРДАР увоз-извоз, од Скопје.

Откупната мрежа, осем можда мали исклученија, е претежно од старите прекупци и трговци на ореови трупци, што во денешните домашни услови, а исто така и надво-

решниот пазар, покажа една голема низа слабости што ќе видиме понатака.

Просечното годишно производство на ореови трупци од 1947 до 1954 година изнесуваше околу 350 до 400 м³ (фурнитури и шилански). Со оглед на тоа дека и пред војната и след ослободувањето се сечени скоро најквалитетни ореови стебла во однос на дрвото, може слободно да се каже дека во таа смисла во голема степен е исцрпан нашиот фонд на зрели и погодни ореови стебла за нивната механичка преработка.



Сл. 2. — Припремени ореови фурнитури трупци за извоз.
Кичево, 1953. Ориг.

Сега да се запреме на слабите точки на денешното положение во трговијата со ореовите трупци каде нас и штетите што по тој начин се причинуваат на нашето стопанство:

1. Откупните цени се релативно ниски. Тие просечно се движат меѓу 10 и 15% од продајните цени за 1 м³ франко местото на посеченото стебло.

2. Дотур, а и превоз до камионските утоварни места или железнички станици се врши на еден крајно примитивен и скап начин, претежно со домашен добиток. Чести се случаи,

да трупите, поради својата тежина не можат да се дотурат, така што остануваат каде биле посечени и кои со времето се расипуваат и скапуваат.

3. Поради слабото познавање на технолошките квалитети на ореовината, како и самите прописи од стандардите (наши и надворешни) што се на снага, како и толеранциите во врска со нив, поголемо количество на веќе донесени трупци до железничките станици се одбива, нарочно кога се работи за извоз. Тоа одбивање некогаш изнесува дури и 80% (на пр. случајот во Кичево 1953 година, при преземање трупите од Англичаните), така да со тоа се нанесува голема штета на нашето стопанство (губење на девизи и тешко пласирање на преостанатите трупци на други места).



Сл. 3. — Непродадени и веќе пропаднати ореови трупци.
Ново Село — охридско, Ориг.

4. Собирањето на ореовите трупци од поедините претпријатија преку прекупци, претежно е ориентирано на извоз, што е во голема степен погрешно. Странците (Англичани, Германци, Италијани и др.), обично добро ги плаќаат фурнирските ореови трупци, но за тоа бараат најдобар квалитет, кој често пати не може да се задоволи. Од таа гледна точка тие трупци би требело да се преработат

на фурнир од домашните шумско-индустриски претпријатија или дрвно-индустриски претпријатија, кои имаат опрема за производство на сечен фурнир. Такви претпријатија имаме доста, добро опремени со потребни машини, долгогодишно искуство и др. (Славонски Брод, Сремска Митровица, неколку претпријатија во Словенија и др.). На овој начин ќе се избегне непотребното скапување на ореовите трупци, каква слика ние ја гледаме на многу места во нашата Република.

Од друга страна, имајќи ги во предвид големите користи што ореот ги дава на нашето стопанство, како со неговиот плод (за 1955 година планирано е дека ќе се добие 3.269 тона ореи) а исто така и со неговото дрво, сметаме дека ќе биде од општ интерес ако би се презеле следниве мерки:

1. Да се ограничи сечата на ореовите стебла исклучиво само на оние што се престарени, даваат мали количини плод и почнале да се сушат но имаат добро дрво за механичка обработка. Бидејќи, предново бара стручна анализа, а за да би се избегнале неправилностите, сечите да се вршат по одобрение на земјоделските, односно шумарските стручњаци. Од 1954 година сечата на ореовите стебла е условена со преглед на земјоделскиот референт, но само за проценување на родноста на стеблото.

2. Да се преземат сериозни и плански мерки за зголемување бројот на ореовите стебла. Да се произведуваат ореови фиданки во шумските и земјоделските расадници и да се пропагира садењето и пошумувањето на сите оние места каде ореот ќе може нормално да вирее.

3. Да се изврши попис на ореовите стебла, не само да се утврди нивниот број, туку да се добие јасна слика за нивната структура. Спрема тоа основните елементи што би требало овој попис да ни даде се следниве:

а. Стеблатата да се поделат во дебелински разреди од 0—20 см., од 21—40 см., 41—60 см., 61—80 см. и над 80 см. дијаметар на градна височина.

б. Да се дадат основни сведения за здравственото положение, дали е погодно за сеча, за неговата употреба и друго.

4. Да нашите институти и заводи отпочнат со темелни студии за селекцијата на нашиот домашен орев не само во однос на плодот туку исто така во однос на добивање што поквалитетно дрво. Спрема тоа селекционо-генетичките испитувања треба напоредо да се вршат со технолошките испитувања.

5. Крајно е време да манипулирањето со сечата, до турот и извозот како и со трговското манипулирање со ореовите стебла премине во добри стручни раце, како би се намалиле штетите што во најголем дел доаѓаат од нестручноста и непознавање на дрвно-трговските елементи во своите дозволени граници.

6. Да се по можност забрани или ограничи извоз на ореовите трупци, бидејќи во нашава земја има доволно капацитети за преработка на истите во фурнир, односно во финални производи.

Во горнава смисла и Шумарското друштво во НРМ упати една претставка до надлежните државни органи, барајќи да се преземат потребни мерки за санирање и поборување на положението на нашиот орев. Се надеваме дека ќе се земат потребни мерки да се заштити овој многу ценет вид дрво во интерес на нашето земјоделие, шумарство и дрвно стопанство.

Литература

1. Guinier, Ph.: Le noyer. Revue du Bois, №—3 Paris 1953.
2. Kollmann, F.: Technologie des Holzes u. der Holzwerkstoffe. Berlin 1951.
3. Марковић, Ј.: Могућност гајења ораха у Јужној Србији. Шум. Лист бр. 12. Загреб 1933.
4. Ugrenović, A. Tehnologija drveta. Zagreb 1950.
5. Vité, P. J.: Die Holzzerstörenden Insekten Mitteleuropas. Göttingen. 1952.

RÉSUMÉ

Quelques problèmes du noyer domestique

On donne les problèmes du noyer en rapport avec son exploitation comme grume de placage ou grûme de sciage. On propose les mesures nécessaires pour la protection des tiges de noyer, pour l'augmentation de leur nombre et pour une organisation meilleure du commerce des grumes de noyer.

Инж. Милица Томашевиќ — Скопје

МЕРИ НА БОРБА ПРОТИВ ПАРАЗИТИТЕ НА БОЛЕСТИ ШТО ПРИЧИНУВААТ ПОЛЕГНАЊЕ НА ПОНИКОТ ВО ШУМСКИТЕ РАСАДНИЦИ

Увод

Не е редок случај да во многу наши шумски расадници доаѓа до пропаднување на поголем дел од засеаните шумски површини поради увенување, полегнување, а подоцна и губење на младиот поник уште во првите негови дни, или пак кога поникот малу поодрасти. Овие негативни промени можат да бидат причинети од разни причинители? Спрема видот на овие причинители сите оболувања можеме да ги групирааме во три категории:

1. Заболување што ги причинуваат абиотичките фактори (физички, хемиски, или механички). Таквите болести се викаат непаразитски.

2. Заболувања што ги причинуваат биотичките фактори (растителни, или животински). Таквите болести се викаат паразитски и

3. Вирусни заболувања што ги причинуваат вирусите.

Непаразитните заболувања се јавуваат како последица од недостаток или овешок на влага, високи или ниски температури, елементарни непогоди, недостаток или одвишок на светлост, со една дума, главна улога играат климатските и едафските фактори.

Паразитните заболувања ги причинуваат разни животни, особено инсекти и разни растенија. Најголем број најраспространети и најопасни растителни заболувања се причинуваат од габите. Паразитните заболувања имаат огромно значење во растителното производство, та претставуваат најчест и најопасен облик на растителни заболувања.

Од многубројните паразити што ги напаѓаат нашите шуми и шумските култури, за шумските расадници од посебно значење се габите, и тоа од родот *Pythium* spp., *Rhisoctonium* spp., *Fusarium* spp., *Botrytis*, *Phytophthora* и др. кои се причинители на полегнувањето на младите фиданки, како на иглолисните така и на лисјарите.

Краток осврт на неколку паразити — причинители на полегнувањето

Како најчести причинители на полегнувањето на поникот на шумарските дрвја се габите *Pythium de Barianum* Hess, *Fusarium* spp., *Rhisoctonia solani* Kühn., *Phytophthora omnivora* de Bary.

***Phytophthora omnivora* de Bary**, масовно го пустоши букашките поники, но ги напаѓа и другите широколисни и иглолисни шумски видови. Од лисјарите често страдаат јасенот, багремот, брестот јаворот, а од иглолисните борот, елата и аришот. Ги напаѓа котиледоните, листичината или стапалцето во првиот вегетационен период. Паразитното дејство и се забележува во појавувањето на мрки пеги на листчињата. Нејното дејство особено е изразено во дожливите години, кога може да направи пустош во расадниците, да зафати цели посеани површини кои многу брзо пропаднуваат.

***Rhisoctonia solani* Kühn** е доста раширен причинител на полегнувањето. Има прилично големи мицелии во однос на мицелите од останатите габи, и можат понекогаш да се видат и со голо око. Нападнатите делови на коренот или стеблата обвиени се и испреплетени со мицелија така што остава впечатление на отворена браон пајажина, а не мицелија од габа. При поволни услови т.е. при поголема влага на почвата, облачно време и умерена температура, заразата се шире брзо. Како паразит напаѓа голем број различни растителни видови.

***Pythium de Barianum* Hesse** ги паразитира скоро сите видови шумски дрвја, но најмногу страдаат од неа иглолисните, како во расадниците така и во шумите. Заразата може да се појави во ток на самото клијање додека се фиданките сосем нежни така што наполно поцрвенеат и изгнијат. Кога фиданката одрасне, го напаѓа долниот дел од стеблото. Заразениот дел добива браон боја, се суши и бива препокриен со една беличаста навлака. Оваа мувлосана беличаста навлака се простира и по површината на земјата, што може понекогаш многу лесно да се види и со голо око. Врз развојот на оваа габа како паразит, особено важно вли-

јание има почвената влага. При голема влажност на почвата за кратко време младиците можат масово да угинат поради што оваа појава го добила и името „полегнување на младиците“.

Fusarium spp. живи во органската материја и во почвата како сапрофит, но под известни услови може да постапне и паразит и ги зарази младите билчици во првите дни на развојот и тоа многу голем број видови растенија. Габите од родот *Fusarium* причинуваат различни оболувања како: полегнување, овенулост и трулење на жилите. Последново се јавува кај поодраснали билки. Сите овие заболувања се познати као „фузариоза“. Напаѓа голем број лисјари и четинари.

Влијание на средината врз развојот на габите и врз појавата на полегнувањето. Самото присуство на габите в земја не е доволно да се појави полегнувањето. Покрај нив е потребна цела низа други услови да би полегнувањето дошло до израз во поголема или помала мера. Од надворешните фактори ке наведеме само неколку кои најчесто и во најголема мера го условуваат развојот на габите и појавата и ширењето на полегнувањето. Да би се спречило и избегнато појавувањето на овакво паразитно оболување во шумските расадници потребно е да се обрне внимание на тие надворешни како и на некои други фактори како:

1. Справедување на задолжителна здравствена контрола на семето во одговараеките контролни семенарски станици;

2. Избегнување да се осниваат шумски расадници на земјишта каде некаде се производиле градинарски култури, на свежи искрчен земјишта, земјиште богато со хумус. Таквите земјишта не се погодни за расадници, зашто присуство на хумусот, стајското губре или компост се одлична средина за развој на габите и ширење на заразата. Во колку не постојат можности да расадникот се подигне на друго земјиште, или е веќе порано подигнат, потребна е задолжителна дезинфекција на земјиштето со некои од начините што ке ги наведеме подоцна. Се препорачува да при оснивањето на секој расадник, без оглед на местото, што повеќе се врши дезинфекција на земјиштето.

3. Да се води сметка за квалитетот и видот на земјиштето. Тешките земјишта, земјиштата што се наклонети кон стварање покорица на површина, котлините и земјиштата изложени на ветер не се погодни за расаднички површини оти во колку е земјиштето потешко толку полесно образува покорица и во толку постојат повеќе услови за

полегнување. Ако е расадникот веќе подигнат на тешко земјиште, потребно е да се поправи структурата со уфрлување песок, или пак после сеењето на семето да не се покрива семето со истата земја туку со песок со дебелина на слојот од 0,5 до 1 см. Постигнати се добри резултати со покривање на семето со дрвена струготина. Овакво покривање на семето оневозможува стварање покорица на површината, а никнувањето на семето е побрзо.

4. Да не се сее подлабоко, оти предлабока сеидба овозможува за време на клијањето, семето да останува подолго време во земјиштето, утроши повеќе резервни хранливи материји, со што виталноста му се намалува, а проклијалата фиданка постапува понеотпорна и поосетлива спрема полегнувањето. Прегуста сеидба е исто така неповолна, оти тој успорава исушување на земјиштето, со што се овозможува паразитното развивање на габите.

5. Сувишната влага во расадникот да се отклони со дренажа. Заливање да се врши поретко но со поголеми количини вода и тоа одсабајле да би се површинскиот слој побрзо исушил. Со појачано проветрување да се регулира степенот на влажноста во горниот слој од земјиштето.

6. Секој расадник редовно да одржува плодоред. Четинари да не се сејат никогаш на површини каде беа миналата година во расадникот, туку во редослед да се менуваат со лисјарите, или уште подобро да се сејат на површини што миналата година биле под црни угар.

7. Задолжителна дезинфекција на земјиштето штом се појави полегнување као не би се појавило и идната година.

Мери на борба против заболувањето полегнување на поникот

И покрај тоа што се преземени извесни мери на борба против полегнување на поникот кои се познати на нашите стручњаци, сепак доаѓа до појава на заразата, така што во некои наши расадници капацитетот на производството се намалува. На нашата практика и се познати, во помала или поголема мера, некои од мерите на борба. Главно ги групираат во две групи: физички и хемиски.

Од физичките мери на борба ќе наведеме само неколку, кои досега не се применувале многу, а тоа се: дезинфекција на земјиштето и семето со прегрејана вода и палење огон, односно користење на високи температури.

1. **Дезинфекција со прегрејана вода.** Спремено земјиште за сетва, а со цел да не дојде до полегнување на поникот

или цолетнувањето да не се појави повторно, се полива со клучала вода и тоа на 1 кв. метар се фрла 20—40 литра. Потребно е земјиштето да достигне температура од најмалу 80°C на која температура угинуваат мицелиите и габните спори. Ова се изведува по убаво време, кога е земјиштето добро загреано од сонцето, како водата што е полиена по земја не би се веднаш расхладила. Потребно е добро да се загреје површинскиот слој, а земјиштето на длабочина од 10 см. Оваа метода има свои предности што не влијае негативно на микрофлората нити пак на структурата на земјиштето, туку напротив, ги растворува известни минерални материи, стварајќи ги поприступачни за растенијата.

2. Палење огон. Обработеното земјиште се покрива со слама, а потоа со ситни гранчици па се запали огон. Огнот треба да се одржи 30—60 минути. Овој начин е помалу примлив од предходниот, оти со палење на огон се зголемува алкалноста на земјиштето, а која мора да се отклони оти погодува врз развојот на некои габи.

Каде нас во практика се попознати хемиски мери на борба на база различити хемиски соединенија. Познати хемиски средства се: формалин на сумпорната киселина, бакарни сулфат (син камен), бордовска чорба и др.

1. Формалин. Примена на формалинот е доста голема и разновидна, како за дезинфекција на земјиштето така и за дезинфекција на семето. За дезинфекција на земјиштето се прави на тој начин што се на еден дел 40% раствор формалин зема 50 делови вода. На 1 m^2 се сипа 10—20 литра од тој раствор. Ако е земјиштето влажно и не е во можност да ја апсорбира предвидената количина раствор, тогаш се залива на два пати. После заливањето, поливеното земјиште задолжително се покрива со вреки и остава да стои така покривено 5—7 дена. Потоа се открива и остава да се проветри 15—20 дена оти формалинот делува ѕтетно на семето со оваков концентрат. Дезинфекција со формалин е поефикасна врз алкалните земјишта, тамо каде киселините не можат да дојдат во обзир.

2. Воколку не се е испитала здравствената состојба на семето, препоручливо е за секоја евентуалност, да се изврши дезинфекција со бакарни сулфат (син камен) и тоа 0,5 до 1% раствор во кој се потопува семето 10—15 минути, или со формалин во размера 1:300, со потопување 10—15 минути.

3. Бакарни сулфат. Примената на ова хемиско средство е доста разновидна и позната како едно добро средство, како за дезинфекција на семето, така и за дезинфекција на резниците и фиданките и дезинфекција на земјиштето.

Служи за прскање на фиданките само пред да е почнала вегетацијата, со оглед да ствара охеготини на зелјастите делови.

Добри резултати е показала и дезинфекција на земјиштето со 3% раствор на бакарен сулфат. На 1 м² се сипа 5—6 литра од тој раствор. Заливање се врши на месец дена пред сеидбата на семето. По 15 дена од заливањето, истото земјиште се залива уште еднаш со 1,5% раствор. Третото заливање се врши веднаш по сеидбата на семето со 0,5% раствор. Неговото дејство врз спорите на габите е големо.

4. Сумпорна киселина. Дезинфекција на земјиштето со сумпорна киселина најдобро е да се врши во пролет на 5 дена пред сеидбата. За песковити земјишта се зима 30 см³ концентрована киселина на 1 м² површина, а 60 см³ концентрована киселина на субпешчани земјишта и глинушки. Овие концентровани киселини се раствораат во 6—12 литри вода што зависи од влажноста на земјиштето. За влажни земјишта се зима 6 литри, а за суви 12 литри.

Покрај сумпорната киселина постои низа други сумпорни соединенија, чија примена е голема и разновидна.

5. Како најпознато и најважно средство за борба против разни паразитни заболувања е бордовската чорба чиеfungicide дејство е големо. Таа се добива со мешање на растворот од бакарен сулфат (син камен) и кречно млеко. Бордовската чорба, спремена за летно прескање содржи во себе 1—2% бакарен сулфат, а за зимско прескање 2—3% бакарен сулфат. Вар се зима толку, колку е потребно да се неутрализира бакарниот сулфат т. е. 0,500-0,750 кгр. негасен вар или 225 грама хемиски чист CaO.

За правење 1% раствор бордовска чорба се зема следново: 1 кгр. бакарен сулфат (син камен) се растворува во 50 литри вода. За неговото растворување можеме да користиме и млака вода и тоа на тој начин што бакарниот сулфат се става во една крпа и заврже, па потоа се потопи во вода да постепено се раствори. Во друга чинија раствораме 0,500 кгр. негасена вар во 50 литри вода. Овој раствор би требало да се процеди низ сито да би се ослободиле од цврсти примеси. Така добиените раствори ги мешаме постепено во трета чинија (буре) со интензивно мешање. Приготвувањето на бордовската чорба не смее да се врши во бакарни садови оти бакарниот сулфат ги нагризува. Таа треба да се употреби што посвежа најдобро веднаш по приготвувањето оти тогаш и' е лепливоста најголема.

6. Во случај да е дошло до полегнување на поникот, потребно е веднаш да се изврши прескање на заразеното

место со раствор 3 бакарен сулфат, полегналите поници да се искорнат и спалат, а оголелите површини да се настопат со 40% раствор од формалин. Здравите поници да се испрскаат со 0,5% неутрален раствор од бордовска чорба.

Овие би биле само некои хемиски средства во борбата против паразитите на полегнувањето, чија примена во исто време може да биде и превентивна и куративна т. е. лечење во случај да заболувањето полегнување се појавило.

Целта на ова излагање е во прв ред да се створи иницијатива и традиција кај нашите стручњаци, кои се бават со производство во шумските расадници, како и во расадниците што имаат за цел производство на парковски украсни видови дрвја и грмушки, да не дозволат да се појави зараза во нивните расадници, да се користат предните сугестиии и ако дојде до појава заболување т. е. полегнување на поникот да не се остане рамнодушен спрема тоа, туку да се погрижат на време да се спречи неговото проширување. Најдобро би било секоја таква појава да се регистрира и веднаш известат установите кои имаат стручњаци од таа специјалност.

Л и т е р а т у р а

1. Инж. Т. Димитров, проф.: Лесохрана, Софија.
2. Др. М. Јосифовиќ, проф.: Шумска фитопатологија, Београд — 1952.
3. Др Атанасов, проф.: Горска патологија, Софија 1939.
4. А. М. Анкудинов: Разлоги угинућа садница у шумским расадничима и мере борбе против узрочника полегања. Народни шумар бр. 4—5/1951 год. стр. 140—146.

R E S U M É

Mesures dans la lutte contre les parasites — *Fusarium spp., Pythium de Baryanum Hesse etc.* dans les pépinières

Ce article a pour but de montrer l' importance de la maladie par sitaire — *Fusarium spp., Pythium Debaryanum Hesse, etc.* — dans les pépinières, ainsi que les moments les plus importants pendant lesquels se développe le champignon — qui est la cause de cette maladie. Ce qui est le plus important et l'intention même de cet article c'est d'échapper à cette maladie parasitaire — *Fusarium spp., Pythium Debaryanum Hesse, etc.* dans nos pépinières, d' employer toutes les mesures préventives exposées dans cet article. On a exposé également les mesures de lutte à prendre en cas de maladie et qui seront employées pendant le traitement.

Инж. Димко Шалтански — Скопје

ОТСТРЕЛ НА ПОЛЕЗЕН ДИВЕЧ ВО 1953 ГОДИНА, ВРЕДНОСТ НА ОТСТРЕЛЕНИОТ ДИВЕЧ, МОЖНОСТИ ЗА ПРОИЗВДСТВО И РАЦИОНАЛНО ПОЛЗУВАЊЕ

За 1953 година располагаме со податоци за откупените кожи од откупните претпријатија „МАКОТЕКС“ — Скопје, „КОЖАР“ — Скопје, „ЦРНА РЕКА“ — Битола и „ПЧИЊА“ — Куманово. Податоците не можат да ни дадат сосема точна слика на острелениот дивеч, зашто многу ловци којите на уловениот дивеч ги чуваат за свои потреби или како трофеи. Освен тоа, покрај горенаведените претпријатија, откупување на кожи во 1953 год. вршеа и други претпријатија, но бројот на откупените кожи од овие претпријатија се претполага дека е мал.

Сигурно е дека извесен дел од кожите на убениот полезен дивеч се продавале при крајот на 1952 год.- но исто така и кожите на убиениот дивеч при крајот на 1953 год. се продавале во 1954 година, па предполагаме дека тоа може да се компенсира.

Во 1953 година во НРМ се откупени следниве кожи, односно извршен е следниов отстрел: зајаци 77.055 куни белци 822, куни златици 238, лисици 7.732, јазавци 1.104, творови 891, видри 87, веверици 2.516, диви мечки 380, волци 134, диви свињи 500, полски еребици 6.830, каменарки 8.240, диви гулаби 5.650, грлици 4.560, потполошки 2.320, диви шатки 7.310, диви гаски 2.480.

Како што се гледа од горните податоци, се отстрелило околу 77.055 зајаци, што на 9.003 зачленети ловци во 1953 година доаѓа средно по 8.5 зајаци на еден член.

Бројот на откупените кожи од волци и лисици не се слага со бројот на уништените волци и лисици во 1953 година, затоа што во бројот на уништените волци и лисици се внесени и уништените мали волчиња и лисичинја на кои

кожите не им чинат, а веројатно е да извесен број кожи ги задржале самите ловци како трофеи или други свој потреби.

За отстрел на прејастиот полезен дивеч и дивите свини, податоците се добиени од шумските стопанства и ловечките подсојузи и не сме сигурни за нивната точност, но се претполага дека се приближни.

Вредност на отстрелениот дивеч во 1953 година

Ако отстрелниот дивеч го покажиме во една вредносна анализа ќе ги добиеме следниве резултати:

Табела бр. 1

Ред. број	Вид на дивечот	Откупени кожи или отстрелано во 1953	Средна цена на 1 кожа	Вкупна вредност на кожите	Средно месо од 1 бр. дивеч	Вкупно месо во 1 кгр.	Цена на месо по 1 кгр.	Вкупна вредност на месото во динари	Вкупна вредност на масото и кожите во дин.
1	Зајаци	77055	100	7,705500	2,5	192638	120	23116560	30,822060
2	Диви свини	500	800	400000	35	17500	120	2100000	2,500000
3	Куни, белици	882	7000	6,174000					6,177000
4	Куни, златици	238	5000	1,190000					1,190000
5	Лисици	7732	200	1,546400					1,546400
6	Јазаци	1104	700	772800					772800
7	Творови	891	700	623700					623700
8	Видри	87	3000	261000					261000
9	Веверици	2516	80	201280					201280
10	Диви мачки	380	300	114000					114000
11	Волци	134	200	64400					64400
12	Пол. еребици	6830	—	—	0,25	1708	200	341200	341600
13	Камењарки	8240	—	—	0,40	3296	200	659200	659200
14	Диви голуби	5650	—	—	0,40	2260	180	406800	406800
15	Грлици	4560	—	—	0,20	912	180	164160	164160
16	Потполошки	2320	—	—	0,20	464	180	83520	83520
17	Диви шатки	7310	—	—	0,80	5848	150	877200	877200
18	Диви гуски	2480	—	—	1,50	3720	150	558000	558000
Вкупно приходи од кожа и месо								47,363120	

Горните цени се земени како минимални цени за реализација на домашниот пазар. Вкупната цена сигурно би се покачила ако се назначат и извозните цени и девизи, а да не зборуваме за можностите да се добијат многу поголем финансиски ефект ако би се продал извесен број дивеч во жива состојба.

Во 1952 година извезено е од НР Македонија во странство:

Табела 2

Држава во која се извезени кожите	Заяци	Куни	Видри	Јазовни	Творови	Диви мачки	Веверици
Англија	—	790	—	991	—	—	—
Западна Германија	—	110	—	439	—	—	—
Австрија	64800	—	52	—	537	—	—
Вкупно:	64800	900	52	1430	537	1647	975

За извезените кожи во 1952 год. добиено е 8,214.000 девизни динари.

Во 1953 година извезено е кожи во странство:

Табела 3

Држава во која се извезени кожите	Заяци	Куни	Видри	Јазовни	Творови	Диви мачки	Веверици
Америка (САД)	—	—	75	—	135	—	—
Англија	—	494	—	891	—	—	—
Австрија	—	—	—	—	666	401	—
Холандија	38580	—	—	—	—	—	2493
Вкупно:	38580	494	75	891	801	401	2493

За извесените кожи во 1953 година, добиено е 17,591.000 девизни динари.

Како се гледа од извозот на кожи од дивеч се добива прилична сума пари и тоа во девизи кои се од големо значење за нашата земја.

Кожите од лисици немат добар пласман во странство, а во нашата земја се продават по ниски цени.

Општите финансиски ползи можат да бидат поголеми при следните услови:

1) Зголемување на производството на полезен дивеч во границите на можностите и без штета по другите стопански гранки.

2) Порационално ползување на производството на ловот би се имало кога дивечот би се ловел во одредено време, кога неговите кожи се од поголема вредност, кога којките правилно се дерат, чуваат и продаваат по посказани цени, по можност за извоз, како и тоа кога известна количина на дивеч би се фаќал жив и истиот се извезувал.

Да напоменимиме во нашите случаи само еден мал пример на рационално ползување на производите од лов. Една убиена каменарка со чиста тежина на месо од средно околу 400 гарма чини околу 80 динари. Во жива состојба истата може да се продаде за околу 500 до 1000 динари, па дури и девизни динари, што значи од 6 до 12 и повеќе пати по скапо.

Во рационалното ползување би дошло и развивање на ловниот туризам и наплата за острелни такси за известни видови дивеч, како напр. мечките, дивојарците, срндачите, дивите свини и друго.

Наш ловец за отстрел на мечка неплаќа ништо, а еден странец би платил спрема големината на мечката и преку 1000 долари. Покрај отстрелната такса, секој таков гостин редовно троши во нашата земја и други пари за разни свои потреби.

За развивање на ловен туризам ние имаме доста интересни видови дивеч, само е потребно нашите ловни терени и ловишта да ги припремиме за прием на вакви туристи.

Претпоставка за производство и можност за отстрел на дивеч во 1954 година:

За разгледување на овој проблем ќе ги земеме некои видови дивеч и тоа зајаците, еребиците и мечките.

За зајаците и еребиците податоците се земени од подсојузите на ловечките друштва и шумските стопанства, а при предпоставка дека на 100 хектари ловна површина има, средно по 3 зајка.

За еребиците, спрема богатството на околијата, и за мечките, спрема извештаите на шумските стопанства, податоците се корегирани од нас во абсолютен број. Бројната состојба сепак е земена средно и сèкако дека има и подобри терени, што имаат повеќе, и по слаби што имаат помалку дивеч.

Ловната површина на секоја околија е земена да изнесува 85% од вкупната територија на околијата.

Во следната табела ќе дадеме преглед на ловната површина, основната бројна состојба, прирастот, отпадот и можноста за острел на зајци во 1954-55 год. т.е. од 16 октомври 1954 година до 31 јануари 1955 година, кога ловот на зајци е слободен:

Табела 4

Реден број	ОКОЛИЈА	Ловна површина во на	Основен фонд на 1 III. 1954 год.	Ако од основниот фонд се женски 50% и секоја окоти по 8 зајци	Еквупно основен фонд и прираст	Ако од основ. фонд и прирастот настрадаат 50% — останува	
						можност за отстрел	како фонд за расплод
1	Берово	71000	2130	8520	10650	3195	2130
2	Битола	178500	5355	21416	26771	8030	5355
3	Гевгелија	102500	3075	12304	15379	4625	3075
4	Гостивар	92000	2760	11040	13800	4140	2560
5	Дебар	44500	1335	3344	6679	2015	1335
6	Кавадарци	153000	4590	18360	22950	6885	4590
7	Кичево	124500	3735	14936	17671	5100	3735
8	Кочани	52000	1560	6240	7800	2340	1560
9	Кр. Паланка	44500	1335	5344	6679	2005	1335
10	Куманово	142000	4260	16040	20300	5890	4260
11	Охрид	86000	2580	10320	12900	4370	2580
12	Прилеп	162500	4875	19496	24371	7310	4875
13	Ресен	46500	1395	5584	6979	2095	1395
14	Скопје	154500	4635	18536	23171	6950	4635
15	Струмица	91000	2730	10920	13650	4095	2730
16	Тетово	88000	2640	10560	13100	3910	2640
17	Т. Велес	58000	1740	6960	8700	2610	1740
18	Штип	109000	3270	13080	16350	4905	3270
Вкупно НРМ:		1800000	54000	216000	270000	81000	54000

Горните податоци даваат само еден оквирен преглед, а земено е средно за целата република. Сигурно е дека некои предели се побогати или посиромашни во зависност од условите за живот и извршениот отстрел на тој терен.

Можностите за острел зависат и од тоа дали климатските услови ќе бидат погодни за размножување на зајците, како и тоа каков е отпадот во текот на годината.

Сигурно е дека во терени и ловишта каде што ловечката организација се грижи за чистење на теренот од штетен дивеч, бројот на зајците што ќе настрадаат е помал, па и можностите за отстрел се поголеми и обратно.

Бројната состојба на еребиците (полски, шумски и каменјарки), нивниот прираст, отпад и можност за отстрел во 1954 година

Да добиеме претстава за состојбата на еребиците, се-ако треба барем приближно да се знае состојбата во почетокот на 1954 година.

Бројната состојба на еребиците кај нас поради големата зима е доста намалена и ни налага во иднина да спроведеме низа мерки за нивното одржување и размножување.

Прегледот на бројната состојба на еребиците и можността за нивното наголемување во текот на 1954 година го покажуваме во следнава табела:

Табела бр. 5

Ред. број	Околија	Ловна површина во- хектари	Број на 100 хек. поворшина	Основен фонд I II 1954 год	Ако од основ. фонд 50% се женски и сносат по 12 јајца и излегаат 50%	Вкупно-основен фонд и прираст	При отпад 50% останува
1	Берово	71000	2	1420	4280	5680	2840
2	Битола	178500	2	3570	10710	14280	7140
3	Гевгелија	102500	3	3075	9222	12297	6148
4	Гостивар	92000	1	920	2760	3680	1840
5	Дебар	44500	1	445	1332	1777	888
6	Кавадарци	153000	2	3060	9180	12240	6120
7	Кичево	124500	1	1245	3732	4977	2488
8	Кочани	52000	2	1040	3120	4160	2080
9	Крива Паланка	44500	1	445	1332	1777	888
10	Куманово	142000	2	2840	8520	11360	5680
11	Охрид	86000	2	1720	5160	6880	3440
12	Прилеп	162500	2	3250	9750	13000	6500
13	Ресен	45600	1	465	1392	1857	928
14	Скопје	154500	2	3090	9270	12360	6180
15	Струмица	9100	2	1820	5460	7280	3640
16	Тетово	88000	1	880	2640	3520	1760
17	Титов Велес	58000	3	1740	5220	6960	3480
18	Штип	109000	2	2180	6540	8720	4360
Вкупно Во НРМ		1,800000	1,78	33205	99600	132805	66402

Веруваме дека горниот преглед не ја одразува точната бројна состојба но сепак го даваме за анализа од страна на секое шумско стопанство, подсојуз на ловечките друштва, друштво или поединец за да се корегира спрема конкретните теренски прилики и од него извлече поука за заштита на овој наш вид племенит дивеч.

Сосем е правилно што се донесе Наредба за забрана лов на еребици полски и камењарки близу до населените места и таму каде камењарката е разредена а до колку има услови во оддалечени места да се дозволи ловот на камењарки во ловната 1954 година. Оваа мерка, а и поштување мерките за заштита на ловот на еребиците со недозволени средства, како примки, кошеви и друго и собирање на јајца, ке придонесе да бројната состојба на овој дивеч се зголеми. За ова особено внимание ке треба да обрнат шумарите и Народната милиција, а и други заинтересирани лица.

Основна бројна состојба на мечките, прираст и можноста за отстрел во 1954 година

Бројната состојба на мечките по ослободувањето прилично е наголемена. Во нашата Република мечките не претставуваат веќе само биолошки вид како природна реткост, туку се намножија толку многу што доста од нив (стрвожадки) прават и прилични штети на добитокот.

Бидејќи бројната состојба на мечките веќе го надминува потребниот број, можно е овој вид да се испортува за развивање на ловниот туризам, за кој има голем интерес во странство, а што може да ни даде добри материјални добити и популаризација.

Преглед на бројната состојба на мечките во НР Македонија е даден во табелата бр. 6.

Од таа табела се гледа, дека е абсолютно можно отстрел на околу 25 мечки годишно, а да основната бројна состојба, која кај нас не е малу, не се намали.

Во оваа табела прирастот е земен предпазливо, со тоа 30% женски да се способни за расплод и тоа секоја втора година мечката да омечува само по едно мечче. Кај нас скoro редовно омечуваат по 2—3 мечинја.

Сите досега изнесени работи не тераат да размислим за уредување на нашите ловни терени.

Уредените ловишта ке ни дадат повеќе дивеч и можност за попријатен лов, а и за развој за ловниот туризам, со што ке имаме убаво спортско уживање, и добри материјални ползи.

Табела 6

Реден број	ОКОЈИЈА	Основна бројна состојба 1.I.1954 г.	Ако од осн. бројна состојба се 30% женски и секоја втора год. окоти по 1 мече	Вкупно основно бројно стане и прираст	Можност за отстрел	Останува за расплод
1	Битолско со Пелистер и Демир-Хисар	32	5	37	5	32
2	Гостиварска со Маврово	26	4	30	4	26
3	Дебарска	26	4	29	4	20
4	Кичевска со Бродско	18	3	21	3	18
5	Охридска со Струшко	28	4	32	4	28
6	Преспанска	20	3	23	3	20
7	Тетовска	10	2	12	2	10
	НРМ	160	25	184	25	160

RÉSUMÉ

Du contingent annuel du gibier utile en 1953, valeur du gibier contingenté possibilités de production et profit plus rationnel

Dans cet article on donne un aperçu des peaux de gibier utile et nuisible en 1953 ainsi que le contingent du gibier à plumes et des sangliers. Exprimé en prix minimes le gibier contingenté donne environ 47.363.120,— dinars. Cela est la valeur du gibier tué et de ses peaux au marché domestique, tandis qu'en captivant une partie du gibier vivant et en l'exportant à l'étranger ainsi qu'en agrandissant la production jusqu'aux limites d'exploitation et en développant le tourisme de chasse — la valeur économique s'agrandirait suffisamment.

Des peaux de gibier vendues à l'étranger en 1952 on a obtenu 8.214.000,— dinars, tandis qu'en 1953 — 17.591.00 dinars.

Dans l'article on donne aussi la possibilité d'croître les lièvres et les perdix. Le contingent des lièvres peut être environ 80.000 pièces par an, tandis que perdix qui ont soufferts pendant l'hiver passé on devrait les protéger et augmenter leur nombre.

A la fin on donne un aperçu du nombre des aurses et la la possibilité d'un fusillage annuel minimum d'environ 25 pièces en ne diminuant pas avec cela le nombre d'ours.

СООПШТЕНИЈА COMMUNICATIONS

T. François: „FOERÈT ET PATURAGE” — ШУМА И ПАШАРЕЊЕ — збирка FAO бр. 4 — студии на шумата и шумските производи, Рим, декември 1952, стр. 185, цена 2 долара

Книгата е дело на сите членови од одделението за шуми при FAO, а редакцијата ја изврши T. François, шеф на Секцијата за шумарска политика и заштита. Таа содржи: предговор, увод и два дела, кои се делат во следниве главни подзаглавија:

I дел: општи односи помеѓу пашарењето и шумата

1. Пашарење и шума
2. Пашарење вон шума
3. Организација на теренот за попаша
4. Уредно пастирско раководење
5. Работи на пастирска мелиорација на терените за попаша

II дел: Регионални ситуации

1. Умерени зони
2. Тропски зони
3. Аридни зони

На крајот од книгата, во посебно заглавие авторот дава заклучоци. Во предговорот авторот истакнува да е книгата поставена врз основа препораките од Конференцијата на ФАО, одржана 1949 год. во Вашингтон се знатна помош од Одделението за земјоделство, особено од секцијата за животинско производство при ФАО и многубројните техничари вон ФАО, како и шефови на шумарските служби во САД, Австралија, Цејлон, Индија и Нови Зеланд ком го снабдуваа редакторот со многубојни податоци и слики при неговите патувања по тие земји, а што му беше овозможено за успешно издавање на оваа книга. Ова го цитираме особено затоа да се види организирањето за издавање на овакви и комплексни дела во странство, и овозможување далечни патувања со цел да една работа што подобро успее.

Во уводот авторот истакнува да е често производството на дрво и узгојот на стока тесно сврзано со исти терени. „Терени за испаша“ („terrain de parcours“, „vidlands“, „open lands“, „rangeland-forest-widland“ а кај Арапите „мртва земја“) се нарекуваат „терените покриени со природна вегетација, густи шуми,

површини наполно голи или засеани со грмушки или осамотени стебла или со групти од различна важност". На пив се пашари единствено на екстензивен начин, така што се по тоа битно разликуваат од земјоделските терени, со интензивно и мелиорирано пашарење.

Овде авторот истакнува да самото постоење на крмните извори (залихи) во шумата го задолжува самоузготвачот да рационално ги користи... трајно остварувајќи максимална корист за друштвената заёдница. Но шумското пашарење и не е доволно интензивно да би го затрзило постоењето на шумата, тоа може сепак да знатно го редуцира дрвното производство, а да го не компензира со користите од пашарењето. Спрема тоа, можно е да ќе биде неоправдано истодобно пашарење и дрвно производство на исти терен или наполно елиминирање на стоката од шума. Во секој случај, шумарската политика која ќе треба да ги вклучи одлуките што ќе се однесуваат и на пашарењето во шума и „шумските терени за испаша“ ќе постане шумарско-пастирска политика.

Оваа книга заправо треба да ги објасни врските помеѓу шумарската и пастирската политика. Таа не е напишана за техничари, „кои се широко запознати со тие проблеми“, туку за одговорни раководители за шумарската политика. Тие треба да се запознати со принципите па можат да ја ускладат шумарската политика со пастирската политика. За техничарите ФАО ја има објавено книгата: „Improving the Woods Graselands“, Leonard Hill, Ltd., Londres, décembre 1951, која е користена на поедини места и во оваа книга. Но, треба да се подвлече, дека се често економските причини тие, што бараат да природното пашарење се остварува на „терените за испаша“ на екстензивен начин при незнанти трошоци за третирање и да се е преобрази во мелиорирано пашарење од висок рандман.

Во првото поглавје, опишувајќи го пашарењето во шума, авторот истакнува дека во Централна и Западна Европа изузетно е остварена остра специјализација за искористување на теренот од една страна за производство на дрво, а од друга страна за пашарење, при класично узгајање на шумите, уситненост на власништвото и густината на тамошното жителство. Описано се пастирските терени интимно изменчани со шумите. Како би се на производството на дрво во шумите дало потребното предимство, потребно е да се разгледа со што пашарењето во шумите го причинува намалувањето на обемот или квалитетот на дрвното производство односно употребување на шумските состојки. Накратко, треба да се фиксира, кога шумското пашарење се претвара во злоупотреба (прекршок). Да би го тоа фиксирал авторот ги разработува овие потзаглавија: а) вид на стоката во пашарење, б) број на стоката во пашарење, в) вид на шумските состојки, г) шумско узгојно третирање на шумата д) распоред на стоката внатре во шумата (по

простор, по време), е) начин на искористување на крмните извори (залихи) на шумата.

Зборувајќи за видот на стоката и нагласувајќи ја штетноста на козата, воедно авторот наведува случаи, каде ограниченото пашарење на козите делува како шумско-узгојна мера (контрола на бујниот и густиот подраст, да би се спречил шумскиот пожар), односно мери на пастирска мелиорација (искористување на безвредните грмушки, кои гушат тревите на површините без стебла). Слично наведува и за говедата, коњите и овците. Заклучува, дека разни видови стока и дивеч и' причинуваат на шумата разни степени на разни опасности. Но, тоа не значи нужно да некои од нив мораат да бидат елиминирани од шума, а уште помалу од сите нејзини делови. Но нужно е да се преземат одредени опрезни мери, веќе спрема карактеристиките на шумата и видот на стоката и дивечот.

Зборувајќи за бројот на стоката во пашарењето, авторот тврди дека е во природната шума општо без тешкотии остварувана рамнотежата помеѓу шумата и животинскиот свет од коме е некоја дивеч еднакво штетна за шумата како и козата. Спрема тоа, шумата може перфектно да се прилагоди на одреден број животни. Како општо со прогресот на луѓето дивечот опаѓа не се гледа причина зошто не би можел да биде заменет т. е. надополнет со ист број на домашна стока.

Зборувајќи за нормалниот капацитет за пашарење, авторот со право упозорува, да за време на изузетни суши причинуваат најголеми штети на крмните извори, шумата и нејзиното земјиште, кои можат да бидат непоправими. Нажалост, овде како ни во другите делови од книгата, авторот не дава никакви подетални конкретни напатствија за нормирање на капацитетот и утврдување бонитетот на „терените за испаша“. Само упатува на напред наведената книга.

Зборувајќи за видот на шумската состојина, авторот најпрвен го обработува влијанието на вредноста на шумската дрвна маса на оправданост на пашарењето. Доаѓа до заклучок дека „мора на пашарењето да му се наметнат толку построги ограничувања, колку е повисока економската вредност на стеблата, односно семињата и подмладокот, кое е на домак на забите на стоката“. Потоа го обработува влијанието на густината на растителниот покривач и шумската состојна на обилност на крмните извори т. е. капацитетот на пашарењето, што е помал склопот, тоа има обично повеќе крми и залихи. На југозападниот дел од УСА, во шума на *Pinus palustris* и *P. caribdea* (Mississippi) се добила сува крма по 1 ха и сезона (година)

при 730 стебла по ха (изнад 10 см.)	240 кгр.
при 560 "	290 кгр.
при 75 "	595 кгр.

Но, на сув и топол терен не би требало да се смета како невозможно да биде поголема количина крмило под заштита на стеблата отколку на отворено, поради позитивното влијание на намалената еванфорација, и сл. Во таа смисла потребно е да се спроведуваат уште истражувања. На тоа место склопот не е битно влијаел врз квалитетот на крмивото. На северозападниот дел од УСА, во шумата од *Pinus ponderosa*, *Pseudotsuga dougllassi*, и *Larix occidentalis*, шумско опитната станица на Пацифик ѝ утврдила дека во вегетационата зона по хи се добило од отворени терени свеже крмиво 1.533 кгр., а од засенети 1.222 кгр., односно 860 кгр. Квалитетот на тие крмива не е значајно диференциран, но сепак е утврдено дека стоката е искористила на крајот од сезоната 23% крмиво произведено на отворено, а 20%, односно 17% крмиво произведено на засенети терени. Авторот заклучува дека вид на дивечот и степен на склопот значајно влијае на крмните извори и капацитетот на пашарењето таа единствено специјално комплетна студија како база на уредно раководење на пашарењето може да даде точни напатствија за разни делови на шумата.

Зборувајќи за шумско-узгојните третирања во шумата, авторот констатира дека тоа му погодува на подигнување на квалитетот на пашарењето и тоа толку повеќе, колку е побрутално. Тоа се однесува особено на чистењето и проредите, прогалите и проредените сечи. Последното, ако е порано под состоината било малу трева, го подигнува капацитетот на пашарењето, а ако е било многу трева, го смашува. Исклучение чинат пошумувањата на голи терени, претворување на состоините со редок склоп во состоини со густ склоп како и пробирното стопанисување. Во последното секакво пашарење е исклучено. Во шумите на дуглазија во УСА се препорачува пашарење 7—10 години по извршената гола сеча додека состоините не се склопат и нестанат крмни залихи. Пашарењето го забрзува природното подмладување со лесни семина од четинари, зашто остварува подобар контакт на семето со минералното земјиште, тамо каде постои густ живи покривач на земјиштето. Типот на ниска шума во начало му одговара најдобро на пашарењето. Постојат додуша модификации за истодобно узгајање на такви шуми и стока во нив.

Зборувајќи за распоредот на стоката во самата шума истакнува дека пашарењето во некои делови на шумата ќе биде дозволено, е во други забрането, дека ќе треба да се распореди и по време т. е. дека ќе треба да се базира врз план за пашарење во шума.

На крајот, зборувајќи за начинот за користење на крмните залихи во шума, се наведува директно пашарење, собирање и кошење на тревата (во турнус), како и искористувањето на листот и плодовите на стеблото. Во Индија од 400 вида, само 91 вид имаат висока крмна вредност. Така напр. *Acacia arabica* има 18% протеини

од тежината на сувото лисје, а лудерката 16%. Висока вредност имаат и видовите од *Ceratonia siliqua* (изнад 15% од сувата тежина) и *Gleiditchia triacanthos* 13%.

Првото поглавје авторот го заклучува обработувајќи ги блатодетите и опасностите од пащарењето во шума како и прашањето за сегрегација или уредно раководење на пащарењето во шума. Благодети од физички ред најмногу се однесуваат на смалување опасноста од шумски пожар. Опасности од физички ред се оние, што денес се општо познати и признати. На фармерските шуми во УСА мерењата докажале дека е губитокот поради истечување на водата во шумите, кои се пашили, бил до 58 пати поголем отколку во шумите во кои не се пашило. Економските и друштвените благодети, кои ги дава пащарењето во шума, до границите на злоупотреба се очигледни, зашто штета е да не се искористат крмните залихи што природно се обновуваат во шумата за локална и општа корист. Во Калифорнија 1924 во зоната на *Pinus ponderosa* производство то на дрво се ценеше годишно со 1,25 долари по хектар, а пашата за иста сезона само 0,37 долари. Во 1935 год. производството на дрво по еден ха се ценеше од 0,37 до 0,62 долари, а пащарењето под истите состојки само 0,037 долари. Но, сепак е штета да не се искористи за општеството постоеќата трева. Во малите приватни шуми таа трева му дава на сопственикот непрестани текушти приходи за разлика од самото производство на дрво, кое може да го унечи дури во долги временски растојанија. Значи, какви год да се опасностите од шумското пащарење, тоа се опасности на кои треба да се супротстават одговорните за шумата со чврста намера да ја заптитат при истодобно искористување на тревните залихи за локална и општа корист. Да би се постигнало тоа, постојат две можности: сегрегација или уредно раководење со шумското пащарење.

Сегрегацијата се состои во опшtro специјализирање на теренот за производство дрво на пенушка, каде е пащарењето забрането, како и за пасење на стоката. Таа се остварува тамо, каде постојат широки можности за трансформирање на примитивни „терени за испаша“ во мелиорирани паѓњаци. Таа уопштено не е можна, поради интимната испреплетаност на дрвните и сточните залихи; напр. во боровите шуми на УСА. Уопштено тогаш треба да се прибегне кон уредно раководење со шумско-пастирско стопанисување. Тоа се состои во уредно пащарење, кое се обавува слично како на терените вон од шума, но со обсир на сето што е напред обработено.

Во досегашното опишување дадовме релативно подробно, зашто оригиналноста на поставките е интересна за шумарите, а се однесува за проблем, за кој се повеќе пати дискутирало а исто така и на недавното советување на шумарите од ФНРЈ во Охрид.

Во другото поглавје од првиот дел на книгата, описувајќи го пашарењето вон шума, авторот го обработува прашањето за стеблото и шумата во пастирски зони, истакнувајќи ја постојаната заштита што тие ја вршат, за разлика од нестабилната и сезонската што ја вршат тревните заедници. Во подглавјето каде што се третира пастирската зона и нејзиното влијание врз шумата, авторот доаѓа на проблемот за притисокот што го врши пашарењето врз шумата. Да би го покажал механизмот на тој притисок, обработува засебно подглавје за преоптеретување на терените за испаша, а посебно за пастирскиот огон. Бидејќи обезшумените терени за попаша се преоптеретени со стока и се деградирани, ништо друго не преостанува туку да се преоптерети со стока самата шума па и со уништување на шумата да се прошират терените кои се пообилни со трева. Само рационално користење на терените за испаша во шума и подобрување на нивниот квалитет за испаша, со познати на техничарите мери, може да се спречи наведениот притисок. Пастирскиот огон, толку корисен ако умесно се употреби, треба добро да се проучи, да би се искористиле неговите благодети а избегнане неговите кобни последици за шумата. Во посебно подзаглавие авторот го одишува номадското и преодното пашарење и нивните модификации, наведувајќи за нив многубројни примери.

Во третото поглавје од првиот дел на книгата, описувајќи ја организацијата на „терените за испаша“ авторот ја истакнува светската важност на пастирските зони. Понатака го анализира делувањето од режимот на власништво врз пастирските зони. Тврди дека воопшто сите облици на власништво се еднако добри во специјални економски и социјални услови. Штетно делува власништвото кое е слабо или никако дефинирано, како и право на користење (уживање) кое е непрецизно или никако дефинирано. Секој облик на власништво кој пречи на мелиорирањето на терените за испаша и претварање во земјоделско земјиште, или пошумување каде е тоа оправдано, кога за сето тоа дојдат економските услови, не е прикладен (Венецуела, Италија и др.). Често пати се добри големите приватни поседи (УСА), но и ситните поседи во кооперација (Швајцарија), комунални заедници (Франција, Австроја, Швајцарија, Италија), терени за испаша дodelени на малите фармери (Уругвај), големи колективни власништва, но и големи приватни поседи во Мексико, државно власништво на особено деградирани терени УСА) и др. Државата често ги занемарува терените за испаша или ги дава со повеќе или помалку прикладни долгорочни или краткорочни уговори на користење. Третирајќи ја одговорноста на владите, се истакнува дека е потребно со закон да се диференцира шумарската политика, политиката на пашарење и политиката за искористување на земјиштето. Велика Британија требаше да се

определи за големи пошумувања на терените за испаша, оти рачунски се утврдило дека увезувајки дрово по еден акр годишно се плаќало 14 пати повеќе одколку ако увезуваше месо и волна кое би се произвело на еден акр за истото време. Во подлоглавјето за истражување и ширењето на неговите резултати истакнува дека испитувањата на поедини вегетации по аналогија се приближува кон шумарските истражувања, а мелиорациите и користењето на терените за испаша кон земјоделските и педолошките испитувања. Најважно е да се пронајде класификација на пастирските терени во бонитети и објективно утврдување капацитетот на терените за испаша. Во подлоглавјето за законодавство наведува дека односната политика може да се усмери директно или индиректно, напр. давање субвенции, фаворизирајќи ги нарочно банковните институции или оснивање кооперации. Во подлоглавјето за административната организација се наведуваат две можни решенија кои се широко применети во разни земји. Првото се состои во тоа што е административната функција (запознавање, ограничување, уредување на користењето, сузбибање прекршици, припрема орудија, извршното особље и надзор) и техничката функција (мелорации, зоотехнички и санитетски мери и сл.) поверен на една служба, обично шумарска, која содржи за тоа специјализирани грани (УСА). Второ се состои во тоа што е административната функција поверена на служба (обично шумска) која владее со теренот преку широко распределето особље, а техничката функција е поверена на земјоделската служба или на службата за заштита на земјиштето (Западна Европа).

Во четвртото поглавје од првиот дел на книгата се опишува уредното раководење со пашарењето. Поради се е потребно да се запознаат терените општо, да се ограничат, класифицираат и инвентаризираат видовите на вегетацијата и степенот на покрivenоста на почвата со поедини видови и сл. да би се добила основица за политиката на пашарењето. Податоците треба повторно да се установуваат во постојани временски растојанија. Во посебно подлоглавје се опишува целта и средствата за раководење во пашарењето. Целта е трајно искористување на што поголемо и подобро крмиво за исхрана на стоката при истовремено почитување на барањата за заштитата на земјиштето, водата и шумата. Средствата се: прилагодување на стоката кон видот на теренот за испаша и неговата вегетација, прилагодување на бројот на стоката кон расположивото крмиво, уредување за искористување на поедини делови од теренот спрема сезоната така да се осигура порастување на главните видови трева како и прикладно организирање на искористувањето на терените за испаша. Средниот капацитет може да се одреди ако се пратат податоците на покусните терени, со факторот на искористувањето утврден врз искуството за секој вид трева (УСА), или

преку емпириските податоци за површината на пасиштата за едно грло стока (едно грло крушна стока се изедначува со пет грла овци), односно спрема тежината на крмивото на нивното искористување за поедини терени за испаша. Контролата се темели врз студија на регресијата или прогресијата на растителните заедници на терените за испаша. Користење на теренот може да се организира по метод на турнус, а во шума уште подобро по метод диференцирање на пашарењето (3—4 блока со евентуално одмараше, косење и сл. во една година), што не треба да се меша со отварање и забрана на пашата спрема староста на состојината. Особено се загрозени од ерозија местата каде е стоката била подолго време концентрирана. Така, разни патишта за преминување треба да се изберат на особрено порамни и пооптпорни земјишта. Во УСА селевјето на коначиштата за стока се врши секои три дена. Водата треба да биде распоредена што порамното по теренот за испаша, а исто така и разни потребни минерални храни (сол и сл.). Потребно е да се употребуваат разни огради и сл.

Во посебно подлоглавје се описува третирање на површините со стебла на терените за испаша, како напр. садење на поединечни стебла, оградување и нега на земјиштето на $40-50\text{ m}^2$ и сл. а во друго подлоглавје ги описува користите од уредното раководење со пашарењето. Авторот овде наведува дека истражувањата покажале да природните фактори го менуваат капацитетот на теренот за испаша во однос 1:3, а факторот на уредното раководење со пашарењето од 1:6 па и до 7 и 8. Најважно е да се одреди капацитетот. Уредното пашарење секогаш е финансиски оправдано.

Во пето поглавје од првиот дел на книгата се описуваат мелиорационите работи на „терените за испаша“. Авторот веднаш истакнува дека овде не се работи за претварање на тие терени во мелиорирани пашњаци зашто тие се и пред тие работи и после нив „терени за испаша“. Трошоците за сузбибање на ерозијата и поправка на режимот на водите ги оправдуваат дури широките интереси на земјоделството, градовите и сл. Во подзаглавието за мелиорација на тревните заедници се зборува за отстранување на штетните и некорисните грмушки и трева, внесување повредни видови трева, за заштита од штетните животни и за обнова на земјиштето. Одстранувањето на *Artemisia tridentata* во УСА го зголеми приходот од 3,25 на 12,50 долари по ха, а сеидбата на нови видови во однос 9 спрема 12. Отстранувањето се врши механички (корнење, косење, култивирање), хемиски (хербициди, напр. 2,4 Д против *Artemisia*) и биолошки (уништување на кактусот *Opuntia* sp. со помош на инсекти). Повредните треви се внесуваат со забрана на паша, попушумување, сеидба со механичка обработка на земјиштето со дискови (длабочина на семето 1,75 см.) или покривање на семето со слама или г'убриво, или со машини за сеење или пак

со авион. Штетни животни се скакулците, куниките, некои птици и др. Земјиштето се заштитува од ветер или вода т.е. ерозија со помош на шумските појаси, банкети, пошумувања и сл.

Во првото поглавје од вториот дел на книгата, во засебно подзаглавје, се описува шумарскопашњачката политика во умерените зони, пашарењето и неговото влијание на пасиштата од тие зони. Натака организацијата на пасиштата и проблемите на шумарско-пашњачката политика, во умерените зони. Спрема просечната количина на вриежите во една година кои изнесуваат од 120 до 750 mm. капацитетот на пасиштата се движи во однос 1 до 20. Во Европа доаѓа по 154 овци на km², УСА држи 10% од светската количина крупна стока, а Уединетото Кралство има 724 овци на km². Екстензивноста на земјоделството е причина за екстензивноста на пашарењето, а интензивноста на земјоделството за интензивност на пашарењето. Во Европа волшто се намалуваат површините на пасиштата, оти се претвараат во мелиорирани пашњаци. Шумите во умерената зона пружаат знатни залихи на крмиво за испаша. Во УСА тие несметано се користат со истовременен узгој на шумите, а во Европа волшто во тие зони се оставарува сегрегација. На стр. 117, цитирајќи ја англиската книга, од Е. Н. Carrier авторот наведува дека стадата од јадранската приобална зона лете преоѓаат на планините на Босна, Херцеговина и Црна Гора, а напротив оние од источната страна на панонските брда зиме преоѓаат кон ниските рамнини што се простираат во подножието од тие брда спрема Драва и Сава. Додека престанувањето на пашарењето позитивно делува на природните терени за испаша, дотогаш тоа ги уништува мелиорираните пасишта. Колективното власништво се покажа изврсно за терените на кои постојат можности за интензивно пашарење и за мелиорирање на пасиштата, а кочница за мелиорирање и пошумување на терените со поекстензивно пашарење. Во Франција е дадено на Управата за шуми и води 4.300 милиони франка за мелиорација на планинските терени а кои влегуваат во инвестициониот план на Министерството за земјоделство 1948—1952. Во УСА се направило аналогно за 15-о годишен период со износ од 40 милиони долари. Во краевите на сегрегација главни проблем е разграничувањето на шумите од терените за испаша спрема физичките карактеристики (40% пад и сл.) како и по економските и социјалните причини. Во Уединетото Кралство, Австроја, Франција и др. се вршени обилни пошумувања на напуштените терени за испаша како и мочурливите терени, што му наметнува на земјоделството задаток да изгубеното крмиво на овој начин го надокнади од други извори. Во останатите краеви на умерената зона се разликуваат два случаја: Првиот во УСА каде се на научна база решаваат проблемите на истовременото успешно подигнување на шуми и испаша, вториот каде се и едното и другото испомешало.

и стихиски се одржава уништувајки ја и шумата и пашата и земјиштето.

Во другото поглавје од вториот дел на книгата се описуваат тропските зони во следните подзаглавија: пашарење во шумите на Индија, пастирски огон, пашарење, номадската култура и преодно пашарење, прекршиоци од пастирите и нивното исправување.

Во третото поглавје од вториот дел на оваа книга описаны се аридните зони: Пашарењето во овие зони особено во топлите е причина за најмногу деградирани терени. Во УСА, Јужна Африка, Австралија и сл. сепак се развило индустриското гаење на стока. Австралија има 16% од светскиот број овци, а некои краеви доаѓаат веднаш по бројот на овци зад Европа, со 17 овци на км². Во^о земјите од Стариот свет, особено во Медитеранот страшни се последиците од неумереното пашарење. Во подзаглавието за збрка во шумите и зоните за пашарење авторот открива дека се причините за тоа климатски и самото делување од човекот. Описаны повеќе типични стадии на деградирања за разни краеви и случаи како на пр. за Израел стадии на деградирања: „макија“ (асоциации *pistacia*), „garrigue“ (асоциации *cistacea*) и „batha“ (асоциации *Poterictum spinosi* и др.). Во некои краеви се испитува стварната ефикасност на поедини видови шума, грмушки и трева за заштита на земјиштето. На јужниот дел на Африка се смета дека евкалиптите премногу ги сушат долините, а слично и некои видови на Кипар, Но најважно е да се осигура најприкладен зелен омотач на земјиштата од аридната и семиаридната зона и грижата да не биде тој уништен како и да не се појави деградација на земјиштето.

Во подзаглавието за преодното и номадското пашарење истакнува дека онде каде се врнежите рамномерно распоредени може пашарењето да се врши преку сета година и дека на пространите терени резултатите се одлични како на пр. во УСА, Австрија и Јужна Африка. Онде каде се врнежите само сезонски, особено само зиме како во Медитеранот, спасувањето за стоката при услови на екстензивно земјоделство е преодното или номадското пашарење. Номадското пашарење ке нестане, но во далека иднина, а преодното ке се задржи за секогаш, макар и за мал број стока. Постојат разни облици за овие два основни системи. Типично преодно пашарење се наоѓа и е одиграло одредена политичка улога спрема Арапите во Шпанија на терените за узој *merinos* овци.

Во подзаглавието за прекршиоците во пашарењето и нивните последици се наведува дека особено во земјите на старите народи често е преоптеретено со паша. Така во Греција има повеќе од 8 милиони овци и 5,5 милиони кози. На една коза, вклучувајќи ги и забранетите површини и сл. отпаѓа 0,5 ха наместо барем 1 ха. годишно. Овде не помогна опитот за сегрегација, туку се мораше

во зоната на Лауретумот каде нема повеќе од 1 м³ годишен прираст на дрвото, да се даде предност на пашата пред производство на дрво. Во некои краеви на Јужна Франција доаѓа 10 овци на 1 ха, додека максимумот претставуваат 2 овци на 1 ха. Големи штети причинуваат неконтролираните пастирски пожари и пашарењето без прекид. Со забрана 2—3 год. се подигнуваат шуми од типот „garrigue“, кои зазимаат знатни површини. Втор начин злоупотреба на пасиштата е голем постотак кози во сточните стада. Дури во УСА има околу 4 милиони кози, од кои 70% се наоѓаат во Тексас. Козите не се толку причина за деградирањето колку се последица на веке деградираните терени за испаша, иако нивната прекубројност во аридните зони причинува страшни последици. Пастирскиот отоц се употребува почесто во краевите со побогати врнежи и неkontrolирани причинуваат штети на шумата.

Во подзаглавието за можностите да се исправат штетите од пашарењето, се истакнува дека благодарејќи на испитувањата на УСА, може со сеидба на трева за 2—3 год. да се постигнат такви подобрувања што порано беше можно да се остварат со уредно пашарење за 10—15 год. Но, уредување на поилишта се покажа како билтен предуслов. Во Израел би помогнало, ако би се наговориле овчарите да место 20 свои кози држат 3—4 кози од одобрани видови кози кои би пасле врзани за јаже. Не е право да трпи општеството поради личните интереси на поединци. Се опишува забрана кози на Кипар, помотнување за претварање на терените во мелиорирани пасишта, поголемо запослување во шумарството и индустриската на погоденото жителство, доброволна внатрешна колонизација на некои села за таа цел и др. Се спомнува и друг случај во Алжир и Мароко. Овде се пробало прашањево да се реши со пошумување, но тоа нашло на активна и пасивна опозиција кај населението. Тогаш се формирала специјална служба, која ја опфати работата пошироко и спровела, помеѓу другото, опсежни прикладни мелиорации на пасиштата покрај самото пошумување. Тоа нашло на одобрување и помош кај населението. Воопшто такви мери бараат трансформација на стопанството во краевите со „терени за испаша“ од чисто сточарски во деломично сточарски, деломично земјоделски, деломично шумарски и деломично индустриски. Истовремено треба тие терени да се претвораат во мелиорирани пасишта со интензивно пашарење, а на терените за испаша и нивните граници да се подигнат стебла со хранливо лисје плодови (рогач, маслина, смоква, бајрем, гледичија црница и др.).

Во подзаглавието за организација на „терените за испаша“ се истакнува дека терените за испаша во аридните зони се често државни, односно во јавно власништво (УСА, Австралија, Јужна Африка, Средни Orient). Ги има и во најдобра и во најлоша состојба. Тие терени треба да бидат управувани од прикладна служба, редовно

шумарска. Без тоа остварено управување не можат на нив успешно да се остваруваат ни испитувањата од земјоделската служба. Како најдобар пример се наведува следниот пример што е спроведен во многу држави во Австралија. Најсушните и најсиромашните терени за испаша, особено планински, се државни. Се издаваат под закуп по долготрајни и многу долготрајни уговори. Управата на тие терени е доверена на чисто административни ресори, надлежни за промет со неподвижни имоти. Техничката функција ја презеде земјоделството, а заштитната функција ја врши службата за заштита на земјиштето.

На крајот, во заклучоци на оваа книга се истакнува дека светот често ги занемарил пространите терени за испаша та зема од нив незнатен дел од нивните потенцијални користи, како во крмиво- така и во дрво. Со подигнувањето на нивната прикладност ќе се подигнат и нивните благотворни функции врз заштита на земјиштето од ерозија и ветер, регулирање на водите и сл. Ако владите сакаат да го заштитат земјоделството, индустриската и животот на луѓето на половина површини на земната топка, која ја заимаат терените за испаша, тие треба да основаат и водат пашњачка и пашњачко-шумарска политика, ускладена со шумарската, земјоделска и останатите стопански политики. Нив ги остварува техничката управа на база искуствата и испитувањата усмерувајќи ја својата работа кон трајна, најголема општостопанска корист од тие терени. Најтешко ќе биде да се одлучи дали теренот треба да биде пасиште или шума. Во природна шумско-пашњачка зона ќе треба истовремено да се осигура трајна паша, трајно производство на дрво и плодност на земјиштето. На други терени, спрема физичките, економски и социјални причини ќе треба да се одлучи за пасишта или шума. Се смета да до одреден нагиб на теренот при рацionalното користење, грмушките и тревата подобро го заштитуваат земјиштето одшто шумата. Но, и во тој случај не е нужно да се оствари сегрегацијата туку да се настои да се оствари двојно истовремено искористување на тревата и дрвото. Изузетно (Ланди во Франција) шумата може така да го обнови земјиштето и измени условите, да биде умесно исто така наизменично земјоделско и пашњачко стопанисување како и шумско стопанисување во долги ротации. Сегрегација е можна само со истовремено претварање на терените за испаша во мелиорирани пасишта, за што се ограничени физичките, економските и социјалните услови. На широките подрачја можна е и оправдано само мешовито уредно дрвно-пашњачко стопанисување раководено од шумско-пашњачка прикладна политика, што единно ќе овозможи рацionalно користење и заштита на земјиштето. Не треба да се изгуби од предвид да ќе има и такви терени каде покрај производство на дрво пашарењето ќе биде споредна делатност и обратно, а не рамноправна главна делатност. На научна база

треба да се осигураат доволни количини крмиво на сите тие терени и за примерен број дивеч за научни, стопански, спортски и рекреативни цели, оти нивната заштита во затворени базени има и лоши страни.

На крајот истакнуваме дека во книгата има многу интересантности што покажуваат дека тие проблеми кај нас не се доволно познати, а уште помалу проучени. Редакторот не е успеал наполно да го отстрани трагот на обработката по многу автори па се дододуваат овдѣ-онде извесни непотребни повторувања. По нашето мислење голем недостаток на книгата е што сосем малу или никако не ја користел германската и словенската литература. Вопшто сите податоци речиси се однесуваат на литературата и терените од англиски и романски јазик. Технички книгата е убаво опремена, има голем број успели репродукции на фотографии, само по наше мислење нумерирање на секоја ставка непотребно го атомизира и прекинува континуитетот на излагањето. При обработката се зимало во предвид обликот на преборните шуми. Но, и овде вреди онаа народна поговорка: „Добриот коњ има иљада мани, а лошиот само една (да ништо не вреди)“. Оваа книга заслужува големо внимание, големо накнадно размислување, проverување и испитување. Таа е неопходна за широко сфаќање на проблемите за шумата и пашата. Таа е од вредност за раководителите на стопанската политика, а особено за раководителите на шумарската и пашњачката политика. Таа е голем придонес за мушарската и пашњачката наука, како и науката за стопанската политика. Поради тежината и оригиналноста на проблемот треба да му се честита како на сите соработници на книгата така и на редакторот. Книгава топло се препорачува на сите шумари а особено на оние што се запослени при народните одбори и на високите раководни положаји.

Инж. Б. Кралиќ — Скопје

ШУМАРСТВО ВО СВЕТОТ
SYLVICULTURE MONDIALE

ШУМАРСТВОТО ВО ГРЦИЈА

Во Шумарскиот преглед бр. 2/1953, дадовме некои основни сведенија за шумарството во Грција. Од страна на Генералната дирекција на шумите при Министерството за земјоделие во Атина е издадена една брошура на грчки и француски јазик каде се дадени поподробно некои сведенија и постигнатите успеси во шумарството за последниве години. Автор на оваа брошура е Н. К. Метакса.

Површината на денешна Грција изнесува 13.261.500 ха (заедно со островите), од која на шуми отпаѓа околу 1.863.700 ха, или 14,1%. Участието на шумите, по географските подрачја е следно:

Подрачје	Вкупна површина ха	Шуми	%
Тракија	858.800	173.000	20,0
Македонија	3.460.000	614.500	17,8
Евир	955.500	102.300	9,4
Тесалија	1.349.000	225.000	16,7
Централна Грција	2.513.800	357.300	14,2
Пелопонез	2.164.600	272.500	12,6
Остров Крит	830.000	16.000	0,8
Додек. острови	279.700	75.500	27,0
Јонски	194.900	4.000	2,0
Егејски	390.200	22.600	5,8
Киклади	265.000	1.200	0,5
Вкупно	13.261.500	1.863.700*	14,1*

Како се застапени поедини култури, се гледа од следниов преглед:

* Помали неслагања меѓу цифрите потекнуваат од самиот автор. Врз основа на цифрите од 1.917.980 ха шуми по нему излетува 15% шумовитост на Грција.

Земјоделски површини	2.573.800	ха
Овощни градини	747.500	"
Шумски површини	1.917.980	"
Пасишта	250.000	"
Планински пасишта	5.856.020	"
Алписки терени	1.000.000	"
Аридни подрачја	925.200	"
Вкупно	13.270.500	ха*

На поедините шумски видови доаѓа како следи:

Ела	228.650	ха или 12 %
црни бор	87.750	" " 4,5%
алепски бор	419.760	" " 22 %
бука	192.970	" " 10 %
дабови	671.540	" " 35 %
коштен, прнар и други		
зимезелени лисјари	288.360	" " 15 %
Вкупно	1.889.480	ха*

Грција е претежно планинска земја, бидејќи околу 75% доаѓа на планини и планински подрачја.

Националниот доход од шумарството проценет е на 1.500 милијарди стари драхми (През 1954 година издадени се нови драхми, т.е. за една нова драхма 1.000 стари драхми. А за 30 нови драхми еден американски долар. Бидејќи, во брошурата се дадени вредностите во стари драхми, и паричните вредности се исказани во нив). Се смета дека околу 100.000 семејства живеат од шумарството.

Првите почетоци за режиското искористување на државните шуми датираат од 1936 година. Денеска тамо работат шест државни манипулатции кои имаат и свои пилани а тие се: Тамжет, Хирсовици, Макрикоми, Аспропотамус, Морни-Катерини и Арнеја на Налкидик. Шумарскиот факултет од универзитетот во Солун има свој посебен наставно-научен објек во Пертули (Тесалија).

През време на војната скоро сите шумско-експлоатациони и дрвно-индустриски објекти беа оштетени и разорени и со нивното обновување се отпочнало од 1950 година. Пиланите годишно преработуваат околу 40.000 m³ обловина, кое количество спрема петгодишен план за инвестиции во уште неотворените шуми, треба да се зголеми на 100.000 m³, односно со вкупната дрвна маса од 300.000 m³ која треба да се добива по пат на државната режија.

Следниот прглед ни ги покажува производните трошоци, инвестициите и вредноста на произведените шумски и дрвно-индустриски сортименти во државните шуми, што се искористуваат по пат на сопствена режија:

година	Производни трошоци	Инвестиции	Вредност на сите сортименти
1950/51	2,6	2,4	5
1951/52	4,1	4,8	9
1952/53	5,5	8	14

Пред војната е било изградено во државните шуми 150 км. шумски патишта а во времето од 1948 до 1953 година изградено е уште нови 125 км и еден дел од старите е поправен и подобрен. Генералната дирекција на шумите има приготвено елаборати уште за изградување нови 180 км шумски патишта. При изработката на шумските патишта се употребуваат и модерни механички средства (булдожери).

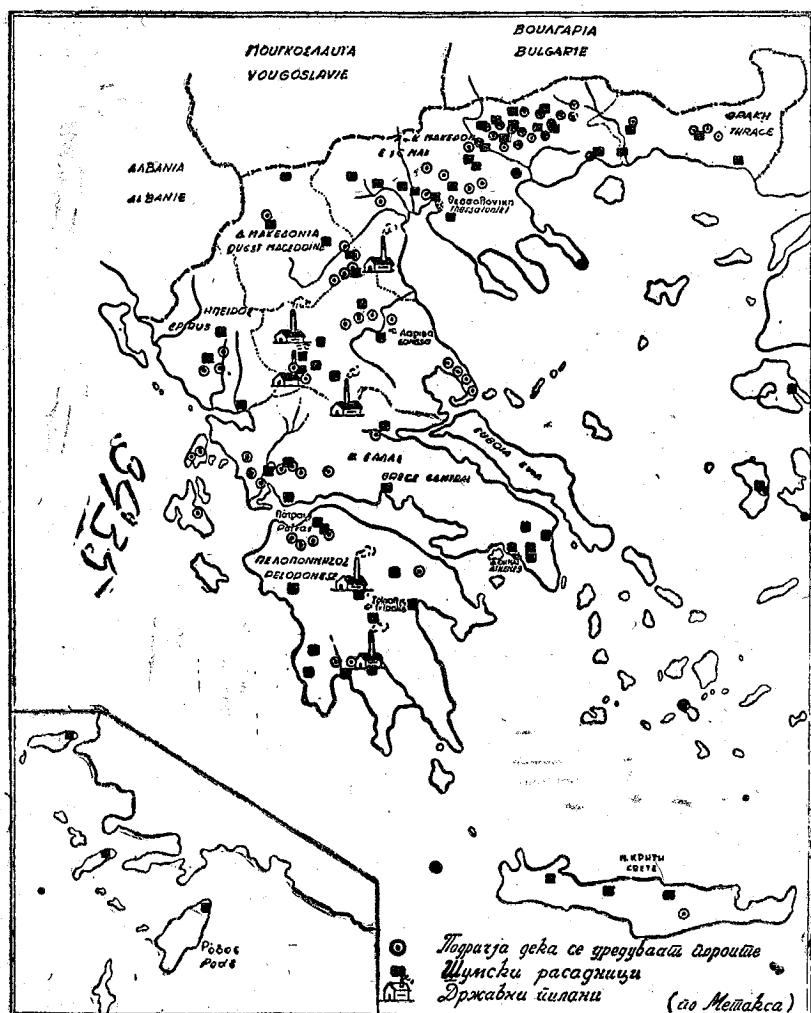
Голем дел од шумската површина на Грција е еродирана, односно шумите се детградирани, така што се создадени услови за настанување на порои. Со работите на уредувањето на пороите и конзервирањето на почвата е почнато през 1932 година во хидроенергетските акумулациони басени. По овој начин изведени мелиорации (градежни работи и пошумувања) во 83 поројни подрачја зафатена е една површина од околу 1,1 милион хектари. Нема сомнение дека службата за уредувањето на порои е добро организирана и дека работи по современи методи.

Систематски пошумувања се во прв ред вршени во акумулационите подрачја. До денес е пошумена површина од 26.500 ха од која доаѓа пред војната 6.500 ха а след војната до јуни 1952 година 20.000 ха. Последниве години во заштитните-шумски подрачја извршени се дополнувања на 9.000 ха.

На сите главни патишта се посадени дрвореди (тополи, еукалиптуси и други видови), на околу 800 км со 290.000 стебла. Ветроzapштитни појаси се исто така подигнати на некои места (на пр. кај Серез).

Во Грција денес има 71 шумски расадник со вкупна површина од преку 200 ха, од кои понекои имаат површина и над 20 ха (Лангада, Халкидон). Овие расадници во времето од 1946 година имаат произведено околу 153 милиони фиданки. Интересно е да се напомне дека во шумските расадници се произведуваат и овошни фиданки, така што во времето од 1932 до 1952 година е разделено околу 577.000 парчиња на населението.

Исто така големо внимание се полага на мелиорацијата и уредувањето на планинските пасишта и сувати (со изградба на цистерни за прибиранье на изворска и атмосферска вода, поила, чешми, патишта, подобрување на тревната вегетација и друго).



Во времето од 1949 до 1954 година изграден е поголем број административни и станбени згради, за шумарството и дрвната индустрија. Подигната е и нова зграда за Шумарскиот Институт во Атина. За овие цели во горе наведениот период е било утрошено околу 12,6 милијарди драхми.

На ловното стопанство исто така му е поклонето внимание, така да се до денес идзвоени шест ловно-заштитни терени за заштита и подигнување на бројот на дивечот.

Грчките шуми денес го обезбедуваат следниов пазарно производство:

Година	1948	1949.	1950	1951	1952
техничко дрво (м ³)	78.500	88.200	200.000	180.200	208.000
огревно дрво (тони)	267.000	347.000	380.000	363.000	476.000
дрвен јаглен (тони)	45.200	40.050	41.500	32.400	46.500
смола	„	7.200	11.200	16.600	20.350
					21.550

А тие му обезбедуваат и на селското население над 2,5 милиона кубика огревно дрво.

Оваков успех грчкото шумарство можеше да го постигне за релативно кусо време благодарение на помошта од Маршаловиот план што е добиена во времето од 1947 до 1952 година.

Б. Пејоски

НЕКОИ ПОДАТОЦИ ЗА ШУМАРСТВОТО ВО СВЕТОТ

Шумска површина во светот (спрема податоци на ФАО)

Површината на шумите во светот изнесува 4.002 милиони хектари. Овде се отфатени и површините од кои е шумата во недавно минато исечена но за кои се смета дека повторно ќе бидат пошумени. Од вкупната површина под шуми 35% отпаѓа на иглолисни, 15% на лисјари од умерениот појас и 50% на тропски шуми. Процентуалната застапеност на шуми по поедини континенти изгледа како следува:

1. Европа	10%
2. Азија	28%
3. Африка	11%
4. Сев. Америка	19%
5. Јужна Америка	28%
6. Австралија со Океанот	4%

Најмногу шуми има СССР — 920 милиони хектари, потоа Бразилија 396 милиони хектари, па Канада 339 милиони хектари, Соединетите Амерички Држави 253 милиони хектари и т.н.

Европа без СССР има 127 милиони хектари шума. Најбогата е Шведска која има 23,5 мил. хектари, па Финска 21,6 мил. хектари, Франција 11,1 мил. хектар, Норвешка 7,5 мил. хектари, Западна Германија 7,0 мил. хектари, Полска 6,9 мил. хектари и т.н.

Се смета дека 50% од сите површини под шума во светот се неприступачни за кесплоатација.

Сеча (производство) на обло дрво во светот

Спрема податоците на ФАО* од 1945 до 1951 година е посечено во светот 10.451 мил. метра кубни обло дрво или просечно се-која година по 1493 мил. кубни метра. Пред втората светска војна годищната сеча на обло дрво во светот изнесуваше од 1.400 — 1.500 кубни метра, што значи дека и послевоената сеча се движки во тие граници, но со осетно зголемување во последните години.

Сечата на обло дрво во светот по поедини години се вршела како следува:

Во 1945 год.	1340	мил. куб. метра
Во 1946 „	1410	„ „ „
Во 1947 „	1427	„ „ „
Во 1948 „	1436	„ „ „
Во 1949 „	1538	„ „ „
Во 1950 „	1600	„ „ „
Во 1951 „	1700	„ „ „

Сечата по поедини континенти, изразена во проценти се гледа од следниов приказ

Европа	19%
Азија	21%
Африка	4%
Северна Америка	25%
Јужна Америка	10%
Австралија со Океанот	2%
СССР	19%

Од посеченото дрво 50% отпаѓа на лисјари а 50% на игло-лисни, а искористено е за

огревно дрво	57%
пилански и други трупци	23%
целулозно дрво	8%
останато	12%

Потрошувачка на техничко и огревно дрво во светот

Спрема податоците на ФАО потрошувачката на дрво во светот, во периодот 1947—1951 год. изнесуваше просечно 0,58 куб. метра по еден жител, од кое на техничко дрво отпаѓа 0,32 куб. метра, а на огревно 0,26 куб. метра. Меѓутоа во поедини земји имаше големи отстапувања од просекот, како во позитивна така и во негативна

* Меѓународна организација за исхрана и земјоделство

смисла. Јеје како изгледа потрошувачката на техничко дрво во поедини земји по еден жител, богати и сиромашни во шуми, индустриски развиени и неразвиени:

богати со шуми и индустриски развиени

Канада	2,34	куб. метра
САД	1,71	" "
Нови Зеланд	1,44	" "
Австралија	1,12	" "
Бразилија	0,20	" "
Холандија	0,48	" "

сиромашни со шуми и индустриски неразвиени

Грција	0,12	" "
Шпанија	0,11	" "
Алжир	0,08	" "
Тунис	0,05	" "

Потрошувачката на отревно дрво во поедини земји по еден жител е следнава:

Финска	2,19	куб. метра
Шведска	1,36	" "
Југославија	1,03	" "
Норвешка	0,68	" "
Англија	0,01	" "
Холандија	0,02	" "

Каква е потрошувачката на техничко и отревно дрво по поедини континенти по еден жител (годишни просек за периодот 1947—1951 изразено во кубни метри) ни покажува следниов преглед

континент	техничко	отревно	вкупно
Европа (без СССР)	0,41	0,28	0,69
Сев. и Централна Америка	1,61	0,47	2,08
Јужна Америка	0,21	1,18	1,39
Африка	0,06	0,37	0,43
Азия (без СССР)	0,07	0,04	0,11
Австралија со Океанот	0,82	0,90	1,72

Годишниот просек на потрошувачката на целулоза по еден жител во светот за периодот 1947—1951 год. изнесува 24 кгр. Меѓутоа е овде има знатни отстапувања од тој просек во поедини земји. Да ги одбележиме само земјите со најголеми отстапувања

САД	120	кгр.
Канада	82	"
Шведска	78	"
Финска	68	"
Норвешка	65	"
Грција	4	"
Југославија	4	"
Египет	2	"
Кина	1	"

П. Поповски

IV СВЕТСКИ ШУМАРСКИ КОНГРЕС

До сега се одржани три светски шумарски конгреса во Европа (Рим 1926., Будимпешта 1936 год. и Хелсинки 1949 година) а четвртиот е предвиден да се одржи во Азија во Dehra Dun (Индира). Уште на третиот конгрес во Хелзинки е било прихватено да идниот конгрес требе да биде посветен на тропското шумарство и од таа гледна точка истиот и ќе се одржи во Азија.

Четвртиот светски шумарски конгрес владата на Индија со помош на организацијата на Обединетите Нации за земјоделие и исхрана (FAO), ќе го организира така, да се пленарните и секцискиите состаноци одржат во време од 11 до 22 декември оваа година а след тоа се предвидени екскурзии на делегатите во разни шумско стопански подрачја на Индија.

Темите и рефератите кои ќе бидат изнесени на Конгресот се групирани во пет групи (сегашно положение на заштитата и уредувањето на шумите, заштитни функции на шумата, продукциони функции на шумата, употребување на шумските производи и тропското шумарство).

Од страна на Сојузот на шумарските друштва ФНРЈ се представени потребни чекори како би и нашето шумарство било представено со 1—2 делегата.

Б. Пејоск

ДОМАШЕН СТРУЧЕН ПЕЧАТ
(NOTRE PRESSE PROFESSIONNELLE)

ГОДИШЕН ЗВОРНИК НА ЗЕМЈОДЕЛСКО-ШУМАРСКИОТ ФАКУЛТЕТ НА УНИВЕРЗИТЕТОТ — Скопје, шумарство, книга V, год. 1951/52 стр. 219. Во овој годишен зборник отпечатени се следниве трудови: Придонес кон проучување точноста на секциското кубирање на дрвните стебла, Општа формула за одредување запремината на стеблата и нивните делови, Утврдување на годишниот прираст на дивечот и нивните елементи, За големината на шишарките кај моликата, Придонес кон анатомо-технолошкото познавање на кривулјот и Придонес кон познавањето на естетско-физичките својства на црниот габер. Даваме краток приказ на тие трудови, но предходно нагласуваме дека овој приказ треба да створи само интересување кај читателите за овој зборник да безусловно добро ги проучат трудовите отпечатени во него, зашто се истите од голема научна и практична вредност.

Др. Илија Михајлов: **Придонес кон проучување точноста на секциското кубирање на дрвните стебла.** Во овој труд авторот ги изнесува петте основни формули за кубирање на цели дрвни стебла и на обли делови од нив што можат да се употребат за секциско кубирање. Тоа се формулите на Хубера, Смалијана, првата и втората формула на Хосфелда и Рикеовата формула. Ја изнесува примената на тие формули како и пресметнување на процентната грешка на истите. При тоа констатира дека, големината на процентата грешка што ја даваат испитуваните формули при кубирањето на цели ротациони параболоиди зависи единствено од формата на ротационите параболоиди т.е. од формениот показател (r), а при кубирањето на пресечените ротациони параболоиди уште и од крајните дијаметри на пресечениот параболоид. Проучувајќи ги овие прашања, авторот доаѓа до заклучок дека при секциското кубирање на ротационите параболоиди по петте секциски формули т.е. секциската средно-површинска (Хуберова), Секциската крајно-површинска (Смалијанова), првата и втората секциска формула на Хосфелда и секциската формула на Рике (Симпсоново правило) се

добиваат процентни грешки чии големини се еднакви на процентните грешки на соодветните прости формули, поделени со n^2 т.е. бројот на секциите подигнат на степен q . При тоа големината на q при сите секциски формули не е еднаква. Со зголемување на форменниот позател (r) се зголемува до одреден максимум и степениот показател q , а потоа опаѓа. При тоа секциското кубирање најмногу ја повишува точноста при Рикеовата формула, послабо при Хосфелдовите, а најслабо при Рикеовата и Смалијановата формула.

Трудот е проткан со потребниот број формули, дијаграми и табели, од кои читателот може да ја разбере многу лесно проучуваната материја во овој труд и го надополни своето стручно познавање по ова така важно прашање.

Милорад Радоњиќ: Општа формула за одредување запремината на стеблата и нивните делови. Во овој труд авторот си поставил задача да сите главни формули за приближно одредување на лежештите стебла и нивните делови ги опфати со една единствена формула, која донекаде ги воопштува сите тие формули, а од која секоја поедина форма може да се изведе како нејзин посебен случај. Авторот во тоа и успева давајќи ја формулата која е во трудот означена со бројката 10. Потоа авторот пристапи кон добивањето на поедини формули од оваа формула и заклучува дека при разните величини на елементите m , n и r во општата формула може да се дојде до цела низа нови формули за приближно одредување запремината на стеблата и нивните делови.

Инж. Радивое Јоветиќ — Инж. Бранко Краљиќ: Утврдување на годишниот прираст на дивечот и неговите елементи. Во овој труд авторите си ставиле во задача да на анатомски начин ги изведат формулите за утврдување годишниот прираст на дивечот, односно нивниот бројни прираст, што треба да овозможи прегледно уочавање на природните законитости од една страна и правилно уочавање на отпадот на гнезда и јајца, младунчи, одраснали единки и сл. од друга страна. Ова е неопходно и за правилното стопанисување со ловиштата. При ова, авторите се задржале на утврдување бројниот прираст кај полската еребица, обичниот зајак и срната. Формулите што ги даваат авторите базираат врз елементите кои бараат темелно познавање на природните законитости, условите, узгојниот степен и заштита на дивечот. Овие формули во нивните најдобри облици се надополнуваат, и се аналитички. Тие посебно го покажуваат од една страна максималниот возможен бројни прираст, кој е резултат на природните закони т. е. бројот на леглата, бројот на смесените јајца, бројот на младунчињата по една женка и сл. на кои ловоузгоивачот засега не може да влијае и од друга страна одпаднување на гнезда и јајца, младунчиња, одраснали единки и сл. на кои ловоузгоивачот може осетно да влијае и ги менјава во корист на прирастот на див-

вечот, а со разни прехранбени и заштитни мери. Подробното познавање на тие природни законитости и одгладнувања при различни конкретни услови и го овозможува:

1. Точно планирање на бројниот прираст на дивечот во секое конкретно ловиште.
2. Нормирање на оптималниот возможен или стварно просечен прираст на бројот на дивечот за конкретно ловиште.
3. Утврдување степенот на рационалноста на стварното бројно прирастување на дивечот во одредено ловиште.
4. Откривање причините за евентуално јашо прирастување бројот на дивечот во конкретно ловиште и избор на организационо-технички мери за нивното отклонување и уапредување на ловството.

Во вториот дел авторите укажуваат на можностите за одредување елементите врз основа на кои се изведени формулатите за одредување бројниот прираст на дивечот.

На крајот авторите укажуваат во основни линии на методиката и основната проблематика на истражувањата на овие елементи и стварните резултати од нивните истражувања вршени на Државното ловиште на Земјоделско-шумарскиот факултет во Скопје.

Овој труд без сомнение ќе наиде на живо интересирање кај нашите ловоузгоивачи и примена на формулатите во пракса.

Инж. Бранко Пејоски: **За должината на шишарките кај молиската.** Во овој труд авторот обработува едно многу важно прашање за кое во литературата најдуваме на разновидни заклучоци и хипотези од кои, како наједува и самиот автор, голем број не се базирали на научна основа и како такви се неодрживи. Што е уште поважно, тие грешки се пренесуваат од еден автор на друг така што се добива погрешна слика за должината на шишарките кај молиската, што е особено важно не само за науката туку и за праксата.

Својата работа авторот ја заснива на биометриските принципи, и тоа за секое испитувано подрачје одделно, а потоа за сите испитувани подрачја заедно. Материјалот за испитување е земен од четири подрачја и тоа од: Перистер, Балтова Чука, Бозовци и Крушино. Од извршените 892 проби по вариационо-статистичката метода, се добија следните резултати за должината на шишарките кај молиската: минимална должина 5,20 см., средна должина 11,39 см. и максимална должина 19,60 см. При тоа авторот дојде до заклучок дека покрај наследните фактори, на должината на шишарките влијаат и надворешните фактори, но во ограничена мера.

Испитувајќи ги корелационите односи помеѓу должината на шишарките и бројот на семенките, авторот дојде до заклучок дека постои полна корелација, давајќи го при тоа и корелациониот однос

што е од посебна практична важност, зашто познавајќи го единствениот елемент напр. должината на шишарките, можеме со помош на дадените равенки да го најдеме и вториот елемент т. е. бројот на семенките и обратно. Со право авторот упозорува дека при тоа само треба да се води сметка и за бројот на стерилните семенки што се наоѓаат во долните и горните лусти на шишарките.

Инж. Петар Шимиќ — Бран. Пејоски: **Придонес кон анатомо-технолошкото познавање на кривуљот** (*Pinus mughus Scop.*). Анатомо-технолошките својства на кривуљот не се обработувани до сега во научната и стручна литература, или доколку се и обработувани, иските се толку оскудни што од нив не може да се добие потполна слика за кривуљот, од една страна, а од друга страна податоците што се добиени при испитувањата на *Pinus montana Miller*, кој има дрвовидна форма, не може да се однесуваат и за најшиот кривуљ, кој има скоро наскака полегната форма, а многу ретко се наоѓаат стебла високи од 4—5 метра. Тоа значи дека авторите завледле во една за нас нова работа. Покрај тоа, ниската т. е. полегната форма на кривуљот претставува особен интерес од научна гледна точка, бидејќи се работи за формирање на така нареченото компресионо (анормално) дрво во голем дел од должината на стеблото во долните (приземни) делови од стеблото. Осем тоа, овој труд го заслужува нашето внимание и поради тоа што претставува важен придонес во проучувањето на македонската дендрофлора.

Материјалот за испитување (4 стебла) е земен од една формација на кривуљ од Јакупица, на 1.600 м. надморска височина.

Ако би могло да се даде приказ на добиените резултати од оваа така обемна и јадобно проучена материја, а со оглед на просторот на ова списание, тогаш би било најдобро да ги дадеме самите заклучоци, меѓу кои би биле следните:

1. Годишните прстени кај кривуљот се тесни и нивната средна широта се двжи нешто под 1 mm. Тоа значи дека овој вид во однос на дијаметарот многу слабо прирастува.

2. Каде е застапено компресионото дрво, а понекаде и лажните годишни прстени, самите годишни прстени тешко се распознаваат.

3. Должината на основните трахеиди варираат од 600 до 3.000 μ. Тоа се менува со старостта и отпрвин се зголемува (до старост од околу 40 год.), след тоа останува на една вредност и нај-после се смалува.

Средната должина на трахеидите опаѓа донекаде со височина на стеблото, но тука големи разлики не може да бидат утврдени.

4. Ширината на трахеидите во тангеницијален правец варира меѓу 16 и 35 μ, а во радијален правец ширината изнесува средно $m=29$ 0,8. Ширината се зголемува од центарот кон периферијата,

што значи дека се менува со староста, но така да меѓу 30 и 45 год. достигнува дефинитивна ширина. Таа исто така се менува и со височината на стеблото.

5. Сидовите кај основните трахеиди се мазни (кај нормално дрво), а на радијалната страна на сидот во вертикален правец се наоѓаат три вида отвори: големи оградени јажици, мали окружени јажици и големи отвори во вид на ромб.

6. Дрвни зраци има два вида: едноредни и вретенести. Бројот на дрвните зраци е најголем при долниот дел на стеблото и во младоста.

Натака се изнесени резултатите за смолните канали во четините, за смолниот систем во кората, за смолниот систем во дрвото, за волумната тежина, утезањето на компресионото дрво, бабрењето и др. кои се детално простудирани и заслужуваат полно внимание.

Инж. Страхијл Тодоровски: **Придонес кон познавањето на естетско-физичките свойства на црниот габер** (*Ostrya carpinifolia*). Во овој труд авторот не запознава со некои од естетските и физичките свойства на црниот габер, што ги проучувал врз материјалот земен од Скопска Црна Гора, Даутица и Кафаорман. Испитувањата се вршени врз 6 стебла, од зимска и летна сеча. Врз основа на по-дробно проучување на тие материјали авторот дојде до низа податоци за естетските и физичките свойства на црниот габер меѓу кои биле и следниве:

1. Кората на црниот габер е напукната и тенка, која со староста не станува многу подебела.

2. Ширината на годот се движи од 0,38 до 2,37 мм, средно 1,01 мм.

3. Дрвото на попречен пресек има бледоцрвенкаст тон на боја со постепено преминување кон периферијата во бледо-црвенкаст-жолтеникав. Периферскиот дел има бело-жолтеникав тон.

4. Лажната срцевина е застапена во голем процент и граничната линија на лажната срцевина се приближува кон граничната линија на годот.

5. Процентот на порозноста се движи од 44,30 до 59,38%. Со зголемување на ширината на годот порозноста се намалува, а пак со височината расте.

6. Дрвото на црниот габер е тешко, а волумната тежина се зголемува со зголемување ширината на годот и обратно.

Натака авторот заклучува дека црниот габер се одликува со големо утезање, дека порозитетот влијае негативно врз волумното утезање, а дека волумната тежина и ширината на годот пак влијаат позитивно. Од добиените резултати се заклучува дека е и бабрењето кај црниот габер доста големо и т.н.

Несомнено овој годишен зборник претставува голем придонес и од научна и од практична гледна точка за нашето шумарство и секако не би требало да остане непознат на сите наши инженери и техничари. Дури нешто повеќе, би требало нашите стручњаци темелно да ги проработаат сите печатени трудови во него и богато се служат со изнесените податоци и заклучоци како би могле работите од својата делатност да ги базираат на научните постиженија.

Инж. П. Поповски

ГЛАСНИК ЗА ШУМСКЕ ПОКУСЕ. Бр. 11 Zagreb 1953. Стр. 351. Во ова списание на Шумарскиот Оддел при Полјопривредно-Шумарскиот факултет во Загреб се печатени следниве трудови:

Крган, Ј.: Испитување на хигроскопската равнотежа на влагата на воздухот и дрвото.

Benić R.: Испитувања за односот меѓу ширината на годот и учеството на касното дрво кај полскиот и обичниот јасен (*Fraxinus angustifolia*, Valh и *F. excelsior*, L.).

Emrović, B.: За изедначувањето со помош на функциите кои се со логаритмовањето сведуваат на линеарен облик, со оглед на нивната употреба при изработка на дрвно-грамадни таблици.

Zlatarić, B.: Некои таксациони елементи за елата и буката во однос на екологија и распределението на шумите на Риснијак.

Vidaković, M.: Придонес кон познавањето на анатомијата на четините (иглиците) при некои сродни борови.

Klepac, D.: За шумското производство во факултетската шума Залесина.

Flögl, S.: Kochната градијанта при шумските клизини (рижи).

Špoljarić, Z.: Анатомската граѓа на дрвото од тиловина.

Anić, M.: Плитомиот костен на Црес.

Benić, R.: Шумското стопанство на Земјоделско-Шумарскиот факултет при универзитетот Загреб (Приказ на оснивањето како и првите години на работа).

Првите два труда се докторски дисертации.

Б. Ќејоски

ПРЕГЛЕД НА ПОВРЕМЕНИОТ ШУМАРСКИ ПЕЧАТ

ШУМАРСКИ ЛИСТ

Број 4/1954 год.

Инж. Б. Стаменковик: Извезување на дрвните производи после II световна војна.

Др. Инж. З. Вајда: Придонес кон познавањето историјата за постапување на нашиот голи крц.

- Д. Инж. Р. Бениќ: Економичната големина на одделенијата во низанските шуми, гледано од експлоатација на шумите.
- Инж. Б. Милас: Динамика со стопанисувањето со преборните шуми.
- Број 5—6/1954 год.**
- П. Грисон и Е. Билиоти: Гасениците на четникот и услови за хемиска борба против нив.
- Инж. Л. Џуфа: Ракавост кај багремовите стебла.
- Др. Инж. Вајда: Биотички фактори на едафскиот слој на шумската биоценоза.
- Проф. Ј. Шртмер: За заштита на фауната.
- Број 7/1954 год.**
- Инж. Р. Сарнавка: Интензитетот на клијавоста како ефективна вредност на проклијалите семенки.
- Инж. Н. Ловриќ: Средна далечина и обрачун на трошоците на транспортот.
- Инж. Б. Пејоски: Вискозиметрички испитувања на некои домашни четинарски балзами.
- Број 8/1954 год.**
- Инж. Р. Сарнавка: Интензитетот на клијавоста како ефективна вредност на проклијалите семенки (продолжение).
- Др. Р. Бениќ: Процена на учеството на обосената срцевина во дубеке дебло од полски јасен.
- Инж. Б. Регент: Прилог кон познавањето на узгојот на билките од плодот на питом костен и маруна.
- Инж. Б. Емровиќ: За конструкцијата на едновлезни таблици-тарифи со помошта на логаритамски папир.
- Др. З. Томашевовиќ: Стереометар како висиномер.
- Број 9—10/1954 год.**
- Др. М. Аник: Дендролошка и узгојна важност на неколку стари паркови на подрачјето Вараждин.
- Др. П. Фукарек: Полскиот јасен
- Др. Д. Клелад: Таблици за постотак на прирастот.
- Инж. Шафар—Хајдин: Проблем за проширување на ареалот на елата на брдското подрачје помеѓу Сава и Драва во НРХ.
- Инж. В. Стефановиќ: Придонес кон познавањето на јапонската софора.
- Инж. Г. Шпановиќ: Врбите на нашите подунавски ритови.
- ШУМАРСТВО**
- Број 2/1954 год.**
- Инж. Н. Прокопјевиќ: Проблеми на Друштвениот план за 1954 год.

- Инж. М. Максимовиќ: Примена на методите клопки за откривање на губарот во шумите.
- Тех. М. Чурчиќ: Некои зацазувања кај смоларењето на црниот бор.
- Број 3/1954 год.**
- Инж. Д. Симеуновиќ: Придонес кон преучувањето на колективното управување со општонародните (друштвени) шуми.
- Др. Б. Јовановиќ: За шумите на Србија во почетокот на XIX век.
- Инж. М. Глишиќ: Придонес кон познавањето на фитоценозите на питомиот костен во Босна.
- Број 5/1954 год.**
- П. Периштиќ и инж. Викентиќ: Земјоделските комори, нивниот значај и улога во шумарството.
- Инж. Л. Вујичиќ: Дали е на НР Србија потребен дрвноиндустријски отсек на Шумар. факултет во Белград. Малата тополова стрижибуба и тополините стаклокрилци сериозно го загрозуваат отстапокот на културите во Војводина.
- Инж. А. Панов: Патиштата и скршнувања во ботаничката но-менклатура.
- Инж. Г. Бурлаков: Краток осврт врз пошумувањето на кршот во Црна Гора и Далмација.
- Број 6/1954 год.**
- Инж. С. Шуриќ: Уредување на шумите во новиот стопански систем.
- Др. Б. Јовановиќ: Шибљак-асociјација Artemisieto-Amygdalatum nanae на Ртањ.
- В. Поповиќ: Рационално искористување на дрвото при изработка на германските дааги.
- Инж. М. Јевтиќ: За потребите за испитување узгојните својства на полските јасени.

НАДВОРЕШЕН СТРУЧЕН ПЕЧАТ

(LA PRESSE PROFESSIONNELLE ÉTRANGERE)

VITÉ- P. J.: DIE HOLZZERSTÖRENDE INSEKTEN MITTELEUROPA, Göttingen, 1952. Првата книга (текст) има 155 страни, а книдата со слики 78 страни.

Оваа книга е многу добро приготвена и средена така што нема сомнение да претставува една од најдобрите прирачници за познавањето на инсектите што го напаѓаат обorenото (мртвото) дрво. След

опшиот дел обработени се инсектите од фамилиите Coleoptera, Hymenoptera, Lepidoptera и Diptera. Обоените слики и цртежи како и прегледот на дрвно-штетните инсекти кои ги напаѓаат поедините видови четинари и лисјари, добро можат да послужат при детерминацијето во конкретните случаи.

Gläser, H.: DIE ERNTE DES HOLES. Euting. 1954. Стр. 160.
Авторот на оваа книга е професор на Шумарскиот факултет при универзитетот Göttingen (Hann. Münden), каде го предава предметот „Наука за шумскиот труд“, односно казано поедноставно таа нова наука ја обфаќа материјата од областа на рационализацијата на шумскиот труд, која дисциплина нарочно од проф. Dr. Hilf е била подигната во Германија на завидна научна висина уште пред војнатаIFFA, денес GEFFA, скратеници од институтите ком ја разработувале оваа дисциплина научно и практично).

Книгата во пет потлавија ја разработува следнава материја:

1. Основи за производството — работни задолженија и работни услови при сечата.
2. Работни сили при сечата — човекот и трудот.
3. Алат и машини за сеча.
4. Работи при сечата и
5. Трошковите при добивањето на дрвни сортименти.

Книгата е илустрирана со поголем број цртежи и слики.

MITTEILUNGEN DER SCHWEZ. ANSTALT FÜR DAS SORSTLICHE VERSUCHSWESEN. XXX. Bd. Zürich. 1954. Str. 314.

Во оваа книга ги наоѓаме следниве трудови:

Lenz, O.: Дрвото од некои култивирани тополи во Швајцарија.

Iberg, R.: Придонес кон познавањето на глинените минерали од некои швајцарски почви.

Kuoch, R.: Шумите на швајцарските Алпи во подрачјето каде е распространета елата.

Bach, R., Kuoch, R., Iberg, R.: Шумите во швајцарските Алпи во подрачјето каде е распространета елата (Најважни месни фактори и почвата).

BULLETIN OF THE GOVERNMENT FOREST EXPERIMENT STADION. Meguro, Tokyo — Japan. Br. 69/1954. Str. 402.

Овој број донесува два труда и тоа за шумските подрачја Асо дистрикт и Моя дистрикт, за кои се дадени основни сведения, а портоа: метеоролошки, геолошки, педолошки, за поплавните води, за преземените мерки против ерозијата, изгојни и за уредувањето е економските проблеми.

DIRECTORY OF FORESTRY SCHOOLS. Издание на FAO. Рим. 1953. Стр. 299.

Даден е преглед на високите шумарски школи (факултети) од целиот свет, како и вивната наставна организација, условите за

студирање, наставните планови, бројот на дипломираниите студенти (просечно годишно), како и трошоците за студирањето. И покрај големиот придонес и потреба за издавање на једна ваква книга, сепак истата не е е потполна. Не се дадени сведенија за следниве земји: во Азия — за Кина и Кореја, во Европа за Југославија, Полска (за коеја има само еден податок за едно средно шумарско училиште), Романија, СССР, Албанија, Источна Германија, во Јужна Америка — за Чиле и Венецуела.

FORESTRY ABSTRACTS COVERAGE LIST Periodicals and Series). Издање на FAO. Рим. 1953. Стр. 180.

Даден е преглед на сите стручни списанија, годишници и други публикации за сите земји, членки на Организацијата за земјоделие и исхрана при Обединетите Нации. Покрај шумарските, даден е попис и на списанијата од поблиските стопански или научни гранки. Сведенијата се дадени по азбучен ред на земјите, односно за сите списанија. Нема сомнение дека оваа книга дава досега најполн преглед за стручните шумарски и други списанија.

Göhre, K.: DIE ROBINIE UND IXR HOLZ. Berlin. 1952. Стр. 344.

Под редакција на сегашниот професор по технологија на дрвото при Шумарскиот факултет во Eberswalde од Humbolt универзитет Берлин (Источна Германија), а во соработка и со другите професори, издадена е оваа најпотолна книга за багремот. Содржајот е следен:

1. Раствењето и прирастот на багремот на подрачјето на Немачката демократска република.
2. За кореновиот систем кај старите багревови стебла.
3. Анатомскиот строеж на багревовото дрво.
4. Технолошките својства и искористување на багревовото дрво.
5. Болестите на багремот и
6. Животните непријатели на багремот.

Laus, K.: RMS GRUNE GOLD. Wien. 1954. Str. 132. Издање G. Fromme.

Авторот го изглесува положението за шумското стопанство во Австрија, во која 20% од населението живи од него. Под шуми и шумски површини доаѓа од вкупната површина на земјата околу 42%. Од таа гледна точка на оваа стопанска гранка се обрнува големо внимание.

Но, поради прекумерните сечи, производната способност на австриските шуми во времето од 1920 до 1952 година е намалено од 9.5 милиони m^3 (3,02 m^3 прираст на 1 ха) на 6.8 милиони m^3 (2,16 m^3 на 1 ха). Тоа претставува намаление за околу 30%.

Од 1925 до 1952 година средниот дијаметар на посечените стебла е паднал од 32 см. на 20 см. Ако би се досегашниот темпо на

експлоатацијата на австриските шуми продолжил, авторот смета дека и оваа земја ќе престане да биде извозна за дрвните производи.

Авторо го споредува шумарството во Швајцарија, каде нависитина се води здрава шумарска политика и каде средниот прираст по еден ха изнесува $3,6 \text{ m}^3$.

Големи сечи во Австрија се вршени нарочно за време на втората световна војна, како и првите години след неа, за потребите на обнова. За средување на шумското стопанство авторот го препорачува следново:

1. Високи гарантирани цени кои би овозможиле поинтензивно шумарство (би се ангажирале повеќе стручњаци, би се пропириле научните испитувања, зголемиле културните мерки, подобро би се отвориле шумите и др.). Горното би предизвикало и зружување на приватните сопственици на шумите во задруги.

2. Да се вршат редовни проредувања на шумите.

За зголемување на шумскиот понд нужно било да се пошумат сите логодни а огорлени терени, да се висински помери горната граница на шумската дрвна вегетација, бидејќи е истата за време од неколку десетици години снижена за околу 100 м.

FORESTRY ABSTRACTS, Vol. 15. №=1,2 и 3/1954. Hxford.

Даден е преглед на насловие со куси резимеа за текуштата стручна и научна периодика средена по оксфордскиот децимални систем.

DIVISION OF FOREST PRODUCTS C. S. I. O. — Annual report. 1953—1954. Melbourne. Str. 33.

Во овој годишен извештај на прочуената научно-испитувачка и индустриска организација во Австралија (одделение за шумски производи), даден е накусо преглед на испитувачката работа за време на 1953/54 година од следниве области: испитување на дрвото и структурата на дрвните влакна по пат на електрон-микроскопија, хемизмот на дрвото, физиката на дрвото, механичките својства на дрвото, заштита на дрвото, сушење на дрвото, фурнир и лепила, употреба на дрвото. На крајот е даден преглед на сите печатени трудови во 1953 и 1954 година (до месец јули).

Sabroe, A.: **FORESTRY IN DENMARK**. Copenhagen. 1954. Str. 118. Во оваа добро подредена книга, издадена од страна на **Данското шумарско друштво**, дадени се основни сведенија од оваа стопанска гранка (адреси на разните шумарски организации и установи, географско-педолошко-климатолоши сведенија, дадени се историски сведенија за данското шумско законодавство, за површините на шумите и шумските видови, за природните и вештачките пошумувања и за принципите на уредувањето и скористувањето на шумите).

Интересно е да се напомне дека првите сведенија за шумите во Данска датираат од 1670 година, а првото шумарско училиште (кое подоцна е претворено во денешниот факултет) е основано 1786

година, а во 1888 година формирано е Данското шумарско друштво. Основите за научните испитувања поставени се 1901 година со формирањето на односните институти и опитни станици.

Книгата е наменета во прв ред на оние посетители на Данска што се интересираат за нејзиното шумарство.

LA LUTTE CONTRE LES INCENDIES DE FORÊTS. Издание на FAO, Рим 1954 Стр. 125.

Оваа книга е составена врз основа на многубројни сведенија и стечени искуства против шумските пожари во Сев. Америка и ја разработува оваа материја на една многу солидна основа. Материјата е поделена во 6 поглавја (националната шумарска политика за пожарите, изработка на програми за заптита, организацијата и администрацијата, превентивн одбрана против пожарите, припреми за активна борба и активна борба против пожарите).

На крајот е даден библиографски преглед на литературата која се однесува на шумските пожари, како и речник за терминологијата во врска со оваа материја.

Б. ПЕЈОСКИ

ИСПРАВКА

Во „Шумарски преглед“ бр. 3/54 год. се направени некои печатни грешки па ги молиме читателите да ги поправат следниве грешки:

стр.	ред од горе	пишува	треба да пишува
54	20	на исправноста на	на исправниот
55	10	комплексација	компилацијата
55	28	(в. и г.)	(б. и г.)
57	43	низвните	новите
58	20	преку порезот	на порезот
59	37	дефиницијата	децентрализацијата

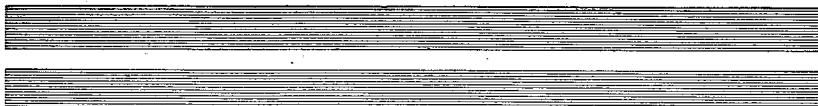
ШУМСКИ СТОПАНСТВА И ШУМСКО-ИНДУСТРИСКИ ПРЕТПРИЈАТИЈА

Со својата парична помош,
помогнете го нашето Друштво. Вашата помош ќе придонесе за редовното излегување на нашето списание

„ШУМАРСКИ ПРЕГЛЕД“

ДОСЕГА УПЛАТИЛЕ ЗА 1954 ГОДИНА:

1. Управа за уредување на шумите -
Скопје 30.000 д.
2. Шум. стопанство - Битола 30.000 д.
3. Шум. стопанство - Струга 30.000 д.
4. Шум. стопанство - Жван 30.000 д.



ШУМСКО СТОПАНСТВО

Прилеп

Телефон 71

Текушта сметка 852-Т-100

Ви нуди првокласно семе од

ЦРН ЈАСЕН,

АМЕРИЧКИ ЈАСЕН,

АМОРФА и др.

Исто така располага со фиданки од

ЦРНИ БОР и други

видови

Не заборавете

ШУМСКО
СТОПАНСТВО

ПРИЛЕП

ПОТРОШУВАЧИ

Снабдете се на време со производите што ви ги нуди

ШУМСКО ИНДУСТРИСКО ПРЕТПРИЈАТИЕ

**„КОПАЧКА“
КИЧЕВО**

ТЕЛ. 61 и 3

ТЕКУШТА СМЕТКА 732-Т-55

И Т О А:

Сите пилански букови сортименти (парени и непарени) во стандардни димензии или во посебни спецификации, пилански пртуци јамско дрво, даги за буриња, буково огревно дрво и други.

НЕ ЗАБОРАВЕТЕ

дека единствено од „КОПАЧКА“ можете да добиете првокласна борова смола.

УТОВАРНИ ЖЕЛЕЗНИЧКИ СТАНИЦИ:

Кичево, Извор, Ново Село — охридско.

ПРЕСТАВНИШТВО ВО СКОПЈЕ ул. „221“ бр. 1а Тел. 2264