

# Mededelingen inzake het Boswezen, de Houtvoorziening en de Jacht.

## VERBETERING VAN DE TWEEDE EN DE DERDE WIJZIGING VAN DE REGLING VAN LONEN EN ANDERE ARBEIDSVOORWAARDEN VOOR DE BOSBOUW

Het College van Rijksbemiddelaars; Overwegende: dat de formulering van enkele artikelen van de regeling van lonen en andere arbeidsvoorwaarden voor de Bosbouw enige verbetering behoeft;

Gelet op artikel 12 van het Buitengewoon Besluit Arbeidsverhoudingen 1945; Beschikkende,

A. Stelt bindend vast, onder intrekking van het anders bepaalde, de navolgende redactie van artikel 33, sub 2, van de bijzondere bepalingen voor de provincies Noordholland en Zuidholland en van die voor de overige provincies, van de tweede wijziging van de regeling van lonen en andere arbeidsvoorwaarden in de Bosbouw van 7 Juli 1949 (Nederlandse Staatscourant 1949, no 133):

2. In afwijking van het bepaalde in het eerste lid wordt:

a. ten aanzien van arbeiders, die de 65-jarige leeftijd hebben bereikt of aan wie wegens het hebben van gemoedsbezwaren tegen iedere vorm van verzekering vrijstelling is verleend van de verplichting tot deelneming in het Bedrijfspensioenfonds voor de Landbouw;

b. ten aanzien van arbeiders, voor wie zodanige verplichting wel bestaat, doch die werkzaam zijn bij een werkgever, aan wie ter zake van het hebben van gemoedsbezwaren tegen iedere vorm van verzekering vrijstelling is verleend van de verplichting tot premiebetaling.

het tijdloon verminderd met de helft van de voor de betrokken arbeider geldende pensioenpremie.

B. Trekt in het bepaalde in artikel 19, lid 2, zoals is vastgesteld in de derde wijziging van de regeling van lonen en andere arbeidsvoorwaarden voor de Bosbouw van 27 Februari 1950 (Nederlandse Staatscourant 1950, no 43).

Deze beschikking treedt in werking op de dag der publicatie in de Nederlandse Staatscourant (nr 63, 2 April 1951).

's-Gravenhage, 22 Maart 1951.

Het College van Rijksbemiddelaars,  
De Voorzitter,  
w.g. J. A. BERGER.

\*) De loonregeling is opgenomen in dit tijdschrift No 19 (11), 1947 (326—333), de eerste wijziging 21 (2), 1949 (55—56), de tweede wijziging 21 (8), 1949 (236—237) en de derde wijziging 22 (4), 1950 (113—115).

## DISPENSATIE VAN DE REGLING BIJSLAG LONEN

Bekendmaking van het Ministerie van Sociale Zaken van 19 April 1951, Stcrt 79. Bij het College van Rijksbemiddelaars zijn ingekomen verzoeken tot dispensatie van de beschikking „Bijslag op lonen en salarissen” van 22 Maart 1951 (Nederlandse Staatscourant 1951, no 59) voor de navolgende bedrijfstakken: 10. Bosbouw; 11. Tuinbouw en 12. Boomkwekerijen buiten Boskoop.

De verzoeken betreffende de bedrijfstakken, vermeld onder 1 t/m 10, zijn door het College afgewezen.

De beslissing op de verzoeken voor de bedrijfstakken, vermeld onder 11 en 12, is door het College aangehouden.

Het College van Rijksbemiddelaars,  
De Directeur-Secretaris,  
w.g. ERDBRINK.

BERICHT OVER PRIJZEN VAN INLANDS HOUT No. XVI.

Verzameld door het Staatsbosbeheer.

Afgesloten op 15 Mei 1951.

Verklaring der gebruikte afkortingen :

A = eerste kwaliteit ; B = normale kwaliteit ; C = slechte kwaliteit ;

L = liggend (geveld) uitgesnoeid en uitgeslept tot bosrand ;

K = idem en op stapels gelegd ;

St = op stam ;

P = publiek verkocht ; OH = onderhands verkocht ; I = bij inschrijving verkocht ;

G = gunstige ligging ; O = ongunstige ligging.

Streek	wijze van verkoop	doorsnede op het midden met schors in cm	kwaliteit	aantal m <sup>3</sup>	bewerkings- graad	ligging	prijs per m <sup>3</sup> met schors in fl.	maand van verkoop	opmerkingen
<b>GROVEDEN</b>									
Z.O. Drente	P	7-9	B/C	115	K	G	20	IV '51	
Salland	I	20	A	100	St	O	52	II '51	
Twente	OH	17		240	St	G	47	IV '51	
O. Utrecht	I	6	B	100	St	O	31	IV '51	
"	OH	15-30	A/B	115	L	G	37	IV '51	
W. Brabant	P	4-6	B	75	K	G	36	II '51	
"	P	6-8	B	75	K	G	63	II '51	
"	P	6-8	B	75	K	G	60	II '51	
"	P	6-8	B	75	K	G	53	I '51	
"	P	6-11	B	85	K	G	45	II '51	
"	P	8-9	B	120	K	G	64	II '51	
"	P	9-11	B	200	K	G	38	I '51	
"	P	9-11	B	140	K	G	41	II '51	
"	P	11-15	B	100	K	G	33	II '51	
"	P	10-20	B	100	K	G	34	II '51	
"	P	11-19	B	120	K	G	29	II '51	
O. Brabant	I	10-18	B	180	St	G	37	IV '51	
"	I	20-30	A	270	St	G	49	IV '51	
<b>FIJNSPAR</b>									
Z.O. Drente	P	7-9	A/B	360	K	G	43	IV '51	
"	P	10-14	A/B	55	K	G	41,50	IV '51	
Z.W. Drente	P	3-6		40	K		54	II '51	
O. Utrecht	OH	15-40	A/B	80	L	G	50	IV '51	
<b>LARIKS</b>									
Z.O. Drente	P	6-8	A/B	34	K	G	41	IV '51	
W. Brabant	P	4-7	A	15	K	G	74	II '51	
"	P	6-8	A	15	K	G	68	II '51	
"	P	6-8	B	50	K	G	44	II '51	
"	P	9-12	B	15	K	G	35	II '51	
Z. Brabant	P	5-10	B	25	L	G	40	IV '51	

Streek	wijze van verkoop	doorsnede op het midden met schors in cm	kwaliteit	aantal m <sup>3</sup>	bewerkingsgraad	ligging	prijs per m <sup>3</sup> met schors in fl.	maand van verkoop	opmerkingen
DOUGLAS									
W. Brabant	P	6—8	A/B	22	K	G	60	I '51	
"	P	9—11	B	22	K	G	41	I '51	
"	P	26—39	B	25	K	G	84	II '51	
POPULIER									
M. Limburg	I	50	A/B	80	St	G	51	II '51	
Z. Limburg	I	36	B	45	St	G	55	II '51	
"	I	44	B/C	90	St	G	61	II '51	
EIK									
Twente	I	40	B/C	130	St	G	51	III '51	
Achterhoek	P	20	B	25	K	G	53	III '51	
W. Brabant	P	2—8	B	80	K	G	25	II '51	
"	P	7—13	B	30	K	G	44	II '51	
"	P	6—11	B	40	K	G	50	II '51	
"	P	8—10	B	20	K	G	39	II '51	
"	P	7—13	B	20	K	G	50	II '51	
"	P	8—12	B	35	K	G	47	II '51	
"	P	8—12	B	45	K	G	38	II '51	
"	P	9—19	B	65	K	G	23	II '51	
"	P	11—20	B	50	K	G	36	II '51	
"	P	9—24	B	30	K	G	35	II '51	
Z. Limburg	P	8—16	B/C	35	K	G	20	IV '51	
"	I	33	B	35	St	G	69	II '51	

Hiermede wordt de berichtgeving betreffende het kapseizoen 1950—1951 afgesloten. De publicaties zullen in het komende kapseizoen worden hervat.

#### VERLENGING BESTAANDE BOSWETGEVING VOORGESTELD.

De Ministers van Landbouw, Visserij en Voedselvoorziening, van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen en van Financiën hebben een wetsontwerp ingediend, strekkende tot verlenging van de bestaande boswetgeving tot 1 Juli 1953. In de Memorie van Toelichting op dit ontwerp geven de Ministers te kennen, dat bij deze verlenging rekening is gehouden met de huidige stand der werkzaamheden van de Commissie tot Herziening van de Boswetgeving, met de wens, de volksvertegenwoordiging voldoende tijd te schenken voor het bestuderen van wetsontwerpen alsmede met de in 1952 te verwachten bijzondere gebeurtenissen op parlementair gebied, te weten de Grondwetsherziening en de algemene verkiezingen.

De bestaande Boswetgeving was reeds eerder verlengd, en wel tot 1 Juli 1951.

## Referaten

Met ingang van 1 Januari 1951 is de naam van het „Bulletin de la Société Centrale Forestrière de Belgique” gewijzigd in „Bulletin de la Société Royale Forestière de Belgique”. De afkorting wordt thans Bull. S.R.F. Belg.

### 1. Factoren van de omgeving; biologie.

181 : 174.7 *Pinus nigra*, *Pinus laricio* (45)

*Il pino silano*. FRANGO ANZILOTTI. Monti e Boschi. 3 (3) 1950, (107—116).

Onder de coniferen van de Apennijnen is de den van Sila of Calabrië zeker de belangrijkste, niet zozeer om de kwaliteit van het hout als wel door de snelle groei en om het kleine gebied, dat hij beslaat: de hoogvlakte van de Sila en de Aspromonte.

De botanici zijn het niet eens over de juiste classificatie. Er zijn kenmerken van *Pinus nigra* Arn. en andere van *Pinus laricio* Poiret Er zijn ook een groot aantal variëteiten, sommige meer lijkend op *Pinus nigra*, andere meer op *Pinus laricio*. Deze variëteiten doen denken aan geografische rassen. De meeste botanici classificeren deze den als *Pinus nigra* Arn. var. *Calabrica* Schen.

vermogen heeft in klimaten met een langdurige zomerdroogte. Men vindt bomen met Het grote aantal variaties doet vermoeden, dat deze soort een groot aanpassings-een diameter van 1,5 m en een hoogte van 45 m. De stam is recht en slank. De takken vindt men meestal alleen aan de top.

De klimaatzone is niet goed te definiëren, vanaf 1600 m hoogte in de warme subzone van het Fagetum, daalt de boom aan de Ionische zijde tot 250 m tot in het mediterrane struikbos, het Lauretum. De compacte bos-associatie strekt zich uit van 900 tot 1500 m hoogte in het Castanetum. Dit bos bedekt zonder onderbreking de Sila Greca, de Sila Grande en de Sila Piccola in de provincies Cosenza en Catanzaro. Er is ongeveer 35.000 hectare zuivere opstand en 15.000 hectare gemengde opstand met beuk, eik en kastanje. In de provincie Reggio Calabria op de Aspromonte zijn er ook 3.600 ha.

De boom is geneigd tot verdere uitbreiding aan de benedengrens van zijn gebied en dringt in harmonische menging binnen in het eiken- en kastanje-bos. Bij de bovenste grens kan hij de concurrentie van de beuk niet overwinnen. Het optimum bevindt zich in de Sila Grande in de zone van 1000 tot 1400 mm neerslag per jaar. Bij hogere neerslag winnen de beuk en de zilverden het. Deze afkeer van hoge neerslag is de oorzaak, dat de boom zich niet verder in de Calabrische Apennijnen heeft uitgebreid op spontane wijze. De *Pinus laricio* Silano groeit speciaal goed in streken met een lange droogte-periode en verdraagt zonder schade temperaturen, tot  $-20^{\circ}$  C. De groei is uitstekend op gronden afkomstig van graniet en gneis maar vochtige dalen en vaste gronden worden vermeden. Op kalkgronden is de groei langzaam. Op rotsige grond groeit de boom ook goed en verbetert met zijn wortelgestel de structuur van het terrein en helpt het geschikt te maken voor de aanplant van meer-eisende soorten.

Houtproductie en groei: voor de 1<sup>o</sup> boniteit is de maximale bijgroei 9,6 m<sup>3</sup> en de minimale 5,02 m<sup>3</sup>; voor de 2<sup>o</sup> boniteit 6,39 en 2,40 m<sup>3</sup> en voor de 3<sup>o</sup> boniteit 3,27 en 1,52 m<sup>3</sup>. Deze cijfers hebben betrekking op percelen met normale bezetting met een leeftijd tussen de 90 en 110 jaren. De gemiddelde jaarlijkse aanwas kan men schatten op 5 m<sup>3</sup>. De normale bezetting bij een leeftijd van 100 jaar is 500 à 600 voor de 1<sup>o</sup> boniteit en bij 30 à 40 jaar 1800. De hoogte-groei is opvallend tot omstreeks 40 jaar met jaarscheuten van 40 tot 50 cm. Daarna neemt de hoogte-groei af.

Verjonging en herbobossing: de natuurlijke jonging is zeer intens, vooral op verbrande vlakten is het aantal planten zeer groot. Dit schrijft men toe aan de ontzuring van het terrein. Op terrein bedekt met strooisel van de bomen of met een graslaag is de jonging vrijwel nul. De boom verjongt zich het best langs de randen, vooral indien men de vee-weide gedurende 5 à 6 jaar verhindert.

Waar men niet kan vertrouwen op natuurlijke jonging, kan men zijn toevlucht nemen tot lopende of strooksgewijze bewerking met zaaien. Dit geschiedt door een oppervlakkige groundbewerking in begin October en de bezaaiing wordt, indien er

geen gevaar is voor vorst of droogte in dezelfde maand uitgevoerd. In hoge bergen is het vaak raadzaam, indien men met voldoende vochtigheid en matige zomertemperatuur kan rekenen, direct na het smelten van de sneeuw te zaaien. Men gebruikt 30 kg zaad per ha, rekening houdend met het feit, dat 15 tot 85% niet kiemt. Ook houdt *Pinus laricio* van nature van een dichte bezetting.

Beplanting is in het algemeen af te raden, tenzij op moeilijke terreinen. Hier gebruikt men 2-4 jarige planten. De plantgaten moeten behoorlijk diep zijn, opdat de wortels niet dubbel vouwen. Het aantal per ha minstens 8.000. De beplanting moet liefst in de herfst geschieden.

Bosbouwkundige behandeling: In Calabrië is in gebruik het uitkapbos en kaalkap met reserve. De meest geschikte vorm is echter strooksgewijze kap, progressief of afwisselend en van een geschikte breedte (20 x 50 m). De uitkap moet opgegeven worden en vervangen door het kappen van groepen van 400-500 m<sup>2</sup> grootte. Voor de kap worden uitgekozen bomen met een minimum-diameter van 40 cm, overeenkomend met een leeftijd van ongeveer 70 jaar. In de laatste tijd heeft men deze grens op 50 cm verlegd met het oog op de verwoestingen in de jaren 1943-1946. De omloop bij kaalkap moet niet beneden 120 jaar genomen worden. Het zal ook nodig zijn de gemeenten en particulieren te verplichten zich te houden aan bepaalde richtlijnen en plannen voor de kap voor bossen groter dan 150 ha.

Vijanden: in het natuurlijk verspreidingsgebied is de *Pinus laricio* Silano zeer resistent tegen alle vijanden. Alleen bosbrand produceert grote leegten. Van 1940 tot 1947 schat men, dat in Italië 12.000 ha zijn afgebrand.

Onder de dierlijke parasieten is de meest gevaarlijke *Myclophilus piniperda*, die alleen ernstige schade doet op reeds op andere wijze beschadigde planten. De processierups (*Thaumetopoea pityo-campa*) doet schade op de Aspromonte. *Evtria Buoliana* veroorzaakt schade in de herbebossingen. Onder de plantaardige parasieten zijn vermeldenswaard: *Lophodermium Pinastri*, die het rood-woorden en afvallen van het blad tot gevolg heeft; *Phlostoma piliferum*, die het blauw-woorden van het hout veroorzaakt en *Polyporus Hartigii*. *Usnea barbata* bevordert kronenvuur bij bosrand.

Houtproductie en bijproducten: Het hout van de *Pinus laricio* Silano wordt meestal geïnclassificeerd onder de middelmatige houtkwaliteiten, al wordt het voor vele doeleinden gebruikt. Dit komt waarschijnlijk doordat de kap meestal in voorjaar en zomer plaats heeft en niet in de herfst. Men zal verplicht moeten stellen de kap uit te voeren in de maanden November tot April. Het in December en Januari gekapte hout splijt minder en is positief beter. De kap in de winter maakt ook gemakkelijkere zaadwinning mogelijk. Ook de sortimentsindeling is niet erg verzorgd. Veel gevraagd zijn dakbalken. Verder voor scheepsconstructie en als telegraafpalen na behandeld te zijn volgens het proces KYAN. De spoorwegen gebruiken het hout als dwarsliggers. Na behandeling met creosoot duren ze langer dan 16 jaar.

Vers gekapt hout heeft een soortelijk gewicht van 780 kg. Na een jaar drogen bij 15% vochtigheidsgraad is het soortelijk gewicht 590 kg. De verbrandingswaarde is 3400 calorïën.

De vorming van kernhout begint normaal tegen het 100<sup>e</sup> jaar en bereikt geen grote omvang tot zeer hoge leeftijd. Sommige bomen vormen practisch geen kernhout, andere tot 80% van de dwarsdoorsnede. Voor deze bomen is een speciaal onderzoek op touw gezet. Het hout is van een roodachtige kleur, lijkend op larix of pitch-pine en bereikt een soortelijk gewicht van 1100 kg. Dit hout wordt veel gebruikt voor constructie van plaveisel, palen en meubels. De *Pinus laricio* Silano geeft ook een sterke hars-productie. Men kan echter de winning slechts uitvoeren 5-6 jaar vóór de kap, omdat doodharsing nodig is voor het verkrijgen van een goede productie.

De Silaanse dennenbossen kunnen 250.000 m<sup>3</sup> werkhout per jaar verschaffen. Samen met papierhout, hars, terpentijn, zaden en andere bijproducten en nevenopbrengsten kan men de productie schatten op een waarde van twee milliard lire. Hieruit ziet men van hoe groot belang het herstel van het bos-patrimonium van de Sila is. T. B.

181: 176.32 *Quercus petraea* (493)

*Quelques données sur l'écologie de la régénération du chêne rouvre.* P. DINEUR. Bull. S.R.F. Belg. 58 (2), 1951 (38-50).

Wanneer de winterek vrij staat gaat hij pas op 40-jarige leeftijd eikels dragen. In een opstand draagt hij meestal nog later vrucht. In België, waar deze eikenbossen een omloop van 150 jaar en meer hebben, zijn er dus voldoende zaadbomen. De stronk-opslag geeft vaak eerder eikels, maar deze zijn niet altijd van goede kwaliteit.

In het Belgische klimaat komen grote zaadjaren slechts om de 10 tot 12 jaar voor.

Vaak worden de bloemen vernield door nachtvorsten of door de hagel. In verschillende jaren is ook de bevruchting door het slechte weer onmogelijk.

De kiemkracht hangt sterk af van het jaar en van de zaadbomen. De eikel kiemt makkelijk en vaak zelfs in de herfst, wanneer de grond vochtig is en de temperatuur nog zacht. Grote vochtigheid en grote droogte verminderen snel de kiemkracht van de eikels. Op zeer vochtige gronden worden de eikels aangetast door zwammen; op zeer droge grond verdrogen de zaadlobben.

Onder de dieren, die de verjonging in de weg staan, behoren de wilde zwijnen, de herten, de houtduiven enz. Als de jonge eik zich wil ontwikkelen heeft hij ook veel strijd te voeren, zowel boven als onder de grondoppervlakte. Konijnen en herten vernietigen vaak de jonge planten of schillen de schors. In verschillende bossen maakt het konijn de natuurlijke verjonging vaak onmogelijk.

De wintereik moet als lichte houtsoort worden beschouwd, maar kan in de jeugd een zekere beschaduwing verdragen. Men doet goed de boven-etage van het bos in stand te houden tot deze de jonge planten zou gaan schaden. Kaalkap van de oude opstand kan gevaarlijk zijn.

A. S.

## 2. Houtteelt (bosbouw).

222.1 (493)

*A propos des taillis sous futaie.* M. BOUDRI. Annales de Gembloux. 55 (1), 1949 (28—35).

GUINIER heeft er al op gewezen, dat het hakhout en het gecombineerde bos van opgaand hout en hakhout zuiver kunstmatig zijn. Een natuurlijk evenwicht bestaat in dergelijke bossen niet.

Ter vervanging van dit bostype zou men kunnen werken naar een uitkapbos, waarvan de normale houtvoorraad 115 m<sup>3</sup> per hectare bedraagt, verdeeld in 35 m<sup>3</sup> jong hout, 50 m<sup>3</sup> middeljarig hout en 30 m<sup>3</sup> oud hout. Het bos zelf moet gevormd worden uit gemengd loofhout.

A. S.

264 : 923.4 (471.1)

COPE, J. A. : *Farm Forestry in Finland.* Journal of Forestry. 48 (7), 1950 (470—474).

De bosbouw neemt in Finland de belangrijkste plaats in. 71% van de landoppervlakte is bebost. Meer dan de helft daarvan is in individueel particulier bezit. Er zijn bijna 300.000 bosbezitters met samen 12.555.000 ha bos, gemiddeld 48 ha per bezitter.

De boswetgeving betreffende de particuliere bossen bepaalt, dat er geen bos mag worden vernietigd, d.w.z. dat het beheer op de instandhouding van het bos moet zijn gericht.

De controle ligt in handen van het Finse Staatsbosbeheer. Het land is daartoe verdeeld in 18 bosdistricten, in elk waarvan de controle in handen is gelegd van een raad gevormd door 3 tot 5 grondbezitters met bosbouwkundige ervaring. Deze raad heeft zijn eigen houtvesters die er voor zorgen, dat de bosbehandeling binnen de perken van de wet geschiedt.

Belangrijk is ook de wet van 1929, waarbij fondsen worden gevormd, om de verbetering van bosbouwkundige groeiplaatsen te bekostigen, of om groeiplaatsen geschikt te maken voor bos. Tussen 1929 en 1939 werden langs deze weg 280.000 ha bos ontwaterd, en 20.000 ha woeste grond bebost.

De bosbezitters hebben zich min of meer coöperatief georganiseerd om hun bossen door het grotere verband beter te kunnen beheren. Ze betalen per jaar een contributie van rond f 0.20 p ha, en hebben dan de beschikking over technisch personeel à raison van ongeveer f 10.— per werkdag en bemiddeling bij de verkoop van hout à raison van 2% van de opbrengst. Ongeveer 14% van de bosbezitters, met 25% van de bosoppervlakte zijn lid van deze organisaties. Ook de staatshoutvesters verlenen desgewenst adviezen.

Boerenbossen zijn overal gemiddeld slechter dan andere bossen, hoewel ze meestal op betere groeiplaatsen gevestigd zijn. Dit is zeer verklaarbaar, omdat de boer ze gebruikt om er zijn geriefhout uit te halen voor zijn hoofdbedrijf, en het bosbedrijf dus als secundair beschouwt.

In Finland is men echter goed op weg, hierin verbetering te brengen.

B. V.

## 8. Bosproducten en hun verwerking en gebruik.

847.2 (910)

*Ovendroging van hout.* H. W. JAPING. *Tectona* 40, 1950 (62—73).

Een van de onaangename eigenschappen van hout is, dat het bij droging krimpt, en wel zeer onregelmatig waardoor scheuren optreden. De krimpings in tangentele zin is nl. wel 3 x groter dan in radiale. Vooral zware houtsoorten geven bij droging moeilijkheden omdat zij het water moeilijk afstaan; ze hebben hoge krimpcoëfficiënten.

Men kan kunstmatig en natuurlijk drogen. Voordeel van natuurlijk drogen is dat het goedkoop is. Door de lange duur van het proces moeten echter grote voorraden worden aangehouden. Gedurende de droging kan het hout door schimmels en insecten worden aangetast en doordat men de droogfactoren niet kan beheersen is kromtrekken en scheuren niet uitgesloten.

Bij oven-droging heeft men temperatuur, vochtgehalte en luchtcirculatie in de hand en het hout kan afgeleverd worden op een vochtgehalte, dat schommelt tussen het maximum en minimum vochtgehalte, waarbij het gebruikt wordt.

Ovendroging is aan te bevelen voor lichte, weinig duurzame soorten, voor houtwerken die niet mogen nakrimpen als deuren, ramen, meubilair, houtwerken die later in een milieu worden gebruikt, waar het droger is dan het vochtgehalte van lucht-droog hout (gebouwen met air-conditioning) en bij hout dat naar zeer droge landen als bijv. Zuid-Afrika wordt geëxporteerd.

De oven-droging is duur, maar de kosten kunnen door vóórdroging aan de lucht zeer gedrukt worden.

Het heeft bij oven-droging zijn nut door een proefdroging een droogteschema op te stellen en wel in verband met de aard van de houtsoorten en de afmetingen der houtwerken. Het bosproefstation te Buitenzorg heeft een drietal van deze droogovens.

Bij oven-droging moet men soms zeer voorzichtig zijn. Zo komt soms korstverharding voor, nl. bij straffe droging, wanneer het hout zich aan de buitenzijde zet, vóórdat de binnenlagen voldoende vocht verloren hebben. Bij verdere droging treden dan inwendig sterke spanningen op, omdat ze niet kunnen meekrimpen. Korstverharding kan voorkomen worden door een milde wijze van droging of door invoeging van een stoomperiode. Harde, moeilijk drogende houtsoorten, kunnen bij behandeling groen van de zaag het verschijnsel van collaps vertonen waarbij de celwanden min of meer samenkappen. Men kan dit weer voorkomen of opheffen door stoombehandeling of door een zachte vóórdroging aan de lucht.

Men heeft twee soorten van ovens nl. die, waarin de lucht vrij circuleert en die waarbij de lucht met behulp van fans wordt verplaatst. Het moeilijkste vraagstuk bij kunstmatige droging is door de gehele houtlading een gelijke en voldoende krachtige luchtstroom te krijgen en de oven met natuurlijke luchtcirculatie biedt dan maar beperkte mogelijkheden.

Men heeft tunnelovens, waarbij de houtlading op lorries in de oven wordt gereden en geleidelijk naar het andere einde wordt verplaatst. De warme luchtstroom gaat in tegengestelde richting. Het drogingsproces is hierbij continu het hout komt naarmate het droger wordt met warmere en drogere lucht in aanraking. Bij aanvoer van grote partijen eenvormig hout zijn deze ovens op haar plaats. De gewone kamerdroogoven is daarentegen aangewezen voor houtsoorten, die een nauwkeurige controle vereisen, bij variërende ladingen enz.

Het bosbouwproefstation beschikt nu over 3 kleine proefkamerovens en een kameroven voor een lading van 5 m<sup>3</sup> hout voorzien van automatische zelfregistrerende instrumenten. Voor de houtindustrie zijn die proefovens van groot belang omdat men daarmee nauwkeurig het droogteschema kan vaststellen.

v Z.

## 9. Bossen en bosbouw van het nationale gezichtspunt gezien; boshuishoudkunde.

904 (45)

PALMGREN, E.: *Ergebnisse der Statistik über die Wälder Italiens*. Zeitschrift für Weltforstwirtschaft. 13 (10/12), 1950 (204—208).

Naast werkelijke bossen zijn er in Italië grote oppervlakten bedekt met hout- en struikgewas, waaraan de naam bos niet gegeven kan worden wegens te geringe houtproductie enerzijds en wegens te geringe sluiting anderzijds. Arbitrair heeft men nu vastgesteld, dat men pas van bos spreekt als de bedekkingsgraad meer dan 50% bedraagt. De officiële opname van 1947 geeft dan voor Italië de volgende cijfers:

totale bosoppervlakte 5.615.245 ha = 18,7% der landsoppervlakte = 0,12 ha per hoofd van de bevolking. Hiervan ligt:

in resp.	het gebergte 3.505.718 ha	het heuvelland 1.777.831 ha	de laagvlakte 331.696 ha
----------	------------------------------	--------------------------------	-----------------------------

Naar de bedrijfsvorm gerangschikt krijgt men:

opgaand bos

naaldhout	loofhout	gemengd bos	hakhout	middenbos
1.031.035 ha	1.069.391 ha	75.730 ha	2.293.625 ha	1.145.464 ha

De belangrijkste naaldhoutsoorten zijn de fijnspar (155.773 ha) en de lariks (106.647 ha). De belangrijkste loofhoutsoorten zijn de kastanje (453.240 ha) en de beuk (336.655 ha), waarbij nog komen voor de hakhoutbossen: eik (552.103 ha), beuk (336.655 ha) en kastanje (213.114 ha). Daarnaast komen nog 1.087.330 ha gemengde hakhoutbossen voor.

Het artikel bevat voorts een groot aantal detailcijfers betreffende de areaalsverhoudingen in Noord-, Midden-, Zuid- en Insulair Italië. B. V.

WECK, Prof. Dr: *Aus der Fortwirtschaft Schwedens nach dem, zweiten Weltkrieg.* Zeitschrift für Weltforstwirtschaft. 13 (10/12), 1950 (183—194).

In 1949 was Zweden voor 54,5% (222.690 km<sup>2</sup>) bebost. De totale houtvoorraad bedroeg in 1930: 1.417.500.000 m<sup>3</sup> en de aanwas 47.652.000 m<sup>3</sup>/jaar; per ha dus een voorraad van 63,6 m<sup>3</sup> met een aanwas van 2,14 m<sup>3</sup>/jaar (= 3,36% van de voorraad). Sedert 1930 werd per jaar gemiddeld 42.400.000 m<sup>3</sup> geveld. De jaarlijkse toename van de voorraad bedroeg dus rond 6.300.000 m<sup>3</sup>. Ongeveer 25% van de bossen is in handen van de staat, 25% van grote maatschappijen en 50% in particuliere hand. Van het particuliere bos valt:

17,0	25 ha	167.700
19,4	25—50 ha	55.800
23,0	50—100 ha	34.000
19,8	100—200 ha	14.800
20,8	200 ha	6.160

Het Staatsbosbeheer velde in 1949 bijna 5.672.000 m<sup>3</sup> met een netto opbrengst van Zw.Kr. 136.000.000.—. De uitgaven beliepen bijna Zw.Kr. 92.000.000.—, zodat de netto winst ruim Zw.Kr. 44.000.00.— (of Zw.Kr. 10,82/ha) bedroeg. Dit feit is zeer opmerkelijk, wanneer men in aanmerking neemt, dat de Zweedse bosarbeiders tot de best betaalde arbeider in Zweden behoren, terwijl de lonen in dat land reeds zeer hoog zijn.

Behalve de boshuishoudkunde van Zweden wordt ook de Rijksbostaxatie besproken. Volgens schrijver is het hierdoor mogelijk, dat met een minimum aan kosten de meest intensieve exploitatie van de bossen wordt doorgevoerd. Door de bostaxatie weet men ten allen tijde of er en waar de kaprijpe zijn en door ze op tijd te vellen bereikt men een maximum rentabiliteit.

De houtteelt in Zweden staat op zeer hoog peil. Ze is geheel gebaseerd op de bos-typologie. Men onderscheidt 4 vruchtbaarheidsseries en 5 vochtigheidsgroepen. Theoretisch dus 20 groeiplaatsen; praktisch 16 voorkomende groeiplaatstypen, elk met hun eigen bedrijfsdoeltype, behandelingsschema en verjongingswijze.

Het bosbouwkundig onderzoek wordt verricht aan de Bosbouwhogeschool en aan het Rijksbosbouwproefstation. Beide instellingen staan onder hetzelfde Curatorium en hebben een gezamenlijke bibliotheek. Voor de rest zijn ze geheel gescheiden. Op de hogeschool zijn 6 hoogleraren, 16 lectoren en 8 docenten. Na een practijkjaar volgt de propaedeuse van een jaar en de eigenlijke bosbouwstudie van 2½ jaar. Het Bosbouwproefstation staat onder leiding van een directeur, die zelf geen onderzoekingen verricht, doch alle proef-projecten bestudeert, de onderzoekers controleert en voor de uitrusting en de coördinatie zorgt. Overigens zijn alle onderzoekers zelfstandig. Naast de wetenschappelijke afdelingen is er nog een speciale mathematische afdeling, die belast is met de verwerking van waarnemingsuitkomsten. In totaal zijn er 117 vast- en ongeveer een gelijk aantal los-aangestelden werkzaam. De begroting belooft bijna Zw. Kr. 2.000.000.—. Hieruit blijkt, dat men in Zweden inziet, dat de kost voor de baat uitgaat. B. V.



*Wie versichere ich meinen Wald?* Red. Unser Wald. (4), 1951 (8-10).

De bosbezitter hoeft tegenwoordig in Duitsland niet meer zijn gehele bosbezit te verzekeren. Slechts voor de naaldhoutopstanden tot 40 jaar wordt dit door de maatschappijen geëist. Er zijn thans verschillende vormen van verzekering voor groot, middelmatig en klein bosbezit, daar deze ongelijk door brandschade worden getroffen.

Men onderscheidt a) verzekering naar de volle waarde, b) verzekering der cultuurkosten met 3% samengestelde interest en c) verzekering der cultuurkosten zonder rente.

Verzekering naar de volle waarde was aanvankelijk de enige vorm. Zij vergoedt de schade op basis van de economische waarde der opstanden. Voor jonge opstanden is dit de opstandskostenwaarde, berekend uit de cultuurkosten en de grondrente bij een rentevoet van 3%; de beheerskosten vallen er buiten, wanneer men werkt met de „Bodenbruttowert”. Voor iets oudere opstanden kan men de kostenwaarde ook gebruiken, mits de geprolongeerde vooropbrengsten worden afgetrokken. De kostenwaarde is dan gelijk aan de verwachtingswaarde, maar het rekenen met de laatste is ingewikkelder. De verzekering naar de volle waarde is de aangewezen vorm voor het kleine bosbezit.

De verzekering der cultuurkosten met 3% samengestelde interest vergoedt geen verlies aan grondrente. De bosbezitter dient dit deel van het risico dus zelf te dragen. De premie is aanzienlijk lager dan voor de eerstgenoemde vorm. Uit de schadevergoeding kan de eigenaar tenminste de herbebossing verzorgen (indien hij althans voor het goede bedrag verzekerd is) en bovendien ontvangt hij een vergoeding voor rentederiving. Deze vorm van verzekering is in het bijzonder geschikt voor het middelmatig grote bosbedrijf.

De laatste vorm, verzekering van uitsluitend de cultuurkosten, is speciaal geschikt voor grote bosbedrijven. Ongeacht de leeftijd van het verbrande bos ontvangt de eigenaar het (verzekerde) bedrag voor cultuurkosten. Hij is derhalve in staat een spoedige herbebossing te financieren, maar hij moet de overige schade zelf dragen. Uiteraard is dit voor een groot bedrijf minder bezwaarlijk dan voor een klein bedrijf.

Aan de hand van enige voorbeelden wordt vervolgens aangetoond, dat bosbrandverzekering niet te duur is in verhouding tot het risico. Men gaat uit van een „normaal” bedrijf met groveden, 3e boniteit, gelegen in de vlakte. De oppervlakte bedraagt 1000 ha voor het grote, 250 ha voor het middelmatige en 25 ha voor het kleine bedrijf; de omloop is overal 80 jaar. De opstanden tot 40 jaar, die verzekerd worden, beslaan de helft van het bedrijf. Zij zijn gesplitst in 2 leeftijdsklassen van 1-20 jaar en van 21-40 jaar met een volkomenheidsgraad van onderscheidenlijk 0,9 en 0,8. Indien door brand wordt verwoest een 15-jarige opstand van 40 ha in het grote bedrijf, van 10 ha in het middelmatige en van 1 ha in het kleine bedrijf krijgt men de volgende cijfers. Hierbij is uitgegaan van 300 mark cultuurkosten en 600 mark „Bodenbruttowert”.

#### *Groot bedrijf.*

1. Volledige verzekering. Verzekerde waarde 566.750 mark, jaarpremie 1.033,40 mark, schade-uitkering 28.994 mark.
2. Cultuurkosten + rente. Verzekerde waarde 273.750 mark, jaarpremie 541,90 mark, schade-uitkering 16.848 mark.
3. Uitsluitend cultuurkosten. Verzekerde waarde 150.000 mark, jaarpremie 352,80 mark, schade-uitkering 12.000 mark.

#### *Middelgroot bedrijf.*

1. Volledige verzekering. Verzekerde waarde 141.690 mark, jaarpremie 258,40 mark, schade-uitkering 7236 mark.
2. Cultuurkosten + rente. Verzekerde waarde 68.440 mark, jaarpremie 135,50 mark, schade-uitkering 4.212 mark.
3. Uitsluitend cultuurkosten. Verzekerde waarde 37.500 mark, jaarpremie 88,40 mark, schade-uitkering 3000 mark.

#### *Klein bedrijf.*

1. Volledige verzekering. Verzekerde waarde 14.170 mark, jaarpremie 25,90 mark, schade-uitkering 723,60 mark.
2. Cultuurkosten + rente. Verzekerde waarde 6.840 mark, jaar premie 13,60 mark, schade-uitkering 421,20 mark.
3. Uitsluitend cultuurkosten. Verzekerde waarde 3750 mark, jaarpremie 8,90 mark, schade-uitkering 300,- mark.

Volledigheidshalve zij vermeld, dat ook de kosten voor het opruimen van verbrand hout (zonder stobben rooien) kunnen worden medeverzekerd. Men raadt dit vooral aan voor degenen, die slechts de cultuurkosten hebben verzekerd, om hen in de gelegenheid te stellen werkelijk het gehele bedrag der uitkering te gebruiken voor de herbebossing. De premie voor deze aanvullende verzekering bedraagt 4 pro mille.

W. J.