

Als Wageningen student in de School van Van Schermbeek, „nourit dans le sérail”, mocht hij van geluk spreken te werk te worden gesteld in het belangrijkste en meest uitgebreide bosgebied van Nederland, het Koninklijk Domein „het Loo”. Op deze 40 jaren terugziend zal hij stellig allereerst dankbaar zijn op deze verantwoordelijke post, dwars door de stormen van deze tijd heen, zijn Vorstin te danken die hem dienende met ongebroken werkkraft — maar ook dankbaar die krachten te hebben mogen wijden aan één en hetzelfde bos, waarin wij bosbouwers minstens wel 40 jaren nodig hebben om met „schade en schande wijs te worden”, maar waardoor ons ook de kans van ons leven geboden wordt — door ervaring geleerd — die verworven wijsheid tot richtsnoer te stellen van het verder te voeren beleid.

Mochten nog vele jaren van vruchtbare arbeid voor deze „bosbouwer met hart en ziel” zijn weggelegd in het bos dat hem zo dierbaar is.

Dat W. Brantsma gedurende de jaren 1929—1934 en 1940—1949 lid van ons bestuur was en een werkzaam aandeel had aan diens activiteit, zoals bij de herziening van de Boswet 1922, moge in onze kring genoegzaam bekend worden geacht en daarom bij deze gelegenheid dankbaar worden herdacht.

W. H. de Beaufort.

Mededelingen inzake het Boswezen, de Houtvoorziening en de Jacht

COMMISSIE PLANOLOGIE VAN DE STICHTING
VOOR DE LANDBOUW.

Vergadering op 28 November 1952.

Sprekend over de bosbouw en ruimtelijke ordening kwam de Commissie tot de conclusie, dat het aanbeveling verdient in de toekomst, evenals thans geschiedt, onder „agrarische bestemming” ook bos te begripen, voor zover dit althans productiebos is.

In de eerstvolgende vergadering zal de Commissie de planologische aspecten van het voorontwerp Boswet in bespreking brengen.

AFDELING BOOMKWEKERIJ VOOR DE STICHTING
VOOR DE LANDBOUW

Vergadering 19 November 1952.

Tenslotte werd een voorstel aan het dagelijks bestuur van de Stichting voor de Landbouw geformuleerd, inzake het verzoek om subsidie van de Stichting tot verbetering van houtopstanden.

DE PRIJS VAN HET MIJNHOUT.

De prijs van het mijnhout voor het lopende kapseizoen werd vastgesteld op het niveau van het vorige jaar. Nadere bijzonderheden over de specificatie ontbreken nog.

BERICHT OVER PRIJZEN VAN INLANDS HOUT No. XXVI.

Verzameld door het Staatsbosbeheer.

Afgesloten op 12 December 1952.

Verklaring der gebruikte afkortingen:

I = bij inschrijving verkocht

OH = onderhands verkocht

P = publiek verkocht

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

G = gunstige ligging

O = ongunstige ligging.

Streek	wijze van verkoop	doornede op het midden met schors in cm	kwaliteit	aantal m ³	bewerkingsgraad	ligging	prijs per m ³ met schors in fl.	maand van verkoop	opmerkingen
GROVEDEN									
Salland	OH	15-20	A	100	K	G	46	X	
	OH	20	A/B	170	St	GG	55	XII	
Twente	P	17	A/B	320	St	GG	50	X	
Achterhoek	OH	12-20	B	50	St	GG	40	XI	
"	OH	15-20	B	20	St	GG	65	XI	paalhout
"	OH	20	B/C	20	St	G	35	XII	
N. Veluwe	I	5-16	B/C	600	St	O	31	XI	ged. brandhout
"	OH	7-10	A/B	300	St	GG	31	XI	
"	OH	7-10	B	200	L	GG	36	XI	
"	OH	7-10	B	150	L	GG	40	XI	geschild
"	P	12-24	B	60	K	O	47	XI	
"	OH	15-18	B	100	L	GG	35	XI	dood
"	P	18-24	C	30	K	O	46	XI	
"	OH	20-25	A	500	L	G	57	X	
Z. Veluwe	OH	12-28	B	20	L	G	46	XII	ged. op stam
O. Utrecht	I	4-8	B/C	90	St	O	27	XI	dode en zieke bomen
W. Brabant	I	14-20	B	50	L	G	56	XI	ged. paalhout
O. Brabant	I	15	A	210	St	O	47	X	
N. Limburg	OH	7-20	B	260	L	G	43	XI	
M. Limburg	OH	12	B	110	St	O	29	XI	zonder schors
LARIKS									
Salland	OH	15-20	B/C	10	K	G	35	X	zeer krom
N. Veluwe	P	12-17	A/B	50	K	O	65	XI	paalhout
"	P	12-17	A/B	30	K	O	60	XI	
DOUGLAS									
"	P	16-18	B	10	K	O	90	XI	
INLANDSE EIK									
Salland	OH	44	A/B	90	St	G	90	XI	
O. Brabant	I	30	B/C	50	St	O	51	XI	scherfhout
AMERIKAANSE EIK									
Achterhoek	OH	30-40	B	15	St	G	60	XI	
O. Brabant	I	20	B	20	St	G	40	XI	
BEUK									
Salland	OH	44	B	10	St	G	50	XI	
Achterhoek	OH	30-50	A/B	15	St	G	80	XI	
O. Brabant	I	43	B/C	15	St	O	45	XI	
ES									
Achterhoek	OH	20-25	B	10	St	G	85	XI	
IEP									
W. Brabant	OH	40	A	50	St	G	240	XI	ged. voor fineer-fabriek
"	OH	40	B	20	St	G	150	XI	
WILG									
O. Brabant	OH	40	B	900	L	G	40	XI	

Streek	wijze van verkoop	doorsnede op het midden met schors in cm	kwaliteit	aantal m ³	bewerkingsgraad	ligging	prijs per m ³ met schors in fl.	maand van verkoop	opmerkingen
POPULIER									
Achterhoek	OH	35—50	B	50	St	G	50	XI	
Lijmers	I	35—40	B	70	St	GG	50	XII	
"	I	45	B	120	St	GG	55	IX	
Rijk v. Nijmegen	I	42	A/B	40	St	O	42	XII	
"	I	50	A/B	100	St	G	74	XII	ged. voor fi-neerfabriek
Zeeuws-									
Vlaanderen	OH	29	B	60	St	G	21	XI	
"	I	29	B	30	St	GG	36	XI	
"	OH	35	A	20	St	GG	40	X	
"	OH	36	A/B	40	St	G	38	X	
"	OH	37	A	45	St	GG	38	XI	
"	OH	38	A	40	St	GG	47	X	
"	OH	38	A	10	St	G	43	X	
"	OH	39	A	10	St	GG	42	XI	
O. Brabant	OH	28	A	430	L	G	35	XI	
"	OH	34	B/C	40	St	OO	43	X	
"	I	37	A	50	St	G	59	XI	
"	OH	40	A	810	L	GG	45	XI	
"	I	42	B/C	40	St	G	45	XI	
"	I	45—55	B	30	St	O	46	XI	
Z. Limburg	OH	35—40	B	60	St	G	45	XI	
N. Limburg	OH	40—45	C	50	St	G	20	XI	scherfhout
HAKHOUT									
N. Veluwe	P	—	—	0,13 ha	St	O	1000 per ha	XI	
BRANDHOUT									
N. Veluwe	P	—	—	160	K	O	14	XI	beuk

PRINSESENKALENDER 1953 VAN „PRO JUVENTUTE“

H.M. Koningin Juliana heeft goedgevonden, dat dertien nieuwe foto's van de vier Prinsessen — ditmaal door Z.K.H. Prins Bernhard en enkele Zijner vrienden genomen — speciaal werden bestemd voor de Prinsessenkalender 1953 van „Pro Juventute“.

Een charmante kalender ten bate van een sympathiek werk..... want „Pro Juventute“ trekt zich het lot van bedreigde kinderen aan. U toch ook?

Deze kunstdrukkelvander kunt U bestellen bij alle Verenigingen en afdelingen „Pro Juventute“. Waar niet verkrijgbaar volgt franco toezending per post na ontvangst van f 2,75 per kalender op postgiro 51.74.00 (of per postwissel) van de kalenderactie „Pro Juventute“, Watteaustraat 6 I, Amsterdam-Z.

Boekbesprekingen

524. 315 (43)

Massentafeln zur Bestimmung des Holzgehaltes stehender Waldbäume und Waldbestände. Grundner und Schwappach, heruitgave R. Schober. 10e druk, 1952. 216 blz. DM 14,80.

Het betreft hier een herdruk van de bekende inhoudstabellen — „Massentafeln” — van Grundner en Schwappach. (Wil men de taalzuivering nog verder doorvoeren, dan zou men wellicht van inhoudsoverzichten kunnen spreken, doch in ieder geval liever niet van massatafels). Vroeger waren deze gegevens ondergebracht in een boekje van zakformaat, doch thans telt dit werk 216 bladzijden van de afmeting 16 x 23 cm. Men zal dus niet zo gemakkelijk in de verleiding komen, het eventjes naar 't bos mee te nemen, hetgeen trouwens ook niet de bedoeling is. Immers, wanneer er in de houtmeetkunde één stelregel „door de eeuwen heen” zijn bestaansrecht heeft bewezen, is het wel deze: „Meet in 't bos en reken thuis!” Daarom kan men de uitbreiding van deze inhoudsoverzichten niet anders dan als een welkome aanvulling zien.

Een van de grootste verdiensten is zeker wel een zeer eenvoudige gebruiksaanwijzing, die zelfs voor een minder geschoolde nog geen „zwarte kost” zal betekenen, dank zij de sprekende voorbeelden.

Het is jammer dat de tabellen niet steeds in dezelfde grootte zijn weergegeven. De oudere overzichten zijn zowel uitgedrukt in „Derbholz” als in „Baumholz”, de nieuwere geven daarentegen, naast diezelfde dikhout-inhoud, de spilinhoud weer, hetgeen op zichzelf als een welkome vooruitgang moet worden opgevat.

Laten we hopen, dat bij een volgende druk dit verschil zal zijn opgeheven, al moet men het hiervoor noodzakelijke rekenwerk geenszins onderschatten: in totaal werden gegevens van ruim 70.000 stammen in de tabellen verwerkt! Evenzeer ware het te wensen, dat bij die gelegenheid tevens zal worden afgerekend met het onderscheid naar leeftijdsclassen voor beuk, groveden, fijnspar, zilverden en Oostenrijkse den. Dit is niet alleen hinderlijk om mee te werken, doch mist tevens elk bestaansrecht, zoals Näslund heeft aangetoond.

De uitbreidingen zijn tweërlei: het aantal boomsoorten is toegenomen, terwijl naast de eigenlijke inhoudsoverzichten zijn verschenen: tabellen voor takhout, voor de schorsdikte en voor de toeloop, de zogenaamde „Ausbauchungsreihen”. Voorts zijn gegevens over genormaliseerde hoogtekrommen bekend gemaakt (Einheitshöhenkurventabellen), terwijl tenslotte sortimentsoverzichten zijn opgenomen. Hoewel deze gegevens niet voor alle boomsoorten zijn bepaald, zal hetgeen thans is bijeengebracht toch reeds in belangrijke mate tegemoet komen aan de wensen van de praktijk, aangezien daar immers elke nieuwe tabel een belangrijke besparing aan rekenwerk betekent.

van Soest.

Referaten

1. Factoren van de omgeving; biologie.

181.525 : 177.34 *Prunus avium* (494)

Beitrag zur Verbesserung des Keimprozentages bei der Vogelkirsche (*Prunus avium* L.). E. Marcet-Schweiz, Z.f.F. (J.f. suisse). — 102 (10) 1951 (524—526).

Het feit, dat vele vlezige vruchten slecht of in het geheel niet kiemen, maar na verwijdering van het vruchtvlees een normale kieming doet vertonen, moet het vermoeden rijzen, dat in het vruchtvlees kieming-remmende stoffen — blastokolinen — voorkomen. Men heeft inderdaad uit het vruchtvlees van appels, peren, tomaten enz. kieming-remmende stoffen kunnen bereiden, die veel op auxine lijken.

Het verschijnsel is van belang voor de teelt uit zaad van bomen met vlezige vruchten als wilde kers, lijsterbes enz. Ter verbetering van het kiempercentage en tot onderzoek van de blastokoline werden de volgende oriënterende proeven gedaan met kersen van de wilde kers.

Met het doel de kieming-remmende stoffen te vernietigen werd een aantal kersen bevroren bij -15° C gedurende 24 uur; een aantal liet men bovendien verrotten.

In het vruchtvlees heeft men ook groeistoffen kunnen aantonen; om deze groeistoffen in het systeem groeistof-remstof de overhand te verlenen werd een partij kersen gedurende 48 uur met groeistofhoudende gelatine behandeld. Voorts werd een aantal

kersen geheel van het vrucht vlees ontdaan en met water gespoeld, van de verkregen pitten werd een gedeelte bovendien met geactiveerde dierlijke kool behandeld om hypothetische stoffen op de pit door absorbtie onwerkzaam te maken.

Tenslotte werd een aantal pitten deels met een gewoon, deels met een groeistofhoudend gelatinehuidje omgeven. Het gelatinehuidje had de dikte en de consistentie van het natuurlijke vrucht vlees.

Deze kersen en pitten werden in Juli 1949 gezaaid en in April 1950 op hun kieming onderzocht. Welke behandeling de pitten met vrucht vlees ook hadden ondergaan, zij kiemden in alle gevallen slechter dan de pitten, waarvan het vrucht vlees was verwijderd. De pitten, voorzien van een gelatinehuidje, kiemden beter dan de „naakte” pitten, maar slechter dan de pitten met een groeistofhoudend gelatinehuidje, die met 95—98% het hoogste kiempercentage vertoonden.

M. S.

2. Houtteelt (bosbouw).

2 (43)

Waldwirtschaft. Hubert Rupf, 345 blz. Bayerische Landwirtschaftsverlag, München. Verkrijgbaar bij Meulenhoff en Co. Amsterdam, prijs f 8.80.

Dit boek is bedoeld als leidraad bij het onderwijs van houtteelt aan middelbare bosbouwscholen, het is bestemd voor zelfstudie en het wendt zich speciaal tot de bezitters van kleine boscomplexen. Met het oog op deze lezerskring is de stof overzichtelijk gerangschikt, korte uittreksels aan het einde van elk hoofdstuk vergemakkelijken de studie. De theoretische grondslagen voor de moderne houtteelt worden kort uiteengezet, de behandeling is juist uitgebreid genoeg om begrip te krijgen voor de er uit voortvloeiende praktische maatregelen. Door eenvoudige stijl is het boek zonder inspanning te lezen.

Het is bijzonder interessant kennis te nemen van de verschillende bedrijfsvormen. Het grote aantal, dat men in Duitsland kent en weet te onderscheiden, vervult ons steeds met bewondering. Als ideaal ziet de schrijver het gemengde bos, culminerend in het uitkapbos. Dit ideaal loopt als een rode draad door het boek, alle aanbevolen maatregelen zijn er dan ook op gericht, dit te bereiken. Hoewel kaalkap uit houtteeltkundige overwegingen is te verooderen, wordt deze bedrijfsvorm, gezien zijn grote verbreiding, toch behandeld.

Uitvoerige aanwijzingen worden gegeven over het planten, het zaaien, de verpleging van jonge opstanden, het dunnen en lichten. Ook het onderhoud van zagen, bijlen en ander gereedschap, waaraan tegenwoordig zoveel aandacht wordt besteed, ondervindt uitgebreide behandeling. Het zijn deze aanwijzingen, die bijzondere aandacht verdienen; werden zij algemeen opgevolgd, het Nederlandse bos zou grote vooruitgang maken!

Een groot aantal eigenschappen van biologische en bosbouwtechnische aard zijn ten aanzien van de voornaamste houtsoorten in een handige en overzichtelijke staat bijeengebracht. De beschrijving van de maatregelen ter bescherming van het bos tegen ziekten en beschadigingen is tamelijk kort. Het bedrijfsplan, alsmede de groundbewerking met de daarbij te gebruiken werktuigen, zijn eveneens stiefmoederlijk behandeld. Het gedeelte, dat zich met de bosbouwkundige omstandigheden in de verschillende landen van West-Duitsland bezig houdt, is voor ons van minder belang.

Het boek heeft voor de practijk van de houtteelt grote waarde en juist met het oog hierop zij het van harte aanbevolen.

M. S.

228.12: 235 (494)

Naar aanleiding van een reis ter bestudering van de nevenhoutsoorten werden de volgende drie artikelen geschreven.

Biologische und wirtschaftliche Bedeutung der Nebenbaumarten. Hans Leibundgut. Schweiz. Z.f.F. (J. f. suisse). 102 (10) 1951 (465—470).

In het Zwitserse „Mittelland” bevinden zich in het natuurbos naast de hoofdhoutsoorten fijnspaar, zilverden, groveden, beuk en eik als nevenhoutsoorten iep, es, linde, esdoorn, populier, zwarte els. Deze nevenhoutsoorten worden meer dan vroeger aangebracht, omdat men de waarde ervan tegenwoordig beter inziet. Wat overigens hier als nevenhoutsoort geldt, is soms elders een belangrijke hoofdhoutsoort, zoals berk en ratelpopulier.

De voordelen van de nevenhoutsoorten kunnen worden onderscheiden in indirecte en directe.

De indirecte voordelen zijn van biologische aard. In tegenstelling tot het strooisel van de hoofdhoutsoorten verteert dat van de nevenhoutsoorten gemakkelijk. Dit is deels het gevolg van het hoge asgehalte, deels van de gunstige N:C-verhouding. Het strooisel heeft voorts een goede invloed op de pH van de bovenste aardlaag, hetgeen proefondervindelijk werd bewezen. In het algemeen verhogen de nevenhoutsoorten de

stabiliteit van het bos door hun bodemverbeterende en bodemactiverende werking.

Tot de directe voordelen behoort de houtproductie, die bij sommige nevenhoutsoorten als es, wilde kers, populier veel groter is dan bij de hoofdhoutsoorten. Andere voordelen zijn de vroege kaprijpheid en de specifieke eigenschappen van het hout, waardoor dit juist voor bijzondere doeleinden zeer geschikt is, zoals essen-, kersen- en iepenhout voor de vervaardiging van meubels. De relatief hoge aanwas van het Lehrwald van de „Eidgenössische Technische Hochschule“ berust ten dele op de nevenhoutsoorten. Ook uit een oogpunt van productie verdienen deze soorten dus meer aandacht.

M. S.

Verbreitung und waldbauliches Verhalten einiger Nebenbaumarten im schweizerischen Mittelland. H. Lamprecht. Schweiz. Z.f.F. (J. f. suisse). 102 (10) 1951 (470—475).

De vooral in economisch opzicht belangrijke nevenhoutsoorten als es, esdoorn, berk, ratelpopulier en linde komen ieder in zeer verschillende plantengezelschappen voor, zodat men kan verwachten, dat zij, evenals de hoofdhoutsoorten, bestaan uit groeiplaatsrassen (de ecotypen), die aan verschillende ecologische omstandigheden zijn aangepast. Men dient hiermee dus rekening te houden wil men de nevenhoutsoorten met succes aanbrengen. In Zweden wees Lindquist hierop reeds ten aanzien van de berk en de ratelpopulier.

Talrijke nevenhoutsoorten zijn in de klimaxvegetatie's maar in gering aantal aanwezig. Sterker zijn zij vertegenwoordigd in pioniergezelschappen en in subklimaxvegetatie's. Een aantal plantengezelschappen van het „Mittelland“ worden vervolgens in het bijzonder ten aanzien van de nevenhoutsoorten es, esdoorn, wilde kers, linde, iep, ratelpopulier, zwarte els en berk naar hun aandeel, groei en kwaliteit onder de loupe genomen.

M. S.

Nachzucht und Erziehung der Nebenbaumarten. Hans Leibundgut. Schweiz. Z.f.F. (J. f. suisse). 102 (10) 1951 (475—479).

De nevenhoutsoorten verlangen in het algemeen veel licht, zij groeien zeer snel en zij hebben een korte levensduur. Zij komen van nature vooral in pioniergezelschappen voor; deze bestaan uit nevenhoutsoorten als berk, ratelpopulier, zwarte els en wilde kers. Daarnaast treft men ze aan in overgangsgeszelschappen, die worden gevormd door nevenhoutsoorten als pionierhoutsoort met beuk, eik, linde, esdoorn enz. als geringe bijmenging of als onderopstand. De climaxbossen tenslotte bevatten een gering aantal nevenhoutsoorten.

In het cultuurbos kunnen de meeste nevenhoutsoorten op grond van hun eigenschappen vooral als scherm boven hoofdhoutsoorten worden gebruikt. Voorts kunnen zij te midden van hoofdhoutsoorten groepsgewijs worden gebruikt. Voor een goede verpleging van nevenhoutsoorten als es, wilde kers en berk is het nodig, dat zij wegens hun grote lichtbehoefte van hun jeugd af ononderbroken en volledig vrij staan. Zijn deze houtsoorten enige tijd onderdrukt of ingeklemd geweest, dan herstellen zij zich naderhand niet meer. Het is dus noodzakelijk vroegtijdig te dunnen. Wegens de snelle groei zullen het bovendien sterke dunningen moeten zijn.

Het kweken van de nevenhoutsoorten uit zaad biedt geen bijzondere moeilijkheden, dit met uitzondering van de ratelpopulier, alsmede lijsterbessoorten en andere soorten met vlezige vruchten. Het fijne zaad van de ratelpopulier kan men het beste winnen door volgens de methode van Wettstein bloeiende takken in flessen water te zetten en dan kunstmatig te bestuiven. Na drie à vier weken zijn de zaden rijp, die onmiddellijk daarna moeten worden uitgezaaid. De kieming van lijsterbesvruchten en andere vlezige vruchten is slecht en onregelmatig als gevolg van kieming-remmende stoffen in het vruchtvlies. Alvorens te zaaien is het daarom noodzakelijk dit vruchtvlies zorgvuldig door wassen te verwijderen.

M. S.

238 : 176.23 Populus (45)

La produzione legnosa delle alberate campestri della pianura padana. Salvatore Federico. Monti e Boschi. 11/12 (2), 1951 (450—455).

In de Po-vlakte bestaat de natuurlijke vegetatie uit gemengd bos van eik, iep en populier. Een belangrijk deel van dit bos is hakhout en het is daarom gelukkig, dat de populieren-cultuur meer en meer ervoor in de plaats komt.

Behalve in dit bos is de populier overwegend in de populierenbeplantingen die in de

Po-vlakte de akkers omgeven. Vermoedelijk is de brandhoutproductie van dit „akkerland“ in Italië even groot of groter dan die van de bossen. Het grootste deel van de Po-vlakte is het typische terrein, waar de boomcultuur, en in het bijzonder die van de populier, langs de oevers algemeen voorkomt.

Het is een fout, dat bij dit alles de statistiek blijft zwijgen, daar men de jaarproductie schat op een miljoen of meer kubieke meters in werkhout en papierhout, behalve dan nog het brandhout. Men berekent de productie per jaar en per ha van dit „bos“ op 2,2 m³, waarvan 75% brandhout. Bij een vroegere berekening in 1917 was deze productie slechts 1,5 m³ met 80% brandhout. Deze verbetering is toe te schrijven aan de uitbreiding van de populierencultuur. Nog een andere berekening is, dat bij 30 bomen per ha, de aanwas per jaar en per ha 2,9 tot 5 m³ bedraagt. Het verdient derhalve aanbeveling naast de gewone bosbouw, deze akker- en boomcultuur te bevorderen, om in de houtbehoefte van het land te voorzien.

T. B.

Il problema della diffusione del pioppo nella bonifica veneta. Viscardo Montanari. Monti e Boschi. 11/12 (2), 1951 (443-449). Bij de ontginningen in Venetië is weinig gebruik gemaakt van bomen. De boeren hebben gebrek aan brandhout. De populier is de meest geschikte boom, om dit probleem op te lossen. Men kan de volgende voordelen van populierencultuur verwachten: hogere opbrengst, verschaffing van sprokkelhout, vorming van windsingels, werkverschaffing, schepping van industriële activiteit.

Volgens Prof. Piccarolo gebruikt men bij de gespecialiseerde populierencultuur 280 à 320 planten per hectare. Zij bestaat uit 15% Cloon I-154; 65% Cloon I-214; 20% Cloon I-455. Men kan in dit terrein gemiddeld 30 planten per hectare langs de akkers planten en wel over de 573.401 hectaren.

Men heeft 13 kwekerijen aangelegd van 5 ha in deelgenootschap met de eigenaren. Twee andere kwekerijen zijn door de bosdienst aangelegd. Ook de „Azienda Agricola della S.A.I.C.I.“ beschikt over populierenkwekerijen en heeft reeds zeer goede resultaten bereikt, met de bovengenoemde clonen. Men volgt de volgende algemene richtlijnen: verspreiding van de geselecteerde clonen van het „Istituto di Pioppicoltura“; op onontgonnen terrein of hoger-gelegen grond onderzoek naar de mogelijkheid *Populus alba* te planten en deze te selecteren; onderzoek naar de mogelijkheid in speciale omstandigheden het planten door middel van stekken toe te passen; vaststelling van de aanwas van bestaande beplantingen; technologisch onderzoek speciaal voor de *Populus alba*.

T. B.

Sulla possibilità di una pioppicoltura nell'alveo del Piave. Francesco Caldart. 11,12 (2), 1951 (456-467). De rivierbedding van de Piave, die even ten Noorden van Venetië in de Adriatische Zee uitmondt, bevat belangrijke oppervlakten, die bedekt zijn met gras en spontaan struikbos van wilgen. Na de ervaringen en experimenten van het „Istituto per la Pioppicoltura“ moet het binnen redelijke grenzen mogelijk zijn deze terreinen voor de populierencultuur te gebruiken. Dit vraagstuk wordt onderzocht voor het middelste deel van het stroomgebied in de provincie Belluno. In totaal beslaat de bedding van dit deel van Piave 3500 ha, rekening houdend met de er naastgelegen terreinen en de beddingen van de kleinere zijrivieren, waarvan 1200 hectaren geschikt zijn. De waterbouwkundige regulering van de rivier, op enkele plaatsen reeds bestaande, moet eerst verder ter hand worden genomen. Wat tot nog toe in dit opzicht werd bereikt geschiedde door de bouw van kribben en vooruitspringende trapezia, met een zodanige lengte, afstand en plaatsing, dat achter elke ervan het kiezel en zand door de stroom meegeslept blijft liggen.

De afzettingen van de rivier zijn afkomstig van kalkgesteenten, dolomiet-formaties, mergel, zandsteen, eruptieve conglomeraten kristallijne schisten, porfier en tufgesteenten, molasse en eindmorenen. Het is dus logisch te verwachten, dat het materiaal van de bedding goed voorzien is van colloïdale elementen en leem en rijk is aan kali.

Er heeft dan ook een spontane herbebossing plaats zodra een gedeelte van de rivier droogvalt. In theorie is de successie: éénjarige planten-kleine struiken-struiken-boomsoorten. Dikwijls echter neemt men een sneller proces waar, doordat wilgen de eerste pioniers zijn, nog vóór de grassen (*Salix incana*, *S. daphnoides*, *S. nigricans*). Het zaad, dat door de wind wordt verspreid is zeer licht en daardoor de oorzaak van de snelle uitbreiding. Direct hierna, zo niet tegelijk, ontwikkelen zich éénjarige en overblijvende kruiden en struiken, speciaal *Myricaria germanica* en *Hippophae rhamnoides*, die snel het karakteristieke natuurlijke struikbos completeren.

Onder bescherming van genoemde soorten ontwikkelen zich: *Epilobium Dodonaei*, *Gypsophila repens*, *Thymus serpyllum*, *Melilotus officinalis*, *M. alba*, *Scabiosa columbaria*, *Strofularia canina*, *Agrostis alba*, *Centaurea jacea*, *Eupatorium cannabinum*, *Calamagrostis pseudophragmites*, *Deschampsia caespitosa*, *Lotus siliquosus*, *Leontodon hispidum*, *Hieracium staticaeifolium* en andere. Deze associatie vormt cultuiveerbare grond op vroeger steriel zand, als de stroom tenminste niet tussenbeide komt.

De wet van 14-1-1947; nr 402 regelt de ingebruikname van deze gronden, met verplichte herbebossing, waar mogelijk met Canadese populieren en anders met *Populus nigra*, *Salix*, *Robinia*, *Ailanthus* en *Alnus*. Door allerlei oorzaken was er tot nu toe weinig resultaat bereikt, door te primitieve wijze van uitvoering van de beplanting en de te hoge rechten van de staat op grond van de nieuwe wet van 21-1-'48 nr 8. Bij het gebruik van de juiste clonen, zoals I 214 en I 262 van het Instituto sperimentale, en het gebruik van *Populus nigra*, is ook wat te bereiken op minder gunstige groeiplaatsen.

T. B.

Breve sguardo alla pioppicoltura in bonifica nell'Italia centrale, meridionale e isole. Giacomo Piccarolo. Monti e Boschi. 11/12 (2), 1951 (468-474). De centrale en Zuidelijke gebieden en de eilanden van Italië produceren slechts 8 à 10% van het populierenhout van Italië. De voortdurende toename van het houtverbruik maakt het nodig van elke mogelijkheid gebruik te maken. In de genoemde gebieden bevinden zich terreinen, die ecologisch, technisch en economisch toegankelijk zijn voor een intensieve populieren-cultuur.

De voornaamste negatieve factoren zijn: droog klimaat, terrein-gesteldheid, schaarste van terrein in verhouding tot de bevolking, tegenspoed tengevolge van parasieten. Deze factoren zijn onderling van elkaar afhankelijk.

Men vindt talrijke en goedgroeende exemplaren van populieren. Volgens Pavari kan zowel de klimaatfactor als de terreinfactor gunstig worden beïnvloed door de invoering van irrigatie van 200.000 ha grond. Als men hier slechts 10 planten per hectare zou planten, betekent dit 2.000.000 bomen, die bij een 15-jarige omloop 1200 kg hout per boom kunnen produceren. Met het oog op de dichtheid van de bevolking is het de bedoeling slechts verspreide bomen te planten, die als windsingels kunnen fungeren en de groei van de andere gewassen eerder bevorderen dan verminderen. De populier is, zoals reeds vele malen werd gezegd, een akkerplant.

Wat de parasieten betreft, heeft Pavari herhaaldelijk gewezen op de ernstige schade van xylofage insecten. Men zoekt naar selectie van vormen, die resistent zijn tegen deze insecten en tevens naar een efficiënte wijze van directe bestrijding. Het onderzoek van de resultaten van de nieuwe geselecteerde hybriden heeft steeds gunstige resultaten opgeleverd. Urgent is het regelen van de techniek van deze cultuur op rationele basis.

T. B.

I frangiventi nell' Agro Pontino. Lucio Susmel. Monti e Boschi. 11/12 (2), 1951 (475-486). De ontginning en drooglegging van de Pontijnse moerassen, met een oppervlakte van 55.000 ha vlak terrein werd volbracht in 1940. Het oorspronkelijk bos van eiken en struiken, dat afwisselde met de moerassen moest grotendeels worden opgecofferd aan de eisen van de ontginning; met uitzondering van het Woud van Terracina ter grootte van 3000 ha. Deze resten, hoewel onder energieke wijze gerestaureerd, zouden niet kunnen voorzien in de plaatselijke behoefte aan brandhout en werkhout.

Belangrijker nog dan de houtvoorziening, was de vorming van windschermen. Deze taak werd in 1936 op rationele wijze ter hand genomen, speciaal door toedoen van Pavari. Vóór de oorlog werden 480 km singels aangelegd, en binnenkort zal men beginnen met de aanleg van 3000 km, die in het oorspronkelijk plan waren opgenomen. Het is hierbij van belang deze singels niet alleen dwars op de heersende windrichting te laten verlopen, maar dwars op alle richtingen, waar vandaan schadelijke wind te verwachten is; in dit geval tegen Zuid (Z.W. en Z.O.) en tegen het Noord-Westen.

Men onderscheidt twee soorten singels: primaire van 6,5 tot 18 meter breed aan beide zijden van hoofdwegen en hoofdkanalen en secundaire van 5 m breed aan beide zijden van kleinere wegen en kanalen. Voor de eerste 480 km singel (270 ha op de totale 20.000 ha) werden 1.500.000 planten gebruikt. Onder de autochtone soorten werd de voorkeur gegeven aan *Pinus pinea* en *Cupressus sempervirens* en de exotische *Cypripes C. macrocarpa*, *C. arizonica*, *C. lusitanica*. Verder *Robinia pseudoacacia*, *Acacia dealbata*, *Acacia melanoxylon*, *Pinus insignis*, *Eucalyptus rostrata*, *Euc. botryoides*, *Euc. globulus*, *Euc. resinifera*, *Euc. viminalis* en *Euc. Trabuti* (*E. rostra* x *E. botry-*

oides) en *Euc. Maidenii*. *Eucalyptus* en *Pinus insignis* kunnen 20 à 25 m² per jaar en per hectare produceren.

De reductie van de windsnelheid neemt snel toe naarmate de singels zich ontwikkelen (op Sardinië 20 tot 40%) en het lokale klimaat wordt beter en draagt weer bij tot een vermeerdering van de vruchtbaarheid van de bodem. Aan de andere kant is er een schadelijke invloed door de wortelconcurrentie. In totaal wordt echter slechts 2% van de oppervlakte aan de landbouw onttrokken.

T. B.

4. Bosbeschadiging en bosbescherming.

414: 453 (73)

Living with Dutch Elm Disease. W. C. Shepard and A. W. Hurford. *American Forests*. 58 (4), 1952 (26, 27, 40, 42).

Het zou verkeerd zijn te denken, dat de dood van iepen door de iepenziekte onvermijdelijk is. Bij het toepassen van een voorbehoedende behandeling is het leven van de iep gewaarborgd. In Connecticut en Massachusetts zou men door gemeentelijk ingrijpen in verscheidene steden tot nog toe de iepen hebben kunnen behouden. Veldproeven zouden hebben aangetoond, dat een 12% DDT bespuiting vlak voor de ontluiking der bladeren, de overbrenging van de ziekte door de iepenspintkever onmogelijk maakt. Een latere bespuiting in Juni van 6% voorkomt dan nog een eventueel later optredende kans van infectie door de spintkever. De kevers zouden doorgaans niet verder vliegen dan 100 m en onder bijzondere omstandigheden hoogstens 3 à 4 maal zo ver, zodat lokale bestrijding succesvol zou kunnen zijn. Ook inspuiten van oxyquinolinebenzoesaat in de grond rondom de iepen zou aantasting helpen voorkomen. Daarnaast is het wegnemen van broeinesten (onontschorste houtstapels e.d.) nodig. Propaganda en voorlichting voor het publiek is zeer gewenst. Het zou veel goedkoper zijn de voorbehoedende maatregelen te nemen dan de zieke en dode bomen te kappen. Uit het verslag van de onderzoeken over de iepenziekte en andere boomziekte in het Phytopathologisch Laboratorium „Willie Commelin Scholten te Baarn over 1951 (mededeling nr 47 van het Iepenziekte-Comité gecyclostyld) door Mej. Dr J. C. Went leren wij, dat de behandeling van de grond met oxyquinoline-benzoesaat geen resultaat heeft en ook op het Connecticut Agricultural Experiment Station niet meer wordt gebruikt, zodat dit middel van de baan is. De bespuiting met DDT is natuurlijk zeer duur, zodat het de vraag is of deze bestrijding inderdaad goedkoper is dan de zieke en dode bomen te kappen.

F. B.

8. Bosproducten en hun verwerking en gebruik.

892.6

Activation de la production de gemme par vaporisation de solutions d'acide sulfurique. A. Oudin. *Revue forestière française* 4 (2), 1952 (77-86).

Het vraagstuk van het gebruik van chemische oplossingen bij de harswinning is niet nieuw. Verschillende proeven zijn in Duitsland, Oostenrijk en Rusland genomen, maar de resultaten schijnen niet zeer belangrijk te zijn geweest, omdat deze werkwijzen in de praktijk spoedig weer zijn verlaten. In Amerika zijn later proeven genomen bij de *Pinus caribaea* en de *Pinus palustris*. Naar aanleiding hiervan zijn ook in Frankrijk proefnemingen verricht.

De Amerikaanse insnijdingen hebben de vorm van de letter V. Men knipt de grote insnijdingen met een breedte van ongeveer 25 cm en de kleine inkepingen met een breedte van 10 cm.

Bij het bezigen van de grote inkepingen en het gebruik van een oplossing van zwavelzuur wordt de harsopbrengst belangrijk verhoogd, maar deze werkwijze put de boom zeer snel uit, zodat niet met zekerheid kan worden gezegd, dat deze methode beter is dan de Franse. De kleine inkepingen volgens de Amerikaanse methode geven met het gebruik van een oplossing van zwavelzuur een gemiddelde opbrengstvermeerdering van 25 tot 30%. Het schijnt, dat deze werkwijze voor de boom weinig nadeliger is dan de in Frankrijk gebruikelijke methode. Voorzichtigheid blijft echter geboden.

De beste resultaten verkreeg men met een oplossing van 40%, welke in kleine hoeveelheden op de wonde werd verstoven. Ook andere chemische oplossingen gaven een opbrengstvermeerdering, maar deze was niet zo groot als die met verstuuving van zwavelzuur.

A. S.