

LARIKSBEZAAIINGEN IN DRENTE

door

J. J. M. JANSEN.

Aangezien de groveden zoewel geplant als gezaaid, in Drenthe niet die gunstige resultaten geeft welke in verband met de kosten moeten worden bereikt, opdat economisch de aanleg van bosch gerechtvaardigd zij, heb ik, bij het zoeken naar betere bebossingsmethoden, ook mijn aandacht gewijd aan het zaaien van lariks als hoofdhoutsoort.

Van de 8000 ha welke thans door het Staatsboschbeheer in Drenthe zijn beboscht, is een oppervlakte van 342 ha bezaaid met lariks.

Aanvankelijk werd uitsluitend Europeesche (Sudeten) lariks gebruikt, doch de laatste jaren werden de proeven met Japanschen lariks voortgezet. Dit werd mogelijk, omdat de prijs van dit zaad, die voor eenige jaren voor dit doel veel te hoog was, in de laatste jaren aanmerkelijk is gedaald.

Doordat het zaaien van lariks op bewerkten heidegrond een sprong in het duister was, aangezien omtrent het gedrag van lariks bij de geleidelijke verheiding der zaaivlakten niets bekend was, is bij de gevolgde cultuurmethode een intensieve menging toegepast, t.w.:

- 1e. met drijfhoutsoorten als groveden en Oostenrijkschen den;
- 2e. met bodemverplegende houtsoorten als Inlandsche en Amerikaansche eik;
- 3e. met schaduwverdragende hoofdhoutsoorten als beuk en fijnspar, teneinde menging in de toekomst in het kronendak te verkrijgen.

De te bezaaien heidegrond vertoonde overal het volgende profiel:

eerst 5 tot 10 cm heidezode
dan 15 tot 20 cm loodzand
en daarna 15 tot 20 cm zachte oerbank
waaronder geel-wit fijnkorrelig los zand (ondergrond).

De grondwaterstand was 3 à 6 meter beneden maaiveld.

De oudste bezaaiingen dateeren van 1925, terwijl de proeven nog steeds worden voortgezet.

De grondvoorbereiding heeft op drie principieel van elkaar verschillende wijzen plaats gehad, n.l.:

- A. De *ondiepe grondbewerking*, bestaande in het schillen van de heidezode ter diepte van 12 tot 15 cm, gevolgd

- door verkruiemeling van deze zode door middel van de schijvenegge.
- B. *De halfdiepe grondbewerking*, waarbij de zode werd geschild en behandeld als bij A, doch waarbij tijdens het schillen van de zode de ondergrond werd losgemaakt door een ondergrondsploeg.
- C. *De diepe grondbewerking*, waarbij de heidegrond ter diepte van 40 tot 50 cm door ploeg of door spitten werd omgezet, gevolgd door :
- a. schijfeggen ;
 - b. schijfeggen, doorploegen ter diepte van 20 cm, daarna schijfeggen.

Aanvankelijk, onder invloed van de theorie Erdmann, werd de ondiepe grondbewerking toegepast, doch de resultaten waren van dien aard, dat deze methode niet als de juiste kon worden aangemerkt. De ervaring leerde, dat slakkenmeer een zeer gunstigen invloed had op de ontwikkeling der zaailingen, zoodat later steeds een gift van 300 tot 400 kg slakkenmeel per ha werd gegeven.

De ondiepe grondbewerking werd uitgebreid tot de halfdiepe, zooals hierboven is aangegeven en met veel beter resultaat. Daarna werd ook diepe grondbewerking toegepast door middel van den diepploeg, terwijl in de laatste jaren moest worden gebruik gemaakt van diepge-spitten grond. Nu bleek dat de resultaten bij diepgeploegden of gespitten grond, bij de methode C.a. weer ongunstiger werden, terwijl bij de methode C.b. de allerbeste resultaten werden verkregen.

Een ander zou misschien als volgt kunnen worden verklaard.

Het is een bekend feit, dat de lariks buitengewoon gevoelig is voor bodemvocht, hetgeen ook op de zaaibedden zeer goed is te merken. De lariks is in dit opzicht veel gevoeliger dan de Pinussoorten. Bij de ondiepe grondbewerking werd vermoedelijk geen voldoende bodemvocht-reservoir geschapen, zoodat zeer veel kiemplanten reeds spoedig ten gevolge van vochtgebrek verloren gingen. Bij de halfdiepe grondbewerking echter werd de vochttoestand in den grond verbeterd, waardoor veel meer kiemplanten zich in den zomer konden handhaven. Dit zou dan de oorzaak kunnen zijn dat de laatste methode betere resultaten opleverde dan de eerste. Bij de diepe grondbewerking op weliswaar de vochttoestand verbeterd, doch nu trad een andere factor op den voorgrond, n.l. dat bij de onder C.a. aangegeven wijze geen voldoende kluiten aanwezig waren om de uitdrogende windwerking tegen te gaan, zoodat kleine verstuingen aan de oppervlakte de kiemplantjes in groote getale ten gronde richtten. Bij de onder C.b. aangegeven en gevolgde methode wordt echter een deel der zode

bij het doorploegen weer naar boven gehaald en daarna verkruimeld aan de oppervlakte achtergelaten, zoodat dan wel weer voldoende windkeering wordt verkregen.

Bij de grondvoorbereiding zal dus op twee punten gelet moeten worden, t.w.:

- 1e. door voldoende losmaken zal de vochttoestand in den grond worden verbeterd;
- 2e. door het scheppen van een ruwe bodemoppervlakte zal de uitdrogende werking van den wind zooveel mogelijk worden tegengegaan.

Economisch is de halfdiepe bewerking de beste, daar deze gunstige resultaten bij geringere kosten geeft. Moet echter door zware bankvorming of andere oorzaken diep worden bewerkt, dan zal het doorploegen noodzakelijk zijn.

Hoewel de uitkomsten van de tot stand gebrachte lariks-bezaaiingen zeer sterk uiteenloopen, kan nergens een mislukking worden geconstateerd, hetgeen een gevolg is van de mengingen die zijn toegepast. Bij geringe bezetting met lariks zal de drijfhoutsoort opstandsvormend optreden en hoewel niet tot het beoogde doel, lariksbosch, dan toch tot een voldoende dicht bezetten Pinus-opstand leiden.

De gunstige werking van het slakkenmeel is m.i. uitsluitend te danken aan zijn groeiverbeterenden invloed op de zaailingen, waardoor deze den eersten winter als forskere planten ingaan en dus grootere kans krijgen in het leven te blijven.

Teneinde de uitkomsten in cijfers te kunnen uitdrukken zijn bij verschillende bezaaiingen in de boschwachterijen „Gieten” en „Schoonlo” tellingen verricht. Daartoe werd over één ha per bestandseenheid een kwadratennet van 10 m zijde gelegd en in de hoekpunten telkens 1 m² geteld, zoodat per ha 100 proefvlakjes werden geregistreerd. De tellingen werden door de boschwachters dezer boschwachterijen zelf verricht.

De resultaten zijn hieronder in een staat samengevat:

Behalve dat deze staat bevestigt hetgeen reeds werd opgemerkt, kunnen nog andere vergelijkingen en gevolgtrekkingen worden gemaakt.

1. De invloed van het slakkenmeel wordt duidelijk gedemonstreerd door het aantal planten te vergelijken van volgnummer 2 met 3, 4 en 5. Dat het aantal planten van 1 zeer gering is, ligt waarschijnlijk in den bijzonderen aard van dit zaaivak; het is n.l. zeer hoog gelegen en heeft voor jaren slecht grove dennenbosch gedragen, waardoor waarschijnlijk de aard van de heide-boschhumus nog meer uitdrogend was dan van normale heidehumus. Een herbezaaiing door overzanding en met slakkenmeel kon het aantal planten niet vergrooten.
2. In den zeer strengen winter 1928/1929 is op alle zaai-

stukken, die nog zeer geringe verheiding vertoonden, de eik bijna geheel verdwenen.

3. Volgnommern 15 en 16 geven groote verschillen in aantal Japansche lariks en Oostenrijksche dennen planten. De oorzaak is mij onbekend.

Het is dus ondoenlijk om een bepaalde hoeveelheid zaaizaad als de meest geschikte aan te geven. Echter kan wel de gevolgtrekking worden gemaakt dat 1 kg Jap. larikszaad voldoende is, terwijl voor bijmenging met fijn-spar daarvan ook niet meer dan 1 kg moet worden gebruikt. Ook schijnt 2 kg Oostenrijksche den voldoende.

4. Aan Oostenrijkschen den als drijfhout moet de vdrkeur gegeven worden boven groveden, daar het zich laat aanzien dat de laatste deze functie door hevige schotavallen niet eens naar behooren zal kunnen vervullen.
5. Vast staat dat in Drenthe zeer goed Oostenrijksche denbosschen door middel van bezaaiing kunnen worden aangelegd.

Bijgevoegde staat geeft geen beeld van den groei der bezaaiingen. Zij zijn nog te jong om deze in cijfers uit te drukken. Wel kan worden medegedeeld, dat de lariks zich van de verheiding van den bodem even weinig aantrekt als de grove den en Oostenrijksche den. De lengtegroei van den Europeeschen lariks is minstens het drievoudige, die van Oostenrijksche den het tweevoudige en die van Japansche lariks het vijfvoudige van die van den groven den. Op sommige plaatsen in vak 77 der boschwachterij „Schoonlo” bereikten de Japansche larikszaailingen in het najaar 1934, dus na 4 groeijaren, een lengte van 2 meter.

Bij den aanleg moet het volgende in acht worden genomen.

Gezorgd moet worden dat de grond goed kluitiger na de grondbewerking klaar ligt; de eikels worden met het slakkenmeel eerst ingeschijfd, waarna bezaaiing met Oostenrijksche den (afzonderlijk) en de andere zaden (gemengd) volgt. Voor het insleepen van de fijne zaaizaden kan een egge met korte tanden al of niet van takken voorzien worden verbruikt. Voor bodembedekking zal het ook goed zijn 1 kg blauwe overblijvende lupinen per ha tegelijk met de boomzaden uit te zaaien. Hoewel brom ook bodemverplegend werkt, acht ik de aanwending daarvan niet raadzaam, daar zij veel te hard groeit en de zaailingen gemakkelijk in het tweede jaar kan verstikken. Bij wijze van singelbezaaiing kan zij echter goede diensten bewijzen, ook al doordat zij het wild van de zaailingen afleidt en flinke beschutting geeft.

Uit een oogpunt van economie zijn bezaaiingen van Europeeschen en Japanschen lariks zeer aan te raden, daar de kosten veel geringer zijn dan bij planten, vooral ook als de halfdiepe grondbewerking kan worden toegepast. Bij den tegenwoordigen lagen prijs van het zaaizaad kost het bezaaien, behalve de grondbewerking, doch met inbegrip van slakkenmeel af meer dan f 50.— per ha.

Volgno.	Bosch- wachterij	Vak	Afd.	Jaar van aan- leg	Metho- de	Grondbewerking.	Hoeveelheid zaaizaad.	Aantal planten per are								
								Eur. lar.	Jap. lar.	gr. den	Oost. den	Eik		Fijn- spar	Beuk	
								Inl.	Amer.							
1	Gieten	75		1925 1927	A	3 × geschijfegd 10 cm diep 300 kg slakkenmeel	2 kg eur. lariks 2 kg grove den 3 hl eikels 1 kg eur. larix 2 kg grove den	14		244		127				
2	Schoonlo	59	a	1925	A	12 cm geploegd en geschijfegd geen bemesting	2 kg grove den 2 kg eur. lariks 3 hl inl. eikels	35		296						
3	Schoonlo	6	a	1927	A	15 cm geploegd en geschijfegd 300 kg slakkenmeel 100 kg kal. 40%	2½ kg grove den 2 kg eur. lariks 100 kg Amer. eikels	93		478						
4	Schoonlo	42	c	1927	A	12 cm geploegd en geschijfegd 300 kg slakkenmeel 100 kg kal. 40%	2½ kg grove den 2 kg eur. lariks 100 kg Amer. eikels	69		375		41				
5	Schoonlo	22.	d	1929	A	20 cm geploegd daarna geschijfegd 300 kg slakkenmeel 100 kg kal. 40%	2½ kg grove den 2 kg eur. lariks 3 hl inl. eikels in 1928 gezaaid	57		1096						
6	Gieten	68		1926	B	20 cm geploegd ondergr. ploeg en geschijfegd 300 kg. slakkenmeel	3 kg eur. lariks 2 kg oost. den 4 hl inland. eikels	293		366	42					
7	Gieten	76		1926	B	20 cm geploegd ondergr. ploeg en geschijfegd 300 kg slakkenmeel	3 kg eur. lariks 2 kg oost. den 4 hl inland. eikels	186		260	257					
8	Gieten	60	c	1927	B	als 6 en 7	2 kg eur. lariks 2 kg oost. den 100 kg amer. eikels	285		198		15				

	Gieten	17	b	1930	Ca	35 cm geploegd en geschijfegd 300 kg slakkenmeel	1½ hl inland. eik 1½ kg eur. lariks	30			374	152		
10	Gieten	19		1930	Ca	35 cm geploegd en geschijfegd 300 kg slakkenmeel	1½ kg eur. lariks 3 kg oost. den 4 hl inland. eik	29			272	176		
11	Gieten	61	c	1931	Cb	40 cm geploegd, doorgeploegd en geschijfegd 300 kg slakkenmeel	1½ kg jap. lariks 1 kg fijnspar 1¾ kg grove den 100 kg amer. en 3 hl inland. eikels		144	100		110	176	110
12	Gieten	56	a	1931	Cb	als volgno. 11	als volgno. 11		200	260		200	116	214
13	Gieten	55	d	1931	Cb	als volgno. 11	als volgno. 11 doch 60 kg Amer. en 3 hl inland. eikels		277	429		386	149	364
14	Gieten	83	a	1931	Cb	als volgno. 11	als volgno. 11		116	152		41	122	170
15	Schoonlo	77	a	1931	Cb	40 cm geploegd, doorgeploegd en geschijfegd 400 kg slakkenmeel	1 kg jap. lariks 1 kg oost. den 3 kg fijnspar 3 hl inland. eikels		400		23	150		953
16	Schoonlo	104	a	1932	Cb	als volgno. 15	1 kg jap. lariks 2 kg oost. den 2 kg fijnspar 3 hl inland. eikels		112		298	160		630
17	Gieten	69	b	1932	Cb	als volgno. 15, doch gedeelbelijk met slakkenmeel; ged. onbem.	2 kg jap. lariks 1 kg fijnspar 4½ oost. den 4 hl inland. eik 7 kg beukenoten		457		617	417		360 24
18	Gieten	77		1932	Cb	als volgno. 17	als volgno. 17 doch 2 kg Oostenr. den		383		288	357		213 28