

Nederlandsch Boschbouw-Tijdschrift

Orgaan van de
Nederlandsche Boschbouwvereniging

Oprichter Dr. J. R. Beversluis

5e Jaargang

No. 10

October 1932

Oorspronkelijke Bijdragen

ERVARINGEN BIJ HET IN HET LEVEN ROEPEN VAN EIKECULTUREN DOOR MIDDEL VAN ZAAIEN IN DE HOUTVESTERIJ „BREDA”.

door P. M. TUTEIN NOLTHENIUS, Houtvester.

De leeringen van wijlen onzen leermeester A. J. van SchermbEEK, dat men de eikebosschen zooveel mogelijk door zaaiing in het leven moest roepen, hadden veel indruk op mij gemaakt.

Eenmaal als jong ambtenaar tewerk gesteld in de houtvesterij „Breda” spreekt het vanzelf, dat ik van verlangen brandde om te zien wat er van alle eikezaaiingen, welke de Houtvester van SchermbEEK had aangelegd, was terecht gekomen.

Men zal zich mijn verwondering en tevens mijn teleurstelling kunnen denken, dat, toen ik in 1909 met den Boschwachter H. J. van Berkum voor de eerste maal een bedrijfsplan moest maken en ik zodoende het Liesbosch grondig leerde kennen, ik tot de ontdekking kwam, dat van de zoogenaamde gezaaide eiken vrijwel niets was terecht gekomen. Slechts in vak 18a kon men een tweetal meten vinden, welke door het onkruid niet waren ten ondergegaan; deze zijn thans 35 jaren oud. De rest van deze afdeeling geheel door zaaiing aangelegd, 1.58 ha, werd in 1907 als mislukt opgeruimd.

Men stond toen algemeen de theorie voor, dat de jonge culturen *niet* door zaaiing in het leven geroepen moesten worden.

De eikels, op last van den heer van SchermbEEK gezaaid, werden *breedwerpig* uitgestrooid. Ofschoon zij meereendeels goed kiemden, verstikten de jonge plantjes reeds het eerste jaar onder het onkruid.

Toen ik in September 1916 Houtvester in de Houtvesterij „Breda” werd, nam ik mij voor de proef om voortaan de eikeculturen te zaaien, opnieuw te nemen. Zulks werd mij ernstig ontraden door den Boschwachter H. J. van Berkum, die reeds een zestien jaren het Liesbosch had beheerd

en dus op een voldoende ervaring kon wijzen. Hij zegde mij echter zijn hulp toe en zoo besloten wij met kleine proefnemingen te beginnen, teneinde niet te vervallen in de fout van wijlen den Houtvester A. J. van SchermbEEK, die steeds gewoon was op betrekkelijk groote schaal proeyen te nemen.

In de jaren '17 en '18 werden evenals Burckhardt in zijn boek „Säen und Pflanzen" zulks aangeeft proeven genomen om de eikels onder scherm van rogge te zaaien. De eikels kwamen goed op, doch hoe voorzichtig de rogge ook werd geoogst, in de maanden Augustus en September schoot het onkruid, waaronder het kweekgras een hoofdplaats in nam, diermate welig op, dat van de eiken weldra niet veel meer te zien was. De eikezaailingen konden niet verhouten en gingen in den winter in het lange natte kweekgras ten gronde.

Inmiddels werd het door den wereldoorlog hoe langer hoe moeilijker te voorzien in voedsel voor mensch en dier en mij werd de opdracht in het Liesbosch wierboonen te verbouwen.

In het voorjaar '19 werden tusschen de rijen wierboonen smalle voortjes getrokken, waarin 6 à 7 hl eikels per ha werden gezaaid.

Aangezien de boonen van onkruid vrij gehouden moesten worden en gelet op de omstandigheid, dat de eikels eveneens op rijen waren gezaaid, zoo was het betrekkelijk eenvoudig deze boven het kweekgras te houden en slaagde deze bezaaiing uitstekend.

In 1920 werd met de zaaïng van eikels voortgegaan echter met dien verstande, dat de eikels in 25 cm breede voortjes werden gezaaid op terrein, waar het vorige jaar rogge had gestaan en hetwelk vóór de zaaïng was omgeploegd, terwijl de onderlinge afstand van de voortjes 1 meter bedroeg. De hoeveelheid eikels werd opgevoerd tot 8 à 10 hl.

De op deze wijze gezaaide eikels hadden nog veel van onkruid te verduren, doch aangezien zij op strooken waren gezaaid, was het mogelijk ze voldoende schoon te maken.

Het jaar daarop werd besloten om zoo min mogelijk, nadat lupinen waren verbouwd, in den grond te roeren, teneinde den onkruidgroei te beperken, terwijl op de strooken tusschen de voortjes (waarin de eikels waren gezaaid) 2-jarige zwarte els werd geplant, op afstand van 3 meter in de rij. Door het niet roeren van den grond werd inderdaad een groote verbetering geconstateerd, doch de eikezaailingen bleven nog in te sterke mate hinder van onkruid ondervinden, waardoor de kosten van schoonhouden te hoog werden.

Teneinde dezen onkruidgroei te beteugelen en de eiken een voorsprong op het onkruid te geven worden thans eerst de eikels op bovengenoemde wijze gezaaid en daarna de lu-

pinen breedwerpig over het geheele veld uitgestrooid; Er worden slechts 50 à 60 kg lupinen per ha gebruikt. De lupinen hebben bovendien het voordeel, dat zij aan de jonge eikjes een mooie beschutting in den winter bieden. Ook is opgemerkt, dat in den winter de jonge eikeculturen, welke in het lupinenstroo staan, minder schade ondervinden van het wild, hetgeen daaraan is toe te schrijven, dat de kleur van het lupinenstroo veel overeenkomst vertoont met het uiterlijk der jonge eikjes.

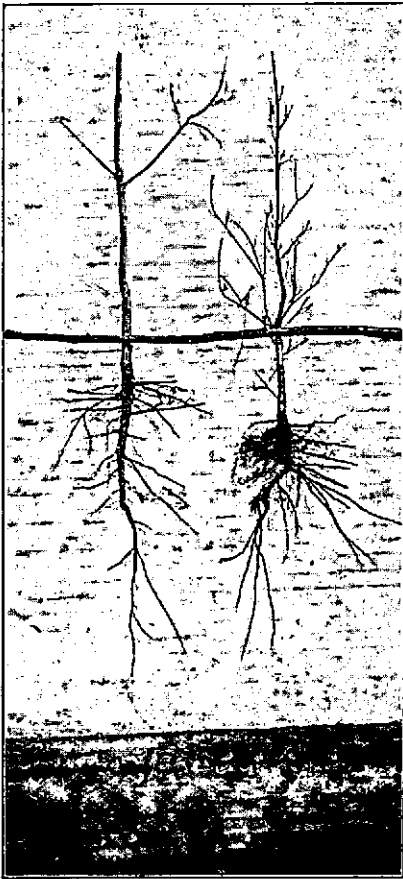
Sedert 1924 worden niet alleen in de Boschwachterij „Liesbosch” doch in de geheele Houtvesterij de eikeculturen uitsluitend door de methode van zaaïng in het leven geroepen. De methode van zaaïng heeft in de eerste plaats het groote voordeel, dat de plant steeds op zijn plaats blijft en hierdoor het evenwicht in het wortelstelsel niet wordt verbroken.

Men verlieze hierbij niet uit het oog, dat hoe omzichtig het planten ook moge geschieden, het een ruw ingrijpen in de na-

tuur is. Het gevolg hiervan is, dat de ontwikkeling van de wortels in de diepte wordt belemmerd en de wortels meer aan de oppervlakte groeien. De verankering van de plant is minder goed, terwijl bij droge zomers het gevaar voor uitdroging grooter is.

Vroeger werd het eikeplantsoen alvorens op het veld te worden uitgeplant minstens eenmaal verspeend, waarbij de penwortel werd ingekort. Bovendien wordt de plant ten opzichte van het licht anders geplaatst, met het gevolg, natuurlijk, dat de plant zich aan de gewijzigde groeiplaatsomstandigheden moet aanpassen en dit stagnatie in den groei ten gevolge heeft.

Een plant welke vanaf de kieming steeds op zijn zelfde plaats blijft, bereidt zich op den strijd van het bestaan voor,



door eerst zich diep in den grond te verankeren en daarna zijn wortelstelsel uit te breiden. Wanneer dit ontwikkeld is begint de groei boven den grond en er ontstaat één harmonisch geheel.

De voordeelen van zaaien boven planten springen reeds dadelijk in het oog bij beschouwing van nevenstaand beeld, voorstellende twee 4-jarige eikjes, waarvan het een verplant en het andere uit het zaaibed is genomen. Bovendien heeft de methode van zaaiing op die van planten voor, dat men een grooter aantal exemplaren tot zijn beschikking heeft, waaruit men de eikeculturen vormers kan kiezen.

De eikeculturen ontwikkelden zich buitengewoon. De elzen werden reeds na 3 jaar afgehakt, stoelden daarna weer uit en worden al naar gelang de omstandigheden na drie of vier jaren opgesnoeid, om zoodra de eikeculturen zich voor goed hebben gesloten (7e jaar) voor goed te verdwijnen.

Spoedig deed zich de vraag voor, op welken leeftijd moet de dunning worden begonnen en op welke wijze moet deze plaats vinden.

Uit de bestaande literatuur bleek, dat Forstmeister L. A. Hauch in Denemarken niet voor het 12de, ja soms het 14de jaar met de dunning begon. Hierbij dient echter in aanmerking te worden genomen, dat het groeitijdperk in Denemarken aanzienlijk korter is dan in Nederland, zoodat het ons noodzakelijk voorkwam, gelet op den snellen groei, reeds op 8-jarigen leeftijd een kleine oppervlakte te dunnen. Weggenomen werden absoluut onderdrukte exemplaren en voorts die slecht-gevormde, welke de eikjes met een goed karakter hinderlijk waren.

Het resultaat van deze proef was reeds het eerste jaar van dien aard, dat besloten werd om den toen 9-jarigen opstand in vak 19a op dezelfde wijze als boven beschreven te dunnen.

Op verzoek van wijlen den Directeur van het Boschbouwproefstation, E. Hesseling, die steeds groote belangstelling voor de eikezaaiingen aan den dag legde, bleef een perceel ongedund liggen.

Ten einde een inzicht te hebben in de groeieresultaten van de eikezaaiingen zijn in het voorjaar 1932 drie proefvelden in vak 19a, welke thans elf jaren zijn, zoo nauwkeurig mogelijk door den heer G. B. Mulder, student aan de Landbouwhoogeschool te Wageningen opgenomen. Van ieder stammetje op de drie proefvelden aanwezig werd de dikte in mm en de lengte in cm nauwkeurig bepaald.

De vormgetallen van de middelboompjes uit ieder proefveld (vijf) zijn met behulp van een xylometer afkomstig van het Boschbouwproefstation zoo nauwkeurig mogelijk bepaald door den adj. houtvester Ir. F. W. Wessels. De gegevens omgerekend per ha zijn in het volgende staatje neergelegd.

Proefveld No.	Tijd van dunning	Aantal stammen	Gem. dikte in mm	Gem. hoogte in mm	Vorm-getal	Inhoud middel-boompjes dm ³	Inhoud per ha m ³	Leeftijd
1	niet gedund	66.692	17.5	3.31	0.802	0.639	42.67	11 j.
2	op 8-j. leeftijd	28.884	22	3.78	0.793	1.139	32.9	11 j.
3	op 9-j. leeftijd	23.293	23.5	3.66	0.806	1.280	29.82	11 j.

In de praktijk blijkt, dat de eikjes, welke op 8-jarigen leeftijd zijn gedund zich tot nu toe het beste ontwikkeld hebben. In ieder geval is het noodzakelijk in het Liesbosch op 8- of 9-jarigen leeftijd met de dunning te beginnen.

Ter vergelijking zijn hieronder opgenomen de gegevens, welke Prof. Dr. Sch w a p p a c h in zijn Erdragstafeln voor Eik geeft. Deze gegevens geven de eerste boniteit bij 20 jaren en voor de 2de boniteit bij 25 jaren.

Schwappach	1e boniteit	Aantal stammetjes	Gem. dikte in mm	Gem. hoogte in m.	Vorm-getal	Inhoud per ha m ³ .
	20 jaren	7.580	42	7.5	0.673	53
	2e boniteit					
	25 jaren	9.782	39	6.3	0.704	51

Vergelijkt men deze gegevens met de door ons gevonden resultaten, zoo komt het mij voor, dat de gezaaide eikeculturen de vergelijking kunnen doorstaan met de 1e en 2e boniteit van Schwappach.

Sedert ruim elf jaren is de lengteontwikkeling der eikezaaiing nagegaan. De gemiddelde lengte der eikjes in vak 19 der boschwachterij „Liesbosch” bedroeg als in onderstaand staatje is opgegeven :

1 jaar	20 cm
2 „	25 „
3 „	65 „
4 „	95 „
5 „	1.25 m
6 „	1.55 „
7 „	2.10 „
8 „	2.60 „
9 „	3.— „
10 „	3.40 „
11 „	3.80 „

Bij de zaaïng deed zich de vraag voor of de grootte van den eikel van invloed is op de ontwikkeling van de zaailingen. Gezaaid werden :

- zeer groote eikels ;
- eikels van middelmatige grootte ;
- eikels van kleine afmeting.

De zaailingen uit bovengenoemde drie soorten van eikels kwamen gelijktijdig op, doch reeds dadelijk bleek, dat van de groote eikels slechts ongeveer 30 % kiemde, terwijl de kleine buitengewoon teere planten leverden.

De beste zaailingen sprongen uit de middelmatig groote (80 % kiemkracht).

Ook bij de latere ontwikkeling (de eikjes zijn thans 8 jaar) bleef bovengenoemd verschil bestaan.

Voorts is nagegaan welke diepte van zaaien voor het Liesbosch de beste resultaten leverde. De eikels werden bedekt op zelfden grondslag met 2, 4, 6 en 8 cm. De eikels, welke 4 en 6 cm diep werden gelegd leverden tot heden de beste resultaten en er bestaat tusschen de eikels, welke 4 of 6 cm diep gelegd werden practisch geen verschil.

De eikels, welke 8 cm diep werden gelegd, kwamen het slechtst op en zijn thans korter, terwijl de wortelontwikkeling vooral de eerste vier jaren sterker in de diepte ging.

Wat de te zaaien eikels betreft, zoo wordt er zooveel mogelijk naar gestreefd eikels te verzamelen van eiken met een goed karakter.

De eikels worden in de Houtvesterij „Breda” thans nog in het voorjaar gezaaid, ofschoon schrijver er de voorkeur aan zou geven in het najaar te zaaien. Men had dan niet te maken met de bewaring der eikels, hetgeen met groote zorg moet geschieden.

De ervaring heeft er ons echter toe gedwongen in het voorjaar te zaaien, aangezien eekhoorns, muizen en vogels diermate op de gezaaide eikels belust zijn, dat een groot aantal in den winter teloor gaat.

De eikels worden in een eikelhut bewaard, welke in den grond is uitgegraven en met stroo is gedekt. Ten einde de kiemkracht van de eikels naar behooren te bewaren is het absoluut noodig, dat de eikels in een niet dikkere laag dan + 20 cm worden bewaard.

De eerste drie weken transpireeren de pas gewonnen eikels geweldig en het is noodzakelijk, dat zij iederen dag worden omgezet. Zijn zij voldoende „uitgezweet”, dan laat men de eikels in de hut liggen totdat vorst is te vreezen. Alsdan worden zij met eenig droog zand gemengd. De hut wordt gesloten en men moet zorgdragen, dat de temperatuur der eikels niet onder 0° Celcius daalt, hetgeen men kan voorkomen, door de met zand vermengde eikels met dennenaalden te dekken.