

Mededelingen

MACHINAAL BOMEN VERPLANTEN?

door
M. MANTJE

Naar aanleiding van de mededeling van de hand van Ir E. I. e m a in het Boschbouw Tijdschrift van Mei 1947 over de „Robot verplantmachine”, komt het mij gewenst voor, enkele ervaringen uit de praktijk mede te delen. Deze machine werd in de nazomer van 1946 geïmporteerd met het doel hiermede in de N.O. Polder zaailingen van els, berk, vogelkers e.d. te verspenen en daarna in te zetten bij het verplanten van kool. Hoewel nog niet gezegd kan worden, dat deze machine voldoende is geprobeerd om een gefundeerd oordeel te vellen, is het toch van belang om de voorlopige resultaten onder ogen te zien. Vooral ook, omdat de meningen en de verwachtingen ervan sterk uiteen lopen.

Gedurende de herfst van 1946 werd een proef genomen met het verspenen van 1-jarige zwarte els. Hierbij bleek, dat de planten niet langer moeten zijn, dan 20—25 cm boven de wortelhals. Zijn zij langer, dan treedt ernstige beschadiging aan de eindknop op. Verder werd veel last ondervonden van het afwaaien en scheefwaaien van de plantjes van en op de lopende band. Dit laatste euvel werd verholpen door middel van jute doeken, welke rondom de machine werden gespannen en bevestigd aan op het frame van de machine gelaste stangen. De tractie bestond uit een Caterpillar D 2 rupstractor, de grond uit lichte zavel. Het planten gebeurde vrij goed.

De volgende proef vond plaats in April 1947. Weer werd 1-jarige zwarte els verspeend, doch nu op lichte zandgrond. Het bleek, dat de plantmachine onmiddellijk verzakte. Ook na rollen van de grond bleef dit euvel bestaan. Voorts werd in deze losse grond veel last ondervonden van het stroppen van wortelonkruiden (voornamelijk rietwortels) voor het kouter van de vorentrekker.

Teneinde deze moeilijkheden te overwinnen werd een op en neer beweegbaar wiel, voorzien van een luchtband gemonteerd, om wegzakken te voorkomen, terwijl vóór het kouter een draaibaar schijfkouter werd aangebracht. Hoewel het mogelijk bleek om met de „Robot” op deze wijze uitgerust, op deze grond machinaal te verspenen, kan van de resultaten niets positiefs worden medegedeeld, daar inmiddels het plantseizoen praktisch was verstreken.

Hierna werd de machine ingeschakeld bij het planten van verschillende koolsoorten op zware zavelgrond. Hier bleek een „Fordson” wieltractor de machine te kunnen trekken. De resultaten waren goed te noemen en vele duizenden planten werden dan ook op deze wijze verplant. Dat bij het verplanten van kool minder moeilijkheden optraden, heeft verschillende oorzaken.

1° De bodemgesteldheid leverde geen moeilijkheden op.

- 2° De koolplanten zijn zwaarder dan 1-jarig bosplantsoen, waardoor zij beter op de lopende band blijven liggen.
- 3° Beschadigingen aan de bladeren van koolplanten wegen niet zo zwaar als beschadigingen aan de knoppen van bosplantsoen.

Hoewel door routine het aantal planten, dat per uur verspeend of verplant kan worden, kan worden opgevoerd, is het toch de vraag of het door Ir E l e m a genoemde aantal planten van 12.000 per uur bereikt kan worden. Het maximum, dat in de N.O. polder kon worden bereikt, was ruim 4000 planten per uur.

Wanneer men een berekening opzet over de kosten van het machinaal planten tegenover het planten met de hand, dan blijkt, wanneer men de basis van 4.000 planten per uur aanhoudt, dat de kosten niet veel verschillen. Alleen, wanneer het aantal planten per uur met de „Robot” verplant, kan worden opgevoerd, is het mogelijk, dat enig voordeel wordt bereikt, terwijl in die gevallen, waar men met een tekort aan menselijke arbeidskracht heeft te kampen, deze verplantmachine wellicht uitkomst kan brengen.