

631.472.5  
581.144.2  
581.43

Dr J. J. SCHURMAN.      WORTELSTELSELS EN BODEMPROFIELEN  
IN NATUURLIJKE TOESTAND

Reeds vele jaren heeft men het beschrijven van profielen toegepast. Het nadeel hiervan is echter, dat het heel moeilijk is om terug te grijpen op dingen, die men heeft beschreven, zonder dat men een met de werkelijkheid overeenstemmend model heeft. Zo is men er toe gekomen om profielen te conserveren. Hiervoor kent men twee methoden.

In Duitsland heeft VOIGT bevredigende resultaten bereikt met de zogenaamde lakfilmmethode. Deze werd door VOIGT o.a. in 1936 beschreven in het *Zeitschrift für Pflanzenernährung, Düngung und Bodenkunde*, deel 45.

Deze methode is door het Consulentschap voor Bodem- en Bemestingsaangelegenheden in samenwerking met de Stichting voor Bodemkartering in Nederland ingevoerd en verbeterd, o.a. door vervanging van de door VOIGT gebruikte laksoort door celluloselak. Hierover is gepubliceerd door K. TANIS<sup>1)</sup>.

De andere methode werd ontwikkeld in Amerika door BERGER en MUCKENHORN, die hierover publiceerden in de *Proceedings of the Soil Science Society of America*, no 10, 1945. Hierbij werd met behulp van een ijzeren raam een 100 cm hoog, 20 cm breed en 5 cm dik gedeelte uit een profielwand genomen, dat in het laboratorium, nadat het was afgesneden tot een dikte van  $\pm 1$  à 2 cm, met opgeloste kunsthars werd geconserveerd.

<sup>1)</sup> K. TANIS, Hoofdassistent bij het Rijkslandbouwconsulentschap voor Bodem- en Bemestingsvraagstukken: Het conserveren van bodemprofielen, *Maandblad voor de Landbouwvoorlichtingsdienst*, 9 (1952) 449-454.

Idem: Nieuwe handleiding voor het conserveren van bodemprofielen, *Landbouwvoorlichting*, 11 (1954) 170-173.

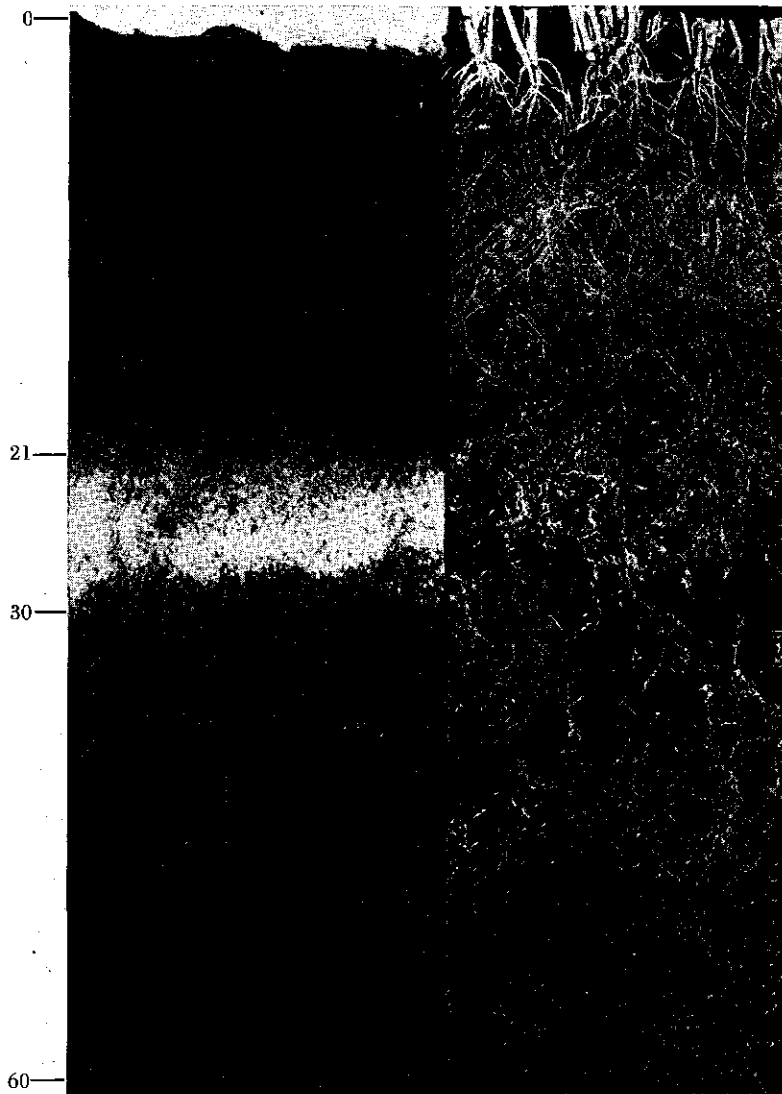


FIG. 1 EN 2. HAYER OP SLECHT ONTGOENEN HEIDEVELD.

In 1948 werd deze methode door het Landbouwproefstation toegepast. Profielen, die nu ten naastenbij 6 jaar oud zijn, hangen nog steeds in het laboratorium. De gevolgde methode is beschreven in *T.N.O.-Nieuws* <sup>2)</sup>.

<sup>2)</sup> Dr. J. J. SCHURMAN: Een nieuwe methode voor het conserveren van bodemprofielen, *T.N.O.-Nieuws*, 4 (1949) 297-300.

Uit een, op één van boven beschreven wijzen geconserveerd profiel kunnen tot op zekere hoogte conclusies worden getrokken omtrent de landbouwkundige waarde. De directe reactie van het gewas op het profiel wordt evenwel het best gedemonstreerd door het wortelstelsel. Dit kan worden verkregen met behulp van de zogenaamde naaldenplank. Doordat het lakprofiel ook

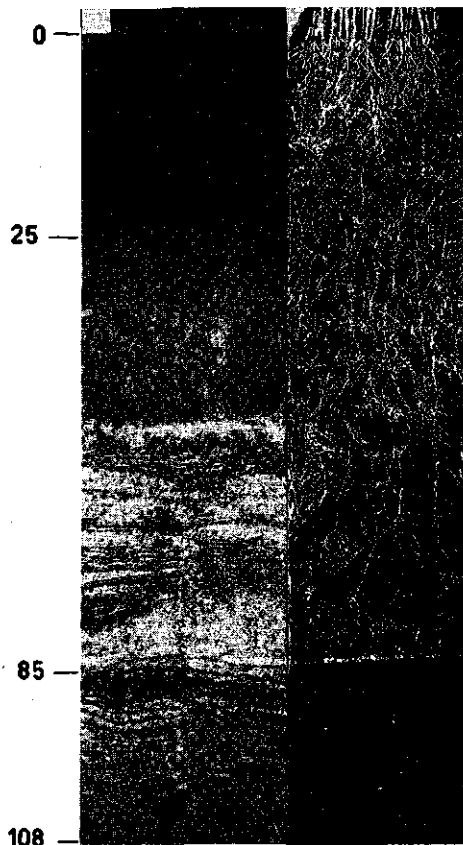


FIG. 3. HAVER OP LICHTE ZAVEL.

wordt genomen van het grondmonster op de naaldenplank, wordt de grootst mogelijke overeenstemming verkregen tussen wortelstelsel en profiel.

Het Landbouwproefstation heeft er naar gestreefd profielen en wortelstelsels gezamenlijk te conserveren en ze naast elkaar te bevestigen op tableaux. Een aantal hiervan werd gedemonstreerd met toelichting (figuur 1, 2 en 3).

