

Referaten

Relation between Cone Production and Diameter Increment of Douglas Fir (Pseudotsuga menziesii (Mirb.) Franco), Grand Fir (Abies grandis (Dougl.) Lindl.) and Western White Pine (Pinus monticola Dougl.) Eis, S., E. H. Garman & L. F. Ebell, Canadian Journal of Botany, 43 (12) 1965 (1553—1559).

In genoemd Canadees tijdschrift werden waarnemingen beschreven, gedaan aan een aantal bomen, waarbij gedurende een periode van 28 jaar aan iedere boom afzonderlijk het aantal kegels is geteld; de resultaten van deze kegeltellingen zijn in verband gebracht met de dikteaanwas in dezelfde periode. Er blijkt dat in kegeljaren bij douglas en grandis steeds een vermindering van de jaarringbreedte optreedt; in het volgende jaar is de ringbreedte echter al weer geheel normaal. Ook wordt er geen invloed van de groei in het voorafgaande jaar op het optreden van een kegeljaar gevonden. De kegeldracht van douglas en grandis lijkt dus geheel bepaald door de omstandigheden in het lopende jaar.

Wat bijzonder opvalt is, dat de kegeljaren van douglas en grandis vrijwel steeds samenvallen. Het zal interessant zijn na te gaan of dit in ons land ook het geval is. Dit kan mogelijk van belang zijn voor de toekomstige zaadvoorziening van *Abies grandis* uit opstanden in eigen land.

J. J. WESTRA

Changes in the soil under Pinus radiata. C. D. Hamilton, Australian Forestry, 29 (4) 1965 (275—289).

Aan de reeds oude discussie over de invloed van naaldhoutbeplantingen op de bodem is een nieuwe bijdrage geleverd. De auteur heeft een aantal eigenschappen van gronden onder het natuurlijke eucalyptus-bos vergeleken met die van overeenkomstige gronden, beplant met *Pinus radiata*. Vooral bij de arme, droge gronden worden verschillen aangetroffen, die bovendien bij stijgende leeftijd van het pinus-bos de tendens vertonen toe te nemen. Bij de rijkere, lemige gronden zijn de verschillen niet sprekend. Opvallend zijn de daling van het organische-stofgehalte (tot soms minder dan 50 % van het oorspronkelijke), van het totale stikstofgehalte en van de kationenuitwisselingscapaciteit, alsmede de stijging van het volumegewicht en de C/N-verhouding.

Potproeven met eucalyptus en pinus bevestigden dat grond uit *Pinus radiata*-bossen als groeimilieu voor beide proefplanten inferieur was aan grond uit Eucalyptusbos op vergelijkbare standplaats.

Deze resultaten wijken nogal af van wat tot dusver in Europa kon worden aangetoond en het is moeilijk te overzien in welke mate hierin typische eigenaardigheden van de Australische gronden of andere omstandigheden een rol speelden. Toch zijn deze gegevens, die in Australië op de betreffende gronden een aanzienlijke daling van de produktiviteit doen verwachten, wel interessant.

J. J. WESTRA