

AFDELING BODEMKUNDE

Projekt PFW 35 (IB 216): Relatie tussen kaliumgehalte van appelblad en grond

P. Delver

Als gevolg van het mulchen, het niet meer bewerken en mogelijk door nog andere oorzaken, zijn de onbegroeide boomstroken meestal rijker aan kali dan de grasstroken. Bij de monsternamen voor grondonderzoek is enkele jaren geleden overgegaan tot het uitsluitend bemonsteren van boomstroken. Hierdoor worden hogere kaliumgehalten gevonden en lagere giften geadviseerd dan in geval van volveldse bemonstering. Over wat de kalitoestand van de grond en de heterogeniteit daarvan in de wortelzone betekent voor de opbrengst, is echter weinig bekend, zodat onderzoek naar de kalibehoeftes in de fruitteelt gewenst is.

In geval van niet bewerken ontstaan in de boomstrook vertikaal gezien sterk verschillende kalitoestanden. Deze worden door het mulchen nog geaccentueerd; zo had bij een proef de 0-2 cm bovenlaag een gehalte aan K-HCl van 59 (mg per 100 g grond), op 10-15 cm diepte was dit nog slechts 32 mg. Dat deze bovenlaag van betekenis is voor de kalivoeding, bleek uit twee veldproeven, waarin chemische onkruidbestrijding (dus geen grondbewerking) werd vergeleken met frezen tot 6 cm diepte: het K-gehalte van het blad van Cox's Orange Pippin verminderde door de bewerking (wortelvernietiging). In beide proeven ging dit gepaard met een duidelijke vermindering van het aantal vruchten met stip. Aangezien stip onder meer samenhangt met een overmatige kalivoeding, zal ook aan deze kant van het kalivraagstuk aandacht moeten worden besteed: het niet meer bewerken van de boomstrook bespaart weliswaar veel arbeid en verhoogt vermoedelijk de opbrengst, het vóórkomen van stip wordt er echter ook door bevorderd.

Op een perceel Cox's Orange Pippin in de Wilhelminapolder werd vanaf kort na de bloei tot aan de pluk vrucht- en bladmonsters verzameld met tussenpozen van slechts vijf dagen; dit geschiedde 23 keer. Op de bomen werden enkele behandelingen uitgevoerd, zoals Ca-besputtingen, watergiften in verschillende perioden en zomersnoei. Blad en vruchten zullen worden geanalyseerd om de invloed van de behandelingen en van het weer op de minerale samenstelling te leren kennen.