

*Seizoensverloop in de doorworteling van dijkgrasland. VTV-toetsing buiten het winterseizoen nader bekeken. A.P. Schaffers, J. Y. Frissel, M.H.C. van Adrichem en H.P. Huiskes, 2010. Alterra-rapport 2014. ISSN 1566-7197.*

## **Conclusies**

Een seizoenseffect in de doorworteling van dijkgrasland blijkt duidelijk waarneembaar, ook met de in het veld gebruikte, gangbare handmethode.

De periode met hoge worteldichtheid loopt van maart tot en met juli (augustus). De periode met lage worteldichtheid begint direct na de zomer in september en loopt tot en met februari.

De onderzoeksresultaten bieden de mogelijkheid om metingen in het zomerseizoen om te rekenen naar een winterbepaling.

De grootte van het seizoenseffect bedraagt ongeveer 0,35 op de classeschaal van worteldichtheid. Dit geldt voor de bodem van 5 tot 20 cm diepte (in de bovenste twee bodemlagen is het effect kleiner). In termen van kwaliteitsbeoordeling volgens VTV criteria (worteldichtheidsdiagram) komt dit overeen met ca. 0,5 kwaliteitscategorie.

## **Aanbevelingen**

VTV schrijft momenteel medio december tot medio maart voor als periode waarin de kwaliteitsbeoordeling op grond van de doorworteling kan worden uitgevoerd. In onderhavig onderzoek wordt geadviseerd de einddatum van de onderzoeksperiode te vervroegen naar 1 maart. Het onderhavige onderzoek toont aan dat de doorworteling in maart al vrij hoog kan zijn, zeker gezien de zachte en vroege lentes van het afgelopen decennium. Maart kan dus niet langer worden gerekend tot de meest kwetsbare periode met de minste doorworteling (en de slechtste civieltechnische kwaliteit).

Verder wordt geadviseerd de onderzoeksperiode te laten lopen van 1 oktober tot 1 maart.

Ook begin september bleek in onderhavig onderzoek de doorworteling al laag, maar de mogelijkheid is aanwezig dat de doorworteling in sommige jaren (afhankelijk van het weer) in september toch nog niet afgenomen zou kunnen zijn.

De meest correcte methode voor omrekening van zomermetingen naar wintermetingen (die normaliter worden gebruikt) is bijstelling van de worteldichtheden zelf, voorafgaand aan het vaststellen van het eindoordeel. Daartoe dient de gemiddelde doorworteling van de lagen 3 t/m 8 met 0,35 dichtheidsklasse te worden verlaagd voordat deze waarden in het VTV diagram worden uitgezet. Voor bodemlaag 2 zou als benadering ongeveer de helft daarvan gebruikt kunnen worden (0,20) en voor bodemlaag 1 de helft daar weer van (0,1). Het aangepaste oordeel is nu af te lezen in het diagram.

Als alternatieve zomer-winter correctie kan ook alleen het eindoordeel met 0,5 kwaliteitscategorie naar beneden bijgesteld kunnen worden. Dit betekent dat de score 'goed' (gebaseerd op zomerbepaling) overeenkomt met een score 'matig tot goed' indien deze bepaling in de winter zou zijn uitgevoerd. 'Matig tot goed' in de zomer komt overeen met 'matig' in de winter.

De eerste genoemde methode voor zomer-winter correctie verdient de voorkeur.