



# Duurzamer beheer dankzij keuze voor grassoort die zorgt voor minder viltvorming

**Fieldmanagers en greenkeepers willen een hoge kwaliteit voor hun grasmat en proberen tegenwoordig ook steeds duurzamer te werken. De uitkomst van het promotieonderzoek van Maurice Evers kan hen helpen om dit te bereiken. Evers ontdekte dat viltbeheersing via graskeuze leidt tot duurzamere sportvelden en golfbanen. Wie minder vilt heeft in zijn toplaag, hoeft minder werkzaamheden te verrichten, heeft een betere kwaliteit gras en is verzekerd van een goede afwatering.**

Auteur: Wijnand Meijboom

Half maart vond Maurice Evers' promotie aan de Radboud Universiteit in Nijmegen plaats. 'Ik heb bodemkunde gestudeerd aan de toenmalige Landbouwwuniversiteit in Wageningen, met als specialisatie bodemvruchtbaarheid. Voor mijn promotie wilde ik een andere omgeving, om helemaal los te zijn van het "landbouw-DNA" van deze universiteit. Ik kwam terecht bij de vakgroep ecologie van de Radboud Universiteit, met Hans de Kroon en Eric Visser als mijn begeleiders. Ik heb van hen veel geleerd over ecologisch beheer van planten.'

Na zijn afstuderen was Evers onder andere actief als researchmanager bij Melspring. In 2008 richtte hij zijn eigen adviesbureau

Lumbricus op. 'In mijn tijd bij Melspring reisde ik de hele wereld over. Ik merkte vooral in de sport- en golfsector dat de vragen verder gingen dan alleen over bemesting. Daarom ging ik mij als zelfstandige vooral bezighouden met de vraag: wat speelt er in de bodem en wat is de relatie tussen het bodemleven en de plant? Later kwam daar het duurzaamheidsvraagstuk bij.' De aanzet voor zijn proefschrift *Below the green carpet*, met als ondertitel *Pedogenesis (bodenvorming, red.) and carbon accumulation with cool season turfgrass under low input regime*, werd gevormd door zijn waarnemingen op veel golfbanen en sportvelden overal ter wereld. 'Ik zag boven in de bodem viltophoping, wat ontstaat door de opslag van koolstof. Zo'n viltlaag kan leiden tot ziektes en slechte waterdoorlatendheid. Ik zag echter ook plekken waar geen viltvorming was. Ik vermoedde dat er niet alleen een relatie was tussen onderhoud en vilt, maar ook tussen het type gras en de viltlaag.' In zijn onderzoek, dat achtenhalf jaar duurde, toonde Evers deze relatie ook wetenschappelijk aan. De conclusie van de kersverse doctor: Engels raigras is het duurzaamst voor voetbalvelden; voor golfbanen is dat *Festuca rubra rubra*, een ondersoort van roodzwemgras.

## 'Ik vermoedde dat er niet alleen een relatie was tussen onderhoud en vilt, maar ook tussen het type gras en de viltlaag'

### Gradaties in viltlaag

Deze grassoorten geven de minste viltvorming. Een viltlaag is trouwens niet zo eenvormig als vaak gedacht wordt. Er zijn gradaties, die goed zichtbaar en voelbaar worden door een bodemprofiel uit de mat te steken. Evers: 'Wetenschappelijk gezien zijn er twee gradaties in een viltlaag: *thatch* en *mat*. Een viltlaag wordt vaak behandeld als één geheel, maar als er sprake is van *mat* hoeft die laag er helemaal niet uit.' *Thatch* is een compacte laag met veel vezels. In *mat* zijn veel minder vezels aanwezig; deze laag bestaat vooral uit grond. Evers: 'Elke greenkeeper kan het verschil zien in een

bodemprofiel en met zijn duim voelen waar de overgang is van hard (bodem) naar zacht (vilt). Voor mijn onderzoek moest ik dit verschil natuurlijk met data onderbouwen. Ik heb hier voor talloze monsters genomen en in plakjes van 6 mm gesneden, die ik onderzocht op organische stof (koolstof). De grootste winst van deze gradaties in viltlagen is dat je duurzamer met de grasmat kunt omgaan. Er zijn minder bewerkingen nodig met machines die vaak nog op diesel werken en daardoor voor CO<sub>2</sub>-uitstoot zorgen. Voorheen werd er altijd met holle pen- nen belucht. Als echter blijkt dat de viltlaag *mat* is, volstaat een beetje beluchten door met vaste pennen te prikken en licht te bezanden.'

### Grasgids

Tijdens zijn onderzoek maakte Evers onder andere gebruik van demoveldjes van grote Nederlandse grasveredelaars. Hij is met deze bedrijven in gesprek om zijn bevinden onder de aandacht te brengen. 'Zij vinden het wel interessant en zouden bijvoorbeeld hun mengsels kunnen aanpassen.' Evers weet dat deze grote bedrijven naar meer eigenschappen van gras kijken dan alleen de mate van viltvorming. Wel zou hij het fijn vinden als in de jaarlijkse Grasgids voortaan ook een kolom wordt opgenomen waarin te zien is hoeveel viltvorming een grassoort veroorzaakt. Op de Kennemer Golfbaan loopt inmiddels een proef met *Festuca rubra rubra*. 'Daar kan ik ontdekken hoe kansrijk dit in de praktijk is, want uiteindelijk willen we toe naar een lager onderhoudsregime vanuit de duurzaamheidsgedachte.'

Dit is geen makkelijke opgave, zeker niet met de steeds vaker voorkomende weersextremen. 'De verwachting is dat de verschillen tussen grasrassen alleen maar groter worden en dat onderzoek naar nieuwe rassen dus nog belangrijker wordt. Er was een tijd dat gedacht werd: hoe meer koolstofopname door gras, hoe beter. Daar zit echter een keerzijde aan. Je kunt doorslaan, waardoor je boven in de bodem een nieuw probleem creëert: een dikke viltlaag. Die moet weer machinaal verwijderd worden, waardoor er juist meer CO<sub>2</sub> uitgestoten wordt dan er opgeslagen was door het gras.'

In hoofdstuk zeven van zijn proefschrift heeft Evers schematisch aangegeven welk onderhoud nodig is in welke situatie. Hij geeft een schema voor een 'beginnende' grasmat en één voor een al langer bestaande grasmat. 'In de praktijk zie ik vaak dat er bij een nieuwe gras-

## 'Ik merk dat er veel meer kennis nodig is om rassen te ontwikkelen die echt duurzaam zijn'

mat te laat begonnen wordt met bezanden, te veel bemest of te veel water gegeven. Het is cruciaal om op het juiste moment de juiste keuze te maken; het gaat echt om de timing. En wie doorzaait, moet de juiste rassen kiezen. Ik adviseer voortaan om bij de leverancier te vragen om rassen die minder vilt veroorzaken.'

Evers constateert dat er de afgelopen jaren al veel stappen gezet zijn in het onderhoud, zeker als het gaat om doorzaaien. Op sportvelden zijn tegenwoordig wel drie doorzaaimomenten en op golfbanen vaak zes. Dat zijn momenten waarop fieldmanagers en greenkeepers kunnen kiezen voor duurzame grassoorten. 'Het was al geen kalenderwerk meer, maar door het veranderende klimaat moeten wij er nog beter over gaan nadenken. Ik wil de researchafdelingen niet tekortdoen, maar ik merk dat er veel meer kennis nodig is om rassen te ontwikkelen die echt duurzaam zijn.'

### Biostimulanten

Evers hecht veel belang aan kennisoverdracht. Zo deelt hij zijn kennis tijdens cursussen aan de HAS en in de wintermaanden bij speciale sessies voor greenkeepers op hun golfbaan. Leergierig blijft Evers eveneens. Zo zou hij meer willen weten over de werking van biostimulanten. 'De markt wordt overspoeld met middelen die chemievrij hun werk doen, maar hoe ze precies werken en hoe efficiënt ze zijn, dat is een groot grijs gebied. Ik zou graag biostimulanten willen vinden die microben kunnen activeren om een dikke viltlaag af te breken.' Op de bijeenkomst in juli van de International Turfgrass Society in Japan zal hij ongetwijfeld ook over dit thema van gedachten wisselen met vakgenoten uit de sector.



**BE SOCIAL**  
Scan, lees & deel!