



# Een relaxte onderhoudsmethode voor gras

## Kan dat de soortensamenstelling van uw greens veranderen?

Het STRI in Bingley (UK) zoekt het antwoord op de vraag of en in hoeverre het mogelijk is met het onderhoudsregime de concurrerende interactie tussen de gewenste fijne grassoorten te manipuleren. Op de STRI-proefvelden vond in 2008 een onderzoek plaats naar het gedrag van de grassoorten bij een streng en een meer 'relaxed' onderhoudsregime.

Auteur: Fiona Crossley, STRI Research Officer  
Vertaling: René Dijkhuizen

Elke greenkeeper streeft ernaar zijn greens zo strak en stevig mogelijk te krijgen. De Britse greens bestaan traditioneel uit een mix van roodzwenkgras en gewoon struisgras. Op een aantal banen zijn greens met 100 procent wit struisgras in de mode geraakt. Dit grassoort heeft echter veel bemesting en onderhoud nodig. Daarom geeft men toch de voorkeur aan greens met een hoger aandeel roodzwenkgras.

### Felle concurrentie

Het is algemeen bekend dat grassen fel met elkaar concurreren en hun best doen om zoveel mogelijk voeding, licht en ruimte voor zichzelf op te eisen. Iedere plant heeft hiervoor een eigen strategie met sterke en zwakke kanten. In de concurrentie tussen de soorten zal die plant overwinnen, die in de gegeven groeiomstandigheden over de beste strategie beschikt.

Om de gewenste fijnere soorten (roodzwenk en struisgrassen) in onze greens te krijgen moeten we dus goed weten wat hun sterke kanten zijn. Daarentegen geldt voor grassen

die we het liefst kwijt zijn dat we hun zwakke kanten precies moeten leren kennen. Kennen we eenmaal de sterke en zwakke kanten, dan biedt ons dat de mogelijkheid om daarmee in onze onderhoudsstrategie rekening te houden: we geven de gewenste grassen de ruimte die ze nodig hebben om dominant te worden!

### Kansen geven

Roodzwenk en gewoon struisgras hebben een hekel aan een ruwe behandeling. Wanneer we ze willen bevoordelen, moeten we zorgen voor een omgeving met weinig verstoring. Als we minder bemesten hoeven we ook niet zoveel agressieve behandelingen uit te voeren zoals verticuteren. Met minder bemesten bedoel ik natuurlijk niet dat we het gras moeten uithongeren. We moeten het zoveel voedingsstoffen geven als nodig is, zonder dat we een weelderige groeiexplosie krijgen. Om roodzwenk te stimuleren moeten we vooral de factoren vocht, bemesting en maaihoogte goed in de hand houden. Ook de maaihoogte die we op greens toepassen is van grote invloed op het vermogen van



Auteur en onderzoekster Fiona Crossley, STRI

de verschillende grassoorten om te kunnen concurreren met andere soorten. Bij kort maaien (< 5 mm) winnen de struisgrassen uiteindelijk het gevecht van de zwenkgrassen. Struisgras wint dan ook de strijd tegen straatgras. Maaien in de zomer op 5 tot 6 mm geeft de zwenkgrassen alle kansen.



Zode beoordelen op de aanwezige grassen op het STRI

### Onderhoudsregiem begrijpen

De vraag dient zich aan of we door een zeker onderhoudsregime de concurrerende interactie tussen de gewenste fijne grassoorten kunnen manipuleren. Om hierop een goed antwoord te geven, moeten we een helder begrip hebben hoe deze soorten zich gedragen onder verschillende onderhoudsregimes. Bij het onderzoek hiernaar wordt het STRI geholpen door Barenbrug UK Ltd. Het bedrijf is gestart met het sponsoren van een onderzoek naar de prestaties van zowel de traditionele grasmengsels als de innovatieve mengsels en monoculturen voor greens onder twee verschillende onderhoudsregimes. Dit onderzoek wordt uitgevoerd in twee aan elkaar grenzende proefvakken met daarin dezelfde grassoorten. Het ene vak, het 'standaardvak', krijgt het traditionele onderhoud met maaihoogtes in de zomer van 4 mm en in de winter van 6 mm en een stikstofbemesting van 200 kg/ha. Het tweede vak wordt 's zomers op 6 mm en 's winters op 7 mm gemaaid en krijgt 140 kg/ha stikstof toegediend. Hier zijn het verticuteren en groomen vervangen door alleen borstelen.

### Soortensamenstelling

We vroegen ons af of we door middel van veranderingen in het onderhoud de soortensamenstelling kunnen beïnvloeden. Ik

geef hierbij de resultaten van vier van de twaalf methoden die we tijdens het onderzoek hebben toegepast. Ze vonden plaats met:

- twee mengsels roodzwenkgras en gewoon struisgras;
- een mengsel van raaigras en roodzwenkgras;
- een mengsel van gewoon fakkelgras en hardzwenkgras.

In april en juli 2008 zijn twee inventarisaties gemaakt van de soortenverdeling in de twee proefvakken. Figuur 1 geeft de resultaten weer van de standaardvakken en figuur 2 van de vakken met de aangepaste behandelingen.

### Roodzwenkgras en gewoon struisgras

Figuur 1 laat zien dat het aandeel roodzwenkgras onder het standaardregime afnam. Ook was er een afname van roodzwenk te zien in het vak met het aangepaste regime, dat is weergegeven in figuur 2. Deze afname was alleen veel kleiner. Opvallend was dat het ene mengsel roodzwenkgras en gewoon struisgras met daarin BarKing struisgras een goede zodedichtheid behield, in tegenstelling tot het mengsel roodzwenkgras/gewoon struisgras waarin Highland struisgras zat. Het verschil in prestaties van deze twee grassen wordt nog nader onderzocht. Bovendien moeten we er rekening mee houden dat het eerste mengsel 40% gewoon roodzwenkgras en 40% roodzwenkgras

met fijne uitlopers bevatte. In het tweede mengsel zat alleen 'gewoon' roodzwenkgras.

### Gewoon fakkelgras en hardzwenkgras

Als we de resultaten van dit mengsel in het standaardvak bekijken, dan zien we dat in de periode april tot juli 2008 het aandeel hardzwenkgras in de zode meer dan halveerde terwijl het aandeel gewoon fakkelgras in dezelfde periode bijna verdriedubbelde. In het vak met de hoge 'relax'-factor zagen we in dezelfde periode een geheel andere ontwikkeling. Daar bleef het hardzwenkgras de dominante soort. Deze resultaten suggereren dat gewoon fakkelgras beter lijkt te zijn aangepast aan omstandigheden met een hogere bemesting en kort maaien dan hardzwenkgras.

### Engels raaigras en roodzwenkgras

Er waren weinig verschillen merkbaar tussen het standaardvak en het vak met de 'hoge relax-factor'. In beide vakken zagen we een afname van het aandeel Engels raaigras. Interessant was wel dat het standaardvak na drie maanden meer straatgras bevatte dan het vak met de hoge 'relax-factor'.

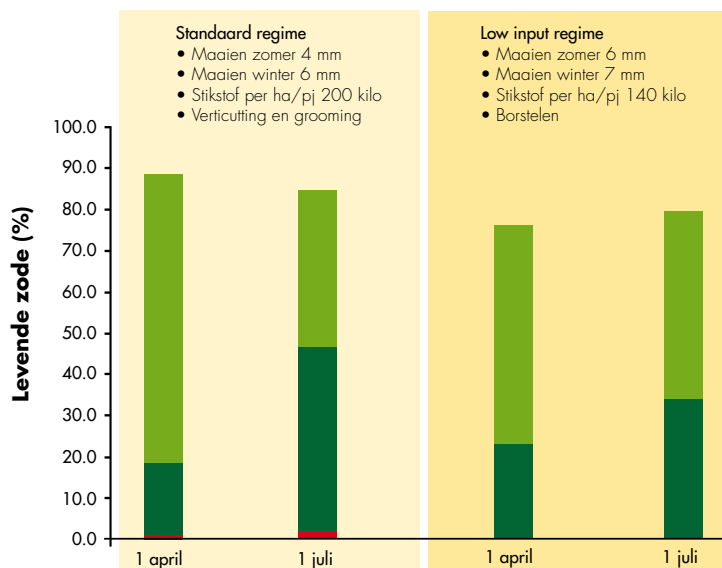
### Conclusie

Het lijkt erop dat we een betere grip kunnen krijgen op de soortensamenstelling in onze greens. Met een meer relaxed onderhoudsregime waarbij we de bemesting, het maaien en storende handelingen beperken, krijgt roodzwenk meer kansen in een omgeving met gewoon struisgras. Het was verrassend te zien dat gewoon fakkelgras bij een standaardregime zo goed met roodzwenk kan concurreren. We moeten niet te snel juichen, het onderzoek is nog jong en in volle gang, maar er schijnt toch iets heel interessants uit te gaan komen.

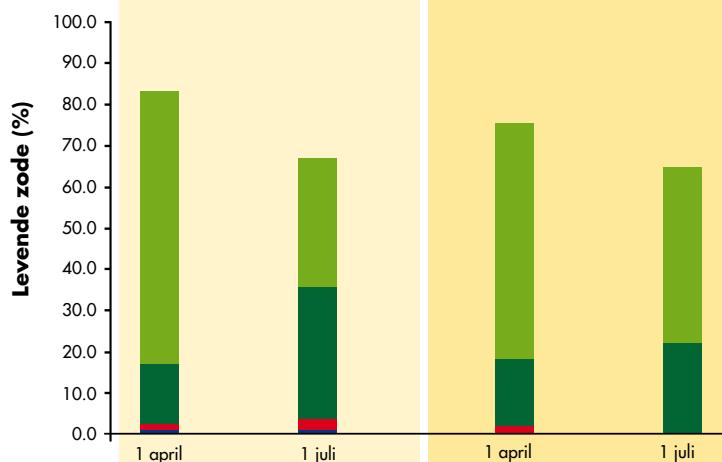
### En hoe nu verder?

We hebben het onderzoek uitgebreid door het bespelen van de proefvakken te simuleren. We blijven de resultaten op de voet volgen en zijn benieuwd naar de respons van de grassoorten op betreding.

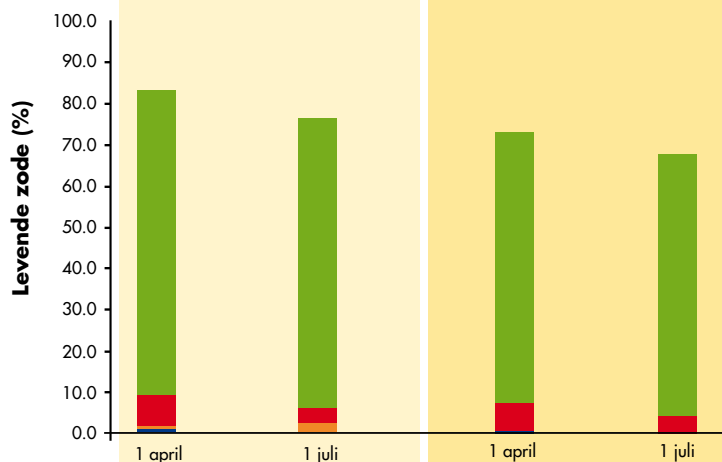
- 80% roodzwenkgras  
 50% roodzwenk met fijne uitlopers  
 50% gewoon roodzwenkgras  
 - 20% gewoon struisgras



- 80% roodzwenkgras  
 50% roodzwenk met fijne uitlopers  
 50% gewoon roodzwenkgras  
 - 20% gewoon struisgras



- 30% Engels raaigras  
 - 70% roodzwenkgras



- 40% gewoon fakkелgras  
 - 60% hardzwenkgras

