

# Water en stikstof besparen in golf? Ga voor roodzwenk!

## Gras onder het vergrootglas



Fijnbladig roodzwenk is het dominante grastype, bekend van greens van de vroege links golfbanen (golfbanen aan zee in Engeland) voor 1860. De omhoog gerichte groei, smalle bladeren, goede uitstoeeling bij lage maaihoogtes, voorkeur voor de lage stikstofniveaus van zanderige bodems en de goede resistentie tegen *Fusarium* (*Microdochium nivalis*) zorgden voor een brede acceptatie van dit gras op de zandige bodems. Roodzwenk komt van nature voor op zanderige gronden met een laag voedingsniveau. Het is de kunst bij de keuze van de grassoort om de soort te nemen die van nature daar ook thuishoort.

Auteur: Broer de Boer

### De opfriscursus roodzwenkgras.

Het soortenassortiment van roodzwenkgras is ingedeeld in drie groepen:

- gewoon roodzwenkgras (*Festuca rubra commutata*);
- roodzwenkgras met fijne uitlopers (*Festuca rubra trichophylla*);
- roodzwenkgras met forse uitlopers (*Festuca rubra genuina*).

Roodzwenkgras groeit zeer goed op kleigrond en kan bij een matige stikstofvoorziening, struisgras in een mengsel verdringen. Ook op een droge, arme zandgrond kan roodzwenkgras overheersen. Roodzwenk verdraagt schaduw vrij goed. Bij droogte loopt de kleur terug, maar het herstel is meestal vlot. Roodzwenk heeft een dikke waslaag op de bladeren die er voor zorgt dat het blad niet snel uitdroogt. De roodzwenkcrassen vertonen grote verschillen bij droogte. Bij langdurige droogte kan aantasting door voetrot ontstaan. De

verschillende rassen zijn in verschillende mate vatbaar voor rooddraad en voetrot. Het gras is goed bestand tegen vorst en zout. Bij droogte krijgt roodzwenk vaak een bruine kleur, die bij regen snel verdwijnt. Bij langdurige droogte duurt het herstel ook lang. De gras soort reageert niet zo snel als gewoon struisgras. Roodzwenkgras met forse uitlopers wordt doorgaans niet gebruikt op golfbanen, maar wel op roughs en soms ook in fairways en voor de inzaai van extensief beheerde grasvelden zoals bermen.

### De focus op duurzaamheid

De golfwereld staat onder druk daar waar het gaat om het gebruik van onder meer water, stikstof en pesticiden. Nederlandse greenkeepers zijn gewend om met weinig middelen hun baan in conditie te houden. De situatie in Denemarken is zo mogelijk nog strikter. De Deense golfbanen kennen een restrictie op het watergebruik en stikstofbemesting. Berekening dient aangevraagd

te worden en is vaak onvoldoende. Daarnaast kent Denemarken een stikstof- en een waterbelasting. Roodzwenk heeft een enorm weerstandsvermogen. In de golfwereld heersen evenwel de nodige vooroordelen tegen roodzwenk, zoals bijvoorbeeld een overmatige viltvorming. Wat de viltvorming betreft: deze is goed te controleren door de lagere stikstofgiften in combinatie met verticuleren. Dan is het mogelijk met relatief weinig inspanningen een goede kwaliteit golfbaan te realiseren, waarbij een minimale belasting van het milieu samen gaat met een maximale zorg voor onze natuur. De toepassing van roodzwenk op intensief gespeelde banen bewijst dat het gras zeer tolerant is tegen betreding. Roodzwenk kan erg goed tegen zomerbetreding, maar houdt als soort niet zo van natte voeten. Ervaringen in de laatste decennia in Denemarken hebben aangetoond dat het goed mogelijk is om greens te bouwen op roodzwenk. Gewone en fijne soorten vormen de basis, vaak nog in combi-



Roodzwenkgras met forse uitlopers.



Zaad van roodzwenkgras (*Festuca rubra*).

natie met een klein percentage struisgras. Het geheim zit hem in het beheersen van de water- en stikstofkraan en beide op een laag niveau te houden. Een soort als *Poa annua* komt dan behoorlijk onder stress te staan, roodzwenk voelt zich juist happy. De drogere ondergrond in combinatie met de naaldvormige bladeren van roodzwenk geeft een prima spelgedrag en snelheid van de bal. De maaïhoogte van de roodzwenk kan zelfs ietsje hoger zijn dan van de gangbare grassen voor een gelijke stimpmeter-rating. Dat dit concept werkt, blijkt wel uit het feit dat in Denemarken inmiddels circa honderd golfbanen in meer of mindere mate bezig zijn met roodzwenk. En natuurlijk is dit in Schotland op vele banen vanouds de juiste opbouw, zoals de Old Course van St. Andrews.

#### Goed te managen

Het fijnbladig roodzwenk heeft omhoog gerichte groeiende smalle bladeren, een goed uitstoelend vermogen bij lage maaïhoogtes, voorkeur voor lage stikstofniveaus en een goede resistentie tegen *Fusarium*, hoewel hierin verschillen bestaan binnen de soorten en rassen. Het roodzwenk kan op eigen kracht het straatgras en desnoods ook het struisgras uit de greens bevechten. Als greenkeeper moet je daarbij condities scheppen waarin het roodzwenk zich prettig voelt. Het belangrijkste aspect daarbij is matigheid in beregening en bemesting (N-gift naar 80 kg per ha of lager). De volgende cultuurtechnische maatregelen moeten worden genomen om fijnbladig roodzwenk in

stand te houden:

- Advies maaïhoogte: 5 mm (ervaring met lagere maaïhoogtes gedurende het groeiseizoen zijn ook positief).
- N-bemesting (60 tot 80 kg N/jaar).
- Regelmatig topdressen (4-6 keer per jaar).
- Minimaal beregenen (alleen als het echt droog is om te zorgen dat roodzwenk niet afsterft).
- Minimaal gebruik van pesticiden.
- Regelmatig beluchten.
- Bezanden.
- Vilt een paar keer per jaar verwijderen.

#### Minder straatgras

*Poa annua*, straatgras, is een ongewenste gast in veel golfgreens. Straatgras houdt van bemesting en vocht, zeg maar veel vocht. Hier zit dan ook direct de sleutel tot een beter beheer van het aandeel *Poa annua* in de golfgreens. Niet te snel beregenen en de hand op de kunstmestknip houden. Dit laatste is sowieso niet verkeerd, gezien de prijzen voor meststoffen. Het is goed mogelijk een green te onderhouden met een mestgift ver onder de 100 kg N/ha zonder dat het spelgedeelte wordt aangetast. Praktijkgreens in Denemarken, maar ook in ons land, hebben dit de laatste jaren overduidelijk aangetoond. De *Poa annua* zal het bij deze stikstofgiften echt moeilijk gaan krijgen. Daarnaast hebben genoemde banen laten zien dat roodzwenkgras in de greens, met het juiste beheer, een geweldige golfervaring oplevert.

#### Bemesting en straatgras

De bemesting moet gericht zijn op de groei van de plant, niet omgekeerd. Een gift van 100 kg kan veel zijn en soms ook te weinig. In het begin heeft een roodzwenkgreen ook zijn bemesting nodig. In zo'n geval kan 100 kg dan te weinig zijn. Indien veel organische stikstof in de greens aanwezig is en

## “Roodzwenk heeft een enorm weerstandsvermogen”

wanneer dit ook goed vrij kan komen kan zelfs een gift van 0 kg jaren goed gaan! Straatgras houdt van veel vocht, maar anderzijds tref je dit ook in de voegen van tuintegels aan: de situatie daar: brekerszand, geen water, geen bemesting..... Een constant bedekte green, waar zaad van straatgras niet kan kiemen, zorgt ook voor vermindering van straatgras. Hiervoor verwijzen we naar de literatuur over *Poa annua*. Een opdrogende green is van belang: zaad kiemt dan slecht. Dus bezanden en doorzaaien zijn ook belangrijk om de green straatgrasvrij te houden, maar daarbij moet u bedenken dat er ook straatgraszaad uit de fairway en rough in de green kan komen. Een collar behoort aangelegd te worden als de green.

Conclusie:

Onder optimale omstandigheden

- in onze gematigde klimaatzone;
- met af en toe toepassen van droogtestress;

- met goed bodembeheer met als gevolg een gebalanceerd bodemecosysteem;
- daar waarsnelle en consistente greens nodig zijn bij een verantwoorde maaihoogte/frequentie;
- met voldoende greenoppervlak om de betredingsbelasting voldoende te spreiden is het mogelijk een speltechnische kwaliteitsgreens te realiseren met een mix van roodzwenkgrassen.

#### Innoseeds/Top Green

DLF-Trifolium/Innoseeds heeft uit haar kweekwerk dit seizoen veel nieuwe rassen roodzwenk op de Grasgids 2009 gekregen. Volgens de kweker gaat het om zeer fijnbladige en een uitstekende ziekteresistentie rassen. De nieuwe rassen zijn:

##### *Gewoon roodzwenk:*

Greensleeves. Dit is een ras met het hoogste cijfer te behalen voor voetrotresistentie, met behoud van een mooie winterkleur.

Blenheim. Dit ras heeft mooie rapportcijfers en laat een superresistentie zien op voetrot en is een duidelijke verbetering daar waar het gaat om behoud van kleur bij o.a. droogte. Maritza is een ander ras dat ook aan de top staat als het gaat om resistentie tegen voetrot.

##### *Roodzwenk fijn:*

Amarone: een zeer fijn ras met mooie rapportcijfers en een uitstekende winterkleur. Cezanne is het ras dat zich reeds bewezen heeft op de golfbanen in het buitenland en als zeer hoog aangeschreven staat.

##### *Roodzwenk fors:*

Rossinante: het ras met de hoogste zodedichtheid en een uitstekende ziekteresistentie. Chopin: een dichte zode vormend en een uitstekende voetrotresistentie.

Innoseeds/Top Green geeft verder aan dat de rassen Cezanne en Greensleeves komend seizoen al terug te vinden zijn in diverse mengsels, deels in het Top Green en deels in het Innoseeds-merk. De rassen Amarone, Blenheim en Rossinante worden het volgende seizoen opgenomen in diverse mengsels. Naast de bestaande rassen Corail/Cindy (fors), Trophy/Calliope (gewoon) en Samanta/Smirna (fijn) moeten ze een waarborg vormen voor een mooi en stevig grastapijt.

#### Limagrain

Naast haar gangbare greenmengsel met struisgras voor greens zet Limagrain in op een 100% roodzwenkmengsel voor de green. De hoofdrol is hierbij weggelegd voor het midgroene Waldorf, gewoon roodzwenkgras, dat een uitstekende resistentie heeft tegen rooddraad en voetrot in de

winter. Het is bij uitstek een ras voor de Nederlandse greens. "In vergelijking tot struisgras hebben we het hier over de top in ziekteresistentie en de ideale component voor doorzaai vanwege zijn snellere aanslag en beginontwikkeling", meldt Limagrain. "Ook kent het roodzwenk bij een gelijke maaihoogte een hogere balsnelheid dan struis. Overigens is Carousel, een roodzwenkgras met fijne uitlopers een bijna vaste waarde in de golfbaanmengsels. Het is een betrouwbaar en stabiel ras dat een hoge mate van zekerheid geeft

## "Een prima spelgedrag en snelheid van de bal"

tegen voetrot en rooddraad, dit in combinatie met zijn uitstekende standvastigheid. De nieuwste generatie roodzwenk met fijne uitlopers, zoals Corrida, Toucan, Margret en Corsaire, scoren allen hoog op de eisen zoals die in de toekomst gesteld worden inzake zodedichtheid en ziekteresistentie.

#### Barenbrug

Het kweekprogramma voor roodzwenk vindt bij Barenbrug volledig in Nederland plaats. Behalve een belangrijk kweekdoel als resistentie tegen ziekten als Dollarspot en Fusarium zijn ook aspecten als tolerantie tegen kort maaien (tot 4 mm) en

het gedrag onder (zeer) droge omstandigheden essentieel in het kweekprogramma. Barenbrug streeft ernaar stressbestendige roodzwenkrassen te ontwikkelen die inzetbaar zijn in verschillende klimaatgebieden van Europa.

Zo is in 2009 de nieuwe gewoon roodzwenkgras Bargreen II met zeer hoge cijfers op de STRI lijst in de UK en de RSM lijst in Duitsland verschenen. Het ras blinkt uit door zijn dichte, uniforme mat onder een kort maaieregime en daarnaast behoudt het een prima kleur in de winter. Vanaf 2010 zal dit ras in de mengsels van Barenbrug aan te treffen zijn.

#### Euro Grass

Euro Grass heeft naar eigen zeggen goede posities in de Grasgids 2009 en Turfgrass seedlist 2009: "Een nieuw ras als Dorianna scoort zeer hoog op resistentie tegen rooddraad en heeft een zeer goede waardering van zomer- en winterkleur. Voor de duurzaamheid van een green zijn dit belangrijke eigenschappen. Euro Grass levert vier greenmengsels voorzien van roodzwenkrassen die hoog scoren op beide rassenlijsten. Hiervoor worden partijen roodzwenkgras gebruikt die vrij zijn van straatgras."



Het resultaat van het doorzaaien van een green met roodzwenkgras.