

# Onkruiden in fairways en semi-rough



**Een belangrijke uitdaging van het golfbaanonderhoud is het in toom houden van onkruiden en onkruidgrassen. Vooral in fairways, voorgreens en semi-rough is het lastig om zonder gebruik van pesticiden de speelkwaliteit en de belevingswaarde van golfers optimaal te houden. Op droge, schrale greens hebben de meeste onkruiden geringe overlevingskansen, maar zodra het gras minder kort wordt gemaaid en de grond meer vocht en voeding levert, ontstaan geschikte omstandigheden voor enkele typische grasveldonkruiden.**

**WAAROM** Op grond van de regel 'Play the ball as it lies, play the course as you find it.' zou enige onkruidgroei acceptabel moeten zijn. Het niet accepteren van onkruiden in het speloppervlak is dan ook vooral cultureel bepaald. Aanwezigheid van onkruiden en onkruidgrassen heeft een aantal objectieve bezwaren:

- Verminderde vindbaarheid van golfballen.
- Nadelige invloed op de balrol door onregelmatige vegetatiestructuur.
- Minder goed contact tussen bal en clubhoofd (mogelijkheid voor slaan van backspin bij topgolf).
- Periodiek kale plekken in de grasmat, omdat soorten niet jaarrond aanwezig zijn.
- Verdringen de gewenste (gezaaide en duurzame) grassoorten.

Hoewel het gewicht van deze bezwaren per golfbaan en per persoon verschilt, is het aan te bevelen de groei van onkruiden in de spelonderdelen onder de schadedrempels te houden.

**ONKRUIDSOORTEN** Onkruiden zijn kruiden en grassen die op een bepaald moment of op een bepaalde plek niet gewenst zijn. In regelmatig kort gemaaid grasvegetaties gaat het om een beperkt aantal, algemene soorten. In fairway en semi-rough vinden we vooral:

- De meest hardnekkige soorten: witte klaver, made-

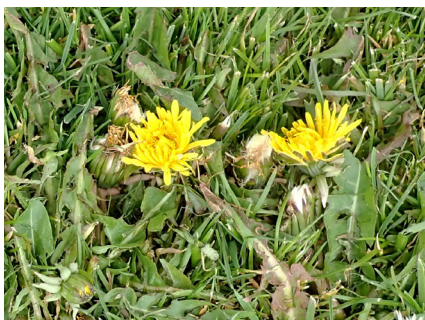
- lief, kruipende boterbloem en paardenbloem.
- Enkele wat fijnere soorten: gewone hoornbloem, ereprijs en liggende vetmuur.
- Op betreden, verdichte plekken: grote weegbree en varkensgras.
- In de iets minder kort gemaaide semi-rough ook: hondsdrif, duizendblad, vogelmuur en zachte ooievaarsbek.

Naast de onkruiden komen ook enkele onkruidgrassen regelmatig voor:

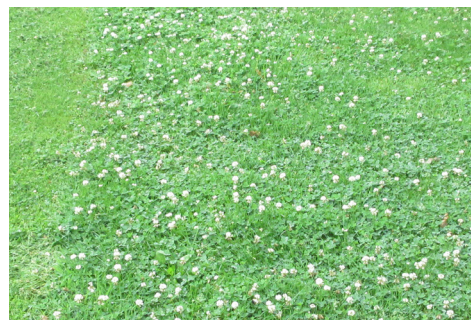
- Op vochtige tot natte, voedselrijke plekken: straatgras en ruwbeemdgras, witstruisgras.
- Op iets zuurdere en voedselarmere (zand- en veen) gronden: gestreepte witbol.
- Op drogere voedselrijke grond: kroppaar.

Op wat rijkere (kleiige) gronden waar roodzwenkgras de doelsoort is, kunnen stugge, bossige pollen van Engels raaigras of rietzwenkgras de speelkwaliteit negatief beïnvloeden.

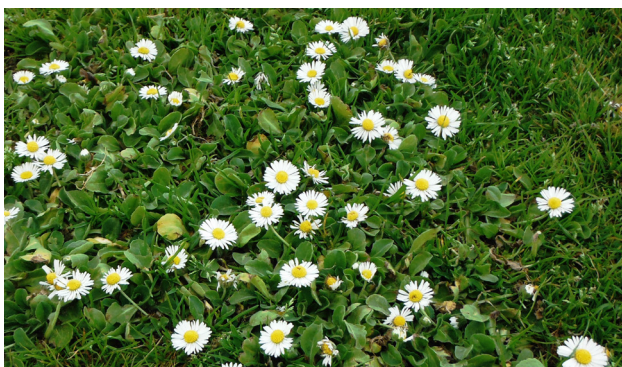
**OORZAAK VAN ONKRUIDVESTIGING** De meeste onkruiden vermeerderen via zaad. Dit komt in de fairway letterlijk aanwaaien of wordt meegenomen door mensen, dieren of machines. De meeste onkruidsoorten zijn pionierplanten die veel zaad produceren: honderden tot duizenden per ouderplant. Een deel is bovendien oliehoudend en blijft jarenlang kiemkrachtig, wachtend op de juiste omstandigheden. Enkele onkruiden kunnen zich ook verspreiden door het uitlopen op de knopen van meegevoerde wortelstokken of stengeldelen. De kieming van onkruiden vereist in eerste instantie niet meer dan voldoende vocht en warmte. Hetzelfde geldt voor het uitlopen van wortel- of stengeldelen. Eenmaal gekiemd is vooral licht nodig om de fotosynthese op gang te brengen en de kiemplanten van energie te voorzien voor de groei.



**Figuur 1** Paardenbloem en kruipende boterbloem zijn hardnekkige onkruiden. In een droge, schrale toplaag neemt de concurrentiekracht af.



**Figuur 2** Bij witte klaver komt de vindbaarheid van de golfbal in de (semi-)rough in het geding.



**Figuur 3** Madelief verspreidt zich via zaad en wortelstokken. De dichte plakken laten geen ruimte voor gras en beïnvloeden de speelkwaliteit zeer nadelig.

Of en hoe lang onkruiden overleven is afhankelijk van de omstandigheden. Vrij naar het principe van Darwin geldt: 'de best aangepaste overleeft'. Onkruiden die langdurig in een grasmat aanwezig zijn, hebben de lokale concurrentiestrijd met grassen en andere kruiden gewonnen. Vertaald naar beheer en onderhoud zijn de omstandigheden dus kennelijk geschikter voor bepaalde onkruiden dan voor de gewenste grassoorten.

De wetenschap dat vooral de omstandigheden de aanwezigheid van onkruiden bepalen, maakt duidelijk dat chemisch bestrijden van onkruiden hooguit een tijdelijke oplossing is. Zolang de omstandigheden voor gewenste soorten niet structureel verbeteren, zullen onkruiden steeds terugkomen.

#### WAT KUN JE DOEN?

Het tegengaan van onkruiden in de grasmat is veel gevallen maatwerk, afgestemd op de aanwezige onkruidsoorten, de gewenste grassoorten en de lokale omstandigheden. Om desnoods op soortniveau te sturen in de concurrentieverhoudingen is ecologische kennis onontbeerlijk. In een eerder stadium kan al veel worden bereikt met enkele algemene principes:

#### Gesloten grasmat remt kieming en vestiging

- Minder ruimte, minder minerale grond.
- Minder licht op de bodem.
- Bestaande grasmat heeft concurrentievoordeel.

#### Maatregelen:

- Snel repareren van beschadigingen door spel (divots), transport en onderhoud.
- Doorzaaien om grasmat dicht te houden en te verborgen met betere rassen.
- Frequent en niet te kort maaien met scherpe messen. Niet teveel blad wegnemen.

- Goed gedoseerd bemesten (m.n. N) en beregen voor licht voldoende herstelgroei.

#### Sturen in concurrentieverhoudingen

- Benut voorkeuren, eigenschappen en zwakheden van gewenste grassen en onkruiden: put ecologische kennis uit vele decennia vegetatieonderzoek.
- Kies doelgrassoorten op basis van de omstandigheden: meebewegen met de natuur is veel kansrijker dan het aanpassen van de bodem aan verkeerd gekozen grassen:
  - Kleigronden: Engels raaigras.
  - Zand- en veengronden: eerder roodzwenkgras.
- Waterhuishouding: richt beregeningsregime altijd op diepe beworteling van de gewenste grassen. De meeste onkruiden hebben meer vocht nodig, enkele soorten juist minder.
- Bemesting: afstemmen op gewenste grassoorten:
  - Engels raaigras kan door bemesten beter concurreren met de meeste onkruiden, zeker in combinatie met frequent en niet onnodig kort maaien.
  - Roodzwenkgras heeft concurrentievoordeel bij lagere bemestingsniveaus.
- Verstoor de bodem niet onnodig: Engels raaigras herstelt gemakkelijk, maar roodzwenkgras houdt van rust. Bodemverstoring werkt in het voordeel van onkruiden, vooral op veen en humusrijker zand.
- Help de grasmat zo mogelijk door moeilijke tijden: stress, afsterven van blad of hele plant biedt ruimte voor kieming en vestiging van onkruiden.

#### Mechanische bestrijding

- Wiedeggen, verticuteren of maaifrezen verwijdert oppervlakkig wortelende grassen en onkruiden en trekt planten met oppervlakkige uitlopers kapot.
- Maaifrezen (scalperen) tot net boven het groeipunt is gangbaar op voetbalvelden met Engels raaigras en veldbeemdgras.
- Breedbladige, dieper wortelende onkruiden kunnen door licht verticuteren, verticaal maaien of simpelweg snijden deels worden ontbladerd.

Deze agressievere methoden zijn alleen geschikt voor een goed groeiende grasmat met een diepe beworteling. Intensief wiedeggen, diep verticuteren en maaifrezen is voor roodzwenkgras waarschijnlijk een te zware belasting vanwege het hogere groeipunt en traag herstel. De maatregelen kunnen dan juist vestiging van onkruiden bevorderen.