



Veldbeemdgras: een ideale grassoort met één groot manco

Veldbeemdgras is een stolonenvormer, die de zode stevigheid geeft. Hoog aandeel veldbeemdgras in de zode.

Veldbeemdgras, *Poa pratensis*, is een gewilde grassoort op sportvelden. Toch heeft deze grassoort ook op golfbanen een oude traditie. Het wordt veelal gebruikt op de tees. Maar ook op de fairways, waarvan de zode een stootje moet kunnen verdragen, tref je veldbeemd aan. Al dan niet in combinatie met fijnbladig Engels raaigras of zelfs met het fijnbladige en duurzame roodzwenkgras. Het brede, stugge blad maakt veldbeemd minder geschikt voor een goede balrol. Hoofdrede waarom je veldbeemd minder op golfbanen zult aantreffen is dat het minder tolerant is tegen kort maaien. De meeste rassen kunnen niet lager dan 15 millimeter worden gemaaid. Indien dit wel gebeurt, wordt het kwetsbaarder voor ziektes als Brown patch, bladvlekkenziekte en roest.

Auteurs: Eric Bals / Broer de Boer, met dank aan Arthur Wolleswinkel

Het brede, stugge blad van veldbeemd valt wel goed te knippen en combineert dat met een hoge wintervastheid en een hoge slijtvastheid. Ook bij een ruime bemesting blijft het blad stevig. Veldbeemd kan wel degelijk een zorgenkindje zijn. Het graszaad kiemt traag en ook de schimmel *Drechslera poae* (bladvlekkenziekte) kan flinke schade aanrichten in het gewas.

Een hoog aandeel veldbeemdgras in de zode van tees en fairways. Dát is iets wat iedere greenkeeper op prijs stelt. De soort is namelijk gewild vanwege de ondergrondse uitlopers - 'stolonen' - die zorgen voor een stabiele topklaar. Ook zorgen de uitlopers ervoor dat betredingsschade of schade veroorzaakt bij de afslag zich snel kan herstellen. De uitlopers in combinatie met de diepe beworteling staan ook borg voor een hoge droogtetolerantie. Veldbeemdgras is een uiterst wintervaste grassoort. Dit komt doordat het groeipunt zich dichtbij de grond bevindt en door het feit dat de spruiten en het blad van de meeste veldbeemdrassen kort bij de grond groeien. Zo

krijgt de vorst geen grip op veldbeemd. Ondanks bovenstaande pluspunten is het niet allemaal tromgeroffel bij veldbeemd. Het is de trage, moeizame kieming die ervoor zorgt dat het aandeel veldbeemd in de grasmat vaak frustrerend laag blijft. Daarnaast kan de schimmel *Drechslera poae* (bladvlekkenziekte) flinke schade veroorzaken. Kwekers richten dan ook hun aandacht op resistentie tegen bladvlekkenziekte en kiem- en vestigingsnelheid. Bovendien ligt het accent voor de West-Europese markt op een middengroene kleur. Dit om het vervelend lichtgroene straatgras te camoufleren. De middengroene kleur van veldbeemd combineert goed met eveneens overwegend, niet al te donkere roodzwenkgrassen of (fijnbladige) Engels raaigrassen. In Zuid- en Oost-Europa ligt het accent echter veel meer op donkere rassen en kiest men eerder voor donkere veldbeemdgrassen. Belangrijker echter is de bladfinheid van de veldbeemd op een golfbaan. In tegenstelling tot de breedbladige rassen, die we veelal op sportvelden in de zode terugvinden, zal op golfbanen gekozen worden voor fijnbla-

dige rassen die beter mengen met de fijnbladige roodzwenken of Engels raaigras.

Hoe herken je veldbeemdgras?

Wanneer we een pol veldbeemdgras met een vergrootglas volgens de determinatietabel ontleden, verradt de soort zich op de volgende herkenningpunten: het jongste blad van veldbeemdgras komt gevouwen te voorschijn (gevouwen spruit); het blad heeft aan de basis geen oortjes; het ongeribde blad is aan de achterzijde glanzend, terwijl tenslotte de soort een kort en bleekgroen tongetje heeft. In het veld herkennen we veldbeemd vooral aan het blad. Wanneer we het blad tegen het licht houden, zijn over de lengte twee lichtlijnen zichtbaar. Dit noemt men wel het tram- of skispoor. Wanneer we het blad vlakstrijken dan slijt de top. De 'V' van veldbeemd wordt zichtbaar. Veldbeemdgras is een echte zodenvormer. De plant vormt ondergronds horizontale uitlopers ofwel stolonen. Op de knopen hiervan groeit de grassoort terug boven de grond. *Poa pratensis* bloeit als pluimgas.



Het groeipunt bij veldbeemd ligt laag

Zaaien, kiemen en vestigen

Poa pratensis is een trage kiemer. Het duurt 21 dagen voordat de kiem door de zaadhuid komt. Vanwege de geringe voedselvoorraad in het fijne zaad en de trage vestiging is het veldbeemd na kieming uiterst kwetsbaar. Vooral de vochtvoorziening is op dat moment cruciaal. Door frequent en kort te beregenen, kan de greenkeeper grote invloed uitoefenen op de kieming en vestiging van het veldbeemd. De graszaadbranche heeft ook niet stil gezeten. Met behulp van een zeewier-coating (Headstart, Rapid Green en Barcote), een coating met meststoffen (iSeed) of door het veldbeemd voor te kiemen (PreGerm) is het mogelijk de kiem- en/of vestigingsnelheid van veldbeemd te versnellen. Vooral de oneerlijke concurrentie met het snelkiemende straatgras en Engels raaigras is hoofdoorzaak nummer één van de vaak lage veldbeemdbezettingen. Fijnbladig Engels raaigras is meestal bestemd voor de snelle vestiging; veldbeemd is bedoeld voor versteviging van de zode op fairway of tee en bovendien is het de bedoeling dat veldbeemd in Noord- en Oost-Europa ervoor zorgt dat na de doorgaans strenge winters ook nog gras aanwezig is. Door veldbeemdgras en (fijnbladig) Engels raaigras apart van elkaar in te zaaien is in de praktijk geprobeerd het aandeel veldbeemd te verhogen. Dit geeft een positief effect. Zeker wanneer we veldbeemd

inzaaien bij hoge bodemtemperaturen in de nazomer en het Engels raaigras pas na de winter doorzaaien. Wel is veel aandacht nodig voor het beheersen van onkruiden die eenvoudig een voet aan de grond krijgen in het zich traag vestigende veldbeemd. In de praktijk kan veldbeemd met uiteenlopende grassoorten worden gemengd. De traditionele fairway bestaat uit een mengsel van roodzwenkgrassen (voor de sierwaarde) met veldbeemd (voor de tolerantie tegen betreding). Voor snel herstel na (intensieve) berijding en betreding wordt vaak ook een beperkt percentage Engels raaigras opgenomen in de mengsels.

Hoger aandeel veldbeemd

Er zijn mogelijkheden om het aandeel veldbeemd te verhogen. Dat kan door deze grassoort oppervlakkiger te zaaien. Veldbeemd is een lichtkiemer die we niet te diep mogen zaaien. In de praktijk zaait men nog te vaak op 2 tot 3 centimeter. Het rollen van de bovengrond met een zware rol bij doorzaaien maakt het veldbeemd extra moeilijk om zich na kieming te vestigen. Veldbeemd wordt ook toegepast in het SV7-mengsel. Dit wordt op golfbanen slechts in een beperkt aantal situaties toegepast, zoals in situaties met een sterke betreding waar een snel herstel gewenst is en op de driving range. Nadat we in eerste werkgang een SV7-mengsel (75 procent Engels raai en 25 procent veldbeemd) op de gebruikelijke 2 tot 3 centimeter zaaidiepte hebben doorgezaaid, kunnen we deze laten volgen door een tweede werkgang. Daarbij leggen we hetzelfde sportveldmengsel op circa 1 centimeter weg. Als resultaat zullen we een hoger aandeel veldbeemd terugvinden in de grasmat. Naast deze andere werkwijze bij het door- of inzaaien zou theoretisch ook het gebruik van veldbeemdzaad met een hoger duizendkorrelgewicht tot een positief resultaat moeten leiden. Hogere koolhydraatreserves in het graszaad maken het veldbeemd immers vitaler en geven mogelijk net dat zetje dat nodig is voor een vlotte vestiging. Akkerbouwers passen deze methode bij het zaaien van tarwe met een hoger duizendkorrelgewicht inmiddels al met succes toe. Een greenkeeper zou met deze trucs ook zijn voordeel kunnen doen.

Bemesting

Veldbeemdgras heeft een hoge kali- en stikstofbehoefte en een vrij hoge fosfaatbehoefte. Het gras gedijt het beste in een neutrale (6,0-7,0) pH-omgeving. Ondanks het feit dat veldbeemdgras een hoge voedingstoestand prefereert, komt de soort in de natuur (van nature) op zandgrond

algemener voor dan op kleigrond. Dit heeft mede te maken met het soms natte milieu op zwaardere gronden. Dat wordt door veldbeemdgras minder gewaardeerd.

Maairegieme

Poa pratensis verdraagt regelmatige en niet te korte maaibeurten (minimale hoogte 1,5 centimeter). Het overal even brede blad is vrij stug. Hierdoor is het goed te knippen. Ook de stijve spruiten worden vlot gemaaid. Veldbeemd heeft bovendien niet de vervelende eigenschap dat het een slap, moeilijk te maaien grasmat vormt bij een te ruime bemesting. Het groeipunt ligt laag bij de grond en groeit niet omhoog. Daardoor is het risico dat we het groeipunt raken waardoor de grasplanten hun reserves verliezen uiterst gering. Het regelmatig maaien van een grasmat met een hoog aandeel veldbeemd zorgt ervoor dat de spruiten voldoende licht blijven ontvangen. Dit zorgt ervoor dat *Poa pratensis* aan de onderste bladoksels knopen nieuwe ondergrondse zijspruiten blijft vormen (uitstoeling). Door bovendien de top laag luchtig te houden met een prikrol snijden we de rhizomen door waardoor deze zich wijder vertakken. In mei/juni vormt *Poa pratensis* zaadstengels. De periode waarin veldbeemd bloeit, is maar kort. Voor het vormen van zaadstengels heeft veldbeemd een koude periode nodig. De soort heeft een duidelijke kiemrust. Graszaad dat direct na de oogst in de nazomer gezaaid wordt, ('vers zaad') kiemt hierdoor soms trager. Er is immers niet aan de koudebehoefte voldaan.



Het jongste blad komt bij veldbeemdgras gevouwen tevoorschijn.

Gebruik veldbeemd

Op tees met hun intensieve gebruik waarbij veel schade ontstaat, maakt men vaak gebruik van veldbeemdgras, (fijnbladig) Engels raaigras en roodzwenkgrassen.

Op fairways wordt vaak een mengsel van veldbeemd met zwenkgrassen of mengsels van zwenkgrassen met Engels raaigras gebruikt waar nog wat veldbeemdgras en/of struisgras aan is toegevoegd. Het gebruik van (een blend van) zuiver veldbeemdrassen tref je op tees en fairways zelden aan.

van een graszaadmengsel steeds de Grasgids of de STRI Turf Grass Seed List en kies de rassen met een hoge resistentie tegen bladvlekkenziekte.

De bestrijding van bladvlekkenziekte is gericht op het voorkomen ervan. Houdt de toplaag luchtig, verwijder het gemaaide, rottende gras onderin de zode tijdig en geef regelmatig kali. Daarmee wordt een hoop narigheid voorkomen. Het fungicide Caramba bestrijdt bladvlekkenziekte, mag op sportvelden niet toegepast worden, maar volgens het wettelijke gebruiksvoorschrift is het wel toegelaten voor gebruik op golfgreens. Naast bladvlekkenziekte is ook roest (oranje-strepenroest en bruine-vlekkenroest) een belager van veldbeemdgras. Op golfbanen (tees, fairways en greens) waar het veldbeemd door bemesting en beluchting continu 'geprikkeld' blijft, hoeft dit geen serieus probleem te zijn.

**: Binnen zijn eigen bedrijf Puurgras richt Eric Bals zich op advisering in de aanleg en onderhoud van grasvelden.*

Eigenschappen Veldbeemd

Kiemduur	17-24 dagen
Vestiging	10-12 weken
Aantal zaadjes/gram	3.300
Optimale pH	5,5-7,5

Behoeftes aan:

Stikstof	hoog
Fosfaat	vrij hoog
Kali	hoog
Behoeftes aan water	vrij laag
Bespelingstolerantie	8
Zodendichtheid	9
Traagheid van groei	7
Tolerantie kort maaien	6
Droogte tolerantie	8
Wintervastheid	10
Schaduwtolerantie	5



De bloeiwijze van veldbeemdgras.

Belagers

De schimmel *Drechslera poae*, veroorzaker van de bladvlekkenziekte, is de meest vervelende belager van veldbeemdgras. De schimmel tast voornamelijk oudere bladeren aan. Er ontstaan kleine waterige vlekjes die zich uitbreiden tot donkere purperrode en later bruine ovale vlekken. Naast bladinfectie kunnen ook de wortels geïnfecteerd worden. In koele, natte herfst-, winter en voorjaarsmaanden overheerst de fase van de bladvlekken; in warme, droge zomermaanden heeft de wortelrotfase de overhand. Bladvlekkenziekte kan veldbeemdgras dusdanig aantasten dat de soort uit de grasmat van tees en fairways verdwijnt. Er bestaan grote verschillen in gevoeligheid tussen de veldbeemdgras-rassen. Raadpleeg bij de keuze

RASNAAM	STAND- VASTIG- HEID	ZODE- DICH- HEID	RESISTENTIE TEGEN			WINTER- KLEUR	FIJNHEID VAN BLAD	BLAD- KLEUR*
			BLAD- VLEKKEN- ZIEKTE	ORANJE STREPEN- ROEST	BRUINE VLEKKEN- ROEST			
MOZART 1	8,4	8,4	7,7	7,9	8,5	6,7	7,8	L
LARISSA	8,3	8,5	8,5	7,7	7,6	6,8	8,1	L
PARSIFAL	8,2	8,3	8,2	8,0	8,5	7,5	7,5	D
COCKTAIL	8,4	8,4	7,5	8,2	8,5	6,6	7,8	L
YVETTE	8,5	8,3	7,9	7,5	8,5	6,0	7,4	L
LIMOUSINE	8,3	8,2	7,8	7,2	6,9	7,0	7,7	L
MARKUS	8,5	8,1	8,0	7,8	8,5	6,1	6,9	L
HARMONIE	8,1	8,3	8,2	7,3	7,3	6,6	7,7	L
JULIUS	8,2	8,2	7,9	7,3	7,1	6,4	7,4	L
MIRACLE	7,8	7,9	6,7	8,1	8,0	6,9	6,5	D
FESTINA	8,0	8,3	8,1	7,0	7,1	6,8	7,8	L
BROADWAY	8,3	7,9	7,9	7,5	7,6	6,5	6,4	D
GREENSPORT	7,9	8,0	8,1	7,0	8,0	6,8	6,7	M
CONNI	8,0	7,8	7,9	6,5	8,2	6,6	6,7	M
CYNTHIA	7,3	7,7	8,1	6,1	7,6	7,6	7,1	D
BARTITIA	7,8	7,9	8,0	7,6	7,1	6,3	6,5	D
JULIA	7,5	7,9	8,0	7,5	7,1	6,1	6,6	D
ORFEO	7,7	7,7	8,5	6,5	7,8	6,0	6,2	M

* Zeer lichtgroen (z), lichtgroen (l), middenrood (m), donkergroen (d) en zeer donkergroen (z).

Marktinformatie veldbeemdgras

Barenbrug

Barenbrug heeft in haar assortiment voor golfbanen graszaadmengsels als Bar Fairway Sterk en Bar Tee Standaard en Intensief. Daarin vormt veldbeemdgras een belangrijk aandeel. Tees en fairways worden niet zo kort gemaaid als de green, maar worden vaak wel zwaarder belast.

Daarom is veldbeemd als basis in de mat geen overbodige luxe, aldus productmanager Arthur Wolleswinkel. Rassen als Bariris en Barhelene passen heel goed in de mengsels vanwege hun enerzijds hoge betredingstolerantie en resistentie tegen bladvlekkenziekte. Anderzijds

- en ook niet onbelangrijk - passen ze goed in een mengsel met roodzwemk vanwege hun kleur en bladfijnheid. Behalve in het eigen Barenbrug mengselonderzoek scoren beide rassen ook hoog op de STRI-lijst 2009.

Limagrain Nederland BV

Graszaadleverancier Limagrain vindt dat veldbeemd op de golfbaan een nog belangrijkere rol kan spelen en propageert het gebruik van deze grassoort in de mengsels. Zeker met de toenemende intensivering van de bespeling op tee, fairway en driving range neemt de fysieke belasting van de grasmate toe. Veldbeemd is dan onmisbaar; de soort vormt ondergrondse uitlopers waardoor een veel intensiever vertakt wortelstelsel – dus een steviger mat – ontstaat. Limagrain selecteert bij het samenstellen van haar Advanta-golfmengsels de rassen dan ook mede op hun wortelmassa-potentie. Het is

aangetoond dat rassen met meer wortelmassa in de regel gezonder en stressbestendiger zijn. Ze nemen mineralen makkelijker op, zijn beter opgewassen tegen drogere omstandigheden en kunnen daardoor toe met minder beregening. De rassen Cocktail en Yvette, de lijstaanvoers in de officiële Grasgids, bepalen op dit moment het beeld van de zogenaamde Advanta Quality Mixtures (AQM) in de golfsector als het om veldbeemdgras gaat. Standaard zijn deze veldbeemden behandeld met de groeistimulator Headstart en dat geeft een extra startgarantie (dus grotere slagingskans) aan het van nature

trager kiemende veldbeemd. De fijnbladige rassen zorgen voor een stevige verankering van de grasmate. Hun uitstekende resistentie tegen bruine vlekkenroest en oranjestrepentroest maakt ze bij uitstek geschikt voor toepassing op de Nederlandse golfbanen. Cocktail scoort in het bijzonder op herstellingsvermogen en bespelingstolerantie. Yvette combineert een brede ziekteresistentie met de allerhoogste waardering voor standvastigheid. Veldbeemd is in opkomst en heeft zeker ook een belangrijke toegevoegde waarde voor golfbanen.

Euro Grass

Bij veldbeemdgras zijn de rasverschillen nog groter dan bij Engels raaigras. Veldbeemd is een zeer gewaardeerde grassoort op tees, fairways en niet te vergeten de driving ranges. Zowel op de Engels rassenlijst (Turfgrass seed 2009) en de Nederlandse Grasgids scoren de rassen van Euro Grass zeer hoog.

Limousine (Nederland & Verenigd Koninkrijk) is het veldbeemdgras met de grootste bespelingstolerantie, vestigt zich razendsnel in tees en fairways. Hierdoor bent u verzekerd van optimale stevigheid. *Limousine* is meer dan een dubbeldoelras; *Limousine* staat nummer één in de Grasgids voor Sport en in de top voor Gazon en Recreatie. *Limousine* is licht tot midden groen van kleur.

Markus, nieuw in de Grasgids (Sport, Gazon & Recreatie), is het veldbeemdgras met de grootste standvastigheid en excellente waardering voor ziekteresistentie. Hierdoor bent u verzekerd van optimale stevigheid, gezondheid en een minimum aan onkruidendruk.

Orfeo (Nederland) is het veldbeemdgras met het grootste herstellingsvermogen en excellente waardering voor bladvlekkenziekte.

Parsifal, ook nieuw in de Grasgids (Gazon & Recreatie) (Nederland & Verenigd Koninkrijk), blinkt uit in gazonkwaliteiten: fijnbladigheid, goede winterkleur, donkergroen, en scoort op alle fronten hoger dan een 8. Het ras voor perfectie in gazon en recreatiemengsels.

Licolnshire – Dit topas (nummer één in het Verenigd Koninkrijk) wordt vanwege zijn visuele eigenschappen zeer hoog gewaardeerd. *Licolnshire* is licht- tot middengroen. Met een zeer goede winter- en zomerkleur garandeert het ras een constant hoge kwaliteit van zomer- en winter tees, fairways en driving ranges.

Euro Grass komt op korte termijn met nieuwe rassen, zoals het middengroen ras Joker. Dat gaat de hoogste notering in de Grasgids krijgen voor Sport, Gazon en Recreatie. Joker scoort zeer hoog in standvastigheid, zodendichtheid en bladvlekkenziekte.

Tip: Veldbeemdzaad is circa zesmaal lichter en kiemt trager dan Engels raaigras. Zaai het dus niet te diep bij het zaaien van de tees om de concurrentie met Engels raaigras aan te kunnen.



Innoseeds/Top Green

Met name op de tees heeft veldbeemd een welkome functie: het herstelt snel de speel-schade die door intensief gebruik ontstaat. Het grassoort levert ook een wezenlijke bijdrage aan de kleur en kan met wat minder stikstof toe dan Engels raaigras. Om deze reden past deze soort ook goed op de fairway. De voordelen van de veldbeemdgrassen van Innoseed zijn: uitstekende kortmaaitolerantie; een stevige grasmatten en een prima ziekte- en droogteresistentie. Gebruik

van PreGerm bij renovatie of doorzaaien zorgt dat deze traag kiemende en traag vestigende grassoort 5 tot 7 dagen eerder kiemt. PreGerm is daardoor een garantie voor een hoger aandeel veldbeemd in de grasmatten. DLF-Trifolium, het kweekbedrijf achter Top Green, heeft vorig jaar twee nieuwe veldbeemdgrassen op de Grasgids gekregen. De rassen Mozart 1 en Gaudi 1 blinken uit in betredingstolerantie, herstelvermogen en standvastig-

heid. Maar ook het ras Harmonie is nog steeds een echte topper. De nieuwe rassen komen in de toekomst zeker terug in de topmengsels. Om de kieming van veldbeemdgrassen te bevorderen zijn alle topmengsels bij Top Green sinds dit jaar uitgerust met de coating Rapid Green. Deze coating op basis van cytokinine en zeewierextract bevordert met name de kieming van de tragere grassen zoals veldbeemd. Het gevolg is beduidend meer veldbeemd in de grasmatten.

Scotts Professional

Scotts Professional, één van de grootste graszaadbedrijven in Noord-Amerika, levert vanaf 2009 ook graszaden in Nederland. De rassen Midnight en Midnight Star vormen dé standaard in de Amerikaanse NTEP-lijst. In Europa vermarkt Scotts op dit moment acht veldbeemdgrassen. In het selectiewerk voor veldbeemd richt Scotts zich voornamelijk op droogte- en betredingstolerantie, tolerantie voor lage maaihoogtes, snellere kieming en ziekteresistentie. Thermal Blue is de

oplossing van Scotts voor de langzamere kieming en de lagere schaduwtolerantie van dit veldbeemdgras. Thermal Blue is een hybride veldbeemd (*Poa pratensis* x *Poa arachnifera*) en scoort beter dan gemiddeld op schaduwtolerantie. Thermal Blue blijkt goed te groeien onder lichtreductie tot 40 procent en heeft een duidelijk snellere kieming. Recente Amerikaanse onderzoeksgegevens laten zien dat deze hybride al na elf dagen een vestiging kan hebben van 51 procent. Thermal Blue

onderscheidt zich door de zeer agressieve groei via de ondergrondse uitlopers en is in staat om meer dan duizend ondergrondse uitlopers per vierkante meter te produceren. Daardoor scoort Thermal Blue ook goed op droogte- en hittetolerantie. Vanwege de lichte kleur en het fijne blad is het prima te combineren met raaigras of rietzwenk. De ideale maaihoogte is 2 cm.



Betredingsproef op veldbeemd-plots.