

4turf®

by DLF

Stressbestendigheid als standaard



Graszaad voor sterke en gezonde sportvelden, kostenbesparing en een gezond milieu.

4 redenen waarom 4turf® de logische keuze is

- Sterkere vestiging
- Bespaar op inputkosten
- Gezondere diepgroene kleur
- Uitzonderlijke stresstolerantie

4turf® - Tetraploïd Engels raaigras, veredeld met u in gedachte

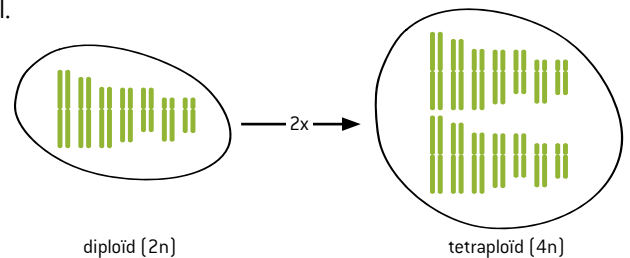
Als fieldmanager heeft u hoge eisen. U moet dé perfecte grasmat hebben want daar vragen de sporters om. Maar u wilt ook een sportveld dat gemakkelijk te onderhouden is en zo min mogelijk aandacht vraagt.

Met dat in het achterhoofd is 4turf® ontwikkeld. Deze nieuwe grassoort heeft alle eigenschappen in zich die u nodig heeft om aan de gewenste eisen te kunnen voldoen.

4turf® is een nieuw sportveldtype tetraploïd Engels raaigras. Veehouders hebben al lang geleden ontdekt wat de vele voordelen zijn van tetraploïd Engels raaigras, namelijk: een snellere vestiging, groei in koude omstandigheden en betere tolerantie voor stressfactoren, zoals droogte en ziekten. Onze veredelaars wilden deze eigenschappen ook beschikbaar maken voor sportvelden en gazons. Om dit te bereiken zijn ze de tetraploïde rassen blijven doorontwikkelen tot ze op een punt waren dat de recreatiesector van de tetraploïde voordelen kon gaan genieten. Het resultaat is een uniek assortiment van fijnbladige tetraploïde Engels raaigrassen met een hoge dichtheid, die kiemt bij extreem lage temperaturen. 4turf®-raaigras is echter net zo ver verwijderd van de landbouw als hun diploïde familieleden.

4turf® - Tetraploïd Engels raaigras verder uitgelegd

Diploïde en tetraploïde grasplanten hebben verschillende hoeveelheden chromosomen in de kern van elke plantencel. Diploïde grassen hebben twee sets van elke chromosoom in elke cel; tetraploïde grassen hebben een set van vier in elke cel.



Met behulp van Colchicine, een stof die wordt gewonnen uit de herfsttijloos, kan het aantal chromosomen kunstmatig worden verdubbeld. Deze stof werkt als een mitoseremmer en zorgt ervoor dat er geen nieuwe tussenwand wordt gevormd tijdens de celdeling waardoor er een verdubbeling van het aantal chromosomen plaatsvindt. Dit proces speelt zich af in de geslachtelijke fase van de celdeling.

Historisch gezien zijn Engels raaigrassoorten die zijn veredeld voor gebruik in de recreatieve sector altijd diploïd. Tetraploïd Engels raaigrassen zijn een technologische stap voorwaarts. Ze presteren beter omdat ze tweemaal zoveel chromosomen hebben en daarom in elke cel de dubbele hoeveelheid chloroplast. De extra chloroplast (bladgroenkorrels) stimuleert de chlorofylproductie, waardoor een gezondere en sterkere plant ontstaat.



4turf® - Bewezen prestaties die u kunt vertrouwen

Tetraploïde Engels raaigrassen overtreffen diploïde rassen op verschillende manieren. Het zijn grotere en vitalere zaden die hierdoor sneller kiemen, zelfs bij een lage bodemtemperatuur van maar 4 °C. De snelle vestiging zorgt ervoor dat onkruid minder kans krijgt, terwijl de groei bij lage temperaturen het hele jaar door garant staat voor een gezond en sterk veld. 4turf® heeft meer wortelmassa, wat ervoor zorgt dat deze soort een hoge droogtetolerantie heeft. Daarnaast zorgt de goede beworteling voor een betere en efficiëntere opname van stikstof en andere voedingsstoffen. Door het grotere wortelvolumen is deze soort ook uitermate geschikt om te gebruiken op hybride velden die nu sterk in opkomst zijn.

Stresstolerant

Tetraploïde rassen zijn ook beter resistent tegen diverse ziekten. Resultaten van onafhankelijk onderzoek voor GEVES Turfgrass List en Scandinavian Scanturf wijzen uit dat 4turf® een uitstekende tolerantie heeft voor sneeuwschimmel, rooddraad en roest. De STRI deed ook proeven en kwam tot dezelfde conclusie en nam zelfs een extreme resistentie voor rooddraad waar.

Schaduwtolerant

In proeven met onze nieuwste tetraploïde rassen kwam verder naar voren dat deze het ook heel goed doen op schaduwrijke plekken. Zelfs waar minder dan 60% PAR (fotosynthetische actieve straling) aan licht was, waren de velden mooi dicht en goed bestand tegen betreding. Ideaal voor velden waar in beperkte mate zonlicht kan toetreden.

4turf® - Van golfbanen tot wereldwijde sportevenementen

Hoewel 4turf® relatief nieuw is voor de recreatiemarkt, is het enorm populair bij professionals. Voor tal van hoveniers, groenvoorzieners, greenkeepers en fieldmanagers zijn 4turf® tetraploïde raaigrassen de eerste keuze graszaad. Over de hele wereld heeft men gezien hoe goed 4turf® presteert op het hoogste niveau van internationale sport.

4turf® graszaad past goed bij andere grassen. Ze kunnen worden gemengd met diploïde raaigrassen, zwenkgrassen en beemdgrassen voor een prachtig, slijtvast gazon dat gemakkelijker en goedkoper te onderhouden is. Ze helpen u ook duurzamer bezig te zijn omdat ze minder water, stikstof en chemische toepassingen nodig hebben.

4turf® rassen van DLF:

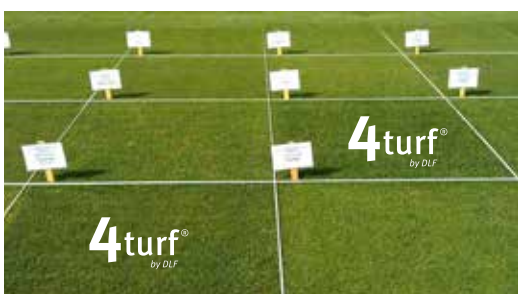
- Fabian
- Double
- Tetrastar
- Tetragreen





Uitzonderlijke ziekteresistentie

4turf® heeft een grotere energiereserve dan diploïd Engels raaigras, wat de natuurlijke ziekteresistentie aanzienlijk verhoogt. Hierdoor vraagt het niet zo veel onderhoud en zijn minder chemische bestrijdingsmiddelen nodig. Deze waardevolle eigenschap helpt om een gezond ogende grasmat te behouden in de herfst en winter, ondanks de nieuwe beperkingen voor het gebruik van pesticiden.



Mooie diepgroene kleur en efficiënter stikstofgebruik

4turf® is aantrekkelijker dan traditionele raaigrasrassen. De donkergroene kleur is dieper en glanzender, wat het uitnodigender maakt. Door de verbeterde cellulaire structuur en efficiëntere fotosynthese behouden 4turf® rassen het hele jaar door hun kleur, zelfs in de donkere wintermaanden. Door de hogere wortelmassa maakt 4turf® efficiënter gebruik van stikstof. Dit is beter voor het milieu want 4turf® heeft daarom minder stikstof nodig.



Beter bestand tegen de winter

Wanneer de temperaturen dalen vertraagt de stofwisseling van planten. Dankzij de hogere energiereserves van 4turf® kan het bij lagere temperaturen blijven groeien. Hierdoor blijft het veld sterk om zo de winter goed te doorstaan. 4turf® blijft presteren, terwijl andere grassoorten in winterslaap gaan.

Proeven uitgevoerd in Finland toonden aan dat het 4turf® ras Fabian een superieure winterhardheid heeft. In proeven uitgevoerd door Scandinavian Scanturf kwam het ras als nummer 1 uit de bus voor algemene graskwaliteit.



Snellere vestiging geeft straatgras geen kans

De grotere energiereserves in de zaden van 4turf® zorgen voor een sterkere, snellere vestiging en een gezonde plantontwikkeling. Een snellere groei in de kritieke vestigingsfase helpt om een straatgras-invasie te voorkomen. 4turf® kiemt zelfs al bij temperaturen van 4 °C. Dit betekent ook dat nieuw ingezaaide plekken weer snel speelbaar zijn.

Meer wortels voor verbeterde stresstolerantie

4turf® heeft minder beregening nodig tijdens droogte. De grotere wortelmassa en de natuurlijke waterreserves helpen het gras langer groen te blijven. 4turf® rassen zijn niet alleen droogtetolerant, ze herstellen ook sneller wanneer het weer gaat regenen.

Droogteproeven uitgevoerd in de Loire-vallei in Frankrijk bevestigen dat 4turf® rassen aanzienlijk beter tegen droogte kunnen dan diploïde Engels raaigrassen.

Zouttolerantie voor kustgebieden en beregening

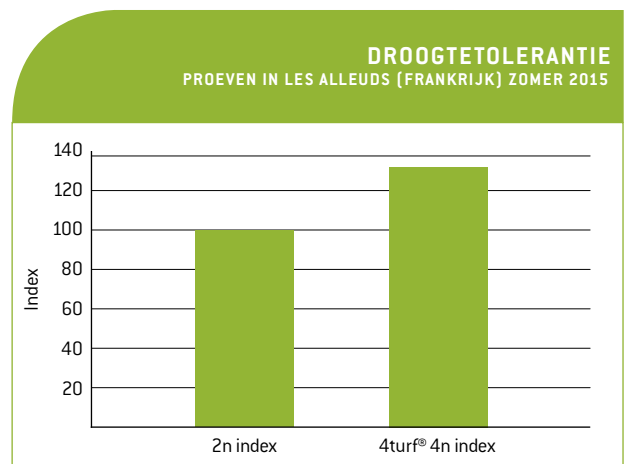
4turf® is op diverse punten getest en hier is onder andere uit gebleken dat het erg goed tegen zout en brak water kan. Dit is belangrijk voor sportfaciliteiten in kustgebieden en velden waar gerecycled water voor beregening wordt gebruikt.



Diploïd



4turf®
by DLF



Cheltenham Renbaan

” Ik gebruik 4turf® met name op de landings- en startplaatsen omdat we een snelle kieming en een uitstekende vestiging nodig hebben. Met het extra voordeel van 4turf® bij lage temperaturen kan ik het hele jaar door divoteren en zaaien. ”

Ben Hastie
Hoofd fieldmanager
Cheltenham Racecourse, Verenigd Koninkrijk



Parken Stadion

” Ik gebruik Masterline met 4turf® voor onze velden. De grasmat heeft een mooie kleur, geweldige vestiging en kan erg goed tegen betreding. Dat zijn de ingrediënten die ik nodig heb om de perfecte mat te creëren waar om gevraagd wordt. ”

Daniel Madsen
Fieldmanager
Parken Stadium, Denemarken



FC Lokomotiv Moskou

” Door ervaring en de specifieke kenmerken van het Russische klimaat, hebben we een mengsel van raaigrassen ontwikkeld dat samengesteld is uit 4turf® rassen. Het is belangrijk dat ze een hoge kiemkracht hebben en goed wortelen bij lage temperaturen. Met 4turf® kunnen we zeker zijn van een goed resultaat, zelfs in de winter of de late herfst. Persoonlijk werk ik al meer dan 10 jaar met DLF en ben ik erg tevreden over haar producten. ”

Vladislav Lysenko
Hoofd fieldmanager
FC Lokomotiv Moskou, Rusland



AFC Ajax

” Na de positieve geluiden die ik vanuit Engeland hoorde, zijn we bij Ajax op zowel de hybride- als op de traditionele sportvelden mengsels met 4turf® gaan in- en doorzaaien. En met duidelijk resultaat, want de snelle vestiging en groei van 4turf® zorgt voor meer concurrentie met betrekking tot ongewenste onkruidontwikkeling. Hierdoor is er minder tijd en energie nodig voor de bestrijding hiervan. De sterke ziekteresistentie draagt bij aan een verlaagde ziektedruk en de zouttolerantie zorgt ervoor dat het zelfs bij gebruik van brak water (verzilting) goed blijft groeien. Ook zijn de diploïde en tetraploïde grassen nauwelijks te onderscheiden op kleur. Zelfs op fijnheid van blad doet 4turf® niet onder. De combinatie van tetraploïd en diploïd gras zorgt voor een mooi egaal gesloten grasmat. Na twee jaar gewerkt te hebben met 4turf® ben ik erg tevreden over het resultaat. ”

Martin Brummel
Fieldmanager
AFC Ajax, Nederland



Liberty Stadion

” In de zomer gebruiken we een ander graszaadmengsel dan in de koudere maanden. Voor de koude maanden bevat het mengsel namelijk voor een groot deel 4turf® raaigras. Als we vrijdagavond een rugbywedstrijd hebben gespeeld, zaaien we daarna het veld door. De week erna kiemt het graszaad al - we kunnen ons niets beters wensen!”. 4turf® tetraploïd Engels raaigras zorgt voor een snelle vestiging, zelfs bij lage bodemtemperaturen, waardoor het ideaal is om in de herfst en de winter door te zaaien. ”

Dan Kirton
Hoofd fieldmanager
Liberty Stadion, Verenigd Koninkrijk



Stress- bestendigheid als standaard

4turf® is het nieuwe sportveldtype tetraploïd Engels raaigras. Onze veredelaars van Engels raaigras hebben de nieuwe 4turf®-technologie ontwikkeld die een geweldige grasmat nog beter maakt.

Deze verbeterde Engels raaigras soort groeit in het beginstadium sneller dan het traditionele Engels raaigras en is speciaal veredeld voor snelle vestiging, diepere beworteling en unieke stresstolerantie.

