

4turf®

by DLF

Stressinsieto vakiona



4turf® – urheilunurmikoille

Kasvattaa vahvan ja terveen pelipinnan, pienemmin kustannuksin ja ympäristön parhaaksi

4 syytä, miksi 4turf® on hyvä valinta

- Vahvempi taimettuminen
- Pienemmät hoitokustannukset
- Parempi nurmikon väri
- Erinomainen tautien- ja talvenkestävyys

4turf® – sinun tarpeisiin jalostettu tetraploidi monivuotinen raiheinä

Kentäntähoitajana haluat tuottaa täydellisen nurmikon, koska sitä urheilijat odottavat, mutta haluat myös helppohoitoisen nurmikon, jonka hoitokustannukset ovat pienemmät.

4turf® jalostettiin kentänhoitajia ajatellen, ja sen ominaisuudet takaavat, että vaatimuksesi täyttyvät.

4turf® on uuden nurmityypin tetraploidi monivuotinen raiheinä. Maatalouden heinäkasvattajat ovat pitkään ymmärtäneet tetraploidin monivuotisen raiheinän arvon: nopea itäminen, kasvu kylmässä lämpötilassa ja parempi ympäristörasitusten, kuten kuivuuden ja tautien sieto. Jalostajamme ovat halunneet siirtää nämä ominaisuudet urheilukentille. He ovat kehittäneet ainutlaatuisen, tetraploidin hienolehtisen ja tiheän nurmikkotyypin raiheinien valikoiman.

Mikä on 4turf® – tetraploidi monivuotinen raiheinä

Diploideilla ja tetraploideilla kasveilla on eri määrä kromosomeja kasvin kunkin solun tumassa. Diploideilla kasveilla on kaksi kromosomistoa kussakin solussa; tetraploideilla kasveilla on neljä. Polyploidisuus – se, että kasvilla on enemmän kuin kaksi kromosomistoa – voidaan aiheuttaa keinotekoisesti käyttämällä luonnollista alkaloidia kasvihormonia, kolkisiinia. Kolkisiini, jota saadaan syysmyrkkyliljasta, toimii mitoosin estäjänä; se aiheuttaa kromosomiston kahdentumisen kussakin solussa.

Perinteisesti nurmikkoja varten jalostetut monivuotiset raiheinät ovat olleet diploideja. Tetraploidit monivuotiset raiheinät ovat teknologinen edistysaskel. Ne ovat parempia, koska niissä on kaksi kertaa enemmän kromosomeja ja siten kaksi kertaa enemmän kloroplastia kussakin solussa. Ylimääräinen kloroplasti lisää klorofyllin tuotantoa, ja tuloksena on terveempi, energinen kasvi. Tetraploidit ovat vahvoja ja kestäviä ja niillä on parempi stressinsieto ja elpymiskyky, jopa kylmissä lämpötiloissa



4turf® – todistettu suorituskyky, johon voit luottaa

Tetraploidit monivuotiset raiheinät ovat diploideja parempia monella tapaa. Niiden siemenet ovat suuremmat ja sisältävät enemmän energiaa, mikä mahdollistaa nopean itämisen jopa 4 °C:n maalämpötiloissa. Nopea kasvuunlähtö vähentää kylänurmikan määrää, kun taas alhaisten lämpötilojen kasvu mahdollistaa kestäväen nurmikon ympäri vuoden. Pinnan alla suurempi juurimassa parantaa kuivuuden kestävyttä ja lisää kasvien tyyppien käytön tehokkuutta juurivyojyöhykkeessä.

Tetraploidit lajikkeet kestävät myös tauteja paremmin. Riippumattomat tutkijat (ranskalainen GEVES Turfgrass List ja skandinaavinen Scanturf) havaitsivat erinomaisen Microdochiumin (lumihomeen), Laetisaria fuciformis -sienen ja ruostetautien kestävyys. Brittiläisen STRI:n nurmisiementutkimuksissa saatiin samat tulokset ja mitattiin erinomainen Laetisaria fuciformis -sienen kestävyys.

Varjoa sietävä

Tutkimuksissa uusimmat tetraploidilajikkeemme osoittivat parempaa varjon- ja kulutuksenkestävyyttä. Jopa alhaisilla valotasolla (60 %:n PAR (photosynthetic active radiation, fotosynteesiä aktivoiva säteily) -arvoilla), niiden peittävyys ja kulutuksen kestävyys on parempi, mikä on ihanteellista kentille, jotka saavat rajoitetusti auringonvaloa.

4turf® – golfkentiltä kansainvälisiin urheilutapahtumiin

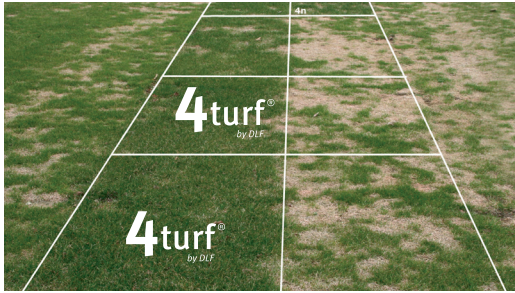
Vaikka 4turf® on suhteellisen uusi nurmikkomarkkinoilla, siitä on tullut erittäin suosittu ammattilaisten keskuudessa. Lukuisille kenttämestareille, liikuntapaikkojenhoitajille ja puutarhureille, tetraploidit 4turf®-raiheinät ovat ensimmäinen valinta nurmisiemeninä. Kautta maailman urheilun seuraajat ovat nähneet, miten 4turf® suoriutuu kansainvälisen urheilun korkeimmalla tasolla.

4turf®-tetraploideja voi hyvin yhdistää muihin nurmilajeihin. Yhdistämällä niitä diploideihin raiheisiin, natoiin ja niittynurmikoihin saadaan kaunis ja kestävä nurmikko, jonka hoito on helpompaa ja halvempaa. Ne ovat myös ympäristöystävällisiä, koska ne vaativat vähemmän vettä, tyypeä ja kemikaalien käyttöä.

DLF:n 4turf®-valikoima:

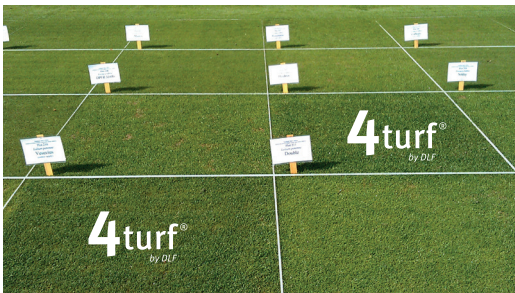
- Fabian
- Double
- Tetrastar
- Tetragreen





Erinomainen tautien vastustuskyky ja talvenkestävyys merkitsevät vähemmän hoitoa ja kemikaalien käyttöä

4turf®-lajikkeiden suuremmat energiavarat lisäävät merkittävästi niiden luontaista tautien vastustuskykyä. Tämä arvokas ominaisuus auttaa säilyttämään pelialustan terveen näköisenä syksyllä ja myös uusien kasvinsuojeluaineiden rajoitusten puitteissa. Suomessa tehdyissä tutkimuksissa 4turf® Fabian osoitti ylivoimaista talvenkestävyyttä raiheinien kesken. Ja skandinaavisissa Scanturf-tutkimuksissa se todettiin parhaimmaksi yleisen nurmikon laadun osalta



Tumman vihreä väri ja parannettu typen käytön tehokkuus mahdollistavat kauniin nurmikon ja pienemmän lannoitteiden käytön

4turf® on kauniimpi kuin perinteiset raiheinälajikkeet. Se on tumman vihreä ja kiiltävämpi, mikä tekee siitä kutsuvamman näköisen. Parannetun solurakenteen ja tehokkaamman fotosynteesin ansiosta 4turf®-lajikkeet säilyttävät värinsä ympäri vuoden, myös kun valon määrä on vähäinen. Parempi väri ja suurempi juurimassa tarkoittaa, että 4turf® käyttää typpeä tehokkaammin. Se on hyväksi ympäristölle, koska 4turf® tarvitsee vähemmän typpilannoitetta.



Nopeampi itäminen torjuu kylänurmikkaa ja lyhentää taimettumisaikaa

4turf®-raiheinän suurempien siementen suuremmat energiavarat tukevat vahvempaa ja nopeampaa itämistä ja kasvin tervettä kehitystä. Kasvin nopeampi kasvu kriittisessä vaiheessa auttaa torjumaan kylänurmikan leviämistä. 4turf®-lajikkeet itävät jopa 4 °C:n lämpötilassa. Tämä tarkoittaa myös, että uudelleenkylvetyt alueet ovat hyvin pian uudelleen käytettävissä.

Vahvemmat juuret parantavat rasituksensietoa ja vaativat vähemmän kastelua

4turf® tarvitsee vähemmän kastelua kuivina kausina. Sen suurempi juuristo ja omat vesivarastot auttavat sitä pysymään vihreänä pidempään. 4turf®-lajikkeet eivät ole ainoastaan kuivuutta sietäviä, ne myös elpyvät nopeammin sateiden palattua. Loiren laaksossa Ranskassa suoritettut kuivuustutkimukset vahvistivat, että 4turf®-lajikkeet sietivät kuivuutta huomattavasti paremmin kuin diploidit.

Suolan sietävyys rannikkoalueilla ja kastelun yhteydessä

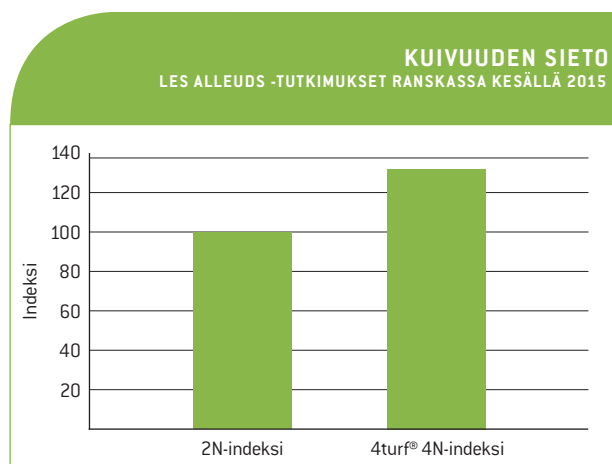
4turf-nurmea on testattu laajasti ja sen on osoitettu sietävän erittäin hyvin suolaista vettä. Tämä on tärkeää urheilukentille, jotka sijaitsevat rannikolla, ja kentille, jotka käyttävät kasteluun kierrätettyä vettä.



Diploidi



4turf®
by DLF



Cheltenhamin ravirata

”Olen käyttänyt J 4turf®-seosta maali- ja lähtöalueilla, koska tarvitsemme nopeaa itämistä ja hyvää taimettumista, ja koska 4turf® itää alhaisissa lämpötiloissa, voin paikata nurmea ja kylvää vanhan nurmen päälle ympäri vuoden”

*Ben Hastie
Kentänhoitaja
Cheltenhamin ravirata, Yhdistynyt kuningaskunta*



Parken-stadion

”Käytän Masterlinea 4turf®in kanssa nurmikoillemme. Nurmikolla on kaunis väri, se taimettuu hyvin ja kestää kulutusta. Juuri näitä ominaisuuksia tarvitsen täydellisen nurmikon luomiseen näissä oloissa.”

*Daniel Madsen
Kentänhoitaja
Parken-stadion, Tanska*



FC Locomotive, Moskova

”Kokemuksen perusteella, ja ottaen huomioon Venäjän ilmaston, olemme kehittäneet 4turf-lajikkeista koostuvan raiheinäyhdistelmän. Hyvä itäminen ja aktiivinen juurtuminen alhaisissa lämpötiloissa on tärkeää. 4turf®in kanssa voimme olla varmoja tuloksesta jopa ankarissa ilmasto-oloissa sekä talvella että myöhään syksyllä. Henkilökohtaisesti olen työskennellyt DLF:n kanssa yli 10 vuotta ja olen täysin tyytyväinen tuotteisiin”

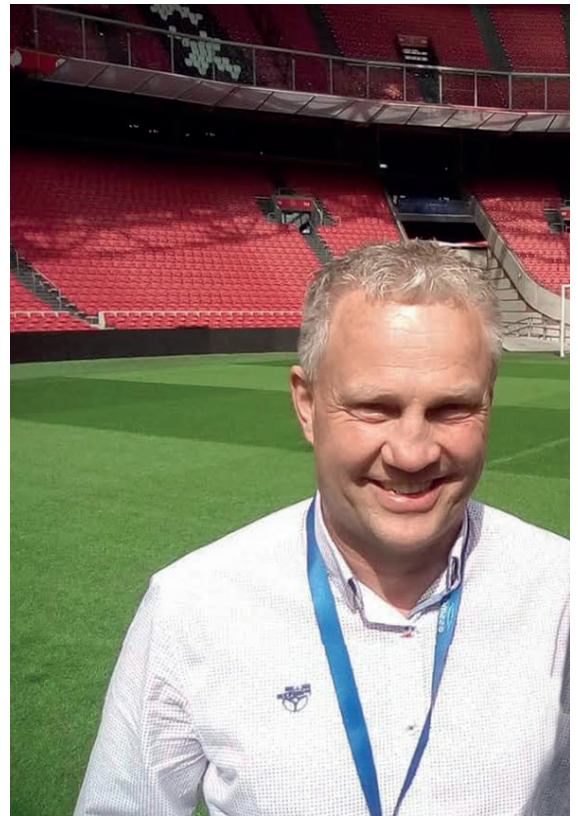
*Vladislav Lysenko
Kentänhoitaja
FC Locomotive, Moskova*



AFC Ajax

”Kuultuamme myönteisiä uutisia Englannista, aloimme käyttää 4turf-raiheinää sisältäviä sekoituksia uudelleenkylvöön ja täydennyskylvöön Ajaxin kentille, sekä perinteisille pelikentille että hybridikentille. Tulokset ovat olleet erinomaisia! 4turfin nopea taimettuminen ja kasvu varmistavat hyvän kilpailun ilman epätoivottavaa rikkaruohojen kasvua. Niinpä vähemmän aikaa ja energiaa tuhlataan sen välttämiseen. Vahva tautien kestävyys merkitsee pienempää tautipainetta ja suolan sietokyky varmistaa, että kasvu jatkuu hyvänä myös käytettäessä suolaista kasteluvettä. Lisäksi diploideja ja tetraploideja heiniä tuskin erottaa värin perusteella ja jopa 4turfin lehtien laatu on parantunut paljon vuosien aikana. Tetraploidin ja diploidin nurmikon yhdistelmä varmistaa miellyttävän ja tasaisen nurmikon. Työskenneltyäni kaksi vuotta 4turfin kanssa olen erittäin tyytyväinen tuloksiin ”

Martin Brummel
Kentänhoitaja
AFC Ajax, Alankomaat



Liberty-stadion

”Käytämme kesällä Johnsons J Premier Pitch -seosta ja kylmempinä kuukausina Johnsons J 4turf® -seosta. Se sisältää 25 % Double 4turf® -raiheinää ja 25 % Fabian 4turf® -raiheinää. ”Jos meillä on rugbypeli perjantai-iltana, korjamme kentän vauriot ja kylvämme sen päälle ja seuraavalla viikolla heinä on itänyt ja parempaa ei voi pyytää!”. Tetraploidi J 4turf® -raiheinä varmistaa nopean taimettumisen jopa kylmässä maassa, mikä tekee siitä ihanteellisen syksyn ja talven kylvöihin ”

Dan Kirton
Kentänhoitaja
Liberty-stadion, Yhdistynyt kuningaskunta



Stressinsieto vakiona

4turf® on uuden tyyppinen tetraploidi monivuotinen raiheinä. Monivuotisen raiheinämme jalostajat ovat kehittäneet uuden 4turf®-tekniikan, mikä tekee hienosta nurmikosta vielä paremman.

Tämä parannettu monivuotinen raiheinä juurtuu nopeammin kuin perinteinen monivuotinen raiheinä, ja se on jalostettu erityisesti nopeisiin kunnostuksiin ja ainutlaatuihin rasituksensietoon.

Jakelija Suomessa
Berner Oy

Tomi Laaksonen
050 467 2644, tomi.laaksonen@berner.fi

Saila Innanen
0400 473 133, saila.innanen@berner.fi

Berner Oy
asiakaspalvelu 020 791 4070

