



The miracles of science™

# DUPONT™ PLANTEX® PLATINIUM

## Invasiivisen rikkaruohon torjuntaan

### Asennusohje

DuPont lanseeraa uuden Plantex® ei-kudotun rikkaruohontorjuntaesteen, jota kutsutaan Platiniumiksi, joka on erityisesti kehitetty torjumaan vieraslajeja kuten japanintatarta, kaukasianjättiputkea, kanadankoiransilmää, peltokortetta tai bambua.

Invasiiviset kasvit ovat lajeja, jotka on lisätty tahallisesti tai tahattomasti niiden luonnollisten kasvuympäristöjen ulkopuolelle, joissa ne nopeasti kasvavalla juurirakenteellaan ja maavarsillaan voivat perustautua sekä tunkeutua ja hävittää kotimaiset kasvit kun ne leviävät uuteen ympäristöön.



Yksi tapa torjua tämäntyyppisiä kasveja on saastuneen maan peittäminen ja rajoittaminen. Tavoitteena on välttää kasvillisuutta maan yläpuolella eliminoimalla pääsyn päivänvaloon (ja siten fotosynteesin) sekä rajoittaa juurien ja maavarsien kasvua rajoittamalla pääsyn ravitseviin resursseihin.

### Plantex® Platinium kangas eroaa muista samankaltaisista tuotteista näin:

- **Hyvin korkea repeämiskesto**, ei edes tahallisesti aiheutetut repeämät kehity isoiksi vahingoiksi (vertaa muovikalvoon). Korkea vastustuskyky vahingoille, etenkin asennuksen aikana.
- **Plantex® Platiniumin erinomainen vedenläpäisykyky** varmistaa luonnollisen läpäisyn sadevedelle ja ravintoaineille kasvien ja pensaiden hyvään kasvuun, mikä myös auttaa ylläpitämään terveellisen mikrobiologisen tasapainon maassa. Tämä myös estää differentiaalisen hydrostaattisen paineen rakentumisen, joka muodostuu suljetuissa kalvojärjestelmissä.
- **Vesihöyryn ja ilman läpäisy** estää kondensaation maasta kankaan alapinnalle. Suljettu kosteus voi haihtua luonnollisesti ja vähentää maan lämpötilaa (pienempi kasvihuoneilmiö). Mikro-organismit ja biologinen maaperän ympäristö ei muutu peittämisen myötä.
- **Tummanvihreä väri** sulatutuu luonnolliseen ympäristöön.
- **Plantex® Platiniumin korkea integroitu voima** varmistaa että kankaan langat ja säikeet eivät hapsuunnu tai siirry.

DuPont Plantex® Platinium kuitukankaan oikeaoppinen käyttö vaatii tiettyä asennusohjausta. Sitä voidaan asentaa vaakatasoon joko tasaiselle maalle tai rinteeseen, mutta tämä voi vaatia lisäharkintaa.

Tämä opas kuvailee pääosin Plantex® Platiniumin asennusta, eikä väitä kuvaavansa kaikkia varotoimenpiteitä ja sääntöjä, jotka ovat välttämättömiä japanintatarin ja muiden vieraslajien hallinnassa.



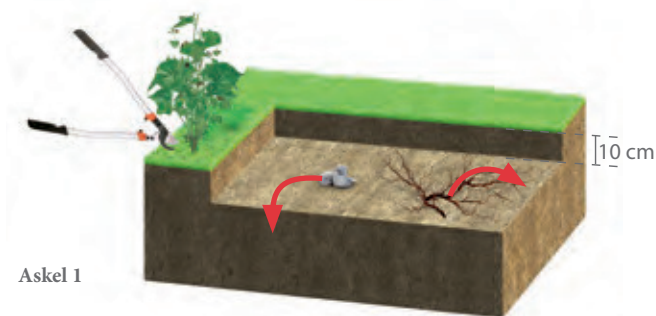
## 1. PAIKAN VALMISTELEMINEN

### On välttämätöntä valmistella paikka ennenkuin kangas asennetaan

- Merkitse peitettävä alue; on sopivaa suunnitella peitettävän alue joka on vähintään 1 m isompi kuin saastunut alue. (Suositus: 2 m.) Noudata hyvin tiukkoja sääntöjä varmistaaksesi ettei saastunut kasvimateriaali leviä alueen ulkopuolelle.
- Leikkaa kasvit alas maan läheltä, varmista ettei kasvit tai kasvimateriaali leviä työstettävän alueen ulkopuolelle. Tosiasia on että myös hyvin pienet varret tai vain parin cm kasviosat esim. japanintatarista voivat antaa uuden kasvun. On hyvin tärkeää ettei minkäänlaista kasvimateriaalia saastuneen alueen läheisyydestä viedä kompostoitavaksi tai muihin yleisiin puutarhajätteen laitoksiin. Noudata paikallisia ohjeita vieraan kasvimateriaalin tuhoamiselle tai hävittämiselle.
- Kaiva ylös maa 10 cm syvyyteen ja luo tasainen ja sileä pinta samanaikaisesti kun poistat mahdollista pystyssä oleva tai terävä puumateriaalia ja kiveä. Välttääkseen toissijaista saastumista, maa-ainesta joka poistetaan paikalta ei saisi käyttää uudelleen.
- Jos työstettävä alue on tarkoitettu tulevaisuudessa ruohopinnalle (tai muulle lyhyen juuriston kasvillisuudelle), jyrsi maata toivottuun syvyyteen (vähintään 20 cm nurmikolle), varmista ettei levitä maavarsia tai niiden osia. Varmista että työkalut ja laitteet puhdistetaan ja saneerataan ennen paikalta poistumista.

**Varoitus: Kuorittu maa voi sisältää invasiivisia maavarsia ja sitä tulee käsitellä kuten saastunutta maata.**

- Tarvittaessa, noudata paikallisia ohjeita saastuneen jätteen käsittelylle. Käytä eri astioita saastuneen maan ja saastumattoman mullan käsittelyssä.



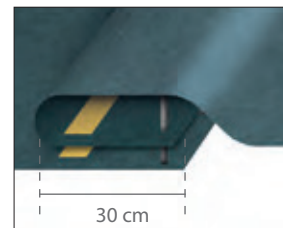
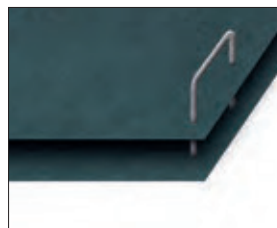
Askel 1

## 2. ASENNUS VAAKATASOISELLE ALUSTALLE

- Valitse aina suuria rullaleveyksiä välttääksesi liitoksia. On totta että heikoin kohta kaikissa asennuksissa ovat liitoskohdat.
- Levitä kangas tasaiselle alueelle jota aikaisemmin on valmisteltu. Jos käytät useampaa kaistaletta tulee kankaan limittyä ainakin 30 cm.
- Vältä ajoneuvoilla ajamista kankaan päältä. Kävele laudoilla jotka asetetaan kankaalle.
- Alueen ulkoreunaan tehdään kaivanto, joka on vähintään 50 cm syvä (suositus 1 m), taita Plantex® Platinum alaspäin ja paina se kaivantoon. Taita reunat leikkaamatta. Täytä kaivanto vahingoittamatta kangasta.
- On monia menetelmiä liitosten tekemiseen:

### 1. Peittäminen taittamalla alla olevan ohjeen mukaisesti

Kaistaleet asetetaan ensin päällekkäin ja kiinnitetään yhdessä maahan 20 cm x 20 cm metallikiinnikkeillä, paksuus 4 mm tai vastaava. Taita sitten ylempi kaistale niin, että se peittää kiinnikkeiden reiät. Liitoksen varmentamiseksi tulee vielä käyttää kaksipuolista teippiä, butyyli tai akryyli.



Kiinnikkeiden peittäminen on hyvin tärkeää, koska pienet reiät voivat peittämättöminä antaa invasiivisille kasveille mahdollisuuden läpäisyyn.

### 2. Sähköinen/terminen hitsaus (kuumailma) viereisille kaistaleille

Tämä ratkaisu on mahdollinen ja hyvin tehokas, mutta vaatii erikoislaitteita. Laitteiden käyttö ja hallinta vaatii tiettyä kokemusta, jotta kangasta ei vahingoitaisi käyttämällä liian kuumaa lämpötilaa.

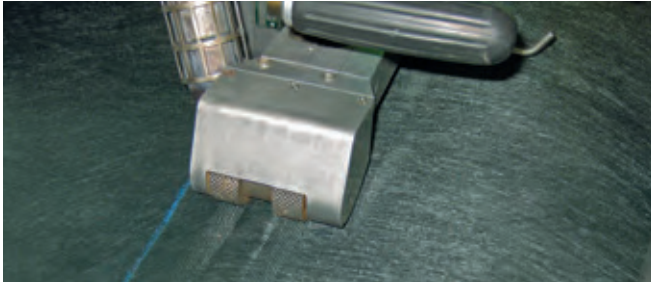
Tämä on paras tapa estää kiinnikkeistä syntyviä reikiä kankaaseen, joten pitkällä tähtäimellä tämä on tehokkain menetelmä.

Tämä menetelmä on myös hyvin käytännöllinen kun kankaan toivottua leveyttä voi etukäteen leikata työpajalla.



Askel 2

## Varoitus: Älä käytä hitsausliekkiä.

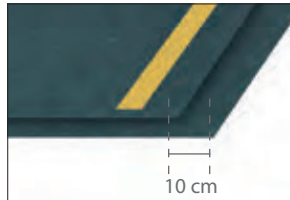


### 3. Liitokset varmistettu kaksipuolisella teipillä

Tällä tavalla vältetään kiinnikkeiden aiheuttamia reikiä, koska uudet kasvi versot yrittävät kasvaa kiinnikkeiden aiheuttamien reikien läpi. Varoitus: tämä menetelmä vaatii hyvin puhtaita sidospintoja, joissa ei ole pölyä, öljyä tai kosteutta. Ulkolämpötila voi myös vaikuttaa hyvään (tai huonoon) sidontaan.

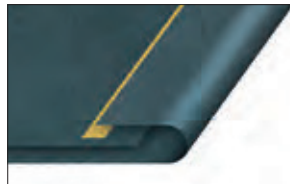
#### Askel 1:

Limitä viereiset Plantex® Platiniumit 10 cm saumaetäisyydellä; kiinnitä yksi koko pituudelle riittävä liuska kaksipuolista teippiä kankaan yläpinnalle.



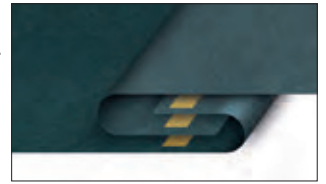
#### Askel 2:

Taita kankaan alapinta kankaan yläpinnalla olevan teipin päälle ja paina tiiviisti yhteen.



#### Askel 3:

Taita nyt yläpinta niin että sauma muodostaa S-kirjaimen. Saumalujuuden lisäämiseksi, aseta vielä toinen ja kolmas teippiliuska.



Paina kunnolla liittääksesi kaistaleet yhteen. Vähintään 30 cm leveä kaistale voidaan asettaa liitoksen alle toimiakseen tukipintana. Siirrä tukea sitä mukaa kun teet liitosta.

Tätä menetelmää ilman kiinnikkeita voidaan käyttää jos maa on hyvin kivinen.

- Korkean kestävyyskykynsä - auringonvalolta ja muilta sääolosuhteilta - vuoksi, Plantex® Platiniumia voidaan asentaa ilman päällystystä ja se säilyy tehokkaana monen vuoden ajan (ks. takuu ehdot). Mutta vieraslajien uusiutumisen estämiseksi kankaan alla, suositellaan että kangas peitetään vähintään 10 cm kerroksella terävää hiekkaa, soraa tai muuta mineraalainesta. Tämä estää sen, että nuoret versot eivät nosta kangasta parin ensimmäisen vuoden aikana, ennenkuin niiden elinvoima häviää.
- Antaakseen pinnalle luonnollisen ulkonäön, voidaan kangas peittää hyvälaatuisella mullalla ja matalajuurisilla kasveilla (esim. ruoho, jne.).
- Mutta ole varovainen ettet vahingoita alla olevaa kangasta istutustöiden aikana. Toinen etu kankaan peittämisessä on että Plantex® Platiniumin elinikä lisääntyy huomattavasti.
- Ole varovainen ettet vahingoita kangasta ajoneuvoilla, esimerkiksi kun levität päällyskerrosta tai multakerrosta. Anna aina ajoneuvojen ajaa valmiilla alueilla jotka ovat jo peitetty soralla tai mullalla.
- Jos mahdollista, dokumentoi aina minne olet asentanut Plantex® Platiniumia alueelle, jotta tulevaisuuden suunnittelussa tai muutostöissä voidaan ottaa tuote huomioon.

## 3. ASENNUS RINTEeseen TAI OJAAN

### Rinteseen asennettaessa voidaan käyttää samoja ohjeita kuin kohdassa 2.

DuPont™ Plantex® Platinium on täydellinen ratkaisu rikkaruohon torjuntaan jyrkissä, kaltevissa paikoissa tai ojissa teiden ja moottoriteiden reunalla tai joenvarsilla, joissa kalvon peittäminen katteella tai päällyskerroksella voi olla epäkäytännöllistä tai mahdotonta eroosion takia. Erinomaisen suorituskykynsä ja luonnollisen värinsä vuoksi, joka antaa sille esteettisen edun, voidaan tämä tuote asentaa kalteville pinnoille ilman päällyskerrosta, samanaikaisesti kun tuote auttaa rajoittamaan eroosiota

voimakkaiden sadejaksojen aikana ja tarjoaa kemikaalivapaan ratkaisun rikkaruohontorjunnalle ja sateen suojalle.

Jos olosuhteet vaativat pintakerroksen asentamista kankaan päälle, voidaan Plantex® Platiniumin päälle vielä asentaa eroosionhallintaverkko (esim. kasvikuittuinen ristikko) ylläpitämään suoja- ja päällyskerrosta.

## 4. ASENNUS JOENVARsILLE

Kun Plantex® Platiniumia asennetaan jokialueen läheisyyteen ja lähelle tai yhteydessä virtaavaan veteen, suositellaan että kangas peitetään päällyskerroksella, jotta materiaali ei kelluisi. Koska tuote on valmistettu korkealaatuisesta

polypropeenista, ja on siten kevyempi kuin vesi, on välttämätöntä peittää kangas päällyskerroksella, jotta se pysyisi paikallaan.



## 5. ASENNUS RAKENNUSTEN JA RAKENNELMIEN VIERESSÄ

Usein asennusalue rajautuu rakennelmiin tai rakennuksiin (seinät, pohjustukset, jne.). Silloin on erittäin tärkeää asentaa Plantex® Platinumia rakennelmaan asti, eikä jättää rakoa rakennelman ja kankaan välille.

Paras menetelmä on asettaa kangas rakennelmaa vastaan ja kiinnittää se kaksipuolisella teipillä ja metallilevyllä tai metallikiinnikkeillä seinään.



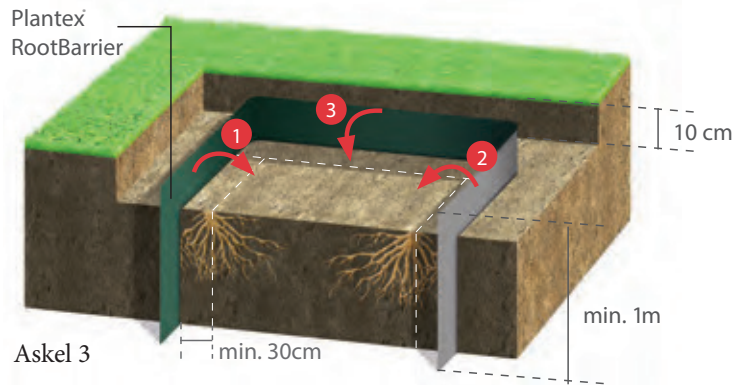
Askel 3

## 6. SIVUSUUNTAINEN RAJOITUS

Suuri osa kasvimassasta jää maaperään. Ympäröidäkseen juuriverkostoa suositellaan että asennetaan pystysuora ja vettäpitävä juurieste, Plantex® RootBarrier, käsiteltävän alueen ympärille, päällystetty (vihreä puoli) sisäänpäin. Tätä pystysuoraa estettä tulisi mieluiten kaivaa alas 1 m syvyyteen koko saastuneen alueen ympäri ja ulottua vähintään 30 cm saastuneen alueen ulkopuolelle.

Varoitus: Joissakin maaperissä juurakot voivat sijaita vielä syvemmällä, ja silloin 1 m syvyys ei riitä. Jos mahdollista voidaan ottaa kokeita tarvittavan syvyyden määrittämiseksi.

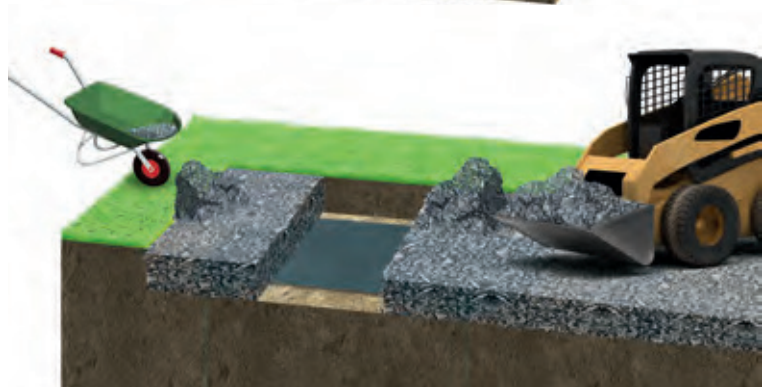
- Kun Plantex® RootBarrier on kaivettu alas pystysuoraan kaivantoon, täytetään kalvokaivannon sisäpuoli hienolla hiekalla, ja varmistetaan että se ei sisällä teräviä vieraita esineitä. Pinnalla taitetaan RootBarrier alueelle sisäänpäin suorassa kulmassa vähintään 30 cm leikkaamatta kulmia.
- Lopuksi pinta tasataan, sitten asetetaan Plantex® Platinum peitettävälle alueelle, ja varmistetaan riittävä ylitys (n. 50 cm) taitetun Plantex® RootBarrier osan yli. Täitä sitten ja paina alas Plantex® Platinum samaan kaivantoon kuin RootBarrier leikkaamatta kulmia. Täytä sitten kaivannon ulkopinta.
- Aseta aina kankaalle paino, estääksesi mahdolliset kasvien kasvun tulevaisuudessa, erityisesti asennuksen jälkeisen ensimmäisen ja toisen vuoden aikana. Jatkuva päällystys soralla tai maalla antaa myös pysyvän suojan auringon UV-säteilyltä.



Askel 3



Askel 4



Askel 5

Tuotetiedot jotka löytyvät tästä vastaavat meidän nykyistä tietoa ja kokemusta aiheesta. Siihen tulee suhtautua tietona sekä mahdollisina ehdotuksina jotta voisit omien kokeilujen kautta päättää tuotteidemme sopivuudesta tarkoituksiisi. Tätä tietoa voidaan uusia sitä mukaan kun uutta tietoa ja kokemuksia on saatavilla. Koska emme voi ennakoita kaikkia variaatioita todellisissa loppukäyttöolosuhteissa, DuPont Nemoursilla ei ole mitään velvollisuuksia lopputuloksen suhteen, eikä ota mitään vastuuta suhteessa tämän tiedon käyttämiseen. Mitään osaa tästä julkaisusta ei tule nähdä lisenssinä työskennellä patenttioikeuksien alla tai loukata näitä.

Jälleenmyyjä:

**eg** eg-trading oy

www.eg-trading.fi info@eg-trading.fi  
+358 (0)9 298 9924

DuPont de Nemours (Luxembourg) S.à r.l.  
L-2984 Luxembourg  
E-mail : contact.landscape@dupont.com

[www.plantexpro.dupont.com](http://www.plantexpro.dupont.com)

