

*Leading the Way
Believe it!*

Energiebesparing bij de teelt van
aardbei door schermdoeken

Bonar Technical Fabrics

*Leading the Way
Believe it!*

Bonar Technical Fabrics: voorstelling

- Producent van technisch textiel
- Productie in Zele en Lokeren
- Onderdeel van een Engelse groep actief in de kunststoffen: Low & Bonar
- Geproduceerde producten : agro-textiel, geo-textiel en industrieel weefsel

Bonar Technical Fabrics

*Leading the Way
Believe it!*

Productieproces



Bonar Technical Fabrics

*Leading the Way
Believe it!*

Agrotexiel

- Gronddoeken:
 - * Zwart
 - * Wit
 - * Gekleurd (bruin-groen)
 - * Champignondoeken
- Schermdoeken:
 - * energiedoeken
 - * zonweringsdoeken
 - * Verduisteringsdoeken
 - * Roldoeken
 - * Belichtingsdoeken

Bonar Technical Fabrics

*Leading the Way
Believe it!*

Gronddoeken: voorbeelden 1



Bonar Technical Fabrics

*Leading the Way
Believe it!*

Schermdoeken

Bonar Technical Fabrics

Energiedoeken

Leading the Way
Believe it!

- Gesloten doeken met hoge lichtdoorlaatbaarheid
- Gebruik tijdens de winter overdag en 's nachts
- Verschillende invloed op luchtvochtigheid
- Materialen: plastiek bandjes
 garen

Bonar Technical Fabrics

Energiedoeken

Leading the Way
Believe it!



Bonar Technical Fabrics

Zonweringsdoeken

Leading the Way
Believe it!

- Doeken die een gedeelte van de zonnestraling reflecteren en zo een koelend effect hebben
- Verschillend aandeel aluminium: verschillend effect op het klimaat
- Gesloten zonweringsdoeken : hoge energiebesparing
- Open zonweringsdoeken: koeler klimaat
- Materialen: plastiek bandjes, garen, aluminiumfolie

Bonar Technical Fabrics

Zonweringsdoeken

Leading the Way
Believe it!



Bonar Technical Fabrics

Verduisteringsdoeken

Leading the Way
Believe it!

- Regeling van de daglengte voor korte-dagplanten
- 2-lagen doek
- Materialen: plastiek-bandjes, garen, aluminium-bandjes.

Bonar Technical Fabrics

Verduisteringsdoeken

Leading the Way
Believe it!



Bonar Technical Fabrics

Roldoeken

Leading the way
Believe it!

- Afscherming van de gevels
- Compartimentering in kassen
- Volledig gamma: van een hoge lichtdoorlaatbaarheid tot complete verduistering
- Materialen: plastic-bandjes, garen, coating

Bonar Technical Fabrics

Roldoeken

Leading the way
Believe it!



Bonar Technical Fabrics

Belichtingsdoeken

Leading the way
Believe it!

- Doeken om de lichtuitstoot binnen de wettelijke norm te houden
- Hoge vocht- en warmtedoorlaat
- Materialen: plastic-bandjes (2 lagen), garens

Bonar Technical Fabrics

Invloed schermdoeken bij de teelt

Leading the way
Believe it!

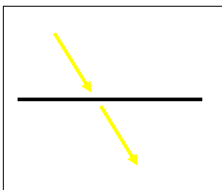
- Klimaat:
 - * Licht
 - * Temperatuur
 - * Luchtvochtigheid
- Energiebesparing

Bonar Technical Fabrics

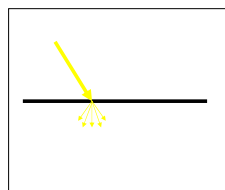
Licht

Leading the way
Believe it!

- Hoeveelheid licht
- Kwaliteit van het licht



Directe straling



Diffuse straling

Bonar Technical Fabrics

Temperatuur

Leading the way
Believe it!

- Temperatuurverloop in de winternacht
- Temperatuur in de zomer en relatie met RV

Bonar Technical Fabrics

Luchtvochtigheid

Leading to Green
Believe it!

- Verschil ongeschermdde kas – geschermdde kas
- Verschil doeken : Phormilux – PH Super – PH 15
- Regeling luchtvochtigheid: verhogen, verlagen
- Plant actief houden en energie besparen

Bonar Technical Fabrics

Energiebesparing

Leading to Green
Believe it!

- Beperking convectieverlies
- Beperking stralingsverlies
- Energiebesparing versus klimaat

Bonar Technical Fabrics

Gebruikte doeken bij aardbei

Leading to Green
Believe it!

- Heldere doeken:
 - * PH Super – PH 15
 - * Grote gebruiksduur
 - * Lagere energiebesparing
 - * Weinig warmtewering in zomer
- Aluminium-doeken
 - * PH 44 (45 % scherming)
 - * Kleinere gebruiksduur
 - * Hogere energiebesparing
 - * Warmtewering in zomer

Bonar Technical Fabrics

Aandachtpunten bij aanschaf

Leading to Green
Believe it!

- Keuze schermdoek : * Klimaat + energie
- Montage :
 - * dradenbed
 - * opleggen (optrekken, los opleggen, afwerking)
 - * pakketgrootte

Bonar Technical Fabrics