

Schermdoeken

optimale benutting van zonlicht

Paul Arkesteijn

9 december 2015

Schermdoeken met optimale benutting van zonlicht

1. *Licht diffuseren én meer licht toelaten met HARMONY*
2. *Variabel schermen*
3. *Winterlicht: LUXOUS energiedoek met hoge lichtdoorlatendheid*

1. Project Grip op licht in 2012



- Diffuus licht én meer licht toelaten
- Resultaat:
 - 25% groeiversnelling,
 - 25% zwaardere planten
 - goede kwaliteit planten (geen bladpunten, geen bladverbranding)

Schermdoektypes project Grip op licht

Testkas:

HARMONY 5220 O FR

- lichttransmissie: 48% direct (helder weer)
45% diffuus (bewolkt)
- diffusiteit: 58% haze



Referentiekas:

SOLARO 6225 O FR

- lichttransmissie: 38% direct (helder weer)
36% diffuus (bewolkt)
- diffusiteit: -



Praktijkervaringen HARMONY

- Hoogwaardig diffuus licht
- 5-10% meer licht toelaten
- Tot 2.5 °C lagere kas temperatuur
- Lagere plant temperatuur

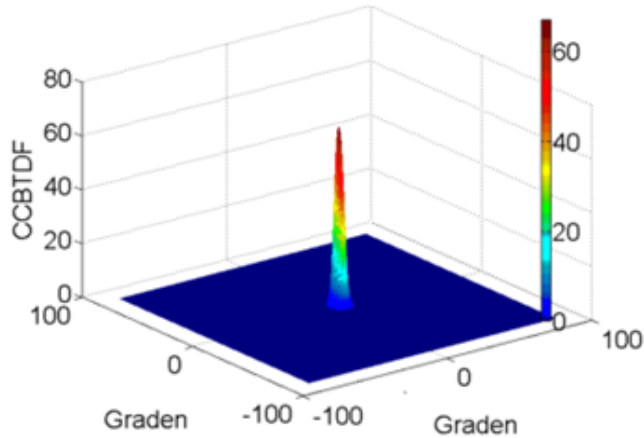


Diffuus glas én HARMONY

Glas:



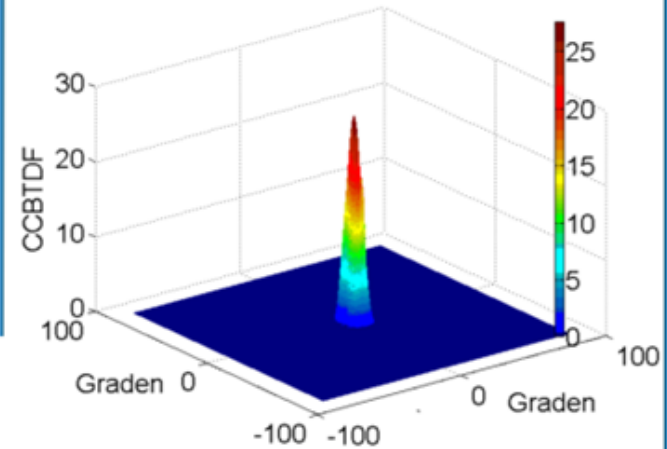
Sample 1



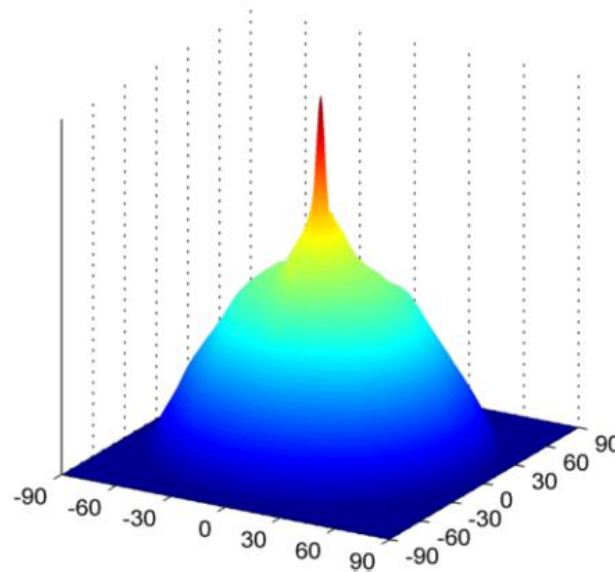
Haze 41.4%
F-scatter 15.3%

Haze 73.2%
F-scatter 35.1%

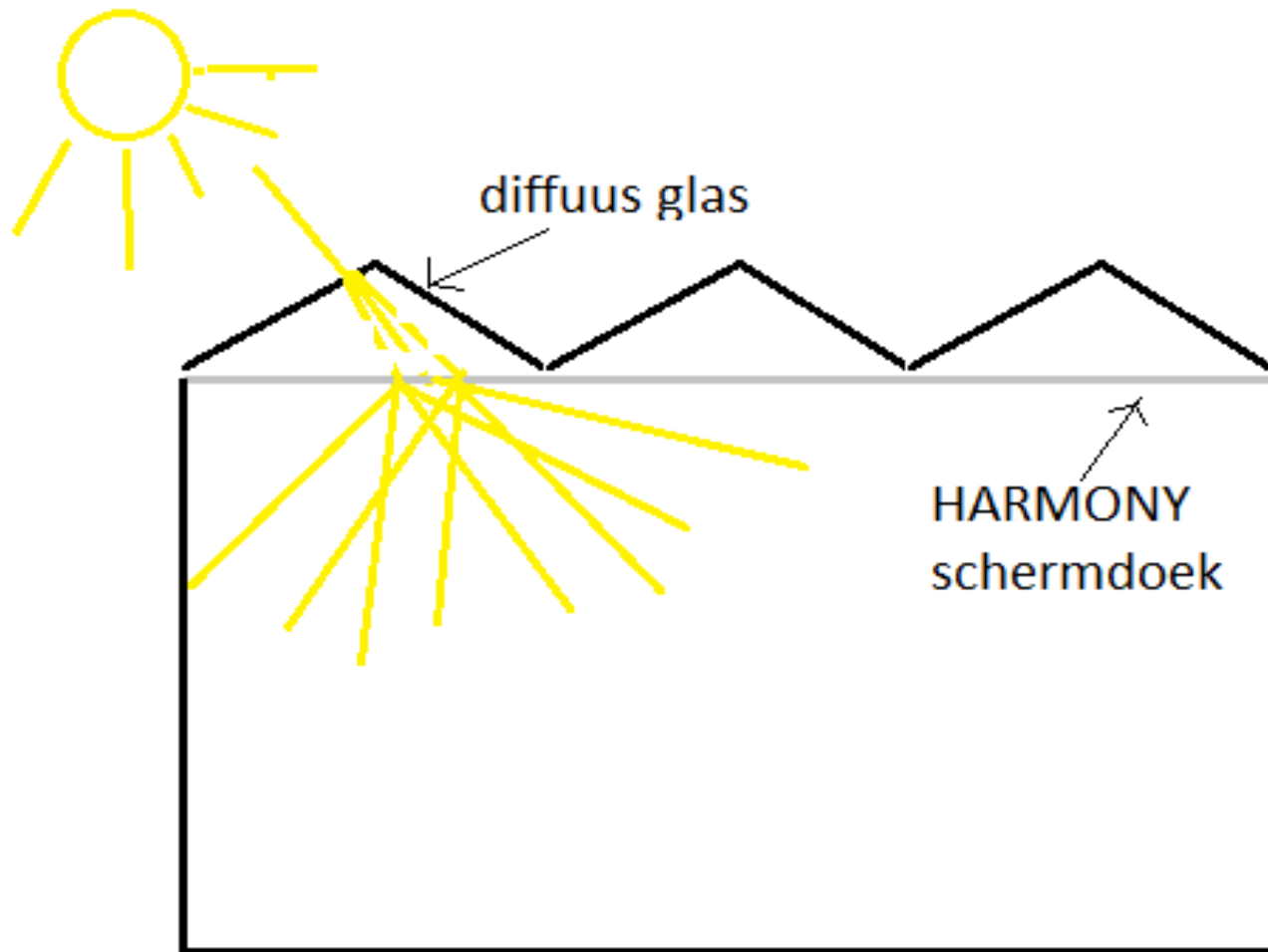
Sample 3



HARMONY:

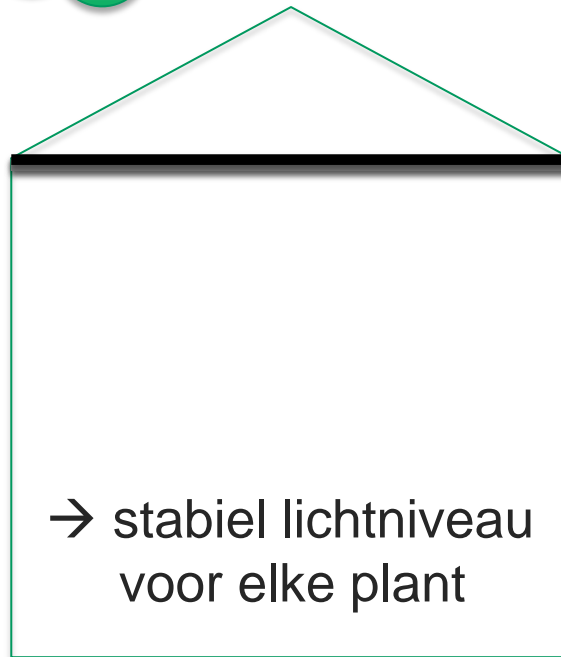
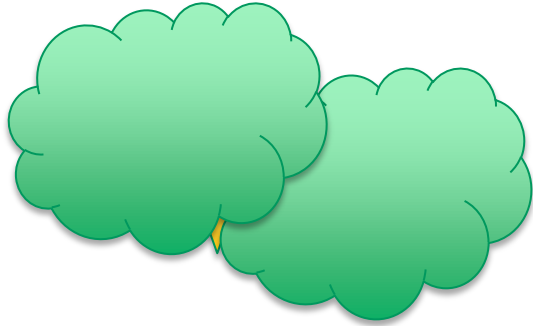


Haze: 100% +/- 5%
F-scatter: 100% +/- 5%



- Diffuus glas en HARMONY gaan goed samen
- Optimaal diffuus licht voor gewas
- Kies lagere schermingsgraad HARMONY

2. Variabel schermen



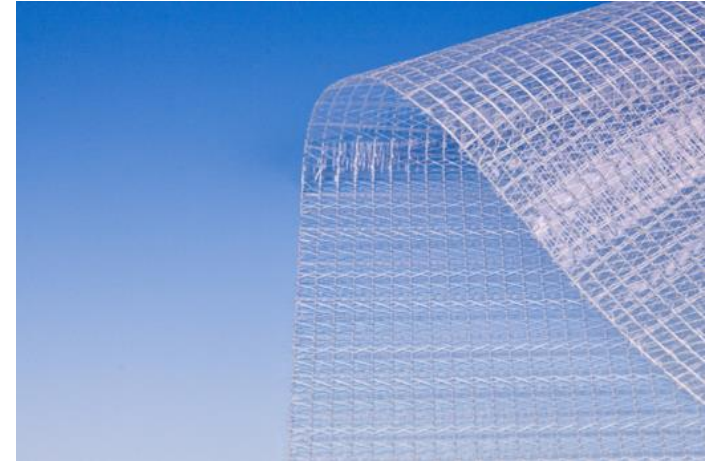
Voordelen variabel schermen?

- Elke plant krijgt gelijke hoeveelheid maximaal licht gedurende de dag
- Geen kortstondige lichtpieken: geen stress voor planten, geen kwaliteitsproblemen
- Optimaliseren en maximaliseren van de dag PAR som
- Energie besparing door minder lamp uren
- Minder of later toepassen van aanvullend krijtscherm op het dek

3. Winterlicht: Transparante energiedoeken

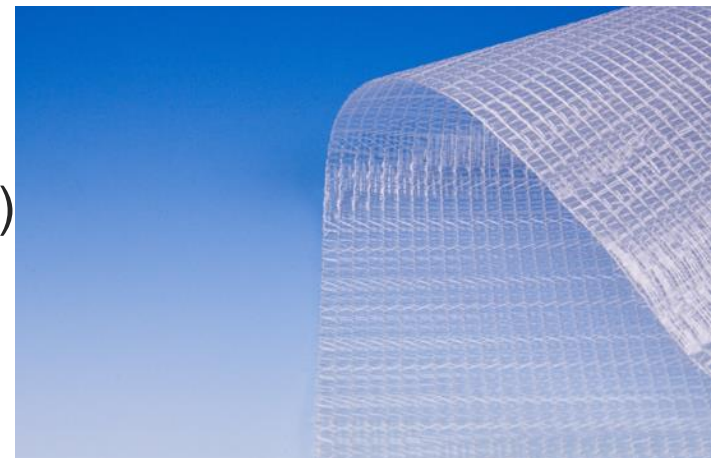
- LUXOUS 1347 FR

- lichttransmissie: 80% diffuus (bewolkt)
87% direct (helder weer)
- diffusiteit: -
- energiebesparing: 47%



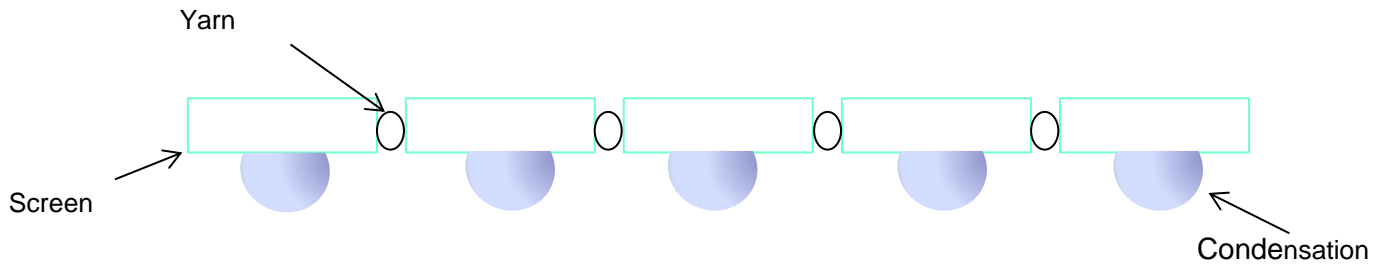
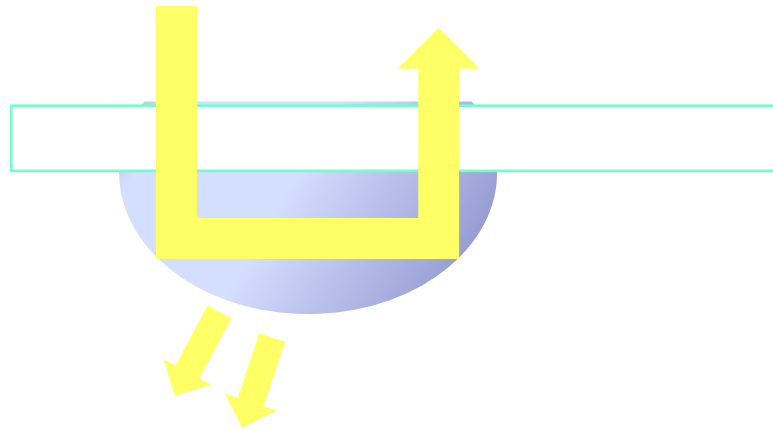
- LUXOUS 1547 D FR

- lichttransmissie: 76% diffuus (bewolkt)
85% direct (helder weer)
- diffusiteit: 60% haze
- energiebesparing: 47%

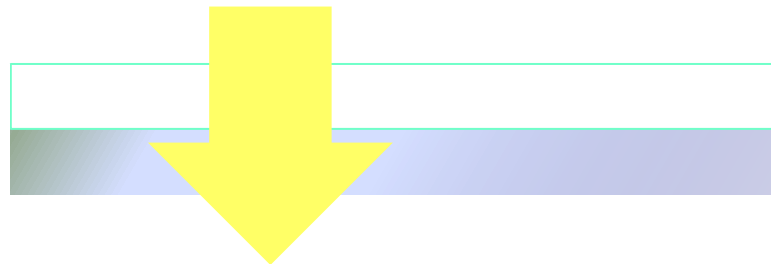


The background is a vibrant blue with a fine, grid-like texture. Overlaid on this texture are numerous small, clear water droplets of varying sizes, which catch the light and create a shimmering effect. The overall appearance is that of a wet, textured surface.

**Licht specificaties worden niet gehaald bij
nat energiedoek**



Maximale licht doorlatendheid



H2no

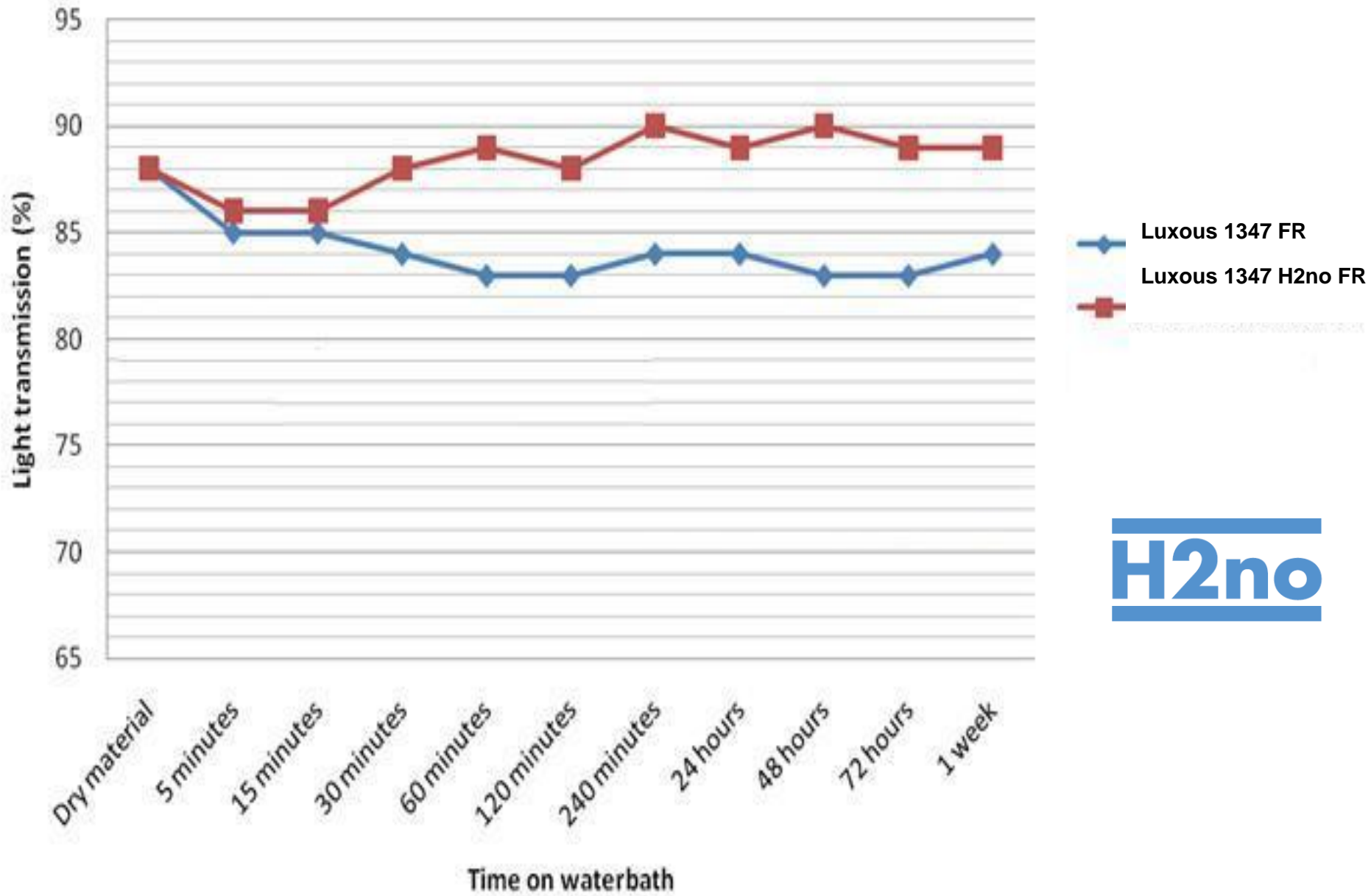


LUXOUS 1347 H2no FR



LUXOUS 1347 FR

Direct light



Energiedoek regeling met H2no

- Energiedoek later open en eerder sluiten bij hogere lichtdoorlatendheid?
- Lampen eerder uit met H2no?
- ?

paul.arkesteijn@ludvigsvensson.com

 **svensson**