

Het nieuwe schermen

NVTL studiedag 2017

Paul Arkesteijn
8 maart 2017

svensson

Ludvig Svensson

- Opgericht in 1887 in Kinna, Zweden
- 1978: eerste klimaat schermdoek in een kas
- 2017: Wereldwijd vertegenwoordigd
4^e generatie Ludvigson



svensson

• Making a difference

- with a smaller carbon footprint
- +20.000 ha of screens
- Yearly saving of 2 billion m³ of gas
- Equals 3-4 nuclear reactors
- Yearly reduction of CO₂ emissions 4-5 million tons



svensson



EKV3066.mp4

svensson

Het nieuwe schermen

- Behalve energie besparen worden schermdoeken gebruikt om een optimaal groeiklimaat te realiseren
- Lichtdoorlatendheid: meer uren schermen, 's nachts én overdag
- Goed vochttransport schermdoek: geen schermdoek kieren, gelijkmatig horizontaal klimaat
- Minder uitstraling: warmere kop van het gewas
- Dubbele energieschermdoeken

svensson

Energie besparing



LUXOUS 1147 FR

Energie besparing: 47%
 Directe licht doorlatendheid: 89%
 Diffuse licht doorlatendheid : 82%
 Goed vocht transport
 Vlam vertragend

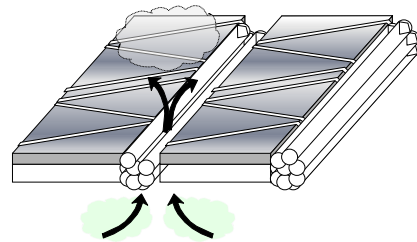


Energie besparing dubbele
 installatie: 63%

Lichtdoorlatendheid



Vocht transport



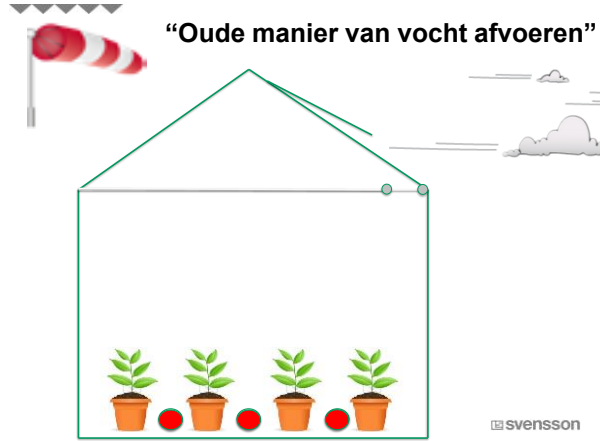
svensson

vocht transport



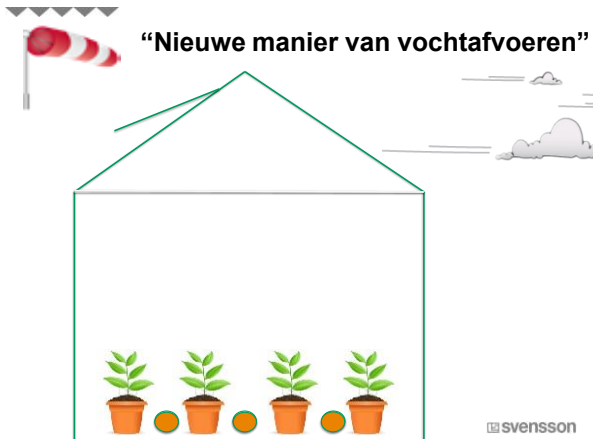
svensson

“Oude manier van vocht afvoeren”



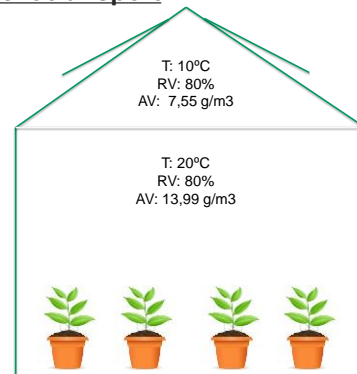
svensson

“Nieuwe manier van vocht afvoeren”



svensson

Vocht transport



LUXOUS:
± 36,5 g/m2.u
Dubbele LUXOUS
installatie:
± 22,7 g/m2.h

svensson

Minder uitstraling

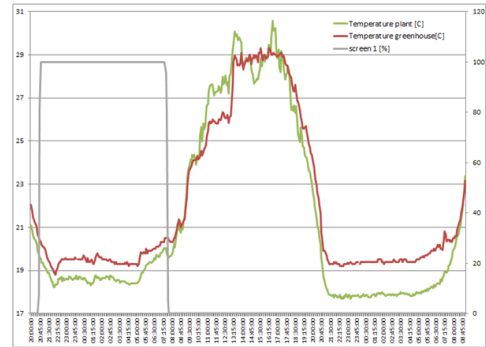


Sluit de LUXOUS energiedoeken tijdens heldere nachten, ook al is het relatief warm buiten

→ Hogere kop temperatuur gewas

svensson

Hogere koptemperatuur onder gesloten schermen



graf: 12-14 april 2015

Planttemperatuur is 0,7 – 1 [°C] hoger onder dubbel LUXOUS scherm

svensson

IR foto om het schermdoekeffect aan te tonen

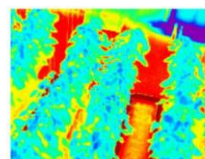
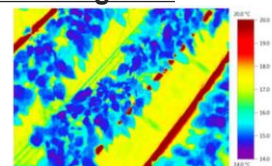


WARENINGEN **TEC**

svensson

Temperatuur van het gewas

Schermdoek open →



← Schermdoek gesloten

WARENINGEN **TEC**

svensson



Paprika trial 2017: drie lagen LUXOUS 1147 FR

 **svensson**

Connected screening

- De actuele waarden van de schermdoek eigenschappen en schermdoek gebruik worden gepresenteerd in de Hoogendoorn iSii
 - Energiebesparing
 - Lichtdoorlatendheid
 - Vochttransport
 - Uitstraling

Met connected screening krijgt de kweker meer inzicht in wat het schermdoek betekend voor het kasklimaat. Dit helpt de kweker om aanpassingen aan de schermdoek strategie te maken

 **svensson**