



# Spouwscherm

DE GROTE STAP VOORUIT EN DE NIEUWE STANDAARD IN DE TUINBOUW?

TOEPASBAAR OP IEDER BEDRIJF, OUD OF NIEUW

Sjaak van Dijk / Komkommer kwekerij Klimrek

# Wat wil je graag zien?

- ✓ ENERGIEBESPARING
- ✓ EGAAL KLIMAAT
- ✓ LAGE INVESTERING
- ✓ MEER LICHT IN DE KAS
- ✓ EENVOUDIGE REGELING

# Spouwscherm is niet gewenst

- ▶ 1982 spouwscherm werd al door consulentenschap tuinbouw uitgewerkt
- ▶ 2017 leveranciers benaderd, ze willen geen spouwscherm aanleggen. Zij: risico aanleg. Wij: ze verdienen meer aan twee aparte installaties
- ▶ Voorjaar / zomer 2018 Screen4Seasons legt proefstuk aan
- ▶ Keuze gemaakt voor spouwscherm, aanleg najaar 2018
- ▶ Oktober 2018 KaE gaat het spouwscherm monitoren
- ▶ Eind maart 2019 WUR doet eerste meting door rookproef

|

# Geen subsidie spouwschermer

- ▶ De ontwikkeling is door de kweker betaald
- ▶ De aanleg is door de kweker betaald
- ▶ Risico van de installateur ligt bij de kweker
- ▶ Risico voor de werking ligt bij de kweker
- ▶ Risico voor teeltproblemen ligt bij de kweker
  
- ▶ Een standaard tweede scherm, wat op veel punten minder duurzaam is, wordt wel via diverse regelingen gesubsidieerd
  
- ▶ Subsidiebeleid werkt in de praktijk innovatie tegen

# De ho-houders van innovatie in de tuinbouw

- ▶ Gevestigde bedrijven hebben geen belang bij innovatie
- ▶ De overheid subsidieert veilig de standaard technieken
- ▶ Het onderzoek richt zich niet op 'laag hangend fruit' waar de praktijk wat mee kan.

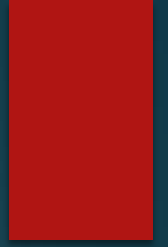
Stelling: ze leven van problemen dus waarom zou je ze oplossen??

- ▶ De aandacht van de kweker ligt met name bij management. Innovatief denken laat men aan de installateur over.
- ▶ De kweker gaat vaak voor 'de laagste prijs' en niet 'wat kan het mij opleveren?'.

# Energiebesparing

- ▶ Directe aanleiding is verlaging van de energiekosten.
- ▶ Gascontract 80 m<sup>3</sup> per ha./ h.
- ▶ Een spouwscherm isoleert beter dan twee op afstand van elkaar gelegen schermen door een stilstaande luchtlaag.
- ▶ De afstand tussen de doeken is 4 cm.
- ▶ Door compartimentering per vak

# Egaal klimaat



- ▶ De uitvoering leidt tot een 'spat gelijk' klimaat in de kas
- ▶ Beter stuurbaar – daardoor hogere productie
- ▶ Geen kouval – minder schimmelziektes / beperken inzet chemie
- ▶ Uniforme kwaliteit – inhoudsstoffen??
- ▶ Sturen op plantweerbaarheid realiseerbaar
- ▶ Introductie robot- De robot vraagt om een uniform gewas

# Lagere investering

- ▶ Kiezen voor twee schermen betekend investeren in twee installaties
- ▶ Een spouwscherm is 1 installatie met hierop twee schermdoeken.
- ▶ Kosten voor een extra doek en een extra dradenbed



# Meer licht in de kas

- ▶ Bij twee schermen zijn er twee pakketten die licht wegnemen
- ▶ Twee pakketten die vervuilen door stof
- ▶ Nat slaan van schermen geeft vervuiling
  
- ▶ Een enkel spouwscherm heeft 1 wat groter pakket
- ▶ Deel van het pakket zit onder de tralieligger
- ▶ Een spouwscherm slaat niet nat door condens
  
- ▶ Keuze voor 2x helder doek (LS 1147)
- ▶ In de winter ook overdag kunnen sluiten
- ▶ Diffuse coating Redufuse op het kasdek van april tot september
  
- ▶ NB Diffuus glas op de kas is misleiding en kost productie

# Eenvoudige regeling

- ▶ We sturen het spouwscherm op dezelfde manier als een enkel scherm.
- ▶ We hebben geen lastige vragen wanneer welk scherm dicht moet en hoe het klimaat hier op reageert.
- ▶ Het scherm kijkt naar licht en buitentemperatuur.
- ▶ Bij oplopend vocht: 4 kiervakken in het midden 2% open of luchtramen open boven het gesloten scherm.

# Onderligger tralie vrij voor intern transport

- ▶ Een tweede scherm maakt gebuit van de onderligger, hierdoor is er minder ruimte boven het gewas. Een grotere luchtbuffer geeft een stabiel klimaat.
- ▶ Een vrije onderligger is ideaal te gebruiken voor een intern transportsysteem boven door de kas ( Railspant systeem)
- ▶ Voor automatisch laten zakken en clippen
- ▶ Voor nauwkeurige inzet van biologie en chemie
- ▶ Voor monitoring van het gewas, inzet multispectrale meting ed.

# NADELEN SPOUWSCHERM

- ▶ GROTERE INVESTERING DAN EEN ENKEL SCHERM
- ▶ OP DIT MOMENT GEEN SUBSIDIE
- ▶ INSTALLATEURS WILLEN HET SCHERM EIGENLIJK NIET AANLEGGEN

# CONCLUSIE spouwscherm NA 1 JAAR

Goede beslissing geweest, de beoogde doelen zijn gerealiseerd

‘Laat de Elfsteden tocht maar komen’

Sjaak van Dijk, Kwekerij Klimrek