



Parapluplan Gerbera

beheersing van Botrytis door efficiënter energiegebruik

Praktijkadviezen

Jan van der Steen



Factoren van invloed op Botrytis

- Sporendruk
- Stand van de gewassen
- Kasklimaat / Microklimaat



Sporendruk

Bedrijfshygiëne

- Sporenvorming vooral in afstervende plantedelen
- Haal zieken planten en losgetrokken scheuten weg
- Geen onbruikbare bloemen / blad in het pad achterlaten
- Botrytis in het hart van de planten direct chemisch bestrijden



Stand van de gewassen

Open gewassen

- Door gebruik te maken van korte dagbehandeling
- Afgestorven blad weg te halen
- Gewassen aan de binnen en buitenzijde open te drukken
- Bij dicht groeiende soorten zonodig blad uit breken



Kasklimaat

Temperatuur

- Kaslucht
- Bloem/ planttemperatuur

Luchtvochtigheid

- Relatieve luchtvochtigheid (RV) in %
- Vocht deficit (VD) in grammen per kg lucht



Vochtregeling

Minimum buizen minimum raamopening

Op bases van:

Relatieve luchtvochtigheid: traject tussen 87 – 92 %

Vochtdeficit: traject tussen 1.5 – 1 gram

Wat is het verschil ?





Vochtgehalte van de lucht

Afhankelijk van de temperatuur !

Maximum vocht :	20°C 17 gram	15°C 13 gram	10°C 9 gram
-----------------	-----------------	-----------------	----------------

Vochtdeficit = verschil tussen wat er maximaal aan vocht in de lucht kan zitten en de hoeveelheid vocht wat er op dat moment werkelijk in zit

Bij 90 % RV =	20°C het vochtdeficit: 1,7 gram	15°C 1,3 gram	10°C 0,9 gram
---------------	------------------------------------	------------------	------------------

Beter regelen op Vochtdeficit !



Verschillen in de kas

- Absolute vochtverschillen zijn er nauwelijks in de kas
- Temperatuur verschillen zijn er altijd horizontaal en vertikaal



Temperatuur verschillen tegen gaan

Door o.a.

- Gelijktellen raamopening per afdeling
- Gelijktellen doekieren per afdeling
- Gebruik ventilatoren
- Controle meetboxen



Microklimaat gewas en bloemtemperatuur

luchtbeweging horizontaal en vertikaal

- Buisligging
- Ventilatoren horizontaal / vertikaal
- Ontwikkeling van slurf systemen met geforceerde luchtbeweging (ventilator)



Vertikaal temperatuur verschil maart/april

Boven het gewas 28 °C VD 8 gram RV 70 %

Onder het gewas 19 °C VD 0 gram RV 100 %

Gevolg : condensatie onderin het gewas



Actie

- Voorkom een snelle temperatuur stijging
tijdig kleine raamopening
- Tijdig inzetten minimum onderbuis
- Geen lichtverlaging maar lichtverhoging op de onderbuis





Blad / bloemtemperatuur

- In de avond en nacht veelal lager dan de ruimte temperatuur
- Op de dag met belichting en/of instraling veelal hoger dan de ruimte temperatuur
- Vooral snelle afkoeling zorgt voor problemen Botrytis en "Rotkoppen"



Actie door: Belichting

- Directe invloed op bloem en gewas temperatuur
- Meest gelijkmatige opwarming bloem en gewas
- Grootste waarde bij aanvang dag en bij veel uitstraling met lage buitentemperatuur, aan het einde van de dag



Actie door Energie / verduistering doek

- Tijdig sluiten doek
- Doek dicht vóór licht uit
- Sluittijd en conditie; temperatuur – licht
- Sluitconditie mede bepalen met Pyrgometer
- Verduistering doek bijna altijd met kier



Bedankt voor uw aandacht !

