



DCS™ en ethyleen verminderen schilvlekjes

Auteurs: Frank Schoorl (PPO-fruit) & Alex van Schaik (PPO-fruit/F&BR)

Doel

Effect vaststellen van DCS en ethyleen op schilvlekjes en kwaliteit van Elstar na bewaring.

Eerdere ervaringen/kennis

- Ethyleen remt ontwikkeling schilvlekjes
- Ethyleen nadelig effect op hardheid en grondkleur
- Met DCS minder schilvlekjes (geen 100% oplossing)

Idee

DCS-bewaring combineren met ethyleentoediening:

- Minder schilvlekjes met beperkt verlies van hardheid en grondkleur
- Stapeling van remmende effecten van DCS en ethyleen op ontwikkeling schilvlekjes

Conclusies onderzoek (seizoen 2011-2012)

- DCS condities duidelijk minder schilvlekjes (**fig.1**)
- DCS condities hardere (**fig.2**) en groenere vruchten
- ULO+ethyleen: minder schilvlekjes dan ULO (**fig.1**)
- ULO+ethyleen: meer verlies van hardheid (**fig.2**) en grondkleur dan ULO
- Geen duidelijkheid over verschil in schilvlekjes aantasting tussen DCS en DCS + ethyleen (**fig.1**)
- Ethyleen toediening nog niet rijp voor toepassing in de praktijk

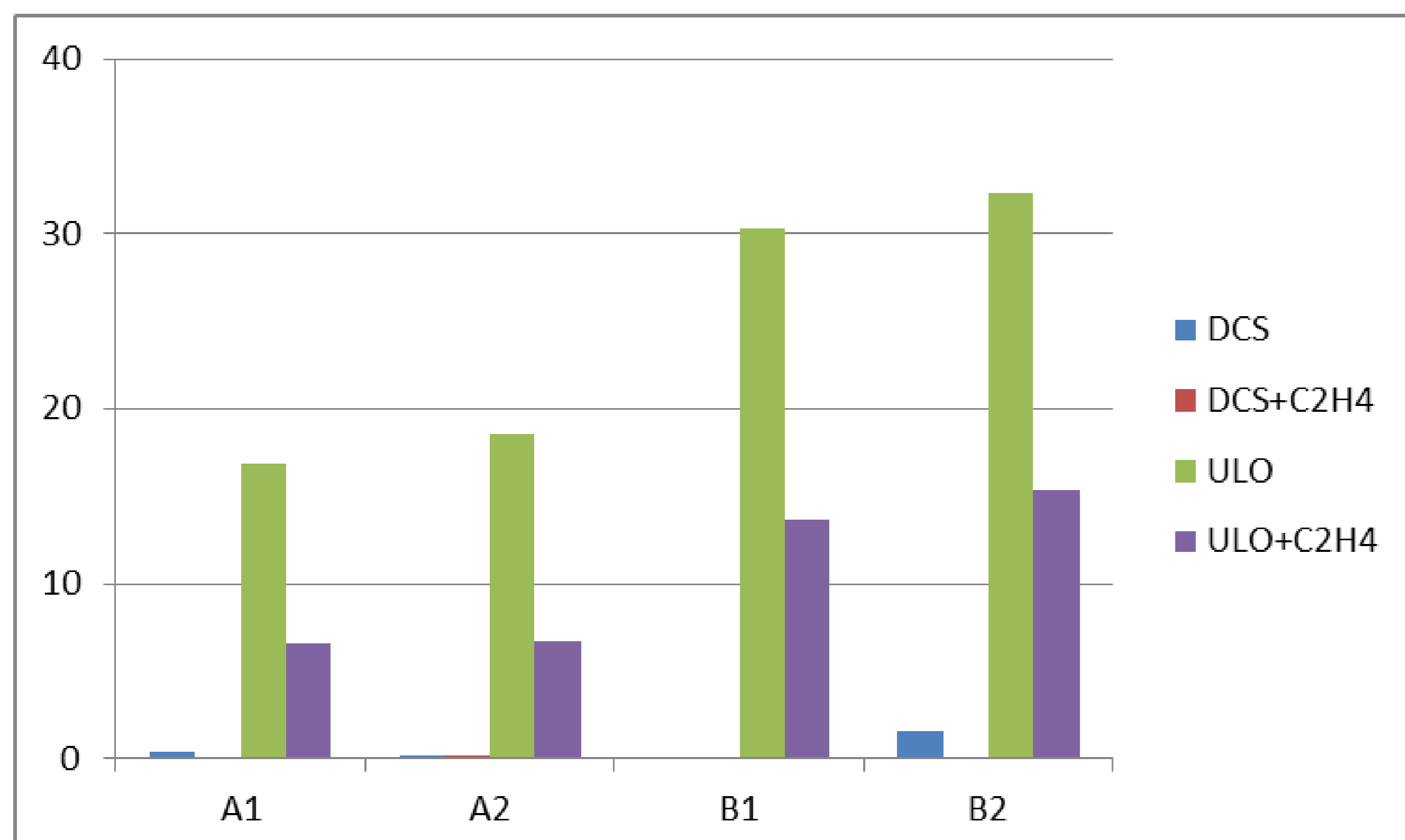


Behandelingschema

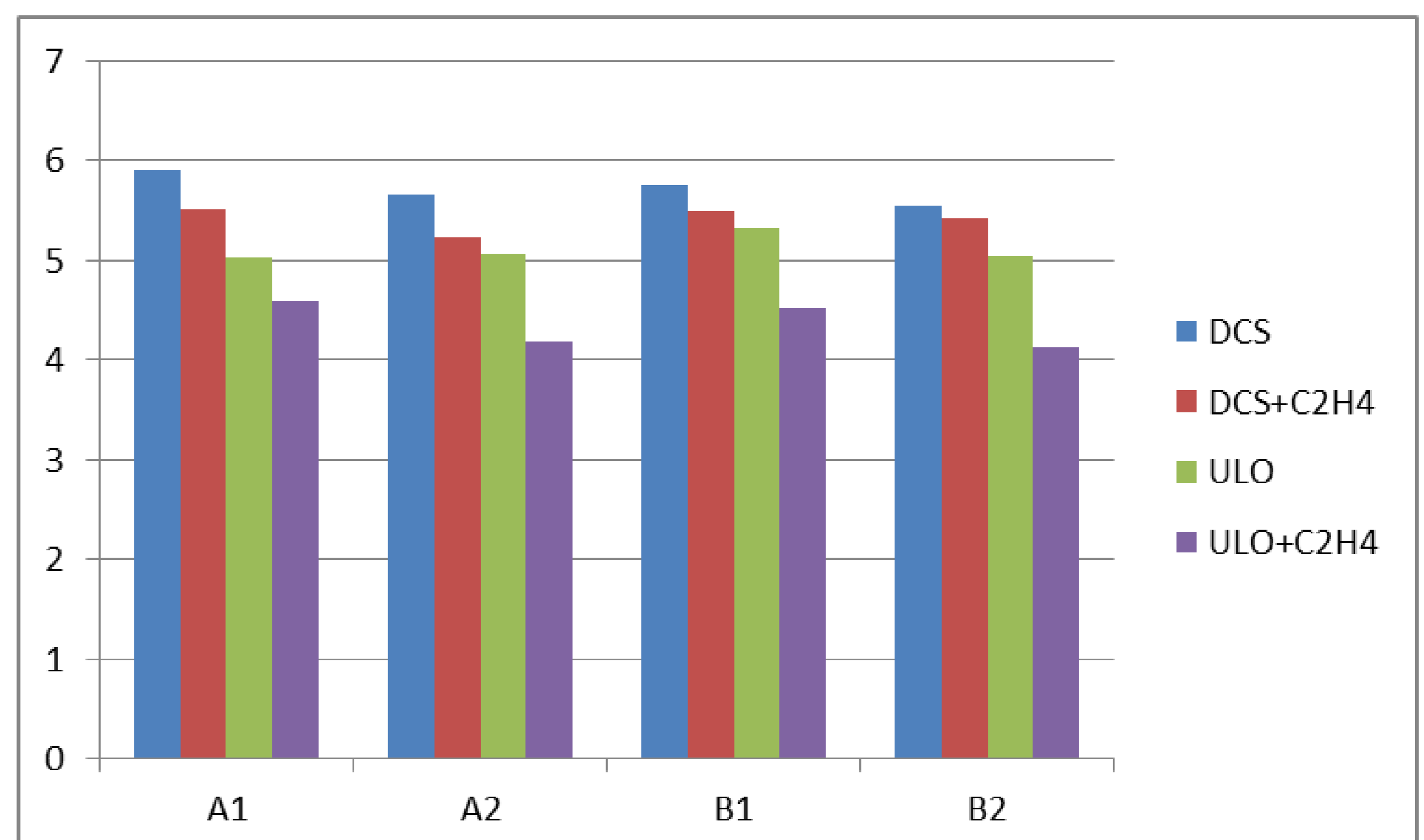
Elstar van twee bedrijven (A en B), eerste pluk (1) en tweede pluk (2)

| Gascondities | Ethyleen dosering tot ca. 10 ppm | Temperatuur °C | O ₂ (%) | CO ₂ (%) |
|--------------|----------------------------------|----------------|----------------------|---------------------|
| ULO | Ja | 1,8 | 1,2 | 2 |
| ULO | Nee | 1,8 | 1,2 | 2 |
| DCS | Ja | 1,8 | Tot 0,4 ¹ | 2 |
| DCS | Nee | 1,8 | Tot 0,4 ¹ | 2 |

¹ na maart tot 0,5%



Figuur 1: Schilvlekjes-index van Elstar afkomstig van 2 bedrijven (A en B) geplukt op 5 september (1: eerste pluk) en 19 september (2: tweede pluk), beoordeeld na bewaring (bij 4 verschillende condities) tot 13 juni gevolgd door een week 18°C. C₂H₄ = ethyleen.



Figuur 2: Hardheid (kg) van Elstar afkomstig van 2 bedrijven (A en B) geplukt op 5 september (1: eerste pluk) en 19 september (2: tweede pluk), beoordeeld na bewaring (bij 4 verschillende condities) tot 13 juni gevolgd door een week 18°C. C₂H₄ = ethyleen.

