



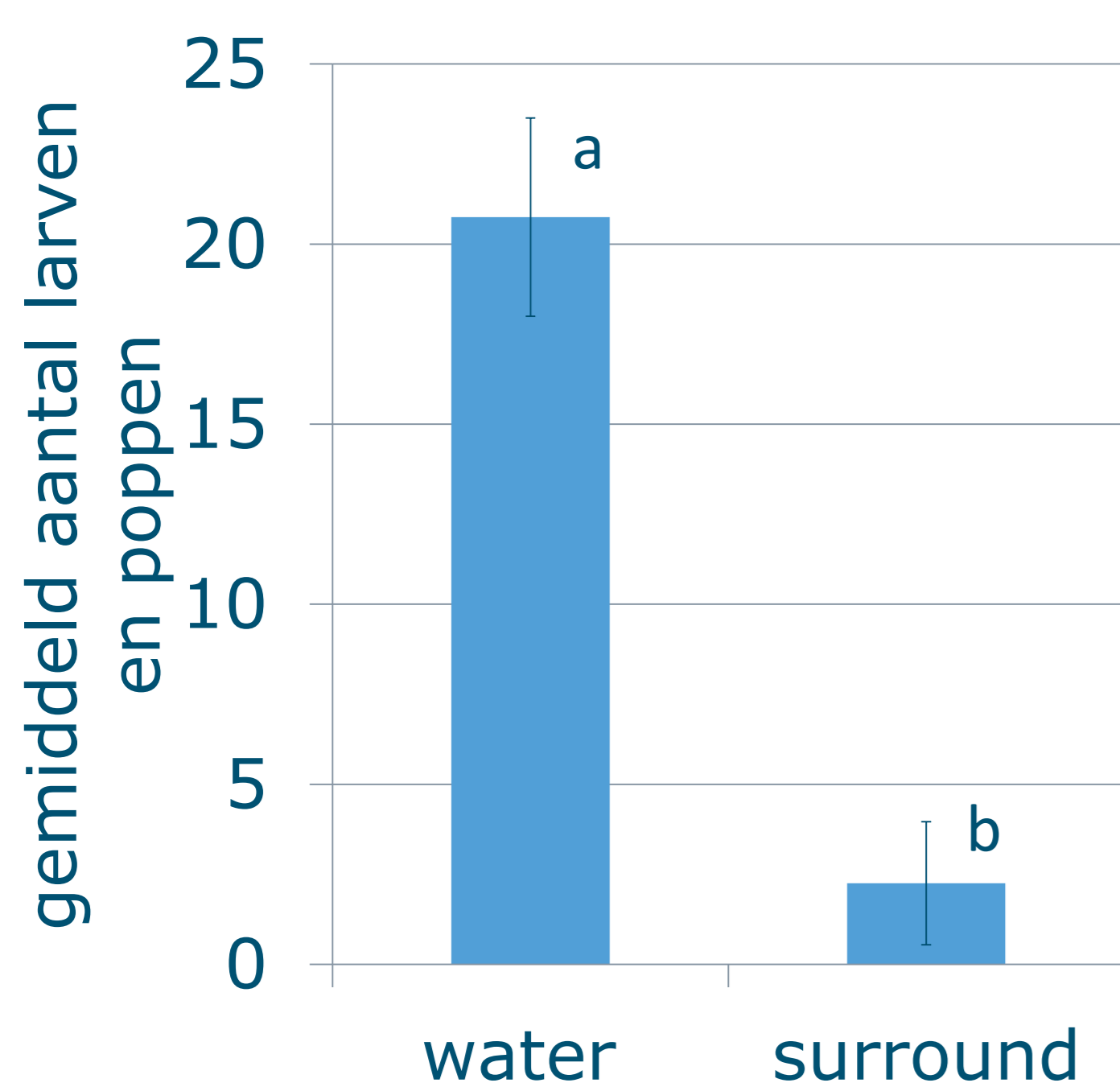
Surround vermindert de eileg door suzuki-fruitvlieg, maar het residu spoelt niet af bij *hydrocooling*

Bart van der Sluis, Herman Helsen

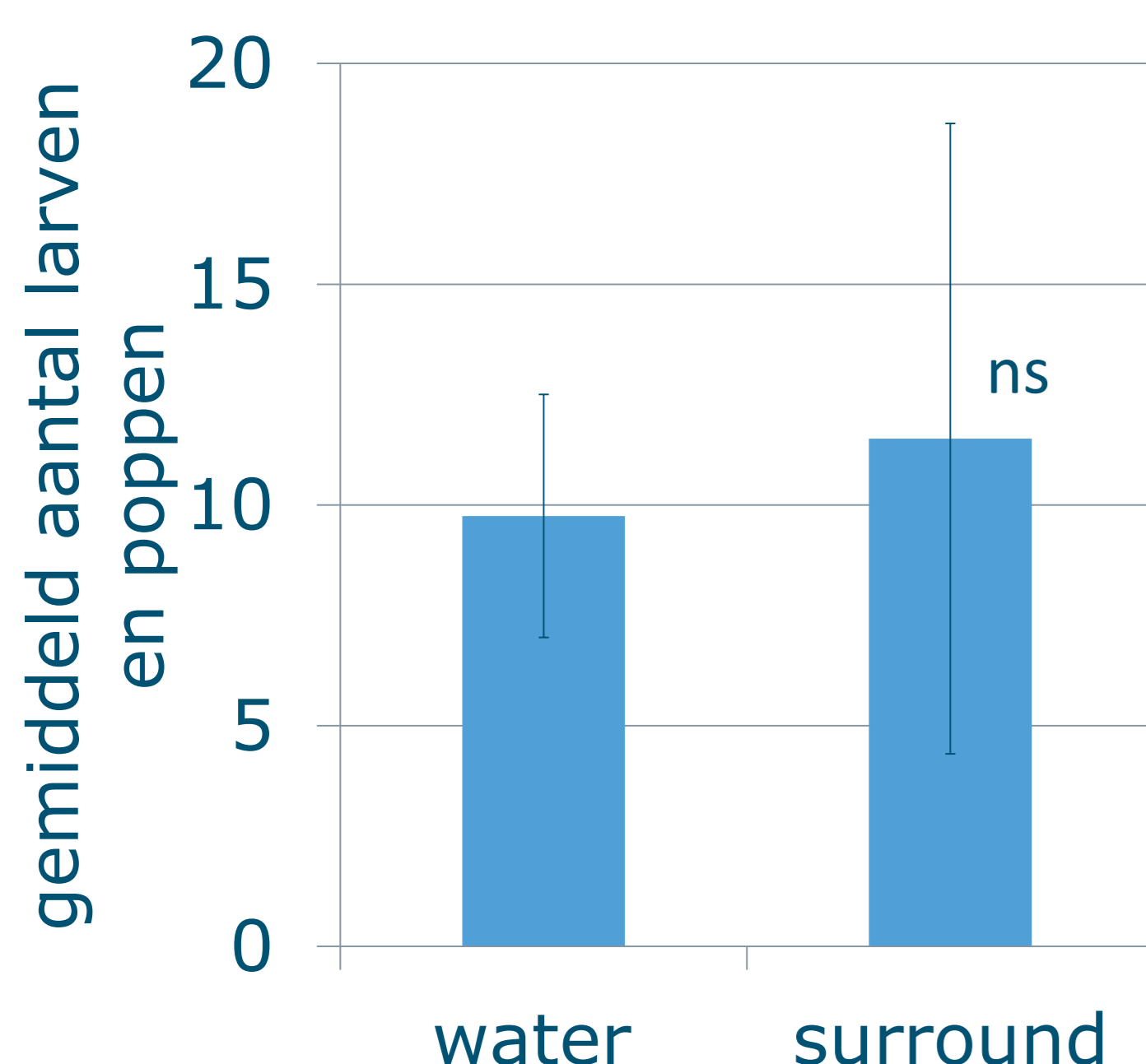
Kaolien (Surround) is een fijngemalen kleimineraal dat wordt gebruikt voor de bestrijding van insecten. De kleideeltjes vormen na bespuiting een wit poederlaagje op het gewas. Waarschijnlijk veroorzaakt het poeder irritatie bij de plaaginsecten. We onderzochten de werking van het middel op suzuki-fruitvlieg. Vervolgens werd gekeken of het residu van kersen kan worden afgespoeld in een installatie voor hydrocooling.

Surround kan aantasting door suzuki-fruitvlieg verminderen

- Op blauwe bessen die zijn bespoten met Surround werden in kooien 89% minder eieren gelegd dan op bessen die met water waren bespoten (zie proef 1).
- Een behandeling met Surround na eileg had geen enkel effect op de ontwikkeling van suzuki-fruitvlieg (proef 2).
- De resultaten sluiten aan bij ervaringen in het buitenland. In laboratoriumproeven in Zwitserland (FIBL) legden vrouwtjes op druiven die waren behandeld met Surround minder eieren dan op onbehandelde druiven.
- In een veldproef op kersen in Zwitserland (Agroscope) gaven 4 bespuitingen met elk 32 kg Surround per hectare een vermindering van meer dan 80% op de aantasting door suzuki-fruitvlieg.



Proef 1. Blauwe bessen werden bespoten met Surround (foto 1) of water. Daarna werden de vruchten in kooien met volwassen vliegen gelegd, zodat gedurende 72 uur eileg kon plaatsvinden. Elf dagen later werd het aantal larven en poppen in de vruchten geteld. Proef in vier herhalingen bij 20 °C, significant verschil, $p < 0.05$. Proef WUR 2015.



Proef 2. Suzuki-fruitvliegen in kooien konden gedurende 48 uur eieren leggen op blauwe bessen. Vervolgens werden de vruchten bespoten met Surround. Na 12 dagen werd het aantal larven en poppen geteld. Proef in vier herhalingen bij 20 °C, geen significant verschil. Proef WUR 2015.

Spoelt het residu af met hydrocooling?

Kersen met een residu van Surround (foto 1) werden verspreid in een partij kersen die vervolgens werd behandeld in een installatie voor hydrocooling. Daarbij werden 20 kisten (100 kg) van ca. 20-22 °C met stromend koud water (instelling net boven 0 °C) in 8 minuten gekoeld naar 6 °C.

Resultaat en discussie

- Na 8 minuten spoelen is er nog een duidelijk waarneembaar kleiresidu op de vruchten aanwezig. De vruchten zien er smoezelig uit. Toepassing van Surround op rijpend fruit dat bestemd is voor verse consumptie is daarom geen optie.
- Surround wordt wel toegepast in de teelt van wijndruiven. Zichtbaar residu van dit inerte kleimineraal is daar wel acceptabel.



Foto 1. Met Surround bespoten kersen, voor spoelen.



Foto 2. Met Surround behandelde kersen na 8 minuten spoelen in een hydrocooler. Residu blijft zichtbaar.