

# Effect van OSL op plantweerbaarheid tegen *R. rhizogenes*

J.M. Korteland

## Inleiding

*Rhizobium rhizogenes* (voorheen *Agrobacterium rhizogenes*) veroorzaakt overmatige wortelgroei in onder andere tomaat en is verantwoordelijk voor schade. DNA van de bacterie wordt overgebracht op de plant: De besmette planten vertonen een meer vegetatieve gewasontwikkeling en er is sprake van productieverlies.

## Doel

Heeft OSL een effect heeft op weerbaarheid van tomatenplanten tegen de (DNA plasmide van de) bacterie *Rhizobium rhizogenes*

## Aanpak proef

- 12 tomatenplanten op steenwolblokken hebben bij plantenkwekerij al dan niet OSL toegediend gekregen en zijn vervolgens naar SCFF gebracht.
- De planten zijn apart in bakken gezet en onderverdeeld in vier behandelingen, zie tabel .
- De planten zijn besmet met *R. rhizogenes* en hebben 12 weken in de kas gestaan, zie foto 1.
- De planten hebben gedurende de proef geen onderhoudsdosering van OSL gekregen.
- Besmettingen zijn vastgesteld middels DNA-PCR-analyses op wortelmonsters van de planten.

Tabel 1. Overzicht proefopstelling

Gewas	Groep	Aantal planten	Geïnjecteerd met
Tomaat	Controle	3	Controle oplossing
		3	<i>R. rhizogenes</i>
	OSL	3	Controle oplossing
		3	<i>R. rhizogenes</i>



Foto 1. Proefopstelling in de kas bij SCFF

## Resultaten

- Zichtbare symptomen van *R. rhizogenes* zijn niet vastgesteld.
- In controle planten is *R. rhizogenes* met DNA technieken aangetroffen, maar niet in de OSL behandelde planten.

Tabel 2. Overzicht per behandeling van het aantal besmette planten. Besmetting is vastgesteld middels DNA-PCR-analyse op de plantenwortels

Groep	Geïnjecteerd met	Aantal planten besmet met <i>R. rhizogenes</i>
Controle	Controle oplossing	0
	<i>R. rhizogenes</i>	3
OSL	Controle oplossing	0
	<i>R. rhizogenes</i>	0

## Conclusie & aanbeveling

Op basis van deze op kleine schaal uitgevoerde proef is de conclusie dat OSL een positief effect heeft op de weerbaarheid van tomatenplanten tegen (opname van DNA plasmide van) *R. rhizogenes*.

Aanbeveling is om deze proef te herhalen met grotere aantallen planten.

