

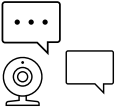
WP2.1: Zouttolerantie van landbouwgewassen in Nederland

Ayodeji Deolu-Ajayi, **Daniel** van de Craats, W. de Visser, R. Faesen, E de Jonge ... & G. Bakema

1 september 2026

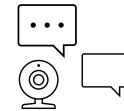


Content



- Introductie
- Rationale
- Proefopzet
- Sneak peak van plantreacties
- Conclusie

1. Introductie



- **Doel:** Betere kwantificering van zouttolerantie van in Nederland veel voorkomende landbouwgewassen.
- **Doelstelling 1:** Functionele eigenschappen van planten die maken dat planten goed of minder goed bestand zijn tegen zout en droogte?
 - Maak onderscheid tussen de reactie op zoutgehalte en die op droogte.
 - Reacties van gewassen tussen/bij gangbare rassen.
 - Bepaal de gevoeligheid van gewassen voor stress in verschillende groeistadia.
- **Doelstelling 2:** Hoe kunnen we de effecten van zout op de gewasontwikkeling ook modelmatig beschrijven met SWAP-WOFOST?

Aardappel onder verschillende stressconditie (mei-september)

2. Rationale



- Aardappelen behoren tot de belangrijkste landbouwgewassen. Ze worden geteeld in gebieden waar het risico op toenemende verzilting en droogte bestaat.

Nederland stevent af op een van de droogste jaren ooit

EXTREEM WEER

5 aug 2026, 11:16 - Update: 5 aug 2026, 13:38



De droogte in Nederland neemt serieuze vormen aan. Binnen enkele dagen is 2026 het extreem droge jaar 2018 en behoort het tot de droogste jaren ooit gemeten. Dat meldt meteoroloog Dennis Wilt. De droogte heeft steeds meer gevolgen: de druk op de drinkwatervoorraad neemt toe, natuur en landbouw kampen met verdroging, de kans op natuurbranden groeit en ook de scheepvaart ondervindt hinder door de lage waterstanden.

NOS Nieuws • Dinsdag 4 augustus, 21:55

Glastuinders niet uitgezonderd van sproeiverbod, sector vreest miljoenenschade

Vanaf woensdag geldt er in het westen van het land een sproeiverbod.

Ondernemersorganisatie Glastuinbouw Nederland had om een ontheffing



- Onze experimenten zullen inzicht verschaffen in de dynamiek van stressfactoren en de keuze van gewassen, zodat landbouw onder deze stress omstandigheden toch mogelijk blijft.

3. Proefopzet



- Doelstelling 1a- 4 verschillende zoutconcentraties die overeenkomen met verschillende osmotische niveaus van droogte (4), controle (geen droogte of zoutstress).



- Doelstelling 1b- Er zijn 2 rassen geselecteerd: Agria en Fontane.



3. Proefopzet



- Doelstelling 1c- toegediende stress in twee groeistadia: twee weken na het zaaien (vegetatieve groei) en bij het ontstaan van de bloemknoppen (knolvorming).



3. Proefopzet



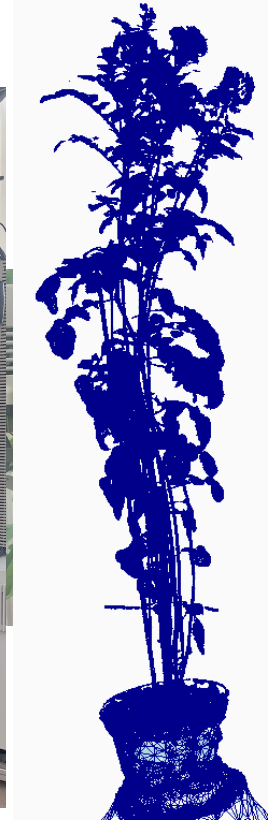
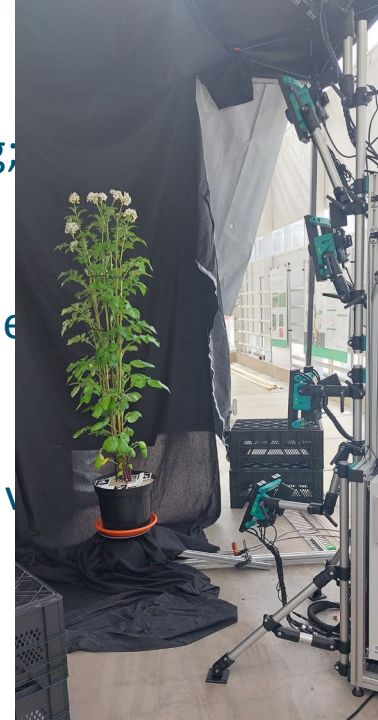
- 2 rassen x 9 behandelingen (zout, droogte, controle) x 2 groeistadia x 5 of 6 reps= 188 potten met bomengrond (loam-zand-klei mix).



3. Proefopzet- metingen

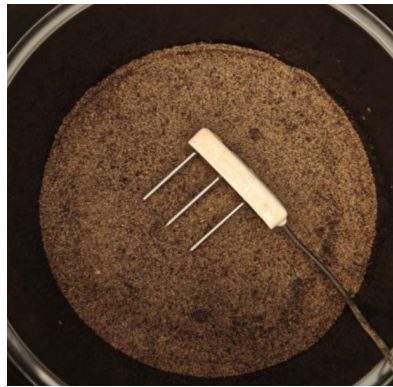
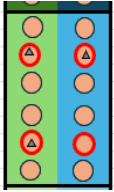


- Beeldvorming – planthoogte, biomassa, bloei, bladkleur.
- LICOR6800 – fotosynthese-
- Geschatte bladoppervlakte
- Opbrengst aan knollen (ver



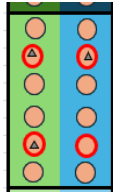
3. Proefopzet- metingen

- Geautomatiseerde irrigatie per behandeling
(2x9=18 'irrigatieblokken')
- Per blok:
 - 3 tensiometers (2 zout, 1 droogte)
 - 4 VWC/EC sensors



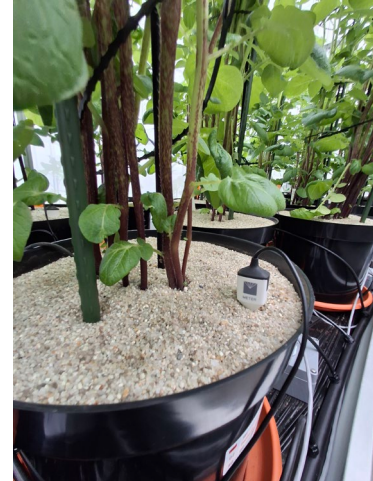
3. Proefopzet- metingen

- Sturing op pF 2.0 in alle zoutpotten, 2 tensio's per blok
- Droogtepotten krijgen net zoveel water als zoutpotten



Hypothese:

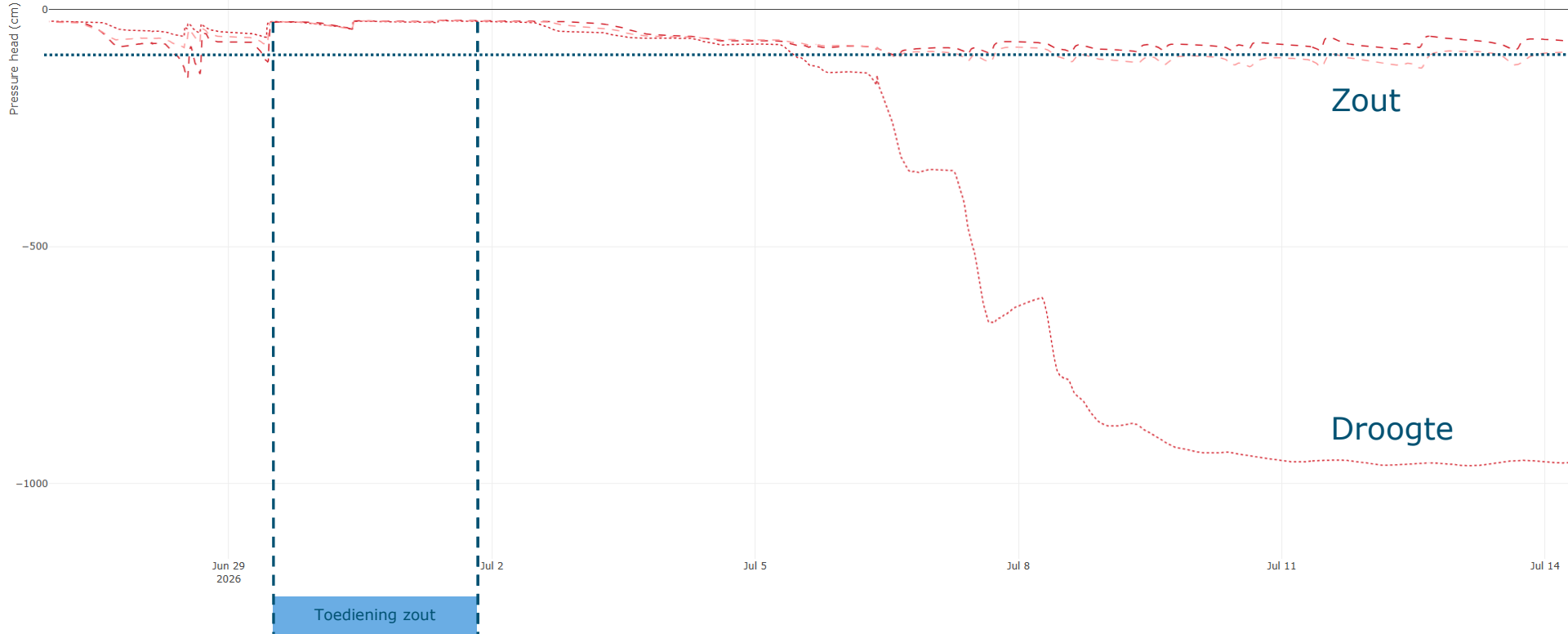
Door zoutstress minder verdamping in zoutpotten, daardoor droogtestress in droogtepotten door tekort aan water.



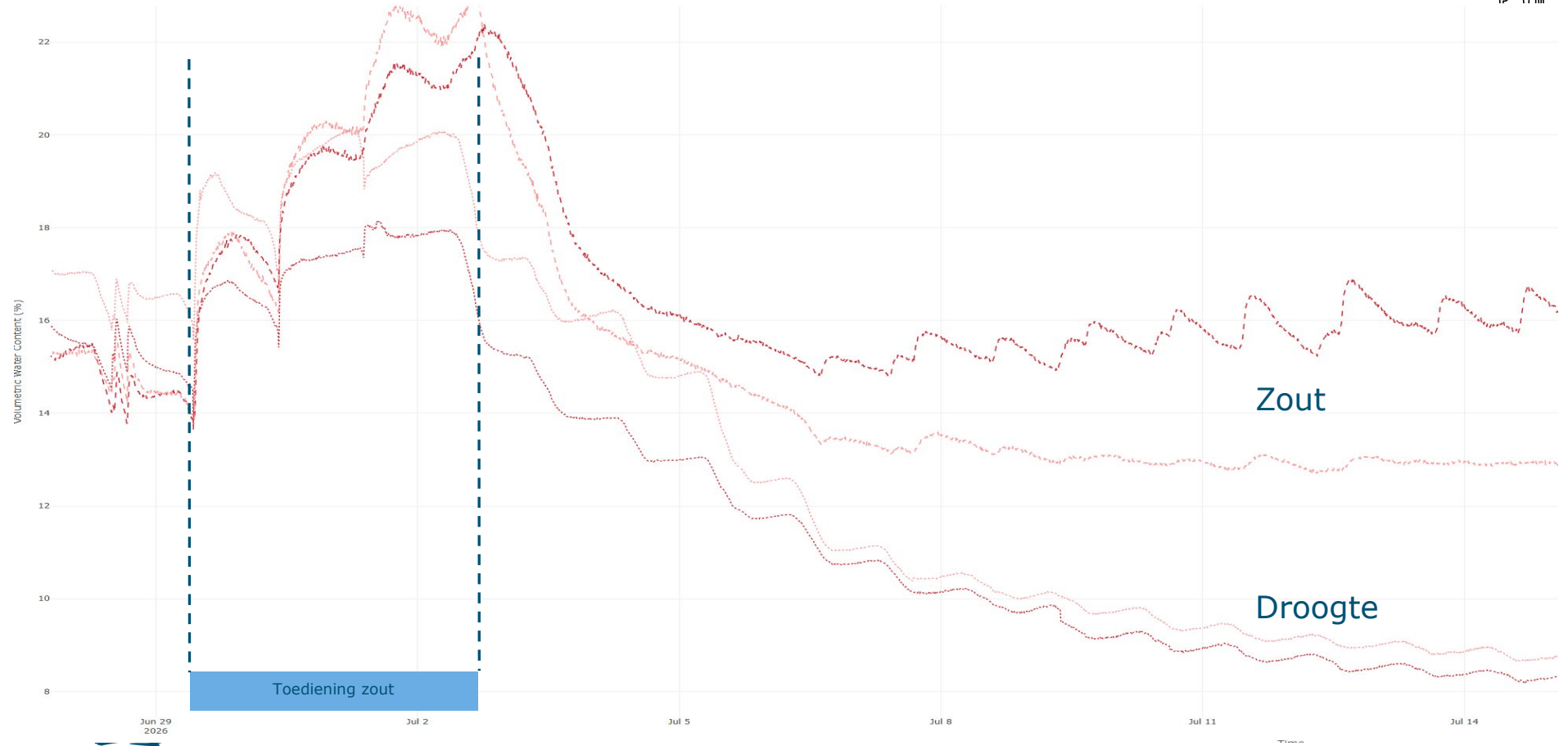
4. Sneakpeak van Plantreacties



- Drukhoogte – sterkere afname in droogtepot dan zoutpotten na zoutgift



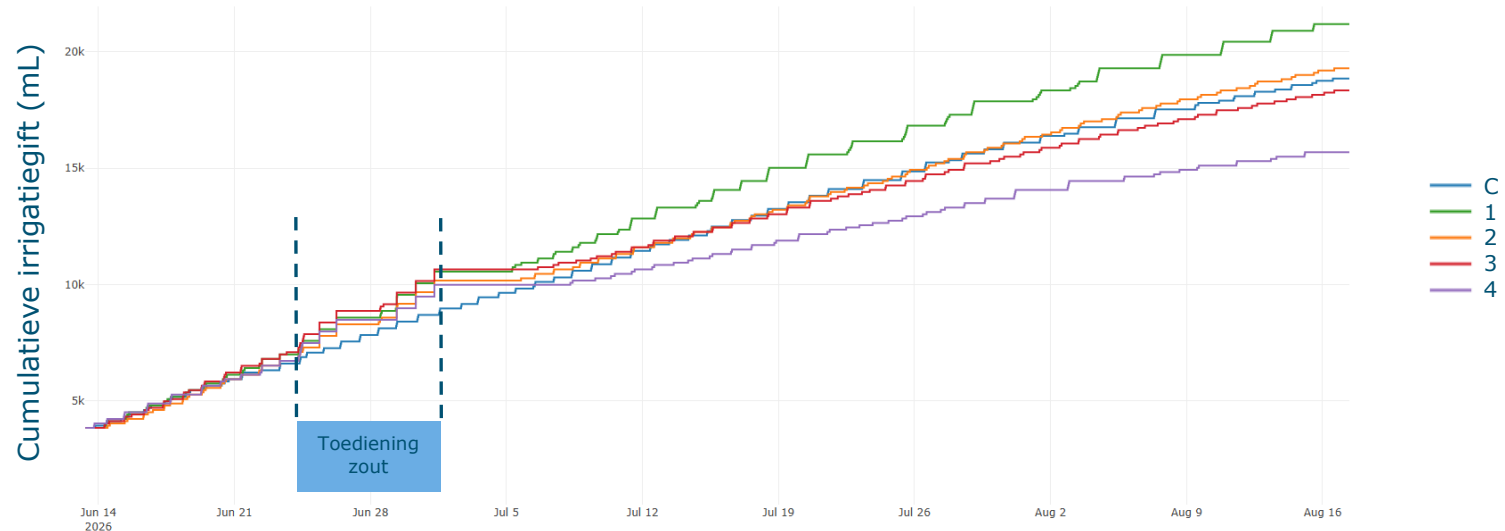
4. Sneakpeak van Plantreacties



4. Sneakpeak van Plantreacties



- Cumulatieve irrigatiegift - Afname waterbehoefte bij toenemend zoutgehalte



5. Conclusie: Volgende stappen



- Resultaten analyseren – verband leggen tussen vegetatieve parameters en gewasopbrengst
- De impact van de stress in kaart brengen – welke niveaus, in welk groeistadium en welke variëteit
- Parameters modelleren in SWAP-WOFOST
- Beslissingen nemen over proeven voor volgend jaar
 - Combinatie van droogte en zout, verschillende gewassen/ rassen, verschillende bodemsoorten

5. Conclusie: Toepassing



- Landbouw beheersopties, met name in jaren met zout- en droogteproblemen
 - Drempelwaarde voor irrigatie met zout water
 - Selectie van aardappelrassen
 - Groeistadium die extra zorg vereist

Bedankt voor het
luisteren!

ayodeji.deolu-ajayi@wur.nl

daniel.vandecraats@wur.nl

