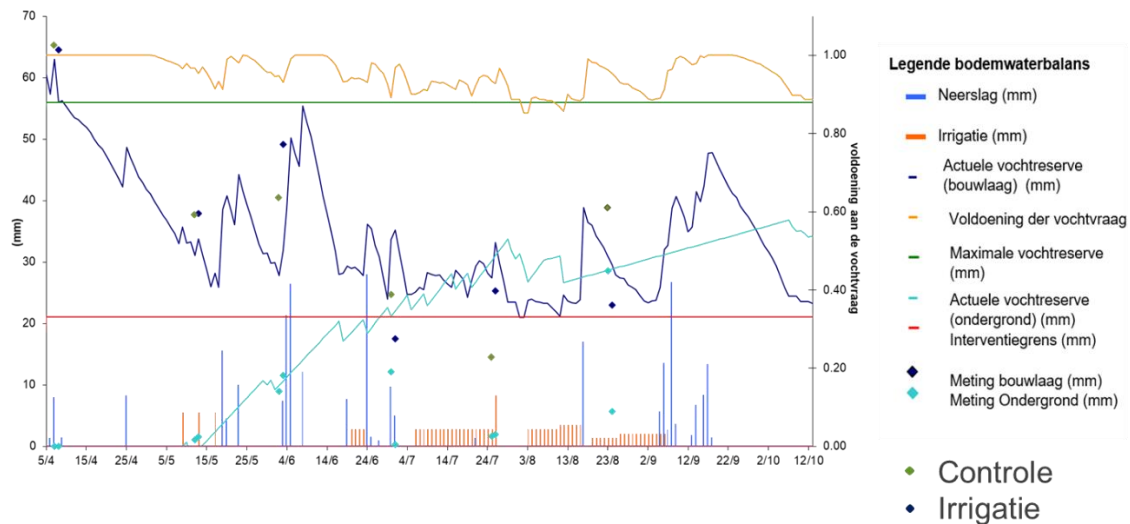
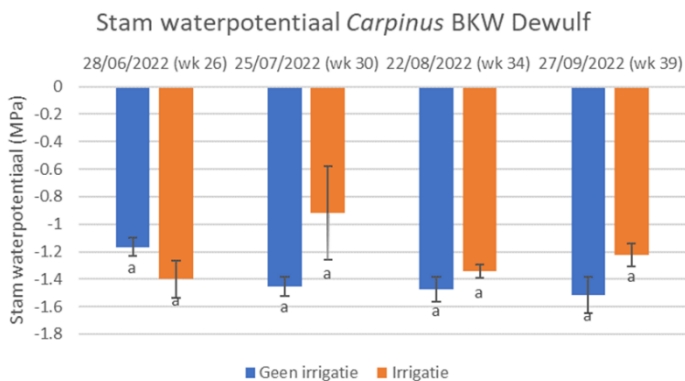


1. Resultaten druppelslangen 3jaarse *Carpinus betulus* teelt 2022 – Boomkwekerij Dewulf

In deze proef werd de behandeling geen irrigatie vergeleken met een 100 % irrigatiebehandeling volgens het bodemwaterbalansmodel en de referentie gewasverdamping. De actuele vochtreserve bleef steeds boven de interventiegrens voor irrigatie, vastgelegd op een pF-waarde van 2,7. In totaal werd 177 mm geïrrigeerd. Over het volledige seizoen werd voor 94 % voldaan aan de vochtvraag, dus er was zeker geen sprake van een watertekort. De interventiegrens voor irrigatie is tijdelijk bepaald, deze zal tijdens het OrnAqua project verder gespecificeerd worden voor de teelt van laanbomen, bosgoed en potchryasant.



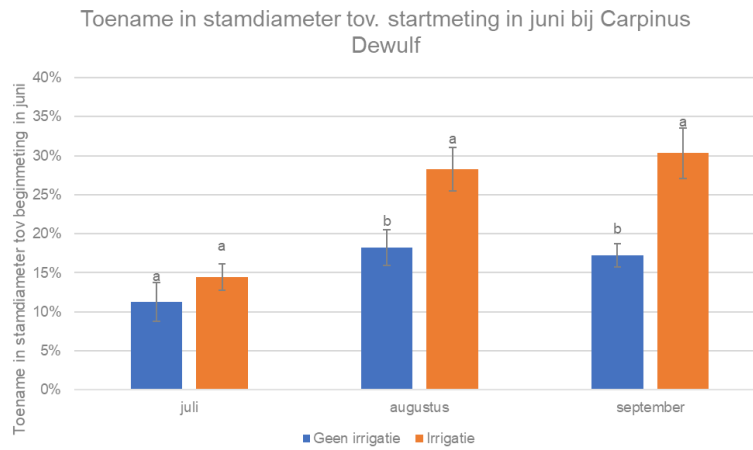
Figuur 1. Bodemwaterbalansmodel *Carpinus* jaar 3 - Boomkwekerij Dewulf.



De stamwaterpotentiaal geeft de mate weer waarin de boom moeite moet doen om water uit de bodem op te nemen. Hoe meer negatief deze waarde, hoe sterker het vocht in de bodem gebonden zit en hoe moeilijker de boom het vocht kan opnemen. De niet-geïrrigeerde bomen hadden over het algemeen een meer negatieve stamwaterpotentiaal, het verschil tussen de behandelingen was beperkt.

Figuur 2. Maandelijks bepaling van de stam waterpotentiaal van *Carpinus* jaar 3 - Boomkwekerij Dewulf onder 2 irrigatie behandelingen.

Maandelijks werd ook de stamdiameter opgemeten. Irrigatie zorgde voor een toename in groeisnelheid (gemiddeld 5-6 mm tijdens zomermaanden), terwijl de niet-geïrrigeerde bomen amper groeiden tijdens de zomermaanden (gemiddeld 3-4 mm).

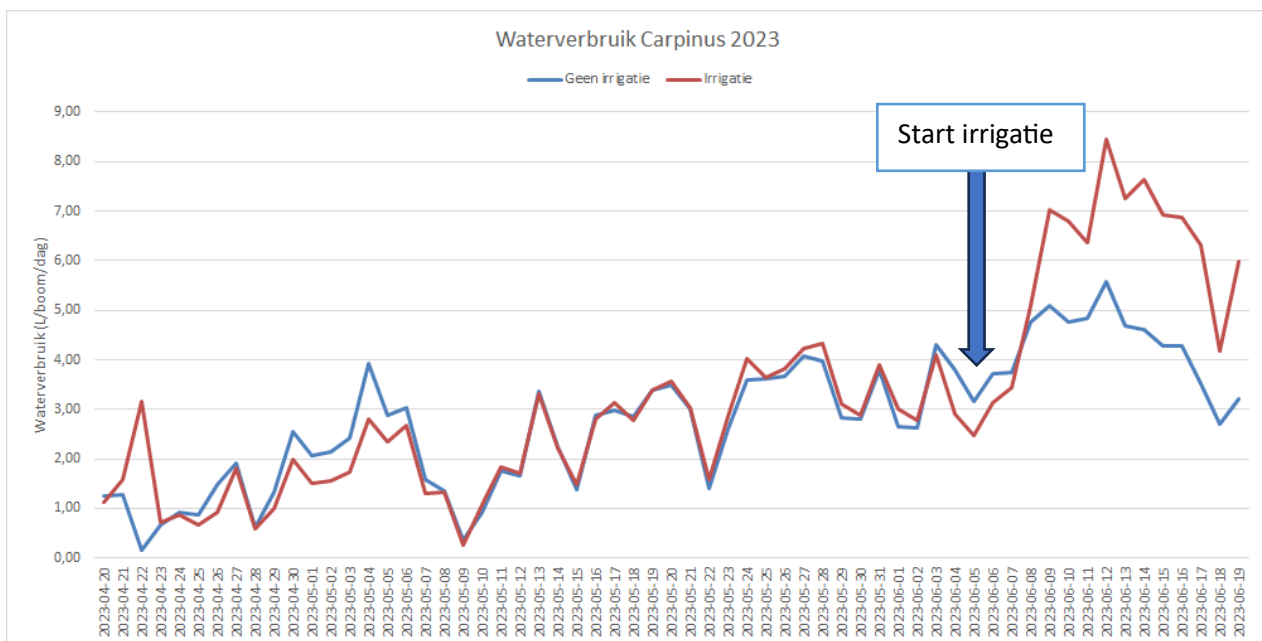


Figuur 2. Toename in stamdiameter *Carpinus* jaar 3 ten opzichte van een startmeting in juni uitgedrukt in %.

2. 1^{ste} resultaten druppelslangen 2jaarse *Carpinus betulus* teelt 2023 – proefveld PCS

Op het PCS zijn 3 irrigatiebehandelingen aangelegd (start begin juni 2023), namelijk geen irrigatie wordt vergeleken met een 100 % irrigatie behandeling alsook een 50 % deficit irrigatiebehandelingen.

Na 2 weken irrigeren was er nog geen effect van irrigatie op de groei op te merken, anderzijds ook niet op de mate waarin de huidmondjes openstaan en de stam waterpotentiaal, de moeite die de boom moet doen om het vocht op te nemen. Via de metingen van de sapstroom kunnen we zien dat de bomen die geïrrigeerd worden, een hogere sapstroom hebben en meer transpireren per dag. Deze hogere transpiratie zal naar verwachting leiden tot een sterke groei. Later meer hierover.



Figuur 4. Waterverbruik 2jaarse *Carpinus* geteeld zonder irrigatie en onder een 100 % irrigatie, toegediend via druppelslangen.

Voor meer informatie:

Paulien De Clercq (PCS/UGent)

paulien.declercq@ugent.be / paulien.declercq@pcsierteelt.be

Aster De Vroe (BDB)

adevroe@bdb.be