

MetiNet Plus, Verbeterde real-time irrigatie en waarschuwingen in pitfruit- en aardappelteelt

In het MetiNet Plus-project wordt in samenwerking met pitfruit- en aardappelteelers een verbetering van irrigatie- en waarschuwingsadviezen nagestreefd. Dit zal verwezenlijkt worden door de koppeling van hoge resolutie gebiedsdekkende neerslagschattingen en de toepassing van geautomatiseerde modelkalibratie op basis van bodemvochtsensordata.

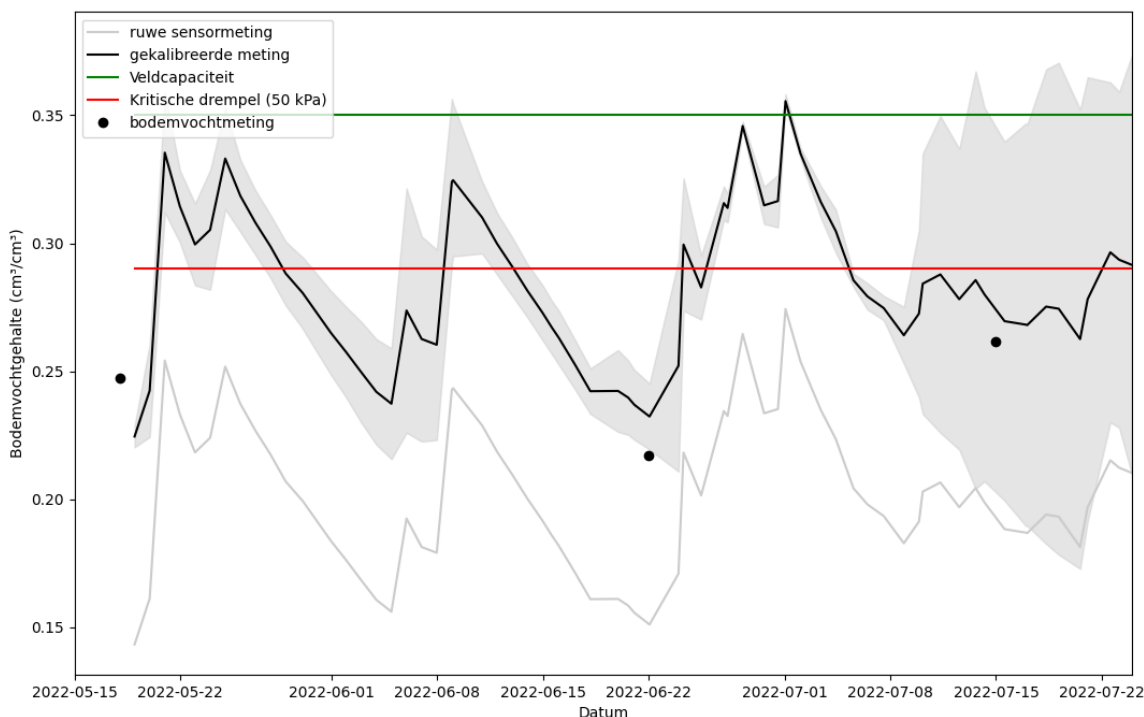
Bodemkundige Dienst van België vzw, Proefcentrum Fruitteelt vzw, Het Koninklijk Meteorologisch Instituut van België en PCA vzw startten op 1 november 2022 het MetiNet Plus-project “Verbeterde real time irrigatie en waarschuwingen in aardappel- en pitfruitteelt o.b.v. hoge resolutie neerslagschatting en bodemscans”.

Door de invloed van de klimaatverandering wordt verwacht dat de frequentie van extreem droge jaren, die nu één keer per 20 jaar voorkomen, zal verhogen met een factor vier tot vijf. Zo was het groeiseizoen van 2022 extreem droog, met nood aan irrigatie tot gevolg. Het MetiNet-Plus project zet onder andere in op een **betere irrigatiesturing**. De irrigatiesturing zal een verbetering zijn van het bestaande PWARO irrigatieadvies doordat het bodemwaterbalansmodel, dat nu wordt gebruikt om de adviezen af te leiden, wordt gekoppeld aan de observaties van bodemvochtsensoren. **Het voordeel is dat de teler op elk moment van de dag de bodemvochtstatus als ook de actuele bodemvochtvoorspelling kan raadplegen.** De sensormodules die worden gebruikt zijn uitgerust met drie bodemsensoren die een aantal keer per dag data doorzenden (Figuur 1).



Figuur 1. Foto van de drie bodemsensoren die verbonden worden met een communicatiemodule. De module zendt de bodemvochtdata door naar een platform waar de teler deze kan raadplegen.

Vanuit het project worden een correcte plaatsing van het bodemvochtstation en bodemstaalnames ter kalibratie van het station voorzien. **De kalibratie is nodig omdat de sensoren er onvoldoende in slagen om het absolute vochtgehalte correct weer te geven.** Omdat de bodemstalen nodig zijn voor de kalibratie wordt het project steeds gecombineerd met het PWARO irrigatieadvies. Als teler kan je in het ontwikkelde online loket het real-time irrigatieadvies kunnen consulteren (Figuur 2).



Figuur 2 Ruwe en gekalibreerde sensormetingen op een proefperceel peer in Bierbeek. Het sensorsignaal wordt gekalibreerd met behulp van bodemstalen en afgetoetst aan de interventiedrempel voor irrigatie.

Hiernaast zullen de hoge resolutie neerslagschattingen ingezet worden voor nauwkeurigere voorspellingen in de bestaande ziekte- en plaagmodellen. Hiermee worden veel gerichtere, effectievere en dus minder frequente behandelingen met pesticiden mogelijk gemaakt en bijgevolg ook een vermindering van het bodemwaterverontreinigingsrisico.

Interesse? Inschrijving voor deelname aan dit project is mogelijk via een korte e-mail naar David Everaerts (david.everaerts@pcfruit.be). Na de inschrijvingsperiode zal u dan eerst per mail gecontacteerd worden om verdere afspraken te maken. Voor eventuele vragen kan u terecht bij Serge Remy (serge.remy@pcfruit.be), Pieter Janssens (+32 473 310 296 pjanssens@bdb.be) of Eveline Baens (ebaens@bdb.be).

Kostprijs* PWARO-irrigatiesturing gedurende de projectjaren (3 jaren; € 1344,27) & bijdrage in de aankoop van het sensor systeem (prijs afhankelijk van het aantal deelnemers, richtprijs 500 euro/module). Het sensor systeem wordt uw eigendom na beëindiging van het project.

Deadline: 6 januari

* (excl. BTW en aanpassing consumptie-index, leden Proefcentrum Fruitteelt vzw)