

# VERBESSERUNG DER WASSERNUTZUNGSEFFIZIENZ IM OBSTBAU DURCH EIN INTERNETGESTÜTZTES INFORMATIONSD UND BERATUNGSSYSTEM

Aqua C+



Foto: Dr. Margarete Löffler, GVBB e.V.

## Praxisbedarf

Die Bewässerung der Brandenburger obstbaulichen Kulturen ist arbeits- und energieintensiv. Sie ist allerdings zwingend erforderlich, um die Ertragsleistung und -sicherheit sowie die Produktqualität zu verbessern. Die vorhandenen Modelle zur Bewässerungssteuerung sind unzureichend, da der effektive, variierende Wasserbedarf der Obstgehölze in Abhängigkeit vom Stadium der Fruchtentwicklung nicht erfasst wird. Zudem wurden sie unter Praxisbedingungen in Brandenburg noch nicht systematisch geprüft und validiert. Ein ökologisches und wirtschaftliches Bewässerungssystem muss standortangepasst die genannten Parameter berücksichtigen.

## Ziele

Durch die Optimierung der Steuerung von Bewässerungsanlagen soll deren Wassernutzungseffizienz und Wirtschaftlichkeit verbessert werden. Hierzu wird die Bewässerungssteuerung in Abhängigkeit des verfügbaren Wassers und des effektiven Wasserbedarfes der Pflanze durchgeführt. Die Wassernutzungseffizienz wird mit Hilfe von Wasserbilanzierung und durch den Einsatz von Pflanzensensoren erhöht. Die Daten zum Wasserbedarf sowie betriebs- und fruchtartenspezifische Daten werden innerhalb eines internetgestützten Informations- und Beratungssystems zusammengeführt, um den obstanbauenden Betrieben effektive Entscheidungshilfen zur Verfügung zu stellen.

## Durchführung

Der effektive und variierende Wasserbedarf wird in den Phasen der Pflanzenentwicklung und speziell der Fruchtentwicklung (Kern-, Stein- und Beerenobst) in sechs Produktionsanlagen mit Tropfbewässerung und Fertigation sowie in einer Referenzanlage klassiert. Durch Wetterstationen und Bodenuntersuchungen werden entsprechende standortbezogene Daten erfasst. Die Wasserbilanzierung wird durch Datenerfassung mittels Pflanzensensoren ergänzt. Betriebs- und fruchtartenspezifische Daten werden zu einer internetbasierten Entscheidungsmatrix (Informations- und Beratungssystem) zusammengeführt. Über mehrjährige Messungen wird das Bewässerungsverfahren für Brandenburger Standorte validiert.

### Koordinator

Versuchs- und Kontrollring für den integrierten Anbau von Obst und Gemüse im Land Brandenburg e.V.

Dr. Andreas Jende

**E-Mail:** jende@gartenbau-bb.de

**Telefon:** 03328.3517535

[www.aquacplus.de](http://www.aquacplus.de)

### Projektbeteiligte

- › Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie Potsdam e. V. (ATB)
- › Märkische Obstbau GmbH Schmergow
- › Obstgut Franz Müller GmbH
- › Spargelhof Jakobs GbR



EUROPÄISCHE UNION  
Europäischer Landwirtschaftsfonds  
für die Entwicklung des  
ländlichen Raums

### Projektlaufzeit

13.06.2016 – 12.06.2021