



HortiMaX ProDrain[®]

- Präzise Bewässerung und Einblick in die Pflanzenverdunstung
- Vermeiden, dass Pflanzen zu viel oder zu wenig Wasser bekommen
- HortiMaX ProDrain bietet die passende Lösung!

Präzise Bewässerung und Einblick in die Pflanzenverdunstung



ProDrain misst kontinuierlich die Bewässerung, den Drain und das Gewicht der Matten und Pflanzen. Auf Grundlage der Gewichtsveränderungen kann die speziell entwickelte Software das Pflanzenwachstum, die Pflanzenverdunstung und die Wasseraufnahme bestimmen. Ebenso wird kontinuierlich die Sättigung der Matte gemessen. Dazu wird mit Hilfe einer patentgeschützten Methode jedes Mal, wenn Drain aus der Matte abfließt, das Sättigungsgewicht ermittelt. So können Sie sicher sein, dass die (Unter-)Sättigung der Matte stets korrekt gemessen wird. In HortiMaX Synopta können Sie sich alle gemessenen Werte übersichtlich anzeigen lassen. Mit der Kopplung an MultiMa können Sie die Bewässerung dann genau dem Wasserverbrauch der Pflanzen entsprechend bemessen.

ProDrain für alle Kulturen auf Substrat

Das ProDrain-Wägesystem kann auf alle auf Substrat wachsenden Kulturen abgestimmt werden. Ob es sich um Rosen, Erdbeeren, Paprika, Gurken oder Tomaten handelt, das System kann die Sättigung der Matte ermitteln und die Verdunstung messen. Die mitgelieferte Bewässerungs- und Drainmessung sorgt für eine präzise Erkennung der von der Matte aufgenommenen und abgegebenen Wassermengen.

Einzigartige Verdunstungsmessung

Mit der kontinuierlichen Messung aller Wasserflüsse liefert ProDrain ständig Informationen über die Verdunstungsgeschwindigkeit (in $\text{g}/\text{m}^2/\text{h}$). Die Messung der Verdunstungsgeschwindigkeit ist sehr wertvoll bei der Ermittlung der richtigen Klimastrategie. Sie können genau erkennen, wann eine Pflanze die maximale Verdunstungskapazität erreicht und „gebremst“ werden muss. Das kann zum Beispiel Anlass sein, den Strahlungsschirm zu schließen oder die Dachberegung zu aktivieren. Die Verdunstungsmessung ist so einzigartig, dass Forscher ProDrain verwenden, um ihre Verdunstungsmodelle zu überprüfen! Bei Rosen hat dies bereits eine präzisere Modellberechnung der Verdunstung ermöglicht. Wenn die Verdunstungsberechnung des Modells mit der ProDrain-Messung kombiniert wird, kann dies als Frühwarnsystem dienen.

Wachstumsmessung für hängende Kulturen

Bei hängenden Kulturen, wie Tomaten und Gurken am „hohen Draht“, bietet ProDrain noch eine weitere Möglichkeit: die Messung des Wachstums der Kultur. Indem Sie die Kulturen an eine Wägeeinrichtung hängen, erhalten Sie wertvolle zusätzliche Informationen. Das Bruttogewicht bietet Einblick in die Pflanzenbelastung. Wenn Sie die entsprechenden Messergebnisse über längere Zeit verfolgen, können Sie überprüfen, ob die Pflanzen keine zu schwere Last tragen. ProDrain bestimmt das Wachstum der Kulturen anhand der Gewichtszunahme auf wenige Gramm genau. Diese Informationen

können Sie für Ernteprognosen verwenden, aber auch, um festzustellen, ob eine Pflanze noch in gutem Zustand ist. So wie die Verdunstung ein guter Indikator für die maximale Kapazität der Pflanze ist, ist das kumulative Wachstum ein guter Maßstab für die Art und Weise des Pflanzenwachstums. Das Pflanzenwachstum hängt nämlich weniger von der Einstrahlung ab.

Regeln auf Untersättigung

Jeder Züchter weiß, dass es nicht gut ist, wenn die Wurzeln zu Beginn der Nacht zu nass sind. Eine präzise Bewässerung ist vor allem am frühen Abend sehr wichtig. Traditionell ist der Strahlungsstart eine gute Methode, um tagsüber ausreichend zu bewässern; was den tatsächlichen Bedarf der Pflanze betrifft, kann er jedoch lediglich als Orientierung dienen. Wenn die Matte durch die Wasseraufnahme der Pflanze trockener werden soll, ist es schwierig, präzise zu bewässern. Mit dem patentgeschützten System zur Ermittlung des Sättigungsgewichts besteht die Möglichkeit, auf Grundlage der Untersättigung zu regeln. Mit Hilfe der in MultiMa vorhandenen ProDrain-Regelung können Sie die Pflanze stets genau ihrem Bedarf entsprechend bewässern.