

So könnte die Wasserverfügbarkeit erhöht werden

Auf der Alpennordseite ist beim Apfelanbau, aufgrund der ausreichend hohen Niederschlagsmengen, in der Regel keine Bewässerung notwendig. Mit dem Klimawandel ist der Obstbau jedoch in der ganzen Schweiz immer häufiger mit längeren Trockenperioden konfrontiert.

Bleiben regelmässige Niederschläge wie zum Beispiel im Sommer 2018 aus, so muss ohne zusätzliche Wasserversorgung mit Einbussen bei der Fruchtqualität und der Erntemenge gerechnet werden. Im Interregprojekt «Präventives Wassermanagement im Obstbau» werden in Deutschland (HSWT Schlachters, KOB Bavendorf, LWG Veitshöchheim)

und in der Schweiz (Agroscope in Wädenswil) seit dem Frühling 2020 verschiedene Ansätze zur Verbesserung der Wasserverfügbarkeit getestet. Die zwei folgenden Ansätze kommen dabei zum Einsatz. Ob eines oder mehrere der geprüften Verfahren zum Erfolg führen, dürfte sich frühestens in zwei bis drei Jahren zeigen.



Bodenzuschlagstoffe aus Materialien wie Pflanzenkohle oder porösem Vulkangestein sollen die Wasserspeicherefähigkeit des Bodens erhöhen. Einzelne dieser Stoffe werden einmalig bei der Pflanzung im Wurzelbereich zur Pflanzerde beigemischt, während andere regelmässig erneuert werden. Ein Beschrieb der einzelnen Varianten kann unter dem untenstehenden Link abgerufen werden.



Eine Abdeckung, z.B. mit Holzschnitteln oder Silage, soll die Verdunstung reduzieren. Weiter wird untersucht, inwiefern die Verdunstung mit Bodenabdeckungen oder verschiedenen Varianten zur Unkrautregulierung reduziert werden kann. Als Kontrolle dienen sowohl eine unbehandelte als auch eine bewässerte Variante.



Bodenwassergehalt und -potenzial werden in zwei verschiedenen Tiefen gemessen. Die Wasserverfügbarkeit wird mit Bodensensoren automatisch gemessen. Damit kann festgestellt werden, ob und wie lange in den einzelnen Varianten Wasser gespeichert werden kann. Mit Stammendrometern wird beobachtet, ob die Apfelbäume von einer besseren Wasserversorgung profitieren können. Messungen zum Wachstum und zum Ertrag runden die Datenerhebung ab.



Thomas Kuster und Tim Haban
Agroscope



Weitere Infos:
agroscope.admin.ch



Interregprojekt

Der Versuch «Präventives Wassermanagement im Obstbau» wird in einem kurzen Video genauer vorgestellt (www.obstbau.ch). Das Projekt dauert von 2020 bis 2023 und wird durch den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und die Schweizerische Eidgenossenschaft in Form eines Interregprojekts gefördert.