

Literaturrecherche zur Auswirkungen von Bewässerung auf Ertrag, Qualität und phytosanitäre Aspekte – am Beispiel von Pfefferminze und Petersilie

Olaf Schultze, Witzenhausen

Auf Anregung von Ökoplant e.V. wurde im Sommersemester 2009 im Rahmen einer Diplomarbeit am Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften der Universität Kassel Witzenhausen eine Literaturrecherche zur „Bewässerung von Arznei- und Gewürzpflanzen in Feldkulturen in Deutschland“ durchgeführt. Für 26 Arznei- und Gewürzpflanzenkulturen wurde speziell der Frage nach den Auswirkungen von Zusatzbewässerung auf das Ertragsverhalten, die Qualität und phytosanitäre Aspekte sowie dem kulturspezifischem Bewässerungsbedarf nachgegangen. Im Vortrag werden die Ergebnisse der Diplomarbeit exemplarisch für die Kulturen Pfefferminze und Petersilie dargestellt.

Sowohl Pfefferminze als auch Petersilie werden in den vorgefundenen Publikationen einstimmig als Kulturen mit hohem (Pfefferminze) bzw. mittlerem bis hohem Wasserbedarf (Petersilie) dargestellt, die Zusatzwasser effektiv umzusetzen vermögen.

Zu den Auswirkungen von Bewässerung auf den Gehalt an ätherischem Öl bei Pfefferminze liegen unterschiedliche, teils gegensätzliche Aussagen vor. Für Petersilie wird von sinkenden ätherischen Ölgehalten bei steigender Wasserversorgung berichtet. Phytosanitäre Probleme werden für Pfefferminze kaum, wenn dann als durch Überbewässerung verursachte Wurzelkrankheiten beschrieben. Für Petersilie wird der Einfluss der eingesetzten Bewässerungstechnik und des Bewässerungszeitpunktes auf den Krankheitsbefall hervorgehoben.

Generell zeigte sich, dass die Informationslage zu diesem speziellen Thema weltweit noch relativ dünn ist. Am meisten Publikationen wurden dabei deutschlandweit aber auch international für Pfefferminze vorgefunden. Die oft unterschiedlichen spezifischen Versuchsfragen und Versuchsbedingungen sowie die mitunter sehr unterschiedliche Qualität der vorgefundenen Aussagen erschweren einen Vergleich der Versuchsergebnisse und schränken deren Aussagekraft für den feldmäßigen Praxisanbau in Deutschland teilweise sehr ein.

Einen weiteren Forschungsbedarf zu diesen Fragen sieht der Autor beispielsweise in Bewässerungsversuchen unter praxisnahen Bedingungen (Freiland, Parzellengröße, Bewässerungstechnik, Anbauverfahren...) und in der Ermittlung von artspezifischen Korrekturwerten (K_c -Werten) für die Geisenheimer Bewässerungssteuerung.