



Die Wirkung einer Mulchbedeckung auf die Evaporation

Besonders auf niederschlagsarmen Standorten ist die optimale Ausnutzung des verfügbaren Wasserdargebotes für den Pflanzenbau von entscheidender Bedeutung.

Dabei gilt es einerseits, möglichst jeden Niederschlag dem Boden in vollem Umfang zuzuführen und den oberirdischen Abfluss zu minimieren und andererseits, die unproduktive Verdunstung des Bodenwassers auf ein Minimum zu reduzieren.



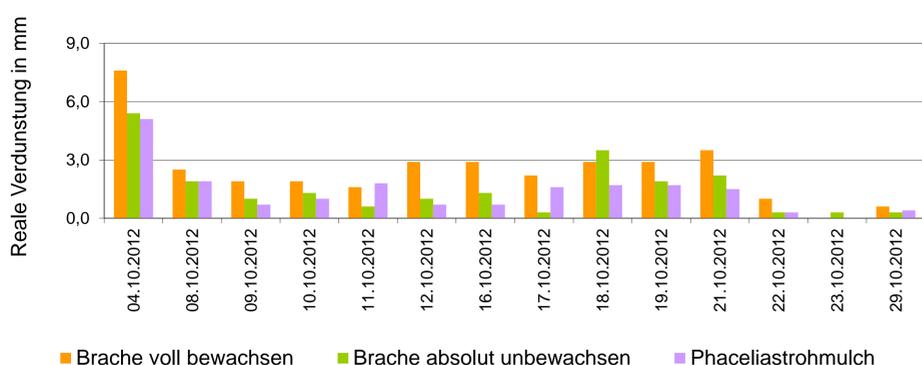
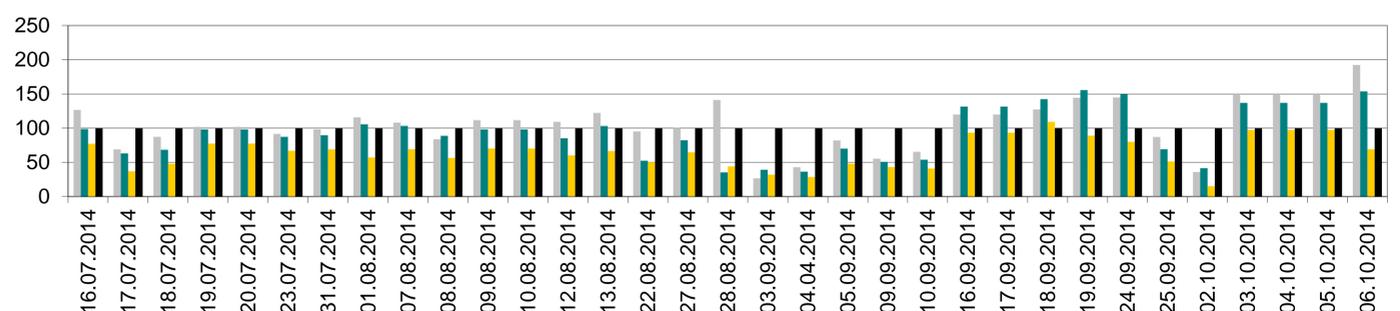
Mithilfe von Messungen der täglichen Massenunterschiede von Mitscherlich-Gefäßen unter freiem Himmel, die unterschiedliche Bracheformen

- a) unbewachsen ohne Bodenbearbeitung,
- b) bewachsen ohne Bodenbearbeitung,
- c) unbewachsen mit einmal wöchentlicher Bodenlockerung bis 5 cm Tiefe

und Gefäße mit Mulchbedeckung (aus Gelbsenfstroh, Phaceliastroh, Winterweizenstroh) umfassten, wurden die relativen Unterschiede der realen Verdunstung der einzelnen Varianten 2012 bis 2014 abgeleitet.

AET der Varianten in Bezug zur Schwarzbrache in Prozent (unkrautfreie Brache ohne Bodenbearbeitung entspricht 100%)

- Brache bearbeitet, unkrautfrei
- Brache unbearbeitet, mit Unkraut
- Strohmulch Winterweizen
- Brache unbearbeitet, unkrautfrei



Ergebnisse:

- Mulchbedeckung verringert die Evaporation durchschnittlich um mindestens 50 %
- unterschiedliche Mulcharten zeigen unterschiedliche Verdunstungshemmungen
- durchfeuchteter Mulch verdunstet ähnlich wie Brache