



Die Messung der Wasserinfiltration in den Boden ist ein wichtiger Hinweis für:

- die Effizienz des Bewässerung und Drainage,
- Optimierung der Wasserverfügbarkeit für Pflanzen,
- Verbesserung des Ernteertrages und der Erosionsreduktion.

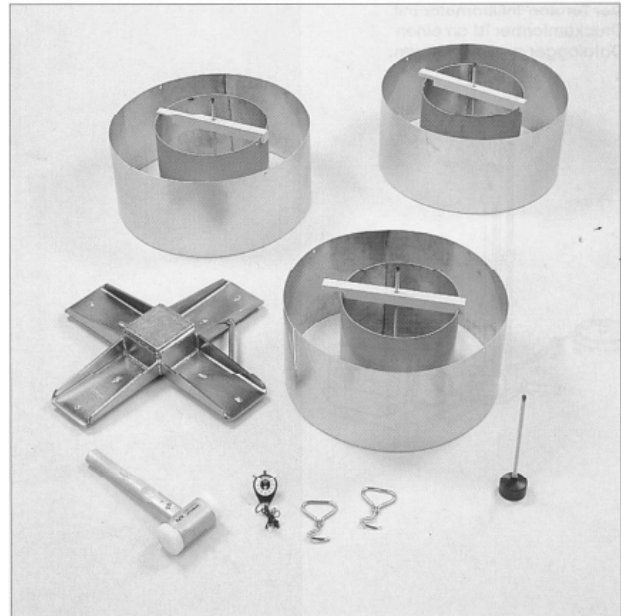
Doppelringinfiltrrometer

Das Doppelringinfiltrrometer ist ein einfaches Instrument, das zur Bestimmung der Infiltrationsrate von Wasser in den Boden benutzt wird. Die Infiltrationsrate wird bestimmt als die Wassermenge, die pro Oberflächenbereich und Zeiteinheit in den Boden eindringt. Diese Rate kann anhand der Messergebnisse und dem Gesetz von Darcy berechnet werden.

Der Innen- und Aussenring werden mit Hilfe einer Eintreibplatte und einem Schonhammer einige Zentimeter in den Boden getrieben.



Das Standard-Set des Doppelringinfiltrrometers besteht aus einem Set Edelstahlringe mit verschiedenen Durchmessern (aus Transportgründen).



Doppelringinfiltrrometer-Set

77

Mehrere Messungen können gleichzeitig durchgeführt werden, was zu einem äußerst zuverlässigen und präzisen Durchschnittsergebnis führt.

Wenn vertikal infiltriertes Wasser zu den Seiten fließt, dient der Außenring als Trennschutz. Die Messungen finden ausschließlich in dem Innenring, durch den das Wasser nahezu vertikal fließt, statt.



Weil sowohl Innen- als auch Aussenring mit Wasser gefüllt sind, strömt das Wasser fast vertikal durch den inneren Ring in den Boden.



Das Ringfiltrrometer kann für u.a. folgende Zwecke eingesetzt werden:

- Bewässerungs- und Drainageprojekte,
- Ablaufuntersuchungen,
- Bestimmung der Intensität der Beregnung,
- Bestimmung der Auswirkung von Bodenbearbeitungsmaßnahmen

Empfohlenes Zubehör:

Bodenfeuchte-Meßkits vom Typ

- SM150-Kit – Art.: 10843b
- ML3-Kit – Art: 10843g

Literatur: DIN 19682-7 Infiltrationsmessungen

Um gute Messergebnisse zu erhalten, ist es wichtig, verschiedene Faktoren, welche die Messungen beeinflussen können, zu berücksichtigen:

- die Oberflächenvegetation,
- den Grad der Kompaktheit des Bodens,
- den Bodenfeuchtegehalt und
- die Bodenschichten (strata).

Die besten Messergebnisse werden bei „Feldkapazität“ des Bodens erzielt.