

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



Die Messung der Wasserinfiltration in den Boden ist ein wichtiger Hinweis für: die Effizienz der Bewässerung und Drainage, Optimierung der Wasserverfügbarkeit für Pflanzen, Verbesserung des Ernteertrages und Erosionsreduktion.

09.04 Doppelringinfiltrometer

Der Doppelringinfiltrometer 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.

- Das Standard-Set des Doppelringinfiltrometers besteht aus einigen Sets Edelstahlringe mit verschiedenen Durchmessern (aus Transportgründen).

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.

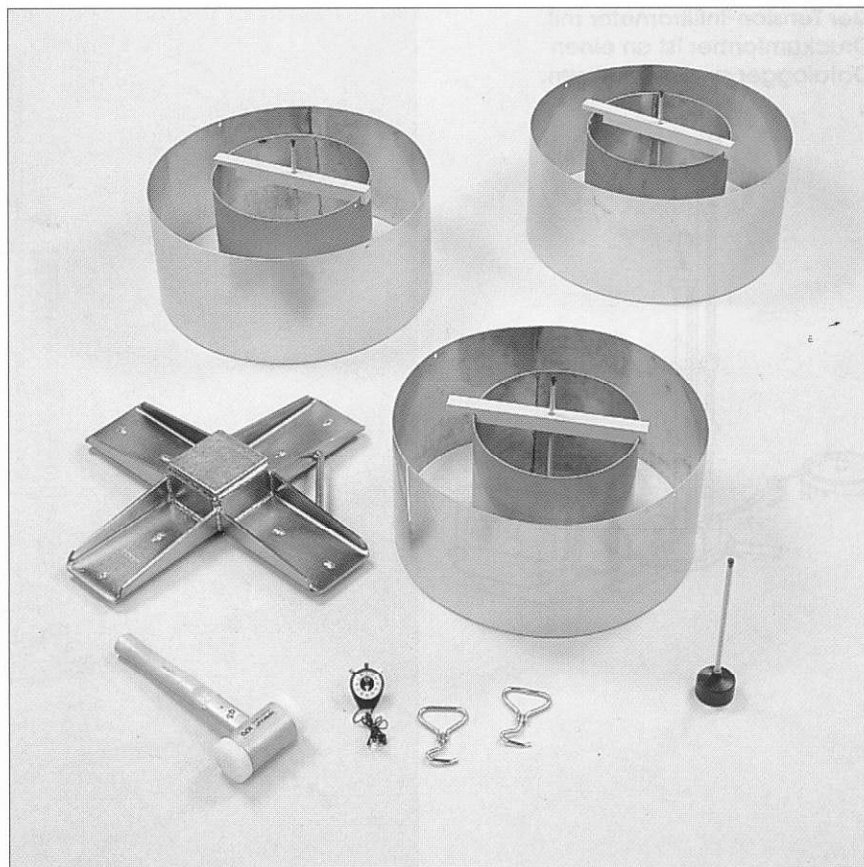
Die Messungen finden ausschliesslich in dem Innenring, durch den das Wasser nahezu vertikal fliesst, statt.

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 Ergebnisse werden bei "Feldkapazität" des Bodens erzielt.

Der Ringinfiltrometer kann für u.a. folgende Zwecke eingesetzt werden: Irrigations- und Drainageprojekte, Ablaufuntersuchungen, Bestimmung der Intensität der Beregnung und Bestimmung der Auswirkung von Bodenbearbeitungsmassnahmen.

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



Doppelringinfiltrometer-Set