

## Einfluss einer Bodenverbesserung mit Geohumus™ auf das Wachstum von Gras

### Das Prinzip von der Babywindel

Geohumus ist ein Bodenhilfsstoff zur Verbesserung der Wasserspeicherkapazität von Böden und Substraten. Das Material ist ein superabsorbierendes Granulat, welches mit Gesteinsmehl vermischt ist. Superabsorber werden seit vielen Jahren in Babywindeln verwendet. Laut Hersteller kann es enorme Mengen an Wasser speichern und dieses Wasser bei Bedarf wieder an die Pflanzenwurzeln abgeben. Es ist umweltverträglich und langzeitstabil.

### Versuchsprinzip

Das Ziel des Versuchs war, die Verbesserung der Wasserspeicherkapazität eines Bodens durch Geohumus anhand des Wachstums von Gras zu beobachten (nach einer Beschreibung von Dr. A. Gattinger, Geohumus). Dabei sollte ein Kontrollboden mit Geohumus und mit Torfsubstrat vermischt werden. Die Biomasse-Bildung von Gras in Abhängigkeit von der Bodenvariante und von der Intensität der Bewässerung diente als Maß für die bodenverbessernde Wirkung von Geohumus bzw. Torfsubstrat.



### Versuchsaufbau

Varianten	Stufen
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sandboden (1,5% org. Substanz)</li> <li>➤ Sandboden + 1% Geohumus</li> <li>➤ Sandboden + Torfsubstrat (6% org. Substanz)</li> </ul>
Bewässerung	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 100% *</li> <li>➤ 75% *</li> <li>➤ 50% *</li> </ul>

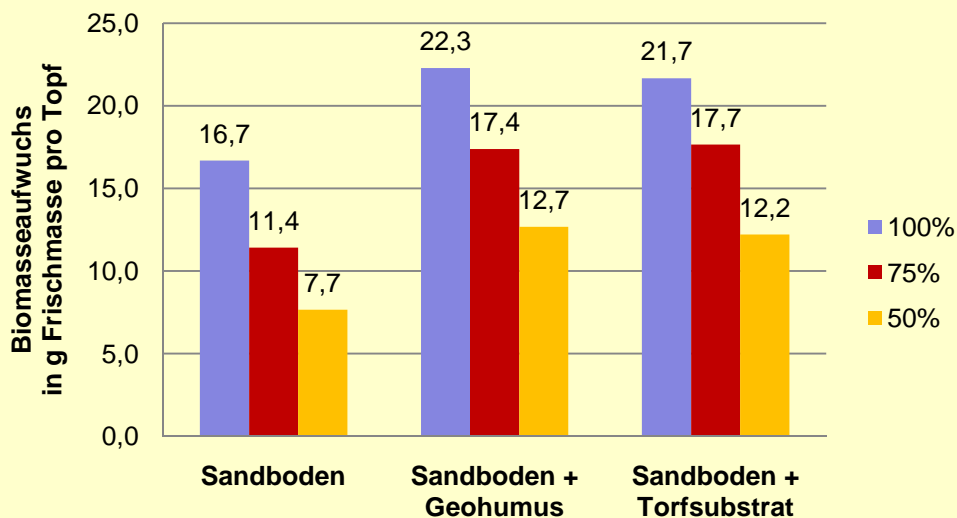
\*Die Töpfe wurden jeden 2. Tag bewässert. Die Wassermenge der 100%-Variante wurde so bemessen, dass bei jedem Termin der Boden bis zur nutzbaren Feldkapazität aufgefüllt wurde. In den weiteren Bewässerungsvarianten wurde entsprechend nur 75% bzw. 50% der vollen Wassermenge gegeben.

Adresse: Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau  
Fachzentrum Analytik, Herrnstr. 8, 97209 Veitshöchheim

## Einfluss einer Bodenverbesserung mit Geohumus™ auf das Wachstum von Gras

### Ergebnisse

#### Biomassebildung von Gras in Abhängigkeit von Boden und Bewässerungsmenge



### Folgerung

- Bei reduzierter Bewässerung (75%, 50%) war der Aufwuchs bei allen Böden niedriger als bei voller Bewässerung (100%). Das verringerte Wasserangebot beeinträchtigte deutlich das Wachstum.
- Die Behandlung des Bodens mit Geohumus und mit Torfsubstrat führte zu höherer Biomassebildung infolge eines verbesserten Wasserspeichervermögens im Vergleich zum unbehandelten Sandboden.
- Die Aufwuchsleistung des Bodens mit Torfsubstrat war vergleichbar der mit Geohumus. Insofern war die Verbesserung der Wasserspeicherfähigkeit des Bodens durch Torfsubstrat ebenso zu bewerkstelligen wie durch Geohumus.
- Die Wachstumsleistung der Varianten 100% und 75% auf dem Sandboden ließ sich auf den Varianten mit Geohumus und mit Torfsubstrat in ähnlicher Höhe mit der jeweils niedrigeren Bewässerungsstufe realisieren.

Durch die Bodenverbesserung kann also Wasser eingespart werden.

Adresse: Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau  
Fachzentrum Analytik, Herrnstr. 8, 97209 Veitshöchheim