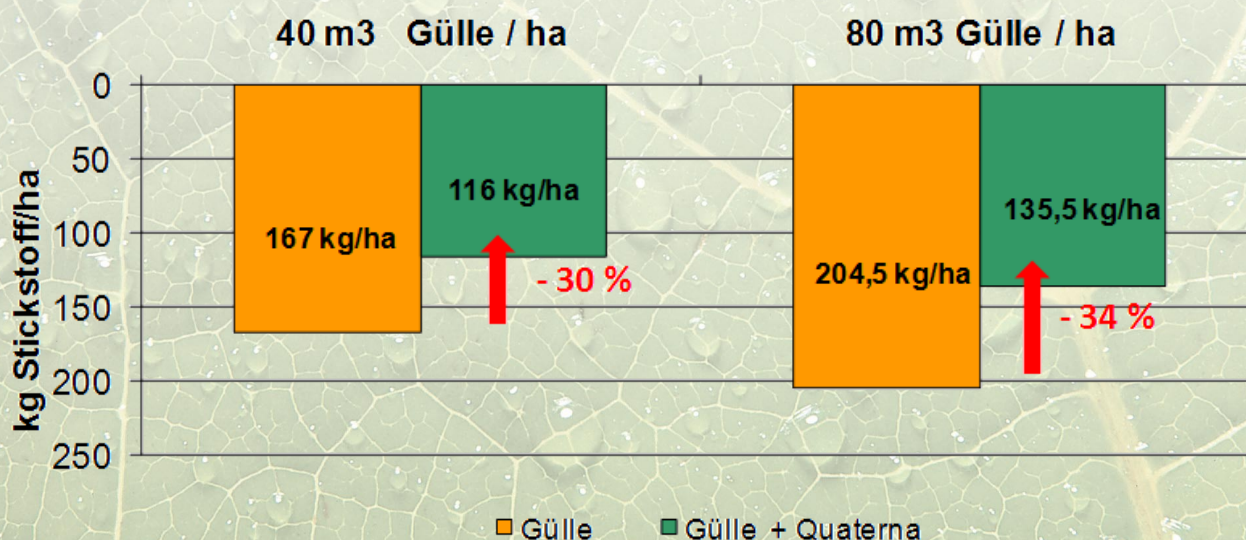


Reduzierung von Auswaschungsverlusten mit Quaterna®

Dieser Versuch, durchgeführt von dem Institut LARA EUROPE ANALYSES, untersucht, ob sich mit Quaterna® die Stickstoff-Auswaschungsverluste reduzieren lassen sowie die Entwicklung des Humusgehaltes im Boden. Zwei mit sandigem Boden gefüllte Gefäße wurden jeweils mit 40 m³ bzw. 80 m³ unbehandelter und mit Quaterna® behandelter Gülle / ha gedüngt und anschließend mit 300 mm Niederschlag beregnet. Über einen Zeitraum von 5 Monaten wurden die Auswaschungsverluste und die Humusentwicklung untersucht.



Ergebnis:

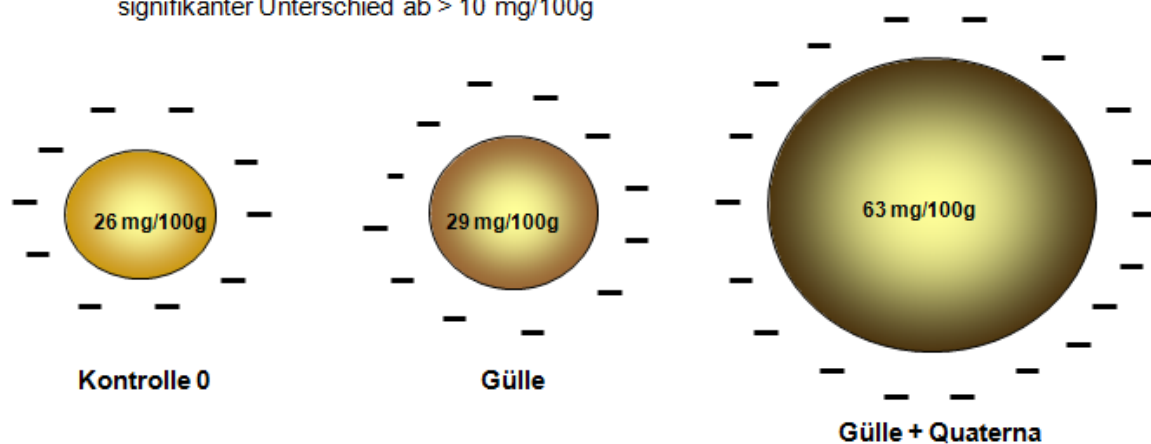
- Die Auswaschung der 40 m³ - Variante, deren Gülle mit Quaterna® behandelt war lag mit 116 kg N / ha bei 30 % weniger als in der Kontrollvariante.
- Die Auswaschung bei einer Gabe von 80 m³ Gülle / ha lag mit 135,5 kg N / ha in der behandelten Variante immer noch deutlich unterhalb der Auswaschung von 40 m³ unbehandelter Gülle.
- Die Stickstoff-Auswaschung konnte trotz erheblicher Versuchsbedingungen durch die Zugabe von Quaterna® erheblich reduziert werden.

Humusaufbau mit Quaterna®

Um zu verstehen, warum weniger Stickstoff in den Quaterna® Varianten ausgewaschen wurde, hat man im zweiten Teil des Versuches untersucht wie sich der Humusgehalt in den beiden Gefäßen entwickelt.

+ 117% Huminsäuren in 5 Monaten

signifikanter Unterschied ab > 10 mg/100g



Ergebnis:

- ◆ Huminsäuren sind ein Bestandteil des Humus und gehen mit Ton/Lehm den Ton/Lehm-Humus-Komplex ein, welcher Nährionen an sich bindet und somit Auswaschungsverluste reduziert.
- ◆ Durch die Behandlung mit Quaterna® gelingt es den Gehalt an Huminsäuren zu verdoppeln und somit aktiv im Boden Humus aufzubauen.
- ◆ In der Quaterna® - Variante wurden 63 mg Huminsäuren / 100 g Boden produziert, dies 117 % als in der Variante der unbehandelten Gölledüngung.