

Vorsaatkalkung im Zuckerrüben- und Maisanbau – Eine wichtige Maßnahme zur Ertrags- und Qualitätssicherung.

Sowohl im Rüben- als auch im Maisanbau ist entscheidend, die bei diesen Kulturpflanzen empfindliche Jugendentwicklung im Hinblick auf optimale Erträge und Qualitäten zu beeinflussen. Ein krümeliges und gleichzeitig stabiles Saatbett ist neben anderen pflanzenbaulichen Maßnahmen dabei von entscheidender Bedeutung. Die veränderten Anbaumethoden, vor allem der zunehmende Verzicht der Hacke im Rübenbau sowie der Einsatz physiologisch saurer Dünger (AHL, ASS) verstärken grundsätzlich die negativen Auswirkungen auf die Bodenstruktur.

Der Rübenbau dominiert auf guten Ackerstandorten. Gerade an Schluff sehr reiche Böden mit grundsätzlich positiven Eigenschaften hinsichtlich des Wasserhaushaltes haben gleichzeitig die Tendenz, an der Oberfläche zu verschlämmen. Alle Möglichkeiten zur Optimierung der Bodengare sollten ausgeschöpft werden, um den Feldaufgang der Rübe zu sichern. Während man auf die Frostgare wenig Einfluss hat und die optisch sehr ansprechende Gare durch mechanische Bodenbearbeitung nur oberflächlich Wirkung zeigt, ist die Lebendverbauung in der Krume wesentlich dauerhafter. Dabei verkleben Mikroorganismen die organischen Bestandteile des Bodens mit den Tonmineralen der anorganischen Komponente.

Für Kulturen mit empfindlicher Keimphase und Jugendentwicklung kann durch den Einsatz gebrannter Kalke die Neigung zur Verschlämmung der Böden deutlich gesenkt werden. Während alle Kalke in der Carbonat- und Silikatform den pH-Wert eines Bodens nachhaltig beeinflussen, sind durch Ihre einzigartige chemische Formulierung Brannt- und Magnesiumbranntkalk schnellwirkende Kalkdünger. Die Oxidmoleküle werden sofort im Wasser gelöst, der pH-Wert angehoben und das freiwerdende zweiwertig positive Calcium-Ion stabilisiert durch Brückenbildung mit den negativ geladenen Tonmineralen die Bodenaggregate.

Die Ca- wie auch die Mg-Ionen können durch Brückenbildung die feinen Tonminerale zu grösseren, porösen Komplexen verbinden und lassen den Boden in einem lockeren Zustand erscheinen. Bei hohem Feuchtegehalt des Bodens ist die Stabilität der Aggregate aber nicht gewährleistet. Erst durch die Anwesenheit von freiem Kalk im Bodenwasser kommt es bei zunehmender Abtrocknung der Böden zur Anlagerung des Ca^{++} Kations in den Porenwinkeln. Durch Umwandlung in Carbonat erfolgt eine Vermörtelung mit den Krümeln zu einem stabilen und dauerhaften Bodengefüge. Durch die Flockung der Bodenteilchen wird das Porenvolumen zugunsten eines ausgewogenen Luft- und Wasserhaushaltes günstig beeinflusst. Die jungen Kulturen reagieren mit zügigem Wachstum und gleichmässiger Entwicklung durch optimale Bodenbedingungen. Nur mit den Oxiden von Calcium und Magnesium ist dies möglich. Darum benennen wir unsere Branntkalk mit dem Namen **Oxyfertil**.

Die Aufwandmengen für **Oxyfertil** liegen bei 1 bis 1,5 t je ha. Fein vermahlene gebrannte Kalke wirken deutlich günstiger, da die erhöhte Oberfläche für eine schnellere Reaktion mit den Bodenaggregaten erfolgen kann.

**Rheinkalk KDI GmbH & Co. KG / Hagen-Halden
Johannes Pesch**

