

Kalken im Frühjahr

Die Ertragsfähigkeit der Böden wird durch Verschlammung, Verdichtung und Erosion am stärksten beeinträchtigt. Der Kalk kann hier helfen, er unterstützt die Krümelbildung und fördert dadurch einen offenen und stabilen Oberboden.



Kalk schützt den Boden vor Verschlammung und Erosion.

BWSB/RECHEIS-KIENESBERGER

JOHANNES RECHEIS-KIENESBERGER

Die übliche Erhaltungskalkung wird meistens auf den Stoppelfeldern ausgebracht. Grundsätzlich kann aber das ganze Jahr gekalkt werden. Das Frühjahr eignet sich gut für die Ausbringung geringerer Kalkmengen zur Vorsaats- und Kopfkalkung. Verschlammte und verkrustete Böden brauchen Kalk zur Krumenstabilisierung. Besonders in tonreichen Böden ist zur Bildung von stabilen „Kalkbrücken“ auch freier Kalk im Boden erforderlich. Dieser stabilisiert die Poren im Oberboden, dadurch kann der Regen rascher über die Grobporen versickern und Erosion verhindern.

Frühjahrskalkung zu welcher Kultur?

⇒ Kopfkalkung auf Winterseedsaaten auf gefrorenen Böden, am besten mit mehlfrei-

nen Misch- oder Branntkalken, mit reduzierten Streumengen zwischen 300 und 800 kg/ha bringen eine unmittelbare Reduktion des Pilzwuchses und eine Reduktion der Verkrustung nach Abtrocknung der Krume. Größere Aufwandsmengen sollen wegen der oberflächlichen Vermörtelung bei Misch- und Branntkalken vermieden werden, weil eine mechanische Einbringung in tiefere Bodenhorizonte nicht möglich ist.

⇒ Die Vorsaatkalkung vor Mais sollte kurz vor dem Anbau erfolgen. Da Mais als Kultur kaum pH-(säure)empfindlich ist, dient die Kalkung in erster Linie der Krumenstabilisierung, damit genügend Luft und Sauerstoff zur Mineralisation der nötigen Nährstoffe (oft Phosphatmangel aufgrund des Luftabschlusses) zur Verfügung steht. Daher sind hier wasser-

lösliche Kalke (Misch- und Branntkalk) die einzig richtigen Produkte. Es sollen 500 bis 800 kg/ha Kalk ca. 1 bis 5 cm in die Krume eingearbeitet werden. Tieferes Einarbeiten könnte einen bodenbedingten Zinkmangel bzw. Manganmangel in der ersten Jugendentwicklung verursachen, weil diese Mikronährstoffe im gekalkten Bereich nicht so gut verfügbar sind wie im sauren. Ziel soll es sein, mit einer Kalkung die Bodenkrume zur Umgebungsluft offen (luftdurchlässig) zu halten und zum anderen den Jungwurzeln des Mais ein uneingeschränktes Mikronährstoffangebot zu gewährleisten.

⇒ Die Vorsaatkalkung vor Zuckerrübe und Sojabohne ist ähnlich wie bei Mais. In der Praxis ist ein gekörnter Branntkalk mit 0 bis 4 mm am leichtesten auszubringen. Auch die meisten an-

deren Sommerungen, wie zB Sommergerste, und Leguminosen lieben neutrale pH-Werte.

Versuch – Frühjahrskalkung

Die Boden.Wasser.Schutz.Beratung hat 2014 gemeinsam mit DI Johannes Kamptner, Firma Bodenkalk, am Betrieb von Ing. Gerhard Gebeshuber in einem Versuch die Wirkungen verschiedener Kalke auf die Bodenstruktur und seine Infiltrationsleistung getestet – siehe Tabelle. Bei den Infiltrationsmessungen zeigte sich bei der Parzelle „Branntkalk oberflächlich“ eine deutlich schnellere Infiltration des aufgebrachten Wassers als bei den anderen Parzellen. Durch die Lösung des seicht eingearbeiteten Branntkalles in den oberen Zentimetern wird eine große Anzahl an Ca-Ionen frei. Diese Ca-Ionen können die Feinschluff-, Ton- und Humusteilchen zu stabilen Aggregaten verbinden. Das Verschlammten der Bodenoberfläche wird reduziert und die Infiltrationsleistung bleibt länger aufrecht. Daraus zeigt sich, dass die Infiltrationsleistung des Bodens durch Branntkalk am besten bei einer seichten Einarbeitung (wenige cm) verbessert werden kann.

⇒ Informationen: Boden.Wasser.Schutz.Beratung www.bwsb.at, 050 6902 1426.

Versuch Frühjahrskalkung

Kalkart	Einarbeitungstiefe	Streumenge
Branntkalk 0 - 4 mm	10 cm	1500 kg/ha
Mischkalk 60 (Mika)	10 cm	1500 kg/ha
Kohlensäurer Kalk (Koka)	10 cm	1500 kg/ha
Boka Sulf	10 cm	750 kg/ha
Naturgips	10 cm	1000 kg/ha

Auf einer weiteren Parzelle wurde erst Mitte April Branntkalk nur oberflächlich eingearbeitet.

Branntkalk 0 - 4 mm	1 - 3 cm	700 kg/ha
---------------------	----------	-----------

Zur Durchführung wurden die obenstehenden Kalkarten Ende März ausgebracht und 10 cm tief bzw. oberflächlich eingearbeitet.