

Nach der Ernte ist Kalkzeit

DÜNGUNG Durch Auswaschung, Neutralisation und Ernteentzug gehen dem Boden jährlich grosse Kalkmengen verloren. Kalk hat durch seine direkte und indirekte Wirkung im Boden einen wichtigen Einfluss auf die Ertragsbildung einer Kultur. Der ideale Zeitpunkt, um die Böden zu kalken, ist nach der Ernte der Hauptkultur.



Jürg Tschirren

Via Thomasmehl wurde früher nicht nur Phosphor ausgebracht, sondern auch eine grosse Menge Kalk. Mit zirka 50 % CaO hatte das Thomasmehl einen sehr konzentrierten Kalziumgehalt. In den achtziger Jahren wurden zum Teil bis 250 000t Thomasmehl pro Jahr in die Schweiz importiert. Dies entspricht knapp dem heutigen Mineraldüngerverbrauch pro Jahr in der ganzen Schweiz. Durch Auswaschung, Neutralisation und Ernteentzug können dem Boden jährlich 100 bis 800 kg CaO pro Hektare entzogen werden. Deshalb wurde bald einmal klar, dass die grossen Kalkmengen, die vorher via Thomasmehl auf die Felder gelangt waren, fehlen würden. Auch hier gilt das Gesetz vom Minimum. Die limitierenden Faktoren für die Ertragsbildung müssen nicht zwingend die Nährstoffe Stickstoff, Phosphor oder Kali sein. Genau



gleich kann ein Mangel an Kalzium im Boden den Ertrag direkt oder indirekt vermindern.

Motor für Bodenaktivität Kalk hebt den pH-Wert im Boden, bildet Krümel- und Tonteilchen, fördert die Mikroorganismen und damit die schnellere Zersetzung der organischen Substanzen. Indirekt wird dadurch ein grösseres Porenvolumen, geschaffen,

Der Ertrag richtet sich nach dem Wachstumsfaktor, der im Minimum vorhanden ist. Dies können Nährstoffe, der Boden, das Licht, die Luft oder das Wasser sein.

Tabelle: Für jeden Einsatz das richtige Produkt

Produkt / Gehalt	Körnung	Gebinde	Einsatz	Vorteil
Agro-Kalk 54 % CaO	0.09 bis 0.5 mm (je nach Körnung Mehl bis Splitt)	Big Bag 2 x 400 kg Sack 50 kg Losesilo 16 t	Aufkalken	<ul style="list-style-type: none"> • Sehr preiswert. • Kann mit normalem Düngerstreuer ausgebracht werden.
Feuchtkalk 48 % CaO	90 % < 0.09 mm (feuchtes Mehl)	lose, LKW à 25 t	Aufkalken (Spezialstreuer nötig)	<ul style="list-style-type: none"> • Schnelle Wirkung, auch bei grösseren Mengen.
Dolomit, Düngkalk 54 % CaO	90 % < 0.9 mm (Granulat)	Sack 50 kg Big Bag 2 x 500 kg	Erhaltungskalkung	<ul style="list-style-type: none"> • Schnelle Wirkung. • Enthält Magnesium (Dolomit). • Kann mit normalem Düngerstreuer ausgebracht werden.
Hasolit Kombi 58 % CaO	90 % < 0.09 mm (Granulat)	Sack 50 kg Big Bag 2 x 500 kg	Erhaltungskalkung	<ul style="list-style-type: none"> • Schnelle Wirkung. • Enthält zusätzlich Meeresalgen. • Kann mit normalem Düngerstreuer ausgebracht werden.



wodurch die Luft und das Wasser im Boden besser zirkulieren können. Im Frühjahr trocknen die Böden besser ab, im Sommer wirkt die gesunde Bodenstruktur wie ein Schwamm und behält das kostbare Nass länger im Boden. Das Wurzelwachstum wird verstärkt, die Wurzeln gehen tiefer und nehmen mehr Nährstoffe auf.

Eine wichtige indirekte Wirkung einer Kalkgabe ist zudem die bessere Ausnutzung der Düngemittel. Bei tiefen pH-Werten werden die Nährstoffe im Boden blockiert. Dieser positiven Eigenschaft gilt es in Anbetracht der hohen Mineraldüngerpreise immer grössere Beachtung zu schenken.

Aufkalken nach der Ernte Damit Kalke während der Wachstumsphase einer Kultur wirken können, sollten sie bereits nach der Ernte der Vorkultur

gestreut werden. Im Spätsommer sind die Böden in den meisten Fällen trocken und somit sehr gut befahrbar. Via Stoppelbearbeitung wird der gestreute Kalk in den Boden gemischt und durch die im Bodenwasser enthaltenen Säuren schneller aufgelöst. So steht das Kalzium der Folgekultur bereits in genügender Form zur Verfügung.

Bodenproben konsultieren Auf jeden Fall lohnt es sich jetzt vor der Getreideernte, die Bodenproben der einzelnen Parzellen anzuschauen und sich bereits Gedanken über die nächste Kultur zu machen. Sollte nach der Ernte der Hauptkultur und allenfalls nach einer Zwischenfrucht eine kalkliebende Folgekultur wie Gerste, Raps, Zuckerrüben oder Leguminosen angebaut werden, lohnt sich eine Kalkgabe in den meisten Fällen! ■



Agro-Kalk, das ideale Produkt für die Aufkalkung

Agro-Kalk ist ein Naturprodukt. Der gemahlene Kalkstein wird ausgesiebt und ist für den Pflanzenbau idealerweise in drei verschiedenen Körnungen erhältlich. Je feiner die Körnung, desto schneller die Wirkung im Boden. Für das Ausbringen mit dem Düngerstreuer hat sich die Standardkörnung 0.2 bis 0.5 mm etabliert. Agro-Kalk ist Nährstoffbilanz-neutral und für den Ökologischen Leistungsnachweis (ÖLN) wie auch im Bio-Landbau einsetzbar. Durch das Ausbringen mit dem eigenen Düngerstreuer werden schwere Überfahrten vermieden und es entstehen keine zusätzlichen fremden Kosten für das Mieten von hoffremden Maschinen. Agro-Kalk ist als einziger Kalk im Losesilo erhältlich. Das Silo verfügt über einen Querförderer, der wahlweise mit der Gelenkwelle oder elektronisch angetrieben wird. Nach Wunsch des Landwirts wird das leere Silo per Camion auf dem Hofplatz, im Feldweg oder sonst auf einem befestigten Platz aufgestellt. Anschliessend werden zirka 26 t Agro-Kalk mit dem Losefahrzeug eingeblasen. Für das parzellenweise Aufkalken kann der Agro-Kalk auch im 40 kg Papiersack auf 1200 kg Paletten oder im 2 x 500 kg Doppel Big Bag bezogen werden. Da der Agro-Kalk ein recht hohes spezifisches Gewicht von 1.4 kg/l hat, passt der Big Bag-Inhalt von 360 l praktisch in jeden Düngerstreuer.

Weitere Kalkprodukte

Nebst dem Agro-Kalk bietet die Landor den Feuchtkalk für die gezielte Aufkalkung an. Der Feuchtkalk ist ebenfalls ein kohlenaurer Kalk mit rund 50 % CaO. Da die feinste Körnung, das Kalksteinmehl, verwendet wird, muss dieses Kalkprodukt angefeuchtet werden, damit es mit einem Kalkstreuer ausgebracht werden kann. Der Vorteil der feinen Körnung ist eine schnelle Wirkung im Boden.

Zur Erhaltungskalkung empfehlen sich verschiedene Produkte aus dem breiten Landor-Sortiment. Der Dolomitenkalk zum Beispiel ist ein granuliertes Produkt mit einem Kalkgehalt von 55 % CaO und 11 % Mg. Durch die Mahlfineinheit ist der Dolomit im Boden rasch verfügbar und kann zur Erhaltungskalkung regelmässig in kleineren Mengen von 200 bis 400 kg pro Hektare ausgebracht werden. Der hohe Gehalt an Magnesium wird in der Carbonatform quasi gratis mitgeliefert. Wer das Magnesium nicht braucht, setzt den Düngkalk an Stelle des Dolomitenkalks ein. Mit dem Hasolit Kombi, einem Meeresalgenkalk, wird das Hasler-Kalksortiment der Landor abgerundet.

Ein Vorteil von Agro-Kalk ist, dass er mit dem eigenen Streuer ausgebracht werden kann.

Autor Jürg Tschirren, fenaco Pflanzennahrung, 3001 Bern

Eine individuelle und kompetente Beratung erhalten Sie bei fenaco Pflanzennahrung, ☎ 058 433 66 00, www.agro-kalk.ch, oder bei der Landor AG, ☎ 0800 80 99 60, www.landor.ch.

INFOBOX

www.ufarevue.ch

6 • 09