

Perlka Kalkstickstoff

Mehr als nur ein Dünger

Der Kalkstickstoffdünger Perlka trägt zu gesunden und fruchtbaren Böden bei. Seine Stickstoffwirkung ist besonders gleichmässig und langanhaltend. Perlka hat den höchsten Neutralisationsgrad aller Stickstoffdünger und fördert die biologische Bodenaktivität. Dadurch können die typischen Probleme enger Fruchtfolgen vermieden werden.



Emmanuel Dirrig



Jean-Pierre Kiener



Perlka für einen guten Start beim Raps. Bild: Landor

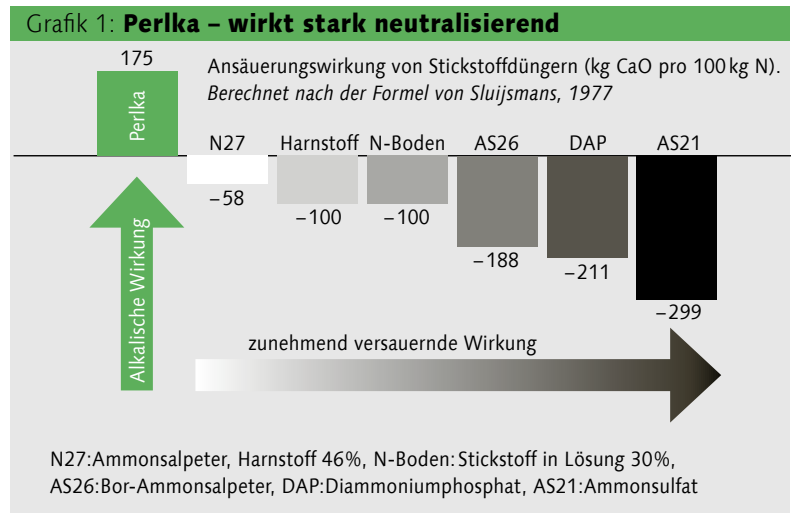
Perlka ist ein Dünger mit einem Stickstoffgehalt von 19,8 Prozent (hauptsächlich Kalkstickstoff) sowie einem Calciumgehalt von 40 Prozent mit einem Neutralisationswert von 36 CaO (Calciumoxid). Perlka senkt den pH-Wert des Bodens nicht, sondern stabilisiert oder erhöht ihn sogar leicht.

Stickstoffwirkung

Nach dem Ausbringen setzt der Kalkstickstoff, bedingt durch die Bodenfeuchtigkeit, den enthaltenen Kalk frei, während der Stickstoff mehrere Umwandlungsstufen durchläuft, bevor er der Pflanze als Ammoniumstickstoff zur Verfügung steht. Diese erste Phase dauert abhängig von den Bedingungen acht bis vierzehn Tage. Die Umwandlungsgeschwindigkeit hängt von der Feuchtigkeit, der Temperatur und der Bodenaktivität ab. Bei der Umwandlung von freiem Cyanamid in Ammonium entsteht auf natürliche Weise

Dicyanamid, was der zweiten Phase in *Grafik 2* entspricht. Das Dicyanamid hat nitrifikationshemmende Eigenschaften, wodurch es zu einer Verzögerung der Nitrifikation von Ammonium kommt. Dass der Stickstoff in Form von Ammonium erhalten

bleibt, hat zahlreiche Vorteile: Das Ammonium bindet sich an Tonminerale und geht nicht in die Bodenlösung über. Somit ist die Stickstoffversorgung auch in leichten Böden gesichert. Zudem ist der Stickstoff besser vor Auswaschung geschützt.



Tipp

Ausstreuen von Perlka bei der Aussaat von Raps

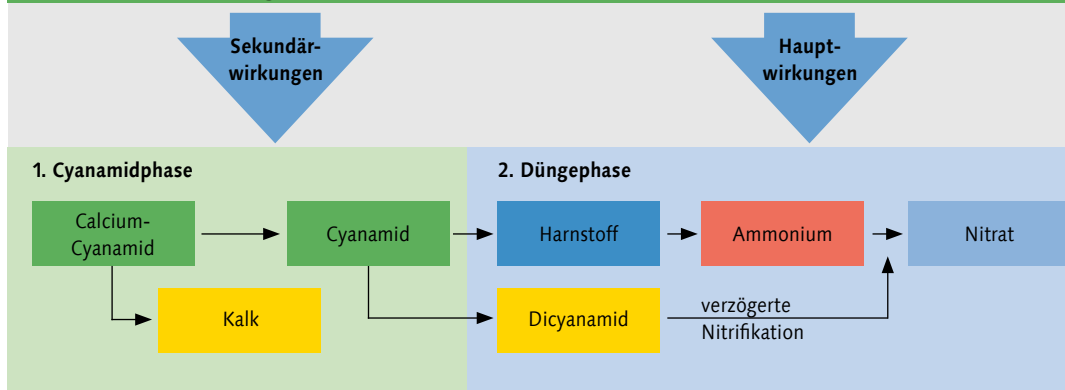
Die Basis für einen guten Ertrag und eine hohe Qualität wird bereits im Herbst gelegt. Ein korrekt vorbereitetes Saatbett und eine optimale Nährstoffversorgung sind entscheidend, damit der Raps sich vor dem Winter entwickeln und eine gute Kälteresistenz aufbauen kann. Vor der Aussaat werden 200 bis 300 kg/ha Perlka ausgebracht und während der Bodenbearbeitung leicht eingearbeitet. Es sind keine Wartezeiten erforderlich. Mit dieser Anwendung wird eine gute Wirkung gegen Kohlhernie erzielt.

Perlka kann auch als Unterfussdüngung oder mit dem Strip-Till-Verfahren ausgebracht werden. Die Dosis muss entsprechend angepasst werden und liegt zwischen 100 und 150 kg/ha.

Zudem kann Perlka auf trockene Bestände im Zweiblattstadium (100–200 kg/ha) oder im Vierblattstadium (150–250 kg/ha) ausgebracht werden. Da die langsame und kontinuierliche Umwandlung des im Kalkstickstoff enthaltenen Stickstoffs ein kräftiges Wurzelsystem fördert und einen zu dichten Bestand verhindert, kann diese Stickstoffdosis problemlos bereits bei der Aussaat gestreut werden. Zum Winterende ist dann häufig festzustellen, dass die Rapspflanzen vitaler sind, wenn sie im Herbst mit Perlka gedüngt wurden. Beim Raps kann die Grunddüngung mit P, K und Mg bereits zum Saatzeitpunkt ausgebracht werden. In Versuchen wurde nachgewiesen, dass mit dem Ausbringen im Herbst höhere Erträge erzielt werden als mit dem Streuen im Frühling.

Der Bedarf wird im Herbst mit einer Grunddüngung mit 550 bis 700 kg/ha PK-Bor-Dünger gedeckt. Wird auch Hofdünger ausgebracht, muss diese Dosiermenge reduziert werden. Im Herbst sollte der Raps zudem mit genügend Spurenelementen versorgt werden, die zu einem gesunden Pflanzenwachstum und einer besseren Kälteresistenz beitragen. Mit einer Anwendung von 3 l/ha Photel Pro bei der letzten Fungizidbehandlung im Herbst wird der Bedarf abgedeckt und die Pflanze gestärkt.

Grafik 2: Umwandlung von Kalkstickstoff im Boden



Sekundärwirkung

Durch den freigesetzten Kalk wird die Bodenstruktur verbessert und die Calciumversorgung sichergestellt. Der Kalkstickstoff erhöht auch die bodenbiologische Aktivität, was die natürlichen Gegenspieler von Schadpilzen fördert. Die Keimung von Dauersporen dieser Pilze wird gehemmt. Dadurch kann der Infektionsdruck von bodenbürtigen Fruchtfolgekrankheiten wie Halmbuch oder Kohlhernie gesenkt werden. Weiter hat Perlka auch eine abwehrende Wirkung auf Schneckenpopulationen, Drahtwürmer in Mais und Kartoffeln sowie auf Tipula in Rübenkulturen. Eine Weidedüngung mit Kalkstickstoff säubert die Weiden von Weideparasiten wie Leberegel, Magen-, Lungen- oder Darmwurm. Mit einem gezielten Einsatz vor der

Aussaat oder in der Kultur kann der Unkrautdruck reduziert werden. Unkräuter reagieren von der Keimung bis zum 4-Blattstadium am empfindlichsten auf eine Kalkstickstoffdüngung.

Empfehlungen für die Anwendung

Während der Cyanamidphase entwickelt Perlka seine zahlreichen Zusatzwirkungen. Aus diesem Grund muss bis zur Saat oder Pflanzung eine gewisse Wartezeit eingehalten werden, damit die Kulturpflanzen nicht beeinträchtigt werden. Der Kalkstickstoff wird nur bei genügend Bodenfeuchtigkeit umgesetzt. Allerdings kann die Umsetzung durch oberflächliches Einarbeiten beschleunigt werden. Bei Raps, Getreide und Kartoffeln gibt es keine Wartezeit. ■

Autoren

Emmanuel Dirrig,
Jean-Pierre Kiener,
Beratungsdienst, Landor,
1510 Moudon

Die Empfehlungen für die Anwendung bei den verschiedenen Kulturen finden sich in der neuen Perlka-Broschüre, die unter www.landor.ch oder mit dem nachstehenden QR-Code heruntergeladen werden kann.



Fruchtbarer Boden, gesundes Wachstum – Perlka Kalkstickstoff

- Intensive Kalk- und gleichmässige Stickstoffwirkung
- Ammoniumernährung durch stabilisierten Stickstoff
- Vorbeugung von typischen Fruchtfolgekrankheiten
- Erhöht die Konkurrenzkraft gegenüber Unkräutern
- Verringert die Gefahr von Frassschäden durch Schnecken

Gratis-Beratung
0800 80 99 60
landor.ch



LANDOR
Die gute Wahl
der Schweizer Bauern
www.landor.ch