



Geheimnisse der Bio-Düngung

Aus den Richtlinien von Bio Suisse geht hervor, dass die Düngung das Bodenleben fördern soll. Unabhängig von der Produktionsmethode heisst ein wichtiges Düngeprinzip: Ernähre den Boden, damit dieser die Pflanzen ernähren kann.

Text: Jérôme Pradervand

(bio)

Azopower Plus

Die Extraportion BIO-Energie mit 11 N + 2 Mg + 5 S

- ✓ Kombinierte Zufuhr von Stickstoff, Magnesium und Schwefel für effiziente Nährstoffaufnahme
- ✓ Stickstoff aus 100% Federmehl
- ✓ Magnesium in schnell pflanzenverfügbarer Form
- ✓ Schwefelgehalt optimal abgestimmt
- ✓ Erlaubt im BIO-Landbau

Gratis-Beratung
0800 80 99 60
landor.ch

Düngen heisst, dem Boden wieder jene Nährstoffe zurückzugeben, die ihm die Pflanzen entzogen ha-



Jérôme Pradervand

Verkaufsleiter Landor, Mitglied der Geschäftsleitung

ben. Eine erfolgreiche Düngung spiegelt sich, unabhängig von der Produktionsmethode, in der Ernte sowie in der guten Struktur und Fruchtbarkeit des Bodens wider. Um dies zu erreichen, ist im ökologischen Anbau eine vorausschauende Planung besonders wichtig.

Pflanzen können sich nur von gelösten Nährstoffen ernähren. Im Bio-Landbau erfolgen die Einträge überwiegend in organischer Form. Für die mineralische Düngung gilt es, die Richtlinien einzuhalten. Diese muss mit Produkten der FiBL-Betriebsmittelliste aufgeführt sind.

Die in den Boden eingebrachten Nährstoffe müssen umgewandelt werden, damit sie pflanzenverfügbar sind. Dieser Vorgang,

die Mineralisierung, wird von Makro- und Mikroorganismen im Boden (wie Regenwürmer oder Bakterien) herbeigeführt. Die Mineralisierung verändert sich je nach Wetter und Charakteristik des Bodens: Erfolgen die organischen Einträge regelmässig, so ist der Boden besser in der Lage, diese zu mineralisieren. Je besser die Bodenstruktur und der pH-Wert, desto leichter können sich die Bodenorganismen entwickeln. Gerade die Planung der Kalkdüngung ist, sowohl in der Bio-Landwirtschaft als auch bei den anderen Produktionsmethoden, von entscheidender Bedeutung.

Die Fruchtfolge ist essenziell

Für die Bodenfruchtbarkeit ist die Fruchtfolge massgebend, wobei mehrere Techniken kombiniert werden können. So tragen Kunstwiesen mit Leguminosen (Klee, Luzerne) zu einer Regeneration des Bodens bei, helfen, das Unkraut zu unterdrücken, und liefern über mehrere Anbauzyklen hinweg Stickstoff. Werden Körnerleguminosen in die Fruchtfolge (Lupine, Ackerbohne, Soja, Erbsen) einbezogen, kann ein Teil des Stickstoffbedarfs der Folgekultur gedeckt werden. Eine ausreichende Versorgung des Bodens mit P, K und Ca wirkt sich positiv auf die Stickstofffixierung der Leguminosen aus.

Das Einarbeiten der Ernterückstände erhöht den Gehalt an organischem Material und versorgt den Boden wieder mit Nährstoffen. Das Wechseln und Kombinieren von Kulturen mit unterschiedlichen Wurzelsystemen in der Fruchtfolge verbessert die Bodenbelüftung und -struktur.

Die Mineralisierung erfolgt durch die Organismen im Boden.

Ebenfalls leistet die Aussaat einer Gründüngung während der Zwischenfruchtperiode einen Beitrag zur Versorgung des Bodens mit Nährstoffen und organischer Substanz. Sie verbessert zudem die Bodenstruktur und unterdrückt Unkräuter. Die Wahl der jeweiligen Saatmischung hat dabei einen direkten Einfluss auf den Boden und die Nährstoffverfügbarkeit für die Folgekultur. Es ist sorgfältig abzuklären, welche Gründüngungsmischung sich eignet.

Bedarfsdeckung für die Pflanzen

Je nach Kultur, Vorfrucht und Ertragspotenzial ist es oft schwierig, den gesamten Nährstoffbedarf zu decken. Um den notwendigen Stickstoff zu liefern, werden handelsübliche organische Stickstoffdünger ausgebracht. Bei diesen Produkten sollte etwas Zeit zwischen Ausbringung und Nährstoffverfügbarkeit eingeplant werden. Wie bei jedem organischen Produkt müssen auch diese mineralisiert werden. Je eher eine «rasche» Verfügbarkeit gewünscht ist, desto niedriger sollte das Kohlenstoff-Stickstoff-Verhältnis (C/N) sein. Eine frühzeitige Ausbringung sollte in jedem Fall geplant werden. Schwefel ermöglicht eine bessere Stickstoffverwertung, vorausgesetzt, er wird in angemessener Menge ausgebracht. Zusätzlich hat die mechanische Unkrautbekämpfung, wie mit einem Striegel, einen positiven Effekt auf die Mineralisierung.

Bio stimulanzien mit Algen, Aminosäuren oder Gesteinsmehl, die während der

Vegetationsperiode als Blattdüngung verabreicht werden, stärken die Pflanzen, verbessern die Nährstoffaufnahme und steigern die Photosynthese.

Bodenanalyse als Kompass

Mithilfe einer regelmässig durchgeführten Bodenanalyse kann die Düngung den aktuellen Messwerten angepasst werden. Es empfiehlt sich allen Betrieben, diese Analyse periodisch vorzunehmen, um die Bodenfruchtbarkeit aufrechtzuerhalten. Hier gilt: Vorbeugen ist besser als Heilen.

Der Düngungsplan ist unverzichtbar

Unabhängig von der Betriebsgrösse oder der Anzahl an Kulturen ist der Düngungsplan für jede Bewirtschaftungsrichtung ein unentbehrliches Hilfsmittel. Er hilft, die oben aufgeführten Punkte zu berücksichtigen und die Düngung zu optimieren. Düngen ist komplex und für den Anbauerfolg entscheidend. Daher ist es wichtig, Zeit für entsprechende Überlegungen und eine gute Planung aufzuwenden. Eine Beratungsstelle ist hier eine wertvolle Hilfe, welche einen unterstützt. ■



Gérald Cantin, Dünggeberater bei Landor, besuchte die Bio-Sojafläche von Michel Werro in Breilles (FR). Bild: Landor