

BIOAKTUELL

Phosphordünger für den Biogemüsebau: recyceln statt abbauen

Phosphor ist im Gemüsebau nicht der wichtigste Nährstoff, aber er spielt eine wichtige Rolle im Energiestoffwechsel aller Lebewesen und muss deshalb in genügender Menge vorhanden sein.

Von den vier wichtigsten Nährstoffen (Stickstoff, Phosphor, Kalium, Magnesium) ist seine Aufnahme durch die Pflanzen am problematischsten. Ab einem pH-Wert von 7 geht Phosphat eine starke Bindung mit Kalzium ein, in sauren Böden dagegen mit Eisen und Aluminium. Diese Salze sind praktisch wasserunlöslich und daher nur schwer pflanzenverfügbar.

Phosphor ist kaum mobil

Positiv kann dagegen beim Phosphor vermerkt werden, dass er in unseren Böden praktisch nicht ausgewaschen wird, da er sich im Boden kaum verlagert. Das bedingt aber, dass Phosphor-

dünger eingearbeitet werden muss. Dadurch reduziert sich auch die Gefahr des Abtrags durch Erosion. Einzig organisch gebundener Phosphor (zum Beispiel in Kompost oder Gärgut) wird durch die Regenwürmer eingearbeitet – und das erst noch gratis. Da aber der Stickstoff schneller in die Luft geht als die Regenwürmer arbeiten, empfiehlt sich auch hier ein oberflächiges Einarbeiten.

Phosphorquellen im Biolandbau

Im Biolandbau darf kein säureaufgeschlossener Phosphor (wie Triplesuper) verwendet werden. Als reine Phosphorquelle steht daher weicherdiges Rohphosphat zur Verfügung, das zum Beispiel in Tunesien oder Marokko abgebaut wird. Rohphosphat ist ab einem pH-Wert im Boden von 6,8 kurzfristig praktisch von den Pflanzen nicht mehr aufnehmbar, zudem ist die Verunreinigung mit Cadmium und

Mögliche Phosphordüngerquellen für den Biolandbau

Dünger	Phosphorgehalt (kg P ₂ O ₅ pro Tonne)	Verfügbare Mengen	Humuswirkung ² (kg C pro kg P ₂ O ₅)	Kosten ³ (Fr. pro kg P ₂ O ₅)	Kosten (Fr. pro kg P ₂ O ₅ ohne N) ⁴
Grünkompost frisch	3	++	22	3.10	1.50
Gärgut fest	3	+++	17	1.60	-5.00
Hühnermistpellets	30	++	2,5	17.60	8.60
Fleischknochenmehl ¹	120	+++	0,6	8.90	3.90
Rohphosphat	180	++	0	3.40	3.40

Legende:

¹ Aus bankwürdigem Fleisch

² Je höher der Wert, umso günstiger die Humuswirkung

³ Kosten mit Ausbringung

⁴ Mit Ausbringung, abzüglich Stickstoffnutzen

Uran problematisch. Sinnvoller ist es daher, Phosphor mittels Kompost oder Gärgut zu düngen. Damit wird dem Boden zudem Kohlenstoff zugeführt, die Nährstoffaufnahme ist eher besser und die Kosten sind in der Regel tiefer (siehe Tabelle), vor allem wenn der Stickstoffnutzen mit einberechnet wird. Muss dennoch einmal Phosphor aus dem Sack gedüngt werden, stehen mit Fleischknochenmehl oder getrocknetem Hühnermist inländische Rohstoffe zur Verfügung.

Der Einsatz von Rohphosphat ist daher nicht notwendig und in der Regel auch nicht sinnvoll, zumal die Belastung zum Beispiel mit Cadmium und Uran pro Einheit Phosphor bei Rohphosphat höher ist als bei Kompost, Gärgut und anderen Recyclingdüngern.

Was bringt die Zukunft?

Eigentlich haben wir genügend inländischen Phosphor. In den Kläranlagen fällt mehr Phosphor an, als die Landwirtschaft düngt. Bekanntlich ist der Einsatz von Klärschlamm aktuell nicht erlaubt, da das Risiko von organischen Schadstoffen (PCB, Hormone, Arzneimittel usw.) und Schwermetallen zu hoch ist. In vielen Forschungsprojekten wird aktuell die Möglichkeit des

Phosphorrecyclings aus Klärschlamm untersucht. An einer Tagung am FiBL wurden verschiedene Methoden dazu vorgestellt. Erklärtes Ziel ist es, einen sicheren Dünger herzustellen und den

wertvollen Phosphor nicht mehr buchstäblich mit der Klärschlammmasche zu «verlochen». MK

Quelle Bioaktuell



Kompost ist eine gute Phosphorquelle. (Foto © FiBL, Martin Koller)

Das neue Bioregelwerk 2016

Ab sofort ist das erneuerte Regelwerk 2016 auf www.bioaktuell.ch abrufbar.

Sie können das Regelwerk als CD beim FiBL bestellen oder als Datei herunterladen. Es macht sicher Sinn, sich das Merkblatt mit den aufgelisteten Änderungen entweder im FiBL-Shop zu bestellen oder herunterzuladen.

Unter folgendem Link zu finden: <https://shop.fibl.org/de/artikel/c/richtlinien/p/1232-das-gilt-neu.html>.

Die aktuelle Betriebsmittelliste 2016 ist auch aufgeschaltet.

Auch steht das neue Planungsinstrument Stallmasse für die Tierhalter bereit.

Dieses Hilfsmittel ist natürlich auch für die Beratung und als Nachschlagewerk für die Biokontrolle gedacht.



Sie finden es auch im FiBL-Shop, zum Herunterladen.

Manuela Ganz

BIOAGENDA

VERANSTALTUNGEN

Klassifizierungskurs nach CH-Tax für Knospe-Produzenten

Wann Donnerstag, 18. Februar 2016, 13.30 Uhr im Schlachtbetrieb der Bell Schweiz AG, Dünernstrasse 174, 4702 Oensingen oder Donnerstag, 25. Februar 2016, 13.30 Uhr im Schlachtbetrieb St. Gallen AG, 9015 St. Gallen

Was Experten von Proviande geben ihr Wissen anlässlich eines Kurses an Bio-betriebe weiter. Als einzige Organisation, welche in der Schweiz für die Durchführung der neutralen Qualitätseinstufung akkreditiert ist, verfügt Proviande im Bereich Klassifizierung über ein umfassendes Fachwissen. Tiere werden lebend und im Schlachtbetrieb beurteilt.

Kosten Fr. 24.– pro Person

Anmeldung und Auskunft:

Bio Suisse, Michèle Hürner, Peter-Merian-Strasse 34, 4052 Basel, pmfleisch@bio-suisse.ch, Tel. 061 204 66 43

Biologischen Weinbau mit eigenen Händen lernen

Wann Samstag 12. März./4. Juni/2. Juli/3. Sept. 2016/Jan. 2017

Wo Weingut Stammerberg, Stammheim und Nussbaumen

Was Sortenkunde, Jungrebenpflege, Schnitt, Heften, Boden, Bodenpflege, Nährstoffversorgung, Erlesen, Schlaufen, Kappen, Lauben, Ertragskontrolle, Traubenreife, Vogelschutz, Jungweindegustation. Dazu fachliche und wissenschaftliche Grundlagen zu Rebenwachstum, Pflanzengesundheit, Sorteneigenschaften, Biodynamische Pflege, BioWeinreife und vieles mehr. Am Ende jedes Kurstages wird natürlich von unserem Wein probiert. Wir stellen dazu feine Sachen aus biologischem Anbau zum Grillieren zum Selbstkostenpreis für Sie bereit.

Kosten Fr. 280.– inkl. Weindegustationen, Kursunterlagen und Diplom

Anmeldung, Auskunft, Kursleitung:

Anmeldung bis 1. März 2016 per Mail: fredi-strasser@stammerberg.ch bzw. Tel. 052 740 27 74, Fax...75 oder Strasser Weingut Stammerberg, Bergtrotte, 8477 Oberstammheim; mehr unter www.stammerberg.ch

MEDIENMITTEILUNG BIOSUISSE

Begehrtes Wissen über Biosoja

Ob als Lebensmittel oder Tierfutter – die proteinhaltige Bohne boomt. Doch wie wird Biosoja in Europa mit Erfolg angebaut? Und was müssen Händler beachten? Das Dossier «Biosoja aus Europa» liefert Antworten. Es enthält das aktuelle Wissen zu Anbau und Handel von Biosoja in Europa und kann beim Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) kostenlos heruntergeladen werden.

(Frick, 3.2.2016) Biosoja ist nicht nur als gentechnikfreies Rohprodukt zur Herstellung hochwertiger Lebensmittel begehrt. Sie ist auch unverzichtbar in der Herstellung von eiweissreichem Tierfutter für die biologische Eier-, Geflügel- und Schweineproduktion. Doch da der biologische Anbau der Proteinlieferantin in Europa relativ neu ist, gibt es noch viel Informationsbedarf. Pünktlich zum UN-Jahr der Leguminosen erscheint nun das Dossier «Biosoja aus Europa» von FiBL und Donau Soja. Von der Planung der Kulturfolge über die Sortenwahl und effiziente Unkraut-

regulierung bis zu Zertifizierung und Handel dient es als wertvoller Ratgeber für Produzenten und Händler.

Ziel: 100 Prozent Verzicht auf Biosoja-Importe aus Übersee

Die Erstellung des neuen FiBL-Dossiers ist Teil eines vom Coop Fonds für Nachhaltigkeit unterstützten Forschungs- und Entwicklungsprojektes, um den Biosoja-Anbau in Europa zu fördern. Für Rhea Beltrami, Leiterin Nachhaltige Beschaffungsprojekte beim Schweizer Grossverteiler Coop, ist klar: «Wir wollen auf die ökologisch bedenklichen Biosojaimporte aus Übersee verzichten. Für Biohühnerfutter schreiben wir bereits 100 Prozent europäische Soja vor.» Letztes Jahr beschloss dann die gesamte Schweizer Biobranche den Verzicht auf Biosoja-Importe aus Übersee bis 2019. «Dank neuer, besser angepassten Sorten und einer effizienten mechanischen Unkrautbekämpfung lassen sich auch in Europa gute Erträge erzielen – wenn man über das nötige Hintergrundwissen verfügt», sagt FiBL-Projektleiter Thomas Bernet.

«Dennoch ist die wichtigste Triebkraft für den Anbau die Bereitschaft des Detailhandels, nur Bioeier und Biofleisch ins Sortiment aufzunehmen, welche mit europäischer Soja produziert wurden.»

Das Dossier «Biosoja aus Europa»

Kostenloser Download und Printversion zum Druckkostenpreis: <https://shop.fibl.org/de/artikel/c/ackerbau/p/1690-biosoja-europa.html>

Das Dossier «Biosoja aus Europa – Empfehlungen für den Anbau und Handel von biologischer Soja in Europa» entstand in enger Zusammenarbeit von FiBL-Experten und ausländischen Sojafachleuten (Deutschland, Österreich, Ungarn, Serbien). Eine ungarische und serbische Version wird in den nächsten Monaten folgen. Ermöglicht wurde die Erstellung dieses Dossiers durch die finanzielle Unterstützung des Coop Fonds für Nachhaltigkeit.

Herausgeber

> Coop Fonds für Nachhaltigkeit: <http://www.coop.ch/fonds>

> Departement für Internationale Zusammenarbeit FiBL <http://www.fibl.org/de/schweiz/entwicklung.html>