

Pflanzennahrung Teil III

Was sagen mir die Produkt-Labels ...?!?

Wenn man sich erst mal für eine Anbau-Methode und damit für eine bestimmte Art von Pflanzennahrung entschieden hat, stellt sich die Frage, welche der vielen unterschiedlichen Düngeprodukte man wählen soll. Immer hin ist die Wahl des richtigen Düngemittels eine grundlegende Entscheidung für späteren Ernteerfolg. Und wenn man dann im Laden steht und die vielen Flaschen der verschiedenen Hersteller in den Regalen sieht, ist guter Rat teuer. Doch hier können die Labels und Etiketten auf den Düngerverpackungen helfen ...

Das Etikett auf Düngerverpackungen verfolgt zwei Ziele: Das erste Ziel ist zu informieren und vor falscher Anwendung zu schützen. Das Zweite ist den Verkauf anzukurbeln und das Kundeninteresse zu wecken. Den ersten Teil schreibt das Gesetz vor. Es garantiert, dass der Registrierungstyp, die NPK-Werte (wenn vorhanden), Analyse garantierten Mindestmenge der Bestandteile,... auf der Verpackung angegeben werden. Der zweite Teil liegt bei der Kreativität des Herstellers.

Was schreibt das Gesetz vor?

Registrierung

Als Erste muss das Label den Registrierungstyp angeben. Ein Dünger kann in drei verschiedene Kategorien eingestuft werden: Mineralischen Dünger, einem Mix aus mineralischem und organischem Dünger und rein organischer (auch biologischer) Dünger.

Mineralischer Dünger

100%iger mineralischer Dünger muss nicht registriert werden, wenn er in eine der Kategorien fällt, wie sie die Europäische Union für mineralischen Dünger definiert hat. Ein mineralischer Dünger sollte auf seinem Etikett folgende Angaben aufweisen:

„EC Dünger“, gefolgt von der Kategorie, zu der er gehört.

Zum Beispiel: „Name des Produkts, EC Dünger, NPK Lösung« oder „Name des Produkts, EC Dünger, Mikronahrung mit primären und sekundären Elementen«.

Diese Produkte werden keinen Tests in staatlichen Labors unterzogen, bevor sie auf den Markt kommen. Sie können jedoch zu jeder Zeit unter die Lupe genommen und die Richtigkeit der Angaben durch eine entsprechende Behörde überprüft werden. Es liegt in der Verantwortung des Herstellers, allen Anforderungen zu genügen, die an Produkte der Klasse gestellt werden, in die er es eingestuft hatte.

Mix aus mineralischen und organischen Düngern

Alle Düngemittel, die nicht rein mineralisch sind, müssen eine strenge Qualitätskontrolle durchlaufen. Auf dem Etikett wird im Allgemeinen die Norm angegeben, unter die das Düngemittel fällt und die Registrierungsnummer. Die Kategorie wird vor Markteinführung durch ein unabhängiges Labor ermittelt und behördlich registriert.

Wenn ein Düngemittel mehr als nur mineralische Salze enthalten soll, muss sich auf der Flasche die entsprechende Registrierungsnummer finden lassen.

Organische Düngemittel

Organische Düngemittel werden in zwei typische Gruppen eingeteilt: Die Erste enthält die Produkte, die „für den Einsatz in der biologischen Landwirtschaft nach der EC Richtlinie Nummer so und so« geeignet sind, die zweite Gruppe sind „zertifizierte organische Düngemittel«. Es gibt nur wenige renommierte Organisationen, die derartige Zertifikationen vergeben. Die Richtlinien für die Vergabe der Zertifikationen sind in ganz Europa einheitlich geregelt.

Wenn auf dem Label steht „kann in der biologischen Landwirtschaft eingesetzt werden«, wurde das Produkt vor Markteinführung nicht untersucht. Der Hersteller kann dies auf dem Label sagen, ähnlich, wie das auch bei den mineralischen EC-Düngern der Fall ist. Auch hier kann jederzeit ein Labor die Angaben überprüfen.

Eco Label

Die Registrierung als „Eco Label“ ist sehr viel schwieriger und erfordert nicht nur mehr Forschungsarbeit am Produkt selbst, auch der gesamte Herstellungsprozess bis hin zum Ursprung der Inhaltstoffe muss alles nachgewiesen werden und den Anforderungen genügen. Es gibt nur sehr wenige Düngerhersteller, die diese strengen Standards erfüllen können.

Konsumenten Informationen

Neben der Registrierung muss das Etikett auch darüber informieren, was in einer Flasche enthalten ist. Fol-

Beispiel für eine Mineraldünger-Deklaration

EG-Dünger
NAME DES PRODUKTS - NPK X - X - X

Deklaration für Spurenelemente

Garantierte Mindestbestandteile		
Bor (B)		x %
Kobalt (Co)		x %
Kupfer (Cu)	0.01% chelates Kupfer (EDTA)	x %
Eisen (Fe)	0.15% chelates Eisen (6% EDDHA - 10% DPTA)	x %
Mangan (Mn)	0.03% chelates Mangan (EDTA)	x %
Molybdän (Mo)		x %
Zink (Zn)	0.01% chelates Zink (EDTA)	x %

Deklaration für Mikronährstoffe

Garantierte Mindestbestandteile	
Nitrat total (N)	x %
xx % Verfügbare Phosphate	
xx % Nitratstickstoff	
Available phosphate (P ₂ O ₅)	x %
Wasserlösliches Kalium (K ₂ O)	x %
Magnesium (Mg) (Wasserlösliches)	x %

gende Informationen sollten auf jedem Düngemittelprodukt zu finden sein:

NPK (wenn vorhanden), garantierte Mindestmenge an Elementen und die Zusammensetzung der Inhaltsstoffe.

Und wenn Mikroelemente enthalten sind, sollte angegeben sein, in welcher Form sie zur Verfügung gestellt werden (Chelate oder Sulphate). Werden Chelate verwendet, sollte eine Identifikation möglich sein.

Eine Liste aller Inhaltsstoffe und ihrer chemischen Bezeichnungen sowie eine Angabe der Mindest-Werte für jedes Element, sollte zu dem enthalten:

Eine Identifikationsmöglichkeit des Herstellers, spezielle Dosierungsempfehlungen und Gebrauchshinweise (in der eigenen Landessprache), eine Volumenangabe (bei Flüssigdünger) und eine Mengenangabe (bei Trockendünger).

Was sagt uns das alles?

NPK steht für Stickstoff (N), Phosphor (P) und Kalium (K). Es drückt das Verhältnis in Gewichtseinheiten aus, in dem die drei Elemente zusammengestellt wurden. Bei einem NPK-Dünger mit dem Wert 20-20-20 liegen alle drei Elemente im selben Verhältnis vor, also 1-1-1. Bei einem NPK-Wert von 14-7-21 ist das Verhältnis 2-1-3. Der NPK-Wert gibt Auskunft darüber, ob sich ein Dünger mehr für die Wachstums- oder mehr für die Blütephase eignet. Ein hoher Stickstoffwert eignet sich für das Wachstum, während für die Blüte mehr Phosphor und Magnesium benötigt werden.

Typische Flüssigdünger mit einer kompletten und ausgewogenen Formel haben einen niedrigen NPK-Wert.

Um etwas Einfaches komplizierter zu machen, wird Stickstoff in N ausgedrückt; P, Phosphor, wird als P_2O_5 und K, Kalium wird als K_2O deklariert. Dies stammt aus der Zeit, wo Chemiker die einzelnen Elemente bei der Oxyde-Messung nicht präzisieren konnten. Dies wäre nicht mehr nötig, aber diese Deklarationen sind bis heute in der Gesetzgebung geblieben.

• Um P von P_2O_5 zu erhalten, muss man durch 0,436 multiplizieren

• Um K von K_2O zu erhalten, muss man mit 0,830 multiplizieren

Sekundäre Elemente: Wenn ein Hersteller auf die Flasche schreibt, dass sekundäre Elemente enthalten sind, muss er sie auf dem Etikett auflisten, mit chemischer Bezeichnung und den enthaltenen Mindestmengen in Prozent. Auch Stickstoff sollte so aufgeschlüsselt sein, dass sich feststellen lässt, aus wie viel Nitrat und Ammonium (und manchmal Harnstoff) es sich zusammensetzt.

Mikroelemente: Wenn sie in Form von Sulphaten vorliegen, sollte auf dem Label stehen: „Abgeleitet von Sulphaten aus ...“. Zum Beispiel: „0.01% Zink abgeleitet aus Zinksulphat.“

Wenn sie in Chelate vorliegen, sollte klar sein, um welche Art von Chelate es sich handelt. Zum Beispiel: „1,5% Eisen Chelate von EDTA“.

Außerdem sollten sich eine Gebrauchsanweisung sowie eine Dosierungsempfehlung auf dem Label finden lassen. Daraus sollte hervorgehen, was der Dünger „macht“ (kompletter Dünger, oder „Spezial« Dünger - dann mit Angabe über die fehlenden Elemente), und wie viel die Pflanze davon in den verschiedenen Wachstumsphasen benötigt. Auch Warnhinweise wie „von Kindern fernhalten« sollten auf einem Etikett zu finden sein. Empfehlungen, wie man ein Düngeprodukt zu lagern hat, müssen jedoch nicht gegeben werden.

Was steht nicht auf dem Etikett?

Was ich bisher in diesem Artikel aufgezählt habe, umfasst im Wesentlichen alle Punkte, die sich auf einem Düngemittel-etikett finden lassen sollten. Das sieht nach einer Menge an Informationen aus, doch ... Zuerst der NPK-Wert: Dies ist ein Minimum Wert, der garantiert wird; das heißt aber auch, dass in vielen Fällen die Flasche wesentlich mehr enthält (und manchmal viel viel mehr), als das Etikett vermuten lässt. Ein Hersteller kann weniger eines Elements angeben, um die Formel ausgewogener erscheinen zu lassen. Oft wird aber auch deshalb ein geringerer Wert angegeben, um eine gewisse Fehlertoleranz zu erreichen und bei Stichproben durch die Behörden die garantierten Mindestwerte nicht zu unterschreiten.

Was die sekundären Elemente angeht, muss hiervon eine bestimmte Mindestmenge in der Flasche enthalten sein, um sie angeben zu dürfen. Die Minimalwerte wurden für den Freilandanbau entwickelt und sind durch hydroponische Dünger kaum zu erreichen. So kann es durchaus sein, dass ein Element in einem Dünger enthalten ist, obwohl es nicht auf der Flasche angegeben wurde

Je nachdem, zu welcher Kategorie ein Düngemittel gezählt wird, können die Etiketten völlig anders ausfallen, die die Liste der Elemente, die auf dem Label angegeben sein muss, ist von Kategorie zu Kategorie verschieden. Zum Beispiel im Fall eines kompletten Flüssigdünger mit Mikro kann deklariert werden als:

1. „NPK Dünger mit Mikroelementen“, in diesem Fall muss nur die prozentuale Verteilung der NPK angegeben werden.

2. „Mikro mit Sekundären und Primären Elementen«, in diesem Fall müssen nur die Werte für die Mikros angegeben werden.

3. „Sekundäre Nährstoffe mit Primären und Mikro Elementen. In diesem Fall brauchen nur die sekundären Elemente angegeben werden.

Wie man sieht, kann dieser Dünger mit drei verschiedenen Labels verkauft werden (wobei die dritte Möglichkeit dieses Beispiels eher unwahrscheinlich ist). Drei Mal unterschiedliche Angaben, obwohl es sich immer um dasselbe Produkt handelt.

Was finden wir im „wahren« Leben auf den Düngeetiketten?

Alles, worüber ich bisher gesprochen habe, ist theoretischer Natur. Die Aussagen richten sich an den Regularien, die von der Europäischen Union ausgearbeitet worden sind und in ganz Europa Geltung haben. Doch der Indoor-Gartenbereich ist nur ein sehr kleines Marktsegment, verglichen mit dem reichhaltigen Angebot im Gartengeschäften und Baumärkten. Deshalb gibt es im Indoorbereich auch nicht so viele Kontrolle. So kommt es, dass in den Grow Shops Düngemittel zu finden sind, deren Etiketten wenig bis gar keine Aussagekraft besitzen.

So sollten beispielsweise die NPK-Werte klar und deutlich auf dem Etikett zu finden sein. Sie sollten als Prozentzahl angegeben werden und nicht in irgendeiner anderen Einheit. Doch daran wird sich oft nicht gehalten. Ich kenne Produkte, auf denen gar keine Angaben zum NPK-Wert zu finden sind. Auf anderen lassen sich dagegen gleich zwei, manchmal sogar drei verschiedene Werte finden. Auch sind mir Produkte aufgefallen, bei den der NPK-Wert mit zehnfach, manchmal auch hundertfach, höher liegt, als er eigentlich sein müsste. Da werden Werte weit über 100% erreicht. Und wenn dann aber die Dosierung genauso erfolgen soll, wie herkömmliche Dünger, sollte man vorsichtig sein: Entweder ist die Dosierungsanweisung falsch, oder der hohe NPK-Wert stimmt nicht!

Oft gegen Hersteller keinen Hinweis auf die enthaltenen Mikronährstoffe und welcher Art sie sind. Wurde nichts angegeben, kann man davon ausgehen, dass es sich dabei um an Sulphate gebundene Mikroelemente handelt. Chelate sind wesentlich teurer und viel besser für die Pflanzen. Als Hersteller, verwendet man die teureren Chelate, wird man das sicher nicht unerwähnt lassen ...

Schlussfolgerung

Das Etikett sollte etwas sein, worauf sich der Verbraucher verlassen kann. Es sollte informieren und bei der Entscheidungsfindung helfen. Doch wie erwähnt ist das nicht immer der Fall. Etiketten können unvollständig und missverständlich sein.

Und da ist eine wichtige Sache, die ein Etikett nicht verrät: Ist diese Pflanzennahrung gut oder schlecht?

Am Ende wird man eine sichere Antwort auf diese Frage nur finden, wenn man selbst die entsprechenden Versuche durchführt. Auch Tipps von anderen Pflanzenfreunden können helfen, doch sollte man bedenken, dass sich die Erfahrungen nicht immer direkt übertragen lassen.

Und so können die Labels durchaus helfen, sein passendes Produkt zu finden. Also lies die Etiketten und entscheide dich für das Produkt, von dem du dich am besten informiert fühlst ...

William Texier