

effizient

düngungen

Gemüse gezielt düngen

Qualität und Ertrag von Freiland-Kulturen absichern!

In Deutschland wird auf etwa 112.000 Hektar Freilandgemüse angebaut. Der Verbraucher erwartet gesunde und qualitativ herausragende Produkte. An die Anbauer werden hohe Anforderungen im Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, Pflanzen-Nährstoffen und auch Wasser gestellt. Werden Düngemittel richtig und nach guter fachlicher Praxis eingesetzt, ist bereits ein Grundstein zur Erzeugung von Gemüse in der gewünschten Menge und Qualität gelegt.

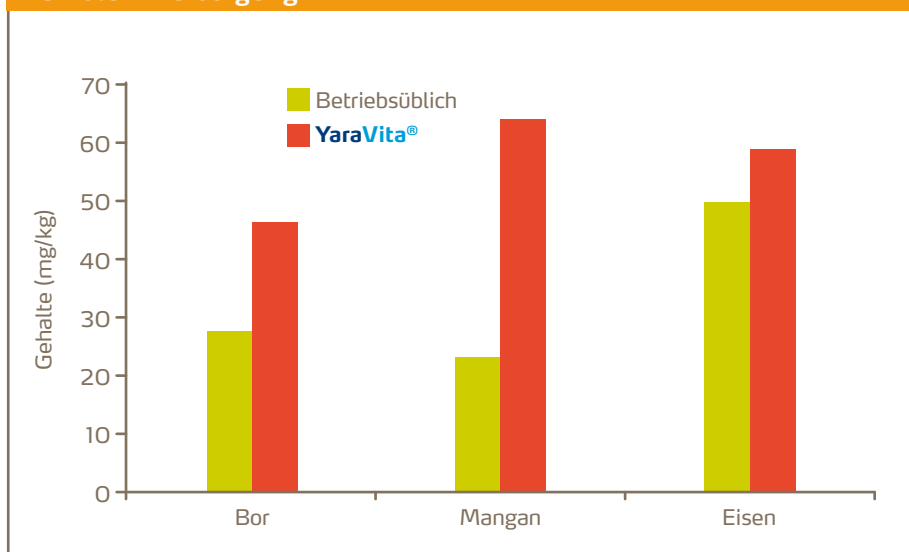
Wichtige Kulturen im Freilandanbau

Stängel-, Wurzel- und Knollengemüse wird auf circa 42.000 Hektar angebaut. Spargel nimmt in dieser Gruppe mit 18.500 Hektar die größte Fläche ein. Es folgen Kohlarten mit ca. 21.000 Hektar und Blattgemüse mit ca. 18.000 Hektar. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Salat, der auf rund 15.000 Hektar kultiviert wird. Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes aus dem Jahr 2012 hat sich die Anbaufläche und das Kulturspektrum in den letzten acht Jahren kaum verändert.

Spargel: Blattdünger helfen beim Regenerieren

Spargel-Bestände müssen sich nach der Stechperiode erholen und regenerieren. Dabei kommt der Entwicklung und Gesunderhaltung des Laubes besondere Bedeutung zu. Zu diesem Zweck können Blattdünger meist zusammen mit Fungizid-Behandlungen ausgebracht werden. Besonders magnesiumhaltige Blattdünger unterstützen die Photosynthese-Leistung. Nach Anwendung von **YaraVita®** Blattdüngern haben sich die Gehalte von Mikronährstoffen im Laub (siehe Abbildung 1) im Vergleich zur betriebsüblichen Variante teilweise deutlich erhöht.

Abb. 1: Spurennährstoff-Blattdüngung zu Spargel verbessert die Nährstoff-Versorgung



Blattgemüse: Nitrat-Dünger wirken schnell

Salat als wichtigstes Blattgemüse braucht im letzten Drittel der Vegetationsperiode etwa 70 Prozent des gesamten Stickstoffs. Salat wurzelt nicht tief. Deshalb muss Stickstoff im Oberboden in ausreichender Menge vorhanden sein, um den hohen Bedarf in diesem Zeitraum sicherzustellen. Nitratbetonte Düngemittel, wie zum Beispiel Kalksalpeter-Typen, erfüllen diese Voraussetzung. Der Stickstoff steht unmittelbar nach dem Ausbringen zur Verfügung. Bei niedrigen N_{\min} -Werten sollten die Gaben geteilt werden, da diese das Kopfgewicht und die Schnittquoten beeinflussen (siehe Tabelle 1).

Tab. 1: Versuchsergebnisse YaraLiva® Kalksalpeter im Sommersalat-Anbau

	Kontrolle ohne N	YaraLiva® 1 x 100 kg N/ha	YaraLiva® 2 x 50 kg N/ha
Sollwert* (kg N/ha)	-	150	150
Kopfgewicht (g)	363	397	527
Schnittquote (%)	60	85	95

* N_{\min} -Werte vor der Pflanzung 50 kg/ha; Aufdüngung mit 100 kg N als mineralischer Dünger, Versuchsdurchführung und Auswertung: BOLAP GmbH

Kohl: Schwefel und Bor helfen Ertrag und Qualität zu sichern

Grunddüngung und Kopfgaben mit Phosphat-Kali betonten NPK versorgen den Kohl mit den notwendigen Hauptnährstoffen (siehe Tabelle 2). Kohlgewächse reagieren positiv auf angemessene Schwefel- und Borgaben, deren Versorgung deshalb besonders im Auge behalten werden sollte. Mikronährstoffe wie zum Beispiel Bor aber auch Molybdän können gezielt mit Blattdüngern ergänzt werden.

Tab. 2: Einige Anwendungs-Beispiele für YaraMila® Supra 8+10+20 (+2+12)

Kultur	N-Sollwert* kg/ha	Grunddüngung dt/ha	1. Kopfgabe dt/ha	2. Kopfgabe dt/ha
Blumenkohl (Sommer)	300	6,50	6,50	4,00
Kopfkohl (früh)	250	5,50	5,50	3,00
Kopfkohl (spät, Industrie)	350	8,00	8,00	5,00

* N_{\min} -Wert (Analyse vor Kulturbeginn) ist vom N-Sollwert der jeweiligen Kultur abzuziehen

Bei sehr guter Phosphat- und Kali-Versorgung des Bodens, z.B. Gehaltsstufen D und E, kann die zweite Kopfgabe durch die Anwendung von **YaraLiva® Nitrorbor®** ersetzt werden. Bei Düngung von drei Dezitonnen **YaraLiva® Nitrorbor®** pro Hektar wird die Kultur mit 46 Kilogramm Stickstoff pro Hektar, 78 Kilogramm Calciumoxid pro Hektar und 900 Gramm Bor pro Hektar versorgt.

Fazit

Freilandgemüse stellt je nach Kulturgruppe besondere Anforderungen an die Nährstoff-Versorgung. Es gilt den Dünger gezielt auszuwählen und zum optimalen Zeitpunkt bedarfsgerecht zu dosieren. Damit wird einer der Grundsteine gelegt, die erwarteten Mengen und geforderten Qualitäten zu erreichen.