



Basfoliar® Kelp SL

Pflanzenhilfsmittel aus natürlichem Algenkonzentrat

- _ Biostimulanz erhöht Nährstoffaufnahme und Widerstandsfähigkeit
- _ Für gesundes Wachstum und hohe Erträge



Basfoliar® Kelp SL – Pflanzenhilfsmittel mit biostimulierender Wirkung

Was sind Biostimulanzien?

Biostimulanzien werden auf Pflanzen oder Böden appliziert, um die Vitalität, Erträge und Qualität der Pflanzen zu verbessern sowie ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber abiotischen Faktoren zu erhöhen. Biostimulanzien fördern das Pflanzenwachstum und die Pflanzenentwicklung über den gesamten Lebenszyklus der Kulturpflanze von der Keimung der Samen bis zur Ernte (nach EBIC; European Biostimulants Industry Council).

Extrakte aus Algen nehmen als Biostimulanz eine wichtige Rolle ein, wobei deren Zusammensetzung, Herkunft und Gewinnungsverfahren einen wesentlichen Einfluss auf die Wirkungseigenschaften haben. In Basfoliar® Kelp SL sind diese qualitätsbeeinflussenden Faktoren optimiert und garantieren einen hohen Gehalt an bioaktiven Inhaltsstoffen.

Höchste Ansprüche an den Algenrohstoff

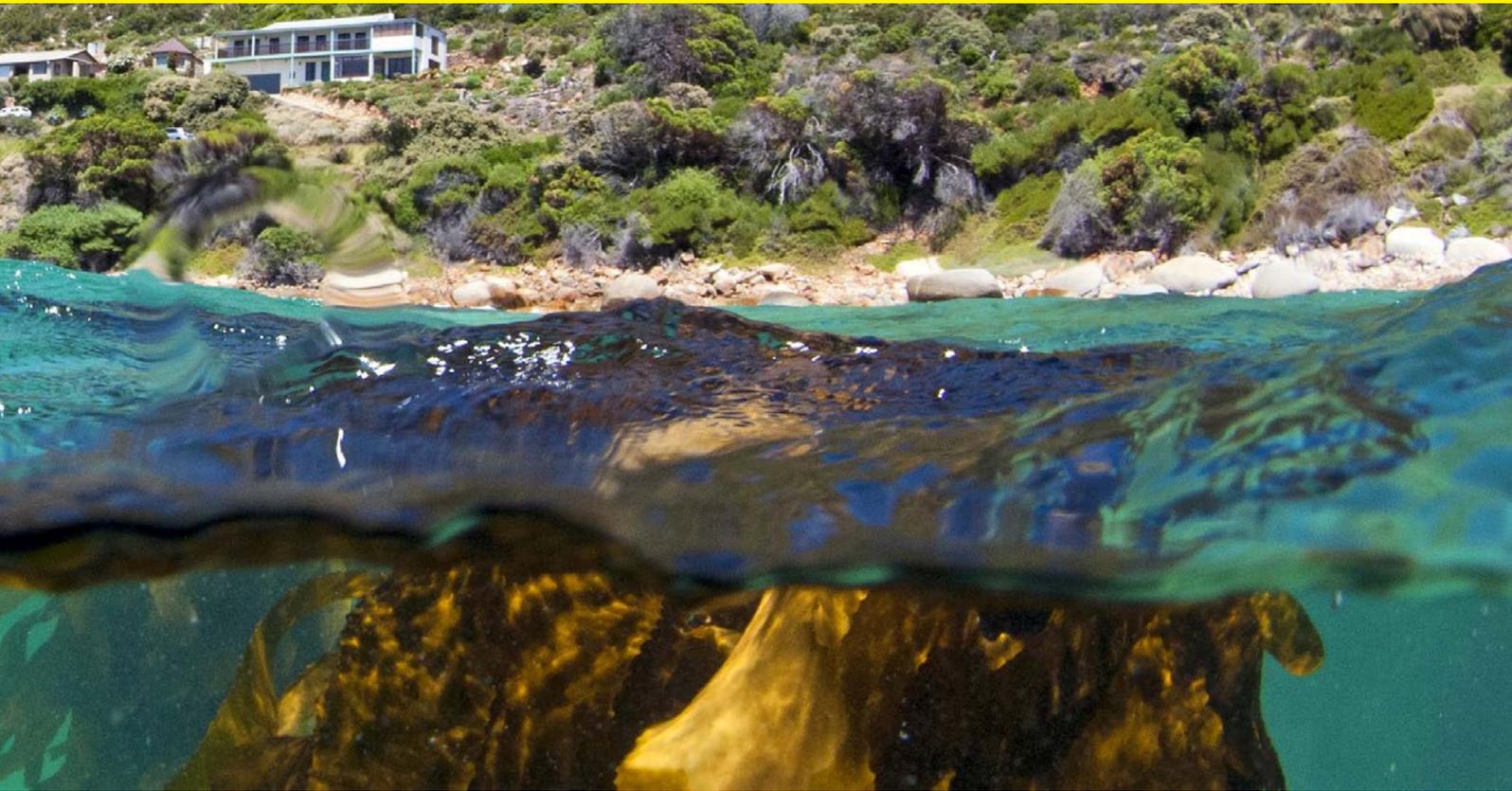
Die in Basfoliar® Kelp SL verwendete Alge *Ecklonia maxima* wächst in den kühlen und sauberen Gewässern des südafrikanischen Atlantiks.

Sie wird sorgsam von Hand geerntet und unverzüglich in einem besonders schonenden Verfahren durch Kaltextraktion (CMP – Cold Micronisation Process) weiterverarbeitet. Hierbei werden die bioaktiven Wirkstoffe als Konzentrat gewonnen. Die empfindlichen, wertvollen organischen Zellinhaltsstoffe bleiben dadurch in ihrer natürlichen Form und Wirkung voll erhalten. Der aus *Ecklonia maxima* gewonnene Algensaft ist reich an Phytohormonen. Strenge Analysen und Kontrollen garantieren eine gleichbleibende Produktqualität.

Basfoliar® Kelp SL kann auch im kontrollierten ökologischen Land- und Gartenbau nach „EG-Öko-Verordnung“ angewendet werden Bestandteil der Betriebsmittelliste des Forschungsinstituts für biologischen Landbauder (FiBL).

Basfoliar® Kelp SL enthält nur Stoffe, die gemäß Anlage I der EU-Verordnung (EG) 889/2008 im kontrollierten ökologischen Land- und Gartenbau anwendbar sind. Somit ist Basfoliar® Kelp SL auch für den Einsatz nach „EG-Öko-Verordnung“ 834/2007 geeignet und ist in der Betriebsmittelliste des Forschungsinstituts für biologischen Landbauder FiBL gelistet.





Höchste Qualität als Merkmal

Basfoliar® Kelp SL enthält natürliche Inhaltsstoffe, die gewissen Schwankungen unterliegen. Darum werden eine Vielzahl von qualitätssichernden Maßnahmen ergriffen, um ständig die gleichmäßig hohe Qualität gewährleisten zu können. Jede Charge wird analysiert und standardisiert, um Algenextrakt mit höchster Qualität herzustellen. Die entnommenen Chargeproben werden an unabhängige Expertenlaboratorien geschickt, um die Biostimulanzienwerte zu bestimmen. Die Standardisierung erfolgt entsprechend diesen Ergebnissen, um sicherzustellen, dass jede Charge von gleichbleibender Qualität ist und optimale Ergebnisse liefert.



Phytohormone

Der hohe Gehalt an Auxinen ist wesentliches Merkmal von Basfoliar® Kelp SL. Auxine sind eine Gruppe von wachstumsfördernden Pflanzenhormonen, die sich insbesondere auf das Streckenwachstum von Wurzeln auswirken. Cytokinine sind bekannt durch ihre zellteilenden Eigenschaften. In Verbindung mit anderen Phytohormonen regulieren sie wichtige Stoffwechselprozesse wie z. B. Abwehrmechanismen gegen Krankheiten, Hemmung des Alterungsprozesses sowie Förderung der Photosynthese.

Die wertvollen Inhaltsstoffe von *Ecklonia maxima*

Phytohormone Vitamine	Mineralische Nährstoffe	
Auxine: Indol-3-Essigsäure und 2 andere Derivate	Kalium Stickstoff Phosphat Magnesium Schwefel Kalzium	Eisen Mangan Kupfer Zink Molybdän und andere
Cytokinine: mehrere Varianten		

Produktzusammensetzung Basfoliar® Kelp SL

Pflanzenhilfsmittel

Extrakt mit Wasser aus der Alge *Ecklonia maxima*

Vorgesehene Zweckbestimmung:
Zur Stimulation des Wurzel- und Pflanzenwachstums und Erhöhung der Pflanzenstabilität gegen abiotischen Stress

0,16 % (N) Gesamtstickstoff
0,005 % (P₂O₅) Gesamtphosphat
0,003 % (K₂O) Gesamtkaliumoxid

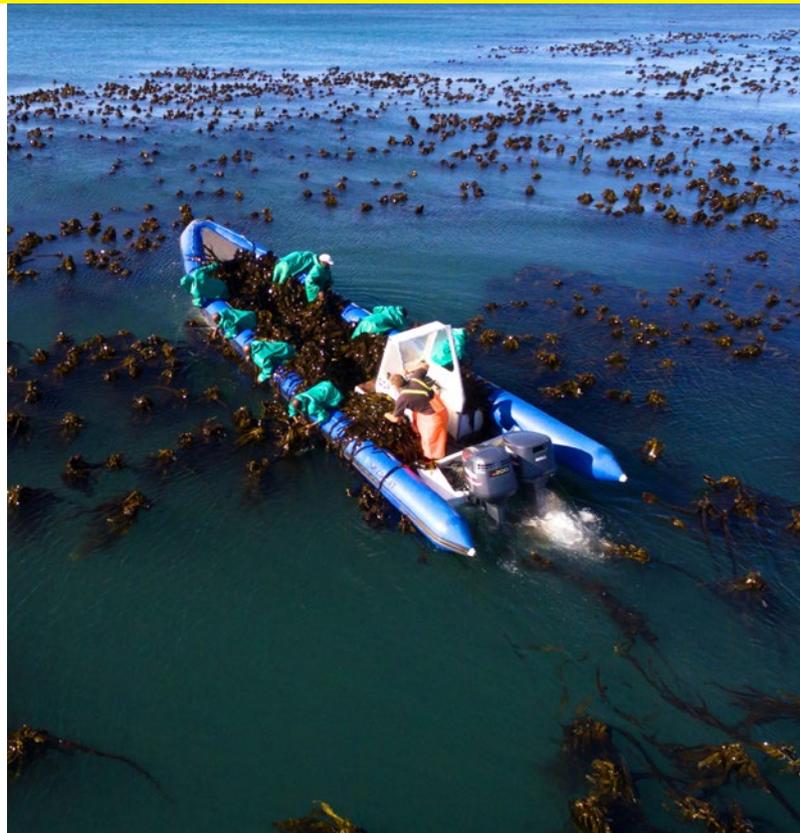
Farbe: grün

pH (10% Lösung bei 20 °C): 4,6

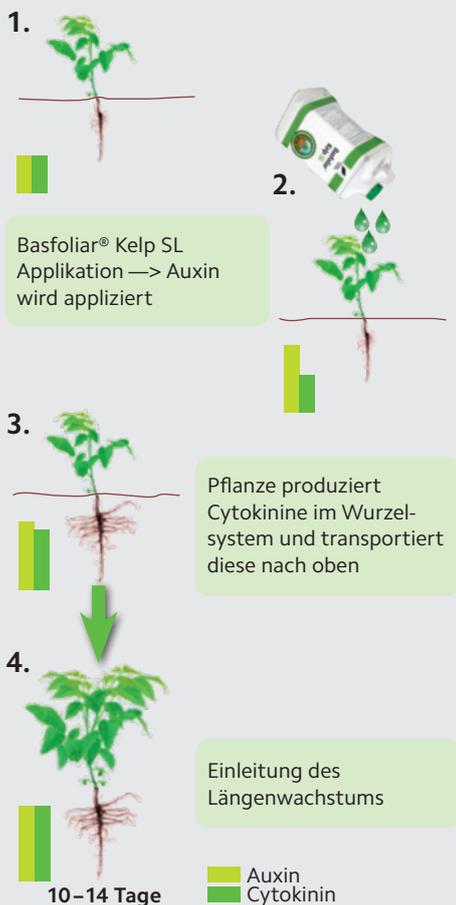
Auxingehalt: 11 mg/l

Spez.-Gewicht: ca. 1,012 kg/l bei 20 °C

Volumen/Inhalt: 10 Liter



Wie wirkt Basfoliar® Kelp SL?



1. Ausgangssituation:

In der Pflanze liegen die bioaktiven Substanzen Auxine und Cytokinine in einem bestimmten Verhältnis zueinander vor. In diesem Zustand werden keine zusätzlichen Wachstumsimpulse gegeben.

2. Applikation von Basfoliar® Kelp SL

Durch die Basfoliar® Kelp SL-Applikation wird die pflanzeninterne Hormonbalance in Richtung Auxine verschoben. Die Pflanze empfängt den Hormonimpuls und beginnt zunächst mit einem verstärktem Wurzelwachstum.

3. und 4. Reaktion der Pflanze

Die vermehrte Wurzelbildung erschließt mehr Bodenvolumen und führt zu einem besseren Wasser- und Nährstoffaneignungsvermögen. Das Entstehen vieler neuer Wurzeln (spitzen) forciert die Ausschüttung des dort gebildeten Cytokinins. Etwa nach 10–14 Tagen ist die Balance zwischen Auxinen und Cytokinen wieder hergestellt. Der höhere Gehalt an Cytokinen führt zu einem verstärktem oberirdischen Wachstum.

Basfoliar® Kelp SL

- Stimuliert die Wurzelbildung. Dies führt zu einer effizienten und höheren Aufnahme von Wasser und Nährstoffen, und so zu gesunden und widerstandsfähigen Pflanzen.
- Führt zu besserem, gesundem und robustem Wachstum. Eine erhöhte Nährstoffaufnahme unterstützt das Pflanzenwachstum und die Gesundheit. Durch gezielte Anwendungen können die Pflanzen effizienter wachsen und bilden einen höheren Ertrag und/oder höhere Qualität. Die Gesamtfestigkeit der Pflanzen verbessert sich und erhöht die Widerstandsfähigkeit gegen Umweltstress.

Basfoliar® Kelp SL zu Kartoffeln

Mit Basfoliar® Kelp SL steht für den Kartoffelanbau ein Mittel zur Verfügung, über dessen Wirkung der Knollenansatz erhöht und der Anteil an Marktware gesteigert werden kann. Basfoliar® Kelp SL, eingesetzt als Beize (Sprühbehandlung beim Legen der Kartoffel) erhöht den Knollenansatz, vor allem zielgerichtet bei Kartoffelsorten, die einen sortentypisch niedrigen Knollenansatz aufweisen. Diese Anwendung kann auch bei der Produktion von Pflanzkartoffeln vorgenommen werden. Blattapplikationen mit Basfoliar® Kelp SL verbessern die Knollengröße und den Netto-Marktertrag insbesondere bei Sorten mit genetisch bedingt hohem Knollenansatz und der Neigung zu deutlichem Untergrößenanteil. Aus diesem Grund sind beim Einsatz von Basfoliar® Kelp SL die sortenspezifischen Eigenschaften zu beachten. Beste Ergebnisse werden mit folgenden Konzepten erzielt.

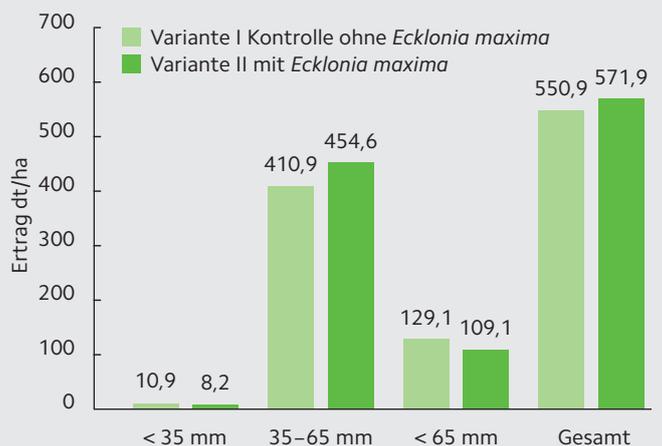
Niedriger Knollenansatz: Beizung + Blattbehandlung (1–2 mal)

Hoher Knollenansatz: ausschließlich 2 Blattbehandlungen im Abstand von mind. 14 Tagen

Im Versuchsergebnis wird deutlich, wie nach Anwendung des Algenextraktes der *Ecklonia maxima* der Ertrag der Sortierung 35–65 mm zugenommen hat. Die Unter- und Übergrößen haben parallel abgenommen. Der Gesamteffekt ist sehr positiv.

1. Spritzung: 07.06.08 (15 cm Krauthöhe) 3 l/ha Blattbehandlung
2. Spritzung: 21.06.08 (kurz vor Reihenschluss) 3 l/ha Blattbehandlung

Beerntung 22.09.08, 2,22 m Reihenrodung, 3 mal wiederholt, hier 7 Pflanzen



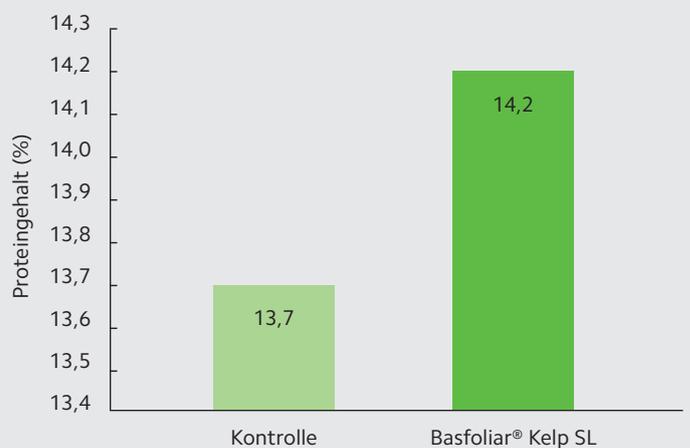
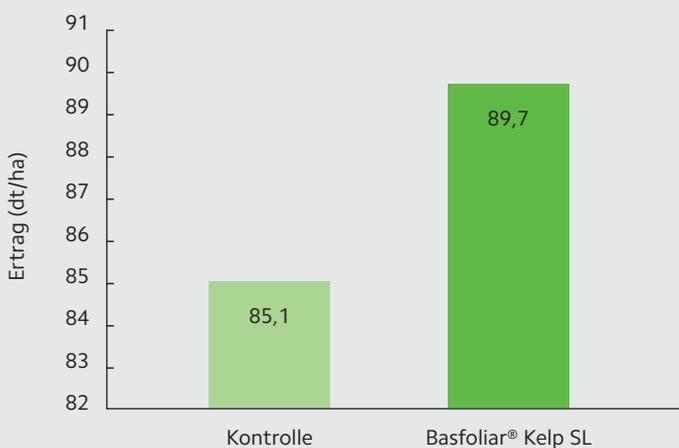
COMPO EXPERT, Stulln (Oberpfalz) 2008, Sorte: Fasan

Basfoliar® Kelp SL zu Winterweizen

Versuchsergebnisse

Basfoliar® Kelp SL erzielt in vielen Kulturen positive Effekte auf die Ertrags- und Qualitätsbildung. Die Steigerung der Vitalität und die Stabilisierung der Pflanzen gegen Stresssituationen bestimmt hierbei den Erfolg.

So wurde z.B. in Winterweizen bei einer Aufwandmenge von 3 l/ha (Schossbeginn BBCH 30) neben einem Ertragseffekt auch eine Erhöhung des Proteingehalts ermittelt.



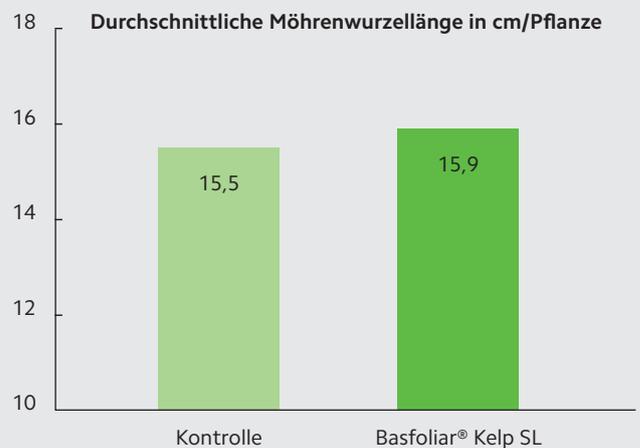
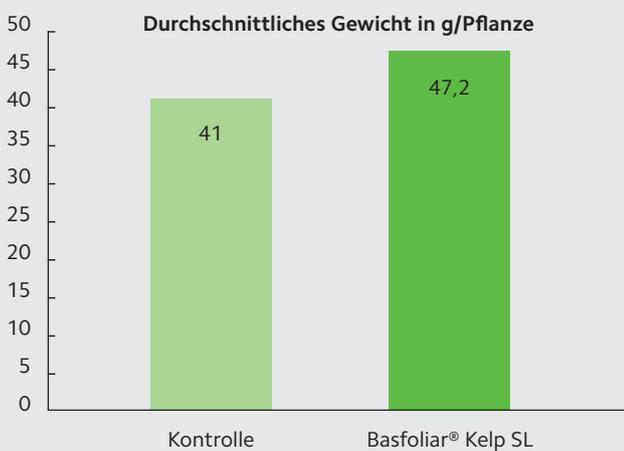
COMPO EXPERT France (Faramans) 2016, Sorte Calabro. Basfoliar® Kelp SL mit 3 l/ha in BBCH 30, N-Düngung 174 kg N/ha



Basfoliar® Kelp SL zu Möhren

Auch im Gemüsebau zeigt sich nach Anwendung von Basfoliar® Kelp SL der positive Effekt. Im dargestellten Versuch zu Möhren wurden das durchschnittliche Gewicht der Pflanze und die Wurzellänge ermittelt. Hierbei wurde Basfoliar® Kelp SL über die Fertigation (3 l/ha bei 10 und 15 cm Pflanzenhöhe)

appliziert. Die Ergebnisse zeigen eine deutliche Zunahme des Einzelpflanzengewichtes. Dies ist u. a. auch auf die gesteigerte durchschnittliche Möhrenwurzellänge zurückzuführen. Der Effekt der Auxinapplikation ist hier besonders nachzuvollziehen.



COMPO EXPERT Spain 2013, La Colonia, San Lugar de Barrameda, Cádiz. 2 Applikationen mit je 3 l/ha über Fertigation bei 10 cm und 15 cm Höhe.

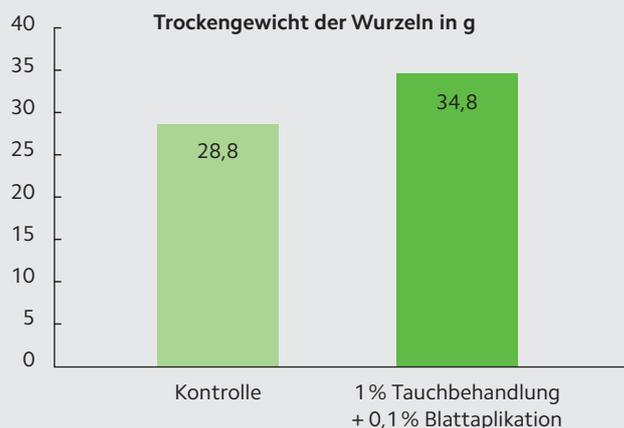
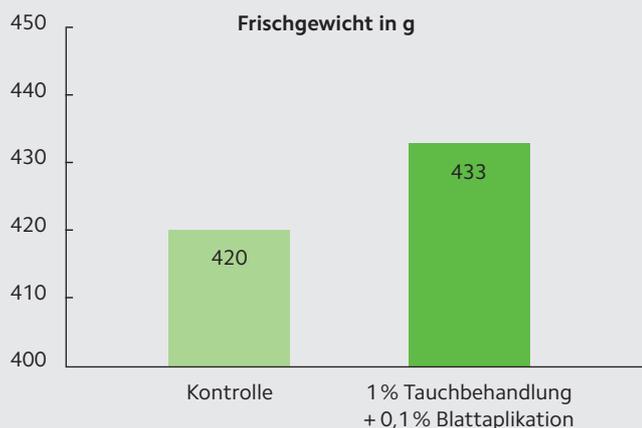
Basfoliar® Kelp SL zu Kopfsalat

Auch bei Kopfsalat wurde der Effekt auf die Wurzelbildung und das Einzelpflanzengewicht nach Anwendung von Basfoliar® Kelp SL nachgewiesen. Beide Parameter stiegen nach der Behandlung gegenüber der nicht behandelten Variante an. Hierbei war die Kombination von Tauchbehandlung vor dem Pflanzen und eine spätere Blattapplikation mit 0,1% besonders erfolgreich. Insgesamt sollte der Pflanze nach Erstapplikation (Impuls) ausreichend Zeit für eine Reaktion zur Verfügung stehen, bevor eine weitere Applikation erfolgt. Ein Abstand von mindestens 14 Tagen ist hier empfehlenswert.



Wurzeln der Salatpflanzen nach der Behandlung mit Basfoliar® Kelp SL

Links:
1% Tauchbehandlung
+ 0,2% Blattapplikation
Rechts:
Kontrolle



COMPO EXPERT; Münster-Wolbeck.

Pflanzung 06.06.2011, Ernte 28.07.2011, Tauchbehandlung zur Pflanzung, Blattapplikation 21 und 42 Tage nach Pflanzung.

Basfoliar® Kelp SL zu Romana Salat

Die Kombination von Tauchbehandlung und Blattapplikation wurde auch bei Romana Salat in Versuchen durchgeführt. Während die Konzentration der Tauchbehandlung ebenfalls bei 1% lag, wurde hier mit 0,3% die Konzentration der Blattbehandlung erhöht. Gegenüber der unbehandelten Kontrolle wurde eine Steigerung der Pflanzengröße sowie eine höhere Anzahl von Blättern (Wachstumsvorsprung) ermittelt.

COMPO EXPERT Spain 2013, Novelda,
Kombination aus Wurzeltauchung zur Pflanzung (1%)
und Blattapplikation (0,3%).
Pflanzung 20.04.2013, Blattbehandlung: 10.05.2013,
Versuchsauswertung: 20.05.2013

	Höhe (cm)	Breite (cm)	Anzahl Blätter
Basfoliar® Kelp SL	22,8	22,4	10,8
Kontrolle	18	20,3	10,5



Links Kontrolle, rechts Basfoliar® Kelp SL,

Anwendungsempfehlungen Basfoliar® Kelp SL

Kultur	Empfohlene Aufwandmenge	Anwendungstermine
Kartoffeln		
Vor / zur Pflanzung ***	1 l/t* oder 0,3%**	Anwendung zur Pflanzung
Während der Kultur ***	4 l/ha	Zur Verbesserung des Knollenansatzes: Behandlung nach der Keimung, sobald genug Blattfläche (Durchmesser der Pflanze ca. 15–20 cm) für die Absorption über das Blatt vorhanden ist
	2 l/ha	Für verbessertes Knollenwachstum: ca. 2 Wochen nach Erstbehandlung
Raps		
Im Frühjahr	2 l/ha	Ab 4.–6. Blattstadium
Im Frühjahr	2 l/ha	Zu Vegetationsbeginn mit 200–300 l Wasser
Getreide		
Im Herbst	2 l/ha	Zu Vegetationsbeginn mit 200–300 l Wasser
Als Saatgutbeize	250 ml pro 100 kg Saatgut	Eine zusätzliche Wassermenge ist nicht erforderlich. Anmischproben werden empfohlen. Auch in Kombination mit anderen Nährstoffbeizen z.B. NutriSeed® und NutriSeed® Premium
Mais	2 l/ha	Im 3.–5. Blattstadium und nach ca. 14 Tagen
Zuckerrüben	2–3 l/ha	Im 4.–8. Blattstadium mit 200–300 l Wasser
Zwiebeln	2 l/ha	Ab 5. Blattstadium in 200–300 l Wasser
Baumobst		
Zur beginnenden Blüte	4 l/ha	Mit 1000 l Wasser (nicht unter 0,4%)
Nach der Blüte	0,4%	2–3 Mal mit 14-tägigem Abstand
Reben		
Zu Vegetationsbeginn	2–3 l/ha (0,4%)	1–2 Anwendungen
Beginn Blüte	2–3 l/ha (0,4%)	1 Anwendung
Fruchtbildung	2–3 l/ha (0,4%)	Anwendung ab ca. 2 mm Traubengröße und nach ca. 14 Tagen
Erdbeeren/Himbeeren		
Pflanzung	1%	Tauchen der Jungpflanzen in die verdünnte Lösung vor dem Auspflanzen
Während der Kultur	3 l/ha	Ab Vegetationsbeginn 5–8 Behandlungen mit 3–4 wöchigem Abstand
Gemüse		
Pflanzgemüse –		
vor dem Pflanzen	1%	Tauchen der Jungpflanzen mit Erdpresstopf oder Gießen vor der Pflanzung
nach dem Pflanzen	2–3 l/ha	Ca. 2 Wochen nach Pflanzung und 1–2 weitere Anwendungen mit 2–3 wöchigem Abstand
Sägemüse	2–3 l/ha	Anwendung im ca. 3.–5.-Blattstadium und 1–2 weitere Anwendungen mit 2–3 wöchigem Abstand
Rasen/Baumschulen/Zierpflanzen/Stadtbäume		
Golf-/Sport-/Zierrasen	3 l/ha	Je nach Bedarf mehrere Anwendungen zur Unterstützung des Wurzelwachstums und der Vitalität im Abstand von mindestens 14 Tagen
Baumschulen Zierpflanzen	Container: 2% mit 1 l Lösung pro m ² Boden: 0,3–0,4%	Mehrmals ab Beginn der Vegetation, Aussaat, Stecken, Pflanzung/Topfung im Abstand von mindestens 14 Tagen 3–5 Mal ab Austrieb alle 15 Tage
Innerstädtisches Grün/ Baumvitalisierung	1–3 l/Baum in 100–200 l Wasser	Ab Austrieb, nach Neupflanzung, insbesondere nach Trockenperioden oder anderen Stresssituationen

* Sprühbehandlung 1 l je pro Tonne oder ** 0,3% Tauchbehandlung der Saatkartoffeln bzw. Beizung beim Legen

*** Beste Ergebnisse werden zu Kartoffeln mit folgenden Konzepten erzielt: Sorten mit Tendenz zu niedrigem Knollenansatz -> Beizung + Blattbehandlung (1–2 mal); Sorten mit Tendenz zu hohem Knollenansatz -> ausschließlich 2 Blattbehandlungen im Abstand von mind. 14 Tagen

Wichtig: Bitte den pH-Wert der Anwendungslösung kontrollieren und auf kleiner pH 7 einstellen. Bei pH-Werten über 7 ist die biologische Aktivität der Inhaltsstoffe verringert. Vor Gebrauch schütteln. Aufgrund der speziellen Zusammensetzung und der hohen Konzentration an wirksamen Substanzen regt Basfoliar® Kelp SL das Wurzel- und Sprosswachstum an. Zum richtigen Zeitpunkt appliziert, wird hier positiver Einfluss auf die Ausbildung der Ertragskomponenten genommen.

Mischbarkeit: Tankmischungen aus Basfoliar® Kelp SL sind mit nahezu allen gängigen Pflanzenschutzmitteln **außer** Lösungen von Kaliumsulfat-, Schwefel- und Kupferprodukten als auch Vitanica® Si möglich. Die Prüfung mit den vorgesehenen Mischkomponenten wird vor dem praktischen Gebrauch empfohlen.