



# STIMULROOTS®

PFLANZENSTÄRKUNGSMITTEL FÜR DIE WURZELBILDUNG



**Stimulroots®** ist ein **wurzelbildendes Pflanzenstärkungsmittel**.

Entwickelt, um dank seiner ausgewogenen Formel in den frühen Stadien der Wurzelentwicklung und Blattbildung zu wirken, indem es die Zellteilung anregt. Es ist reich an freien L-Aminosäuren und Polysacchariden und fördert die Aufnahmeenthaltener Makro- und Spurenelemente, für ein ausgewogenes und sicheres Pflanzenwachstum.

**Wurzelbildung:** Stimulroots® greift in den Prozess der Rhizogenese ein. Es bewirkt die Bildung neuer Wurzeln. Diese wesentliche physiologische Wirkung ist bei der schnellen Bewurzelung von Stecklingen unerlässlich. Es führt zur Bildung der Hauptwurzel, der Seitenwurzeln und der Adventivwurzeln.

**Zellteilung:** Stimulroots® spielt zudem eine Rolle bei der Steuerung der Zellteilung der Pflanze. Es greift in die korrekte Entwicklung der oberirdischen Pflanzenbestandteile ein.

- ✓ **ANWENDUNG IN DEN BODEN ODER DURCH AUFSPRÜHEN AUF DIE BODENOBERFLÄCHE**
- ✓ **RÜCKSTANDSFREIES PRODUKT**
- ✓ **100% WASSERLÖSLICH**
- ✓ **AMINOSÄUREN 100% PFLANZLICHEN HERKUNFT**
- ✓ **MIT DEN MEISTEN DÜNGE- UND PFLANZENSCHUTZMITTEL N KOMPATIBEL**



# WESENTLICHE BESTANDTEILE

## FREIE L-AMINOSÄUREN

Quelle für organischen Stickstoff, Kohlenstoff und Wachstumsfaktor. Beim Abbau der freien L-Aminosäuren werden Kohlenstoffgerüste freigesetzt, die den Citratzyklus beeinflussen können und dadurch die Pflanze mit Energie versorgen.

## KALIUM

Das in **Stimulroots®** enthaltene Kalium aktiviert die Wirkung der meisten Enzyme, den Transport von Zucker innerhalb der Pflanze und die Regulierung des Öffnens und Schließens der Stomata. Gemeinsam mit Phosphor fördert es die Wurzelentwicklung.

## KOHLENSTOFF - ORGANISCHES MATERIAL

Nur organisches Pflanzenmaterial dient als Vorstufe zu Humus. Bei der Bewässerungsdüngung fördern freie Aminosäuren die Entwicklung der bakteriellen Bodenflora, die ihrerseits leblose organische Substanz in Humus umwandelt, der für ein gutes Bodenleben unerlässlich ist.

## AUXINE

Auxine sind Phytohormone des Pflanzenwachstums, die für die pflanzliche Entwicklung unerlässlich sind. Sie sind in **Stimulroots®** in einem sorgfältig abgestimmten Verhältnis enthalten. Dieses Gleichgewicht spielt eine entscheidende Rolle bei der Steuerung des Wurzelwachstums. Es wirkt sich bereits auf die Frühphase der Embryogenese aus und steuert später sowohl die Gestaltung des apikalen Meristems (Phyllotaxis) als auch die Verzweigung der oberirdischen Pflanzenteile (Apikaldominanz) sowie die Bildung der Hauptwurzel, der Seitenwurzeln und der Adventivwurzeln (Rhizogenese).

## ZUCKER

Quelle für Kohlenstoff und Energie. Zucker ist in **Stimulroots®** in Form von Polysacchariden enthalten, die der Energiespeicherung dienen.

## PHOSPHOR

**Stimulroots®** ist reich an Phosphor, einem Element, das Bestandteil von Nukleinsäuren, Adenosinphosphaten (AMP, ADP, ATP) und an allen energetischen Stoffwechselreaktionen der Wurzeln beteiligt ist. Es fördert die Wurzelbildung und verbessert den Fruchtansatz.

# KONZENTRATION

(in % Gewicht/Gewicht)

Freie L-Aminosäuren pflanzlichen Ursprungs. <b>9.0</b>	Bor (B)..... <b>0.1</b>
Gesamtstickstoff (N)..... <b>4.0</b>	EDTA Kupfer (Cu)..... <b>0.02</b>
Ammoniumstickstoff..... <b>1.9</b>	EDTA Eisen (Fe)..... <b>0.4</b>
Organischer Stickstoff..... <b>2.1</b>	EDTA Mangan (Mn)..... <b>0.1</b>
Phosphorsäureanhydrid (P2O5)..... <b>4.0</b>	Molybdän (Mo) ..... <b>0.01</b>
Kaliumoxid (K2O)..... <b>3.0</b>	EDTA Zink (Zn)..... <b>0.08</b>
Polysaccharide ..... <b>3.0</b>	Organisches Material pflanzlichen Ursprungs <b>35.0</b>

*Dichte (20 °C) 1.23 pH 6.0 ±0.5*

Glycinbetain: 3.3 %

Aminosäuren gesamt: 12.0%

**% freie Aminosäuren/Aminosäuren gesamt: 75%**

# AMINOGRAMM

(in % Gewicht/Gewicht)

L-Lysin..... <b>0.06</b>	L-Valin..... <b>0.10</b>
L-Arginin..... <b>0.06</b>	L-Isoleucin..... <b>0.06</b>
L-Asparaginsäure..... <b>1.26</b>	L-Leucin..... <b>0.06</b>
L-Threonin..... <b>0.04</b>	L-Tyrosin..... <b>0.06</b>
L-Serin..... <b>0.04</b>	L-Phenylalanin..... <b>0.06</b>
L-Glutaminsäure..... <b>3.68</b>	L-Histidin..... <b>0.06</b>
L-Prolin..... <b>2.06</b>	L-Hydroxyprolin..... <b>0.04</b>
L-Glycin..... <b>0.06</b>	L-Tryptophan..... <b>0.04</b>
L-Alanin..... <b>1.20</b>	L-Methionin..... <b>0.06</b>

## PRODUKTVORTEILE

### HOHER GEHALT AN GLUTAMINSÄURE, ARGININ UND METHIONIN



Fördert die Stickstoffaufnahme und stimuliert das Pflanzenwachstum in der Anfangsphase

Stimuliert die Wurzelentwicklung und fördert die Chlorophyllsynthese

Greift in die Produktion von Ethylen ein, das die Reifung der Früchte fördert

### HOHER GEHALT AN AUXINEN



Zwei unterschiedliche Auxine

Physiologische Wirkung für eine schnelle und dichte Bewurzelung

Physiologische Wirkung auf die oberirdischen Pflanzenteile für eine bessere Zellteilung

### HOHER GEHALT AN ORGANISCHEM MATERIAL PFLANZLICHEN URSPRUNGS



Humusvorstufe

Fördert das mikrobielle Bodenleben und wirkt sich auf den Ertrag aus

Verbessert die Wurzelbildung sowie das Gleichgewicht und die Vitalität der Pflanze

## ANWENDUNGSPROTOKOLL



**Anwendung bei allen Kulturen im Stadium der Auspflanzung, Umpflanzung, der Wiederaufnahme des Pflanzenwachstums, als Keimling (2 bis 6 Blätter), in Baumschulen, im Gemüseanbau, unter Schutzabdeckung, im erdlosen Anbau.**

### Empfohlene Dosierungen

**Bewässerungsdüngung:** 2-4L - 1 bis 3 Anwendungen

**Aufsprühen auf den Boden:** 2-4L - 1 bis 3 Anwendungen

**Bewässern, Besprühen:** 2-4L - 1 bis 3 Anwendungen

*Unter keinen Umständen zu überschreitende Höchstkonzentration: 7%*



## ANWENDUNGSERGEBNISSE



### KAROTTEN

**Spanien - 2012**

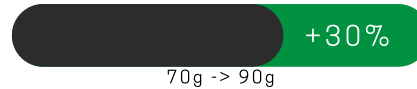
**Sorten:** *Daucus Carota*

**Wachstumsperiode:** 80 Tage

**Anwendungen und Dosierungen:**

2 x 2L/ha und pro Anwendung, Tröpfchenbewässerung ab der Pflanzun

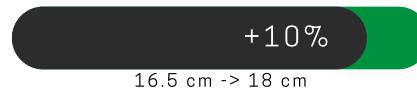
#### Ertrag



45 bewertete  
Karottensorten

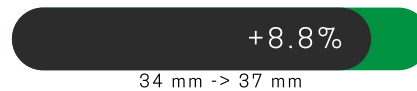
durchschnittliches  
Gewicht pro  
Einheit in g

#### Länge



durchschnittliche  
Länge pro Einheit  
in cm

#### Größe



durchschnittlicher  
Durchmesser pro  
Einheit in mm



### KARTOFFELN

**Provence, Frankreich - 2015**

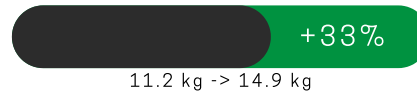
**Sorten:** *Charlotte et Agatha*

**Anwendungen und Dosierungen:**

2 x 2L/ha und pro Anwendung, ab Aussaat

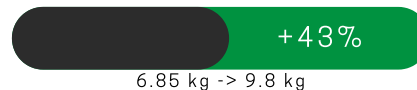
**Bewertete Größe:** kleiner und größer als 35 mm

#### Ertrag Charlotte



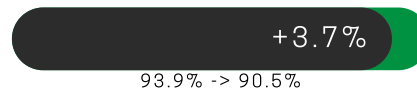
Erntegewicht  
in kg

#### Ertrag Agatha



Erntegewicht  
in kg

#### Größe Agatha



Anzahl der  
Kartoffeln > 35mm  
/ < 35mm



### HARTWEIZEN

**Frankreich - 2016**

**Kultur:** Hartweizen

**Anwendungen und Dosierungen:**

4L/ha zum Zeitpunkt des Schneidens

#### Wurzelgewicht



durchschnittliches  
Wurzelgewicht in g

#### Gesamtgewicht



durchschnittliches  
Pflanzengewicht  
in g