



aus der Pflanze für die Pflanze

30 Jahre
Forschung &
Entwicklung

7 Mio. ha
weltweit



rootac®

i fördert die Ertragsleistung und
die Qualität durch:

- Aktivierung der Pflanzengesundheit (höhere Stresstoleranz z. B. bei Herbizideinsatz)
- Stimulation von Wurzel- und Pflanzenwachstum (erhöht die Aufnahmefähigkeit von Wasser und Nährstoffen)
- intensivierte Blütenbildung
- Stimulierung der Stoffwechselvorgänge
- höhere Zucker- und Stärkegehalte
- gleichmäßigere Sortierung, Uniformität der Früchte
- verlängerte Lagerfähigkeit von leicht verderblichen Produkten wie z. B. Gemüse und Obst

Die meisten Entwicklungsprozesse bei Pflanzen werden von „**Botenstoffen**“ ausgelöst und reguliert – diese Botenstoffe wirken **in kleinsten Mengen**. In den Reaktionsketten der Pflanzen auf sich ändernde Umwelt- und Klimaeinflüsse haben Signal- und Botenstoffe eine herausragende Bedeutung. Sie kommen in großer Vielzahl vor und haben jeweils spezifische Funktionen. In ihrer Gesamtheit bilden diese Botenstoffe gleichsam eine chemische Sprache der Pflanzen.

rootac® wurde entwickelt, um das Wachstum der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen zu stärken und die Erträge gegen Stressfaktoren abzusichern. Solche Stressfaktoren sind z. B. Trockenheit, Hitze oder Kälte, vor allem aber die notwendigen Pflanzenschutz-Maßnahmen. Es geht sozusagen um die Aktivierung der pflanzeigenen Abwehrmechanismen, wie bei einer Schutzimpfung.

Gleichzeitig fördert **rootac®** die Bodenorganismen und sorgt für mehr Aktivität. Weltweit kommt **rootac®** jährlich auf mehr als 7 Millionen ha zum Einsatz im Getreide-, Mais-, Leguminosen-, Gemüse- und Obstanbau sowie in Sonderkulturen.

natürlich und nachhaltig

rootac® ist ein reines, standardisiertes und patentiertes Pflanzenstärkungsmittel aus natürlichen, pflanzlichen Wirkstoffen deren Wirkungsmechanismus wissenschaftlich belegt ist. Die Pflanze nimmt die Wirkstoffe über Blatt und Boden auf. Die Aufwandmengen sind sehr gering, für Getreide werden z. B. 100 g je ha per Spritze ausgebracht.

Es hat den großen Vorteil, dass es **nicht unter die Düngemittelverordnung** fällt.

Aufgenommen in die Liste der Pflanzenstärkungsmittel beim Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL 00A473-00/00).

Gelistet in FiBL-Betriebsmittelliste (Deutschland)



einfache Anwendung – geringer Aufwand

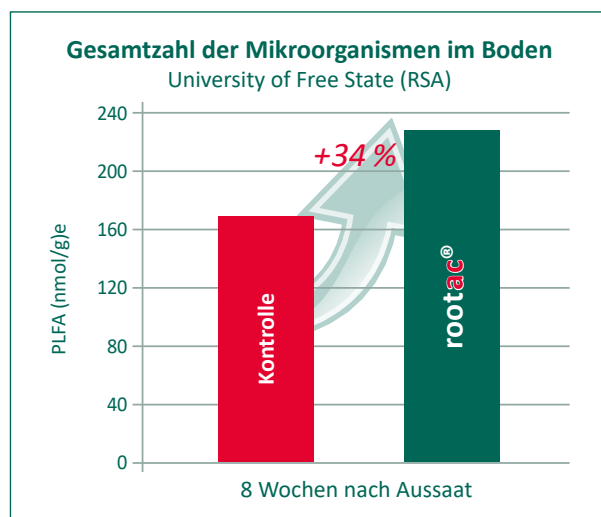
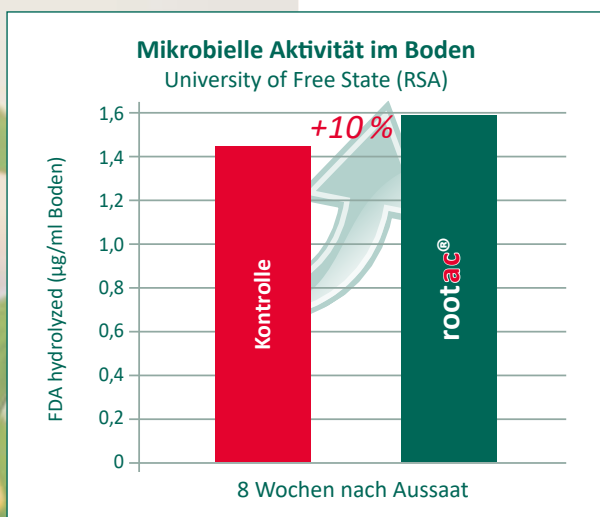
Die Anwendung kann zusammen mit der Beregnung, Flüssigdüngern und sogar Pflanzenschutzmitteln erfolgen und erfordert daher keinen zusätzlichen Aufwand.

Versuchsergebnisse – Praxisbeispiele

rootac® ist ein getestetes Produkt. Diverse Versuche in verschiedenen Kulturen belegen, dass **rootac**® die Wurzelentwicklung, das Blattwachstum und das Bodenleben positiv beeinflusst.

rootac® in Weizen (University of Free State, RSA)

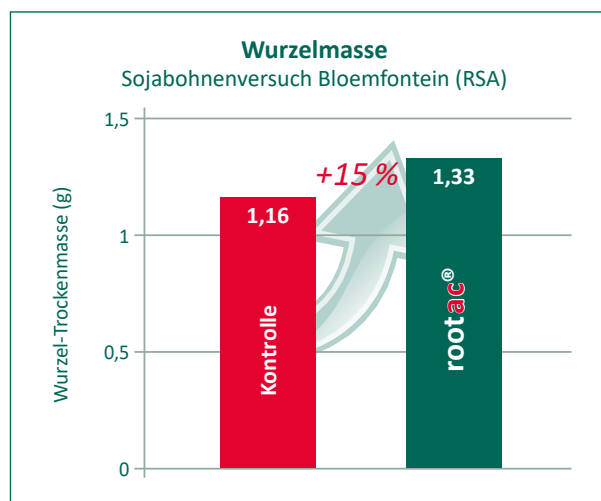
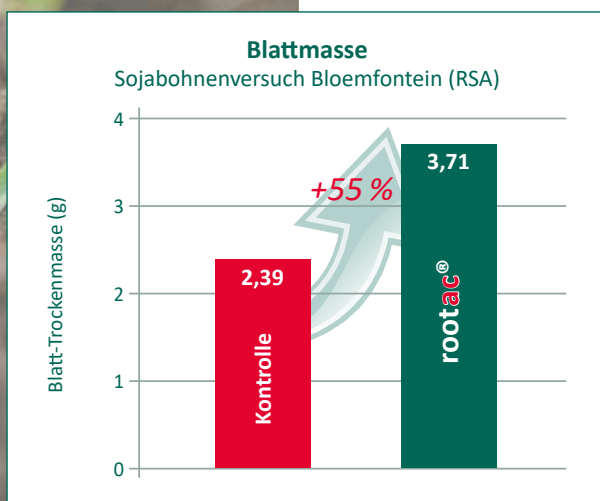
In diesem Versuch wurde **rootac**® der Beregnung beigemischt. Nach 8 Wochen wurde die Anzahl der Bodenbakterien und ihre mikrobielle Aktivität untersucht. Je größer die Aktivität der Bodenbakterien, desto besser/intensiver kann die Pflanze mit Nährstoffen versorgt werden.



Eine gute Bodengesundheit wirkt nicht nur in der aktuellen Kultur positiv, sondern auch in der Folgefrucht!

rootac® in Sojabohnen (Bloemfontein, RSA)

Der Einsatz von **rootac**® in Sojabohnen führte zu einer deutlichen Steigerung der Blatt- und Wurzelmasse.



Steigerung der Pflanzen- und Wurzelmasse



ohne rootac®



mit rootac®



ohne rootac®

mit rootac®

Verpackung

Alubeutel 1 kg

Anwendung und Dosierung

Die empfohlene Menge **rootac®** in ca. 5 l Wasser in einem geeigneten Eimer vormischen. Nachdem die Feldspritze zur Hälfte befüllt ist, kann die Vormischung bei laufendem Rührwerk in den Spritzentank gegeben werden.

Die Anwendung kann zusammen mit der Beregnung, Flüssigdüngern und Pflanzenschutzmitteln erfolgen.
Die empfohlene Wassermenge liegt bei 200 - 600 l/ha.



Getreide, Leguminosen, Rüben und Kartoffeln

Kultur	Anwendung	BBCH	Wachstumsstadium	Aufwandmenge
Mais	1	13 - 18	3 - 8 Blatt Stadium	50 g/ha
Getreide	1	13 - 18	3 - 8 Blatt Stadium	100 g/ha
	2*	30	Beginn des Schossens	100 g/ha
Raps	1	13 - 18	3 - 8 Blatt Stadium	100 g/ha
	2	50	Hauptinfloreszenz bereits vorhanden, von den obersten Blättern noch dicht umschlossen	100 g/ha
Sonnenblume	1	13 - 18	3 - 8 Laubblätter entfaltet	100 g/ha
	2	51	Infloreszenz-Knospe zwischen den jungen Blättern gerade erkennbar (Stern-Stadium)	100 g/ha
Leguminosen	1	13 - 18	3 - 8 Laubblätter entfaltet	100 g/ha
	2		Blütenknospen vorhanden, jedoch von Blättern umhüllt	100 g/ha
Zuckerrübe	1	13 - 15	3 - 5 Blatt Stadium	100 g/ha
	2	33	Beginn Bestandsschluss: 10 % der Pflanze benachbarter Reihen berühren sich	100 g/ha
Kartoffel	1	13 - 15	3 - 5 Laubblätter entfaltet	100 g/ha
	2	51	Knospen der 1. Blütenanlage (Hauptspross) sichtbar (1 - 2 mm)	100 g/ha
	3*		3 - 4 Wochen später	100 g/ha
Gras	1		zu Beginn der Vegetation	100 g/ha
	2 - 5*		jeweils nach den Schnitten	100 g/ha

*optionale Anwendungen

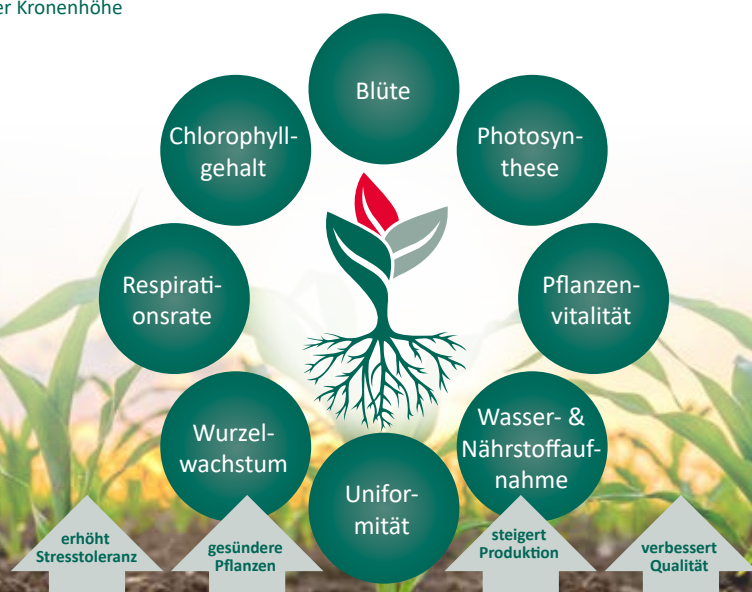
Gemüsebau

Kultur	Anwendung	BBCH	Wachstumsstadium	Aufwandmenge
Zwiebel	1	13 - 18	3 - 5 Laubblatt (> 3 cm) deutlich sichtbar	200 g/ha
	2	40 - 41	30 % des zu erwartenden Zwiebel- bzw. Schaftdurchmessers erreicht	200 g/ha
Bohne, Erbse	1	13 - 15	3 - 5 Blatt Stadium	100 g/ha
	2	51	erste Blütenknospen sichtbar	100 g/ha
Möhre, Kohlrabi	1	13 - 15	3. Laubblatt entfaltet / nach dem Auspflanzen	200 g/ha
	2	33	30 % des zu erwartenden Rüben-, Wurzel- bzw. Knollendurchmessers erreicht	200 g/ha
Kohlgemüse	1	13 - 15	3. Laubblatt entfaltet / nach dem Auspflanzen	100 g/ha
	2	33	30 % des zu erwartenden Kopfdurchmessers erreicht	100 g/ha
Blattgemüse <i>Spinat, Feldsalat</i>	1	13 - 15	Blütenknospen vorhanden, jedoch von Blättern umhüllt	100 g/ha
	2	33	3 - 5 Blatt Stadium	100 g/ha
Blattgemüse (kopfbildend) <i>Salate, Kohl</i>	1	13 - 15	3. Laubblatt entfaltet / nach dem Auspflanzen	100 g/ha
	2	43	30 % des zu erwartenden Kopfdurchmessers erreicht	100 g/ha
Tomate, Gurke	1		nach dem Auspflanzen	200 g/ha
	2	51	Beginn der Entwicklung der Blütenanlagen	100 g/ha
	3		alle 4 - 6 Wochen	100 g/ha
	4		alle 4 - 6 Wochen	100 g/ha

Obstbau

Kultur	Anwendung	BBCH	Wachstumsstadium	Aufwandmenge
Kernobst <i>Apfel, Birne</i>	1	11 - 15	erste Blätter	100 g/ha/mKh*
	2	70 - 73	Früchte beginnen zu wachsen	100 g/ha/mKh
	3		ca. 4 Wochen nach der zweiten Applikation	100 g/ha/mKh
Steinobst <i>Kirsche, Pflaume, Pfirsich, Aprikose</i>	1		abgehende Blüte: Mehrzahl der Blütenblätter abgefallen	100 g/ha/mKh
	2		Fruchtknoten vergrößert sich	100 g/ha/mKh
Weintrauben	1	11 - 13	3 Laubblätter entfaltet	100 g/ha/mKh
	2	73 - 75	Beeren sind schrotkorn- bis erbsengroß	100 g/ha/mKh
	3		ca. 4 Wochen nach der zweiten Applikation	100 g/ha/mKh
Erdbeere	1	13 - 15	3 - 5 Laubblatt entfaltet	100 g/ha
			alternativ: nach dem Auspflanzen	
	2	55	erste Blütenanlagen werden am Rosettengrund sichtbar	100 g/ha
Beerenfrüchte (Johannis-, Him- und Blaubeere)	1	13 - 19	Laubblätter sind entfaltet, haben aber ihre endgültige Größe noch nicht erreicht. Erste Laubblätter haben sortentypische Größe erreicht – bis Knospenschellen	100 g/ha/mKh
	2	71	beginnendes Fruchtwachstum	100 g/ha/mKh

*mKh = Meter Kronenhöhe



Gelistet in FiBL-Betriebsmittelliste (Deutschland)

Gelistet als Pflanzenstärkungsmittel: BVL 00A473-00/00

www.rootac.de

Vertrieb:

Tel.: +49 4262 - 2074 0

rootac@jbs-agrar.com

jbs-agrar.com

joachim behrens scheessel gmbh

Milchstraße 1

27374 Visselhövede