



## van de plant voor de plant

30 jaar  
onderzoek  
& ontwikkeling

7 miljoen ha  
wereldwijd



**rootac**<sup>®</sup>

**i** bevordert opbrengstprestaties  
en kwaliteit door:

- activering van de plantengezondheid (hogere stresstolerantie, zoals bij het gebruik van herbiciden)
- stimulering van wortel- en plantengroei (verhoogt de opnamecapaciteit van water en voedingsstoffen)
- intensievere bloemvorming
- stimulering van stofwisselingsprocessen
- hoger suiker- en zetmeelgehalte
- gelijkmatigere sortering, uniformiteit van de vruchten
- langere houdbaarheid van bederfelijke producten zoals groenten en vruchten

De meeste ontwikkelingsprocessen in planten worden in gang gezet en gereguleerd door „**boodschapperstoffen**“ deze boodschapperstoffen werken **in minime hoeveelheden**. In de reactieketen van planten op veranderende milieu- en klimaatinvloeden zijn signaal- en boodschapperstoffen van uitzonderlijk belang. Zij komen in grote aantallen voor en hebben elk specifieke functies. In hun geheel vormen deze boodschapperstoffen een chemische taal van de planten.

**rootac**<sup>®</sup> is ontwikkeld om de groei van landbouwgewassen te versterken en de opbrengst te beveiligen tegen stressfactoren. Zulke stressfactoren zijn bijvoorbeeld droogte, hitte of kou, maar vooral ook de noodzakelijke gewasbeschermingsmaatregelen. Het gaat zagezegd om het activeren van de eigen afweermechanismen van de plant, zoals bij een beschermende vaccinatie.

Tegelijkertijd bevordert **rootac**<sup>®</sup> het bodemleven en zorgt zo voor meer activiteit. Wereldwijd wordt **rootac**<sup>®</sup> jaarlijks gebruikt op meer dan 7 miljoen ha in de graan-, maïs-, peulvruchten-, groente- en fruitteelt en in speciale gewassen.

### Natuurlijk en duurzaam

**rootac**<sup>®</sup> is een rein, gestandaardiseerd en gepatenteerd plantversterkend middel op basis van natuurlijke, plantaardige werkzame stoffen waarvan het werkingsmechanisme wetenschappelijk is bewezen. De plant neemt de werkzame stoffen op via de bladeren en de bodem. De toepassingsdoses zijn zeer laag, bv. voor granen wordt 100 g per ha met een spuit aangebracht.

Het heeft het grote voordeel dat het **niet onder de meststoffenverordening** valt.

Opgenomen in de lijst van plantversterkende middelen bij het Federaal Bureau voor Consumentenbescherming en Voedselveiligheid (BVL Duitsland 00A473-00/00).



**FiBL-lijst**  
geschikt voor gebruik in de  
biologische productie



## Eenvoudige toepassing – minimale inspanning

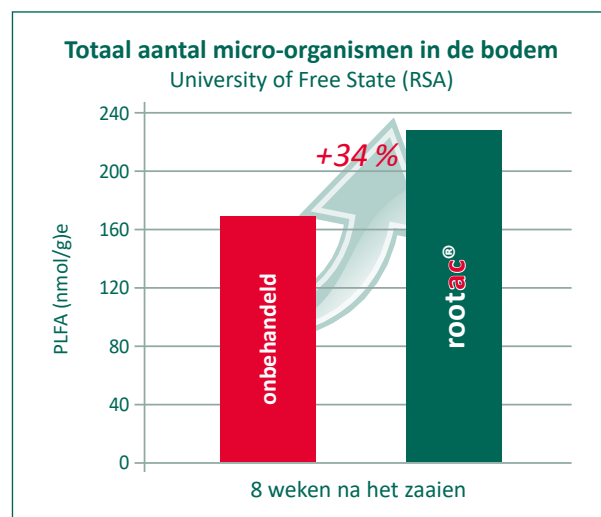
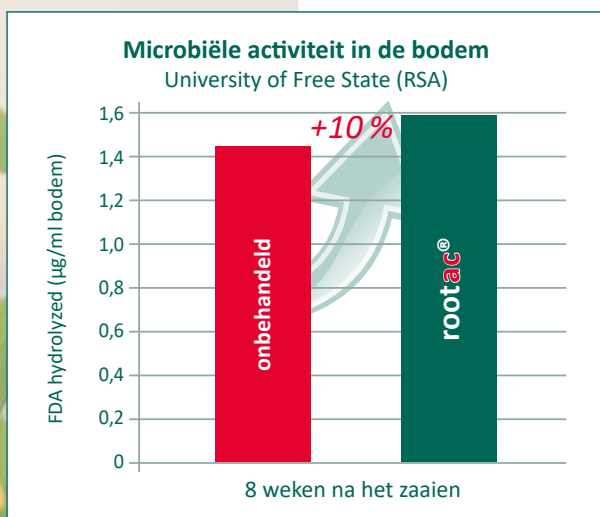
De toepassing kan worden gecombineerd met beregening, vloeibare meststoffen en zelfs gewasbeschermingsmiddelen en vergt dus geen extra inspanning.

## Testresultaten – Praktijkvoorbeelden

**rootac**<sup>®</sup> is een wetenschappelijk onderzocht product. Diverse proeven in verschillende gewassen bewijzen dat **rootac**<sup>®</sup> een positieve invloed heeft op de wortelontwikkeling, de bladgroei en het bodemleven.

### **rootac**<sup>®</sup> in tarwe (University of Free State, RSA)

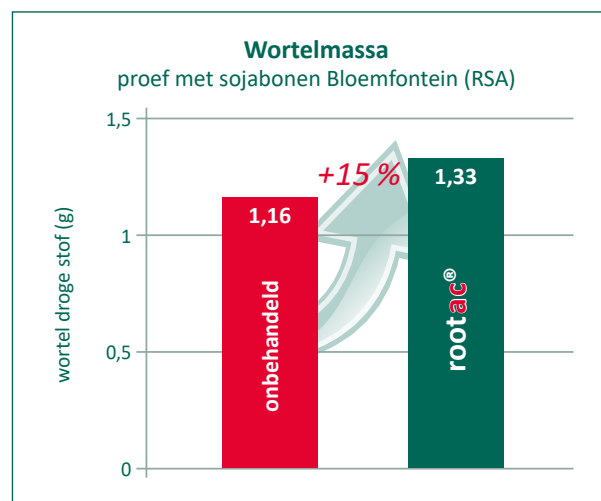
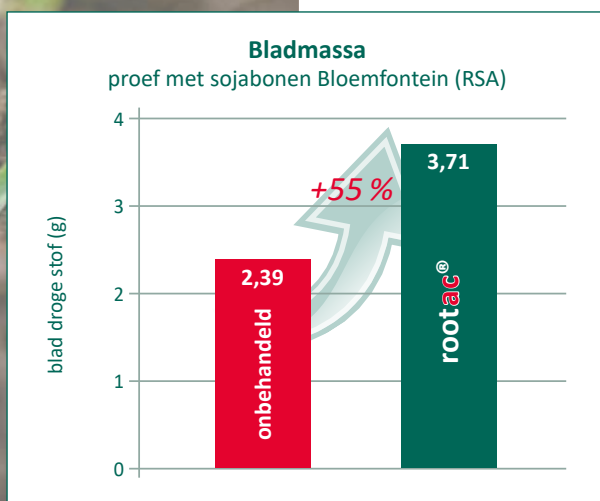
In deze proef werd **rootac**<sup>®</sup> toegevoegd aan de beregening. Na 8 weken werd het aantal bodembacteriën en hun microbiële activiteit onderzocht. Hoe groter de activiteit van de bodembacteriën, hoe beter/intensiever de levering van voedingsstoffen aan de plant.



Een goede bodemgezondheid heeft niet alleen een positief effect op het huidige gewas, maar ook op het volgende!

### **rootac**<sup>®</sup> in sojabonen (Bloemfontein, RSA)

Het gebruik van **rootac**<sup>®</sup> in sojabonen leidde tot een aanzienlijke toename van de blad- en wortelmasse.



## Verhoging van plant- en wortelmassa



zonder rootac®



met rootac®



zonder rootac®

met rootac®

## Verpakking

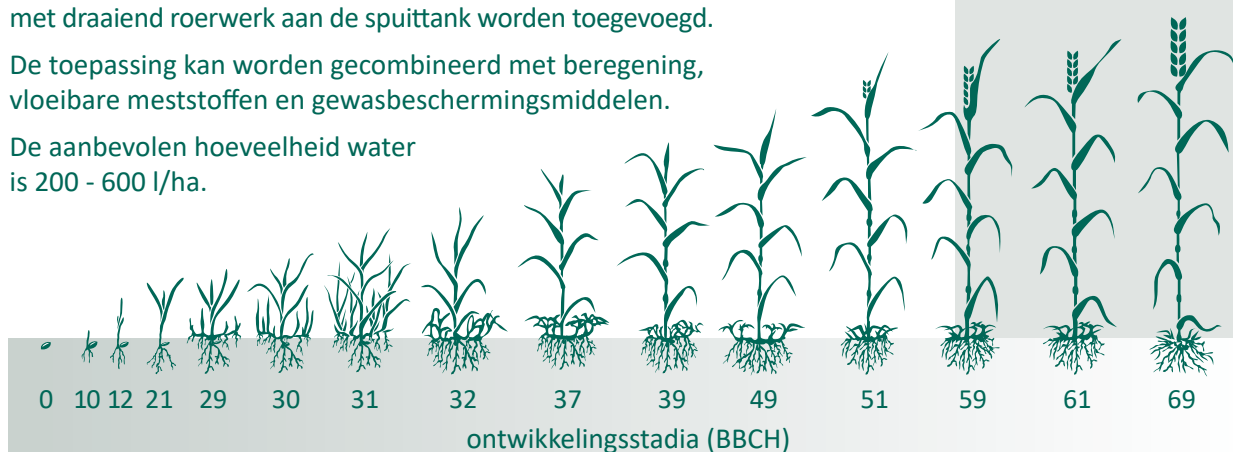
Aluminium zak 1 kg

## Toepassing en dosering

De aanbevolen hoeveelheid **rootac®** voormengen in ca. 5 l water in een geschikte emmer. Nadat de veldspuit voor de helft gevuld is, kan de premix met draaiend roerwerk aan de spuittank worden toegevoegd.

De toepassing kan worden gecombineerd met beregening, vloeibare meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen.

De aanbevolen hoeveelheid water is 200 - 600 l/ha.



## Granen, peulvruchten, bieten en aardappelen

Cultuur	Toepassing	BBCH	Groei stadium	Aanbrenghoeveelheid
maïs	1	13 - 18	3 - 8 blad stadium	50 g/ha
granen	1	13 - 18	3 - 8 blad stadium	100 g/ha
	2*	30	begin van de scheut	100 g/ha
koolzaad	1	13 - 18	3 - 8 blad stadium	100 g/ha
	2	50	hoofdinflorescentie reeds aanwezig, nog dicht omsloten door de bovenste bladeren	100 g/ha
zonnebloem	1	13 - 18	3 - 8 loofblaadjes opengevouwen	100 g/ha
	2	51	inflorescentie knop juist zichtbaar tussen de jonge bladeren (stervormig stadium)	100 g/ha
peulvruchten	1	13 - 18	3 - 8 loofblaadjes opengevouwen	100 g/ha
	2		bloemknoppen aanwezig, maar ingesloten door bladeren	100 g/ha
suikerbiet	1	13 - 15	3 - 5 blad stadium	100 g/ha
	2	33	begin sluiting van de opstand: 10 % van de planten van aangrenzende rijen raken elkaar	100 g/ha
aardappel	1	13 - 15	3 - 5 loofblaadjes opengevouwen	100 g/ha
	2	51	knoppen van de 1e bloemplant (hoofdscheut) zichtbaar (1 - 2 mm)	100 g/ha
	3*		3 - 4 weken later	100 g/ha
gras	1		bij het begin van de vegetatie	100 g/ha
	2 - 5*		in elk geval na het maaien	100 g/ha

\*optionele toepassingen



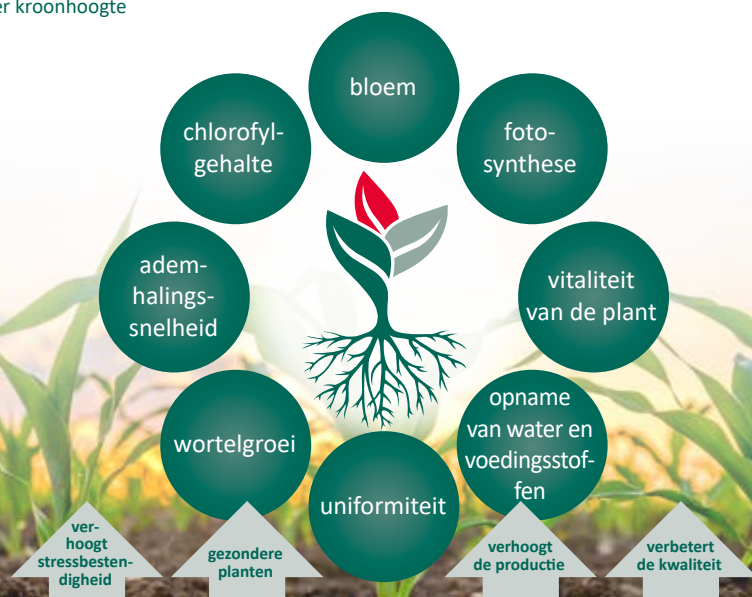
## Groente tuinieren

Cultuur	Toepassing	BBCH	Groei stadium	Aanbrenghoeveelheid	
ui	1	13 - 18	3 - 5 loofblaadjes (> 3 cm) duidelijk zichtbaar	200	g/ha
	2	40 - 41	30 % van de verwachte bol- of stengeldiameter bereikt	200	g/ha
boon, erwt	1	13 - 15	3 - 5 blad stadium	100	g/ha
	2	51	eerste bloemknoppen zichtbaar	100	g/ha
wortel, koolrabi	1	13 - 15	3. loofblad opgevouwen / na het uitplanten	200	g/ha
	2	33	30 % van de verwachte biet-, wortel- of knoldiameter is bereikt	200	g/ha
kool	1	13 - 15	3. loofblad opgevouwen / na het uitplanten	100	g/ha
	2	33	30 % van de verwachte kopdiameter bereikt	100	g/ha
bladgroenten <i>spinazie, veldsla</i>	1	13 - 15	bloemknoppen aanwezig, maar ingesloten door bladeren	100	g/ha
	2	33	3 - 5 blad stadium	100	g/ha
bladgroenten (kropvormig) <i>sla, kool</i>	1	13 - 15	3. loofblad opgevouwen / na het uitplanten	100	g/ha
	2	43	30 % van de verwachte kopdiameter bereikt	100	g/ha
tomaat, komkommer	1		na het uitplanten	200	g/ha
	2	51	begin van de ontwikkeling van de vorming van de bloemen	100	g/ha
	3		elke 4 - 6 weken	100	g/ha
	4		elke 4 - 6 weken	100	g/ha

## Fruitteelt

Cultuur	Toepassing	BBCH	Groei stadium	Aanbrenghoeveelheid	
pitvruchten <i>appel, peer</i>	1	11 - 15	eerste bladeren	100	g/ha/mKh*
	2	70 - 73	vruchten beginnen te groeien	100	g/ha/mKh
	3		ongeveer 4 weken na de tweede toepassing	100	g/ha/mKh
steenvruchten <i>kers, pruim, perzik, abrikoos</i>	1		bloem valt af: meerderheid van bloemblaadjes afgevallen	100	g/ha/mKh
	2		vruchtbeginsel wordt groter	100	g/ha/mKh
druiven	1	11 - 13	3 loofblaadjes opgevouwen	100	g/ha/mKh
	2	73 - 75	bessen hebben de grootte van een gruttenkorrel tot erwten	100	g/ha/mKh
	3		ongeveer 4 weken na de tweede toepassing	100	g/ha/mKh
aardbei	1	13 - 15	3 - 5 loofblaadjes opgevouwen	100	g/ha
			alternatief: na het uitplanten		
	2	55	de eerste bloemspruiten worden zichtbaar aan de basis van de rozet	100	g/ha
bessen (aalbes, framboos en bosbes)	1	13 - 19	loofblaadjes opgevouwen, maar hebben nog niet hun eindafmetingen bereikt. De eerste loofbladeren hebben de variëteit-typische grootte bereikt – tot de knopmanchetten	100	g/ha/mKh
	2	71	beginnende vruchtgroei	100	g/ha/mKh

\*mKh = meter kroonhoogte



Vermeld als plantversterker: BVL Duitsland 00A473-00/00

FiBL-lijst geschikt voor gebruik in de biologische productie



[www.rootac.de](http://www.rootac.de)

**Verkoop:**

Tel.: +49 4262 - 20 74 -913

nl@jbs.gmbh

jbs-agrar.com

joachim behrens scheessel gmbh

Milchstraße 1

D-27374 Visselhövede