



z rośliny dla rośliny

30 lat
badań i rozwoju

7 milionów hektarów
na całym świecie



rootac®

i zapewnia wydajność i jakość zbiorów poprzez:

- aktywację zdrowia roślin (wyższa tolerancja na stres, np. podczas stosowania herbicydów)
- stymulację wzrostu korzeni i roślin (zwiększa zdolność absorpcji wody i składników odżywczych)
- zintensyfikowanie budowy kwiatów
- stymulację procesów metabolicznych
- wyższą zawartość cukru i skrobi
- bardziej jednolitą klasyfikację, jednolitość owocu
- przedłużenie okresu trwałości łatwo psujących się produktów takich jak warzywa i owoce

Większość procesów rozwojowych w roślinach jest uruchamiana i regulowana przez „**substancje przekazujące**” – te substancje działają w **najmniejszych ilościach**. W łańcuchach reakcji roślin i zmieniających się wpływach środowiska i klimatu, substancje sygnałowe i przekaźnikowe mają ogromne znaczenie. Występują one w dużej różnorodności i mają specyficzne funkcje. Ogólnie rzecz biorąc substancje przekazujące tworzą niejako chemiczny język roślin.

rootac® został opracowany w celu wzmocnienia wzrostu upraw rolnych i ochrony plonów przed czynnikami stresowymi. Takimi czynnikami stresowymi są np. susza, upał lub zimno, ale przede wszystkim niezbędne środki ochrony upraw. Można powiedzieć, że chodzi o aktywację własnych mechanizmów obronnych rośliny, takich jak przy szczepieniu ochronnym.

Jednocześnie **rootac®** pobudza organizmy glebowe i zapewnia większą aktywność. Na całym świecie **rootac®** jest stosowany na ponad 7 milionach hektarów rocznie w zbożach, kukurydzy, roślinach strączkowych, warzywach i owocach, a także w specjalnych uprawach.

naturalny i zrównoważony

rootac® to czysty, znormalizowany i opatentowany środek ochronny dla roślin wykonany z naturalnych substancji roślinnych, których mechanizm działania został naukowo udowodniony. Roślina wchłania aktywne składniki przez liść i glebę. Dawkowanie jest niewielkie, na przykład wystarczy oprysk 100 g na ha zboża.

Ma tę wielką zaletę, że **nie podlega przepisom dotyczącym nawozów**.

Naniesione na niemiecką listę środków wzmacniających rośliny w Państwowym Urzędzie Ochrony Konsumentów i Bezpieczeństwa Żywności



lista FiBL

dopuszczony do stosowania w gospodarstwach ekologicznych (na liście FiBL)



proste zastosowanie – niewielki nakład

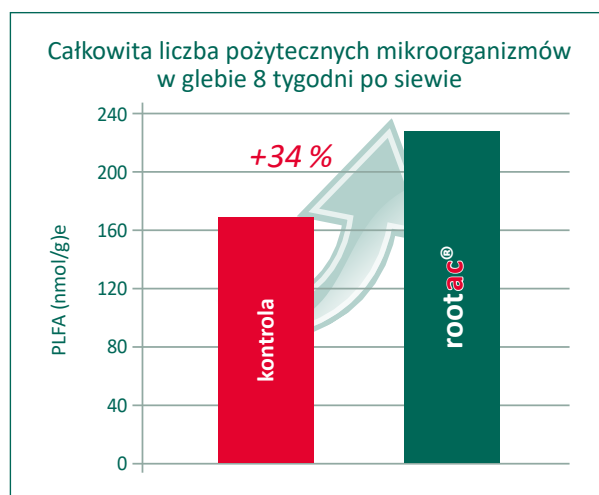
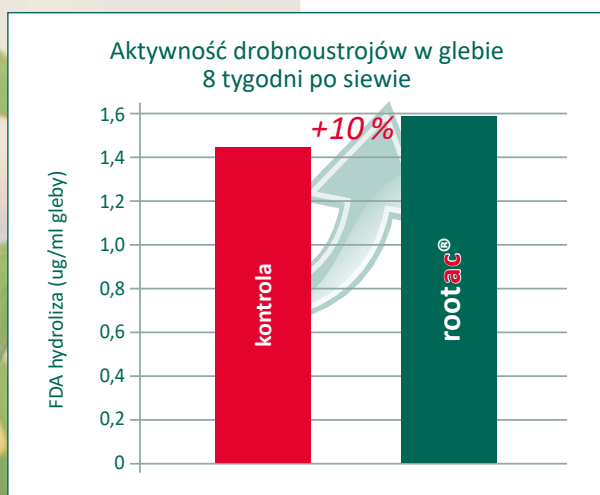
Można stosować podczas nawadniania, wraz z nawozami płynnymi a nawet ze środkami ochrony roślin, nie wymaga żadnego dodatkowego nakładu.

Wyniki testów – przykłady praktyczne

rootac® jest przetestowanym produktem. Różne eksperymenty w różnych kulturach dowodzą, że **rootac**® wspiera rozwój korzeni, wzrost liści i pozytywnie wpływa na życie w glebie.

rootac® w pszenicy (Uniwersytet Wolnego Stanu RSA)

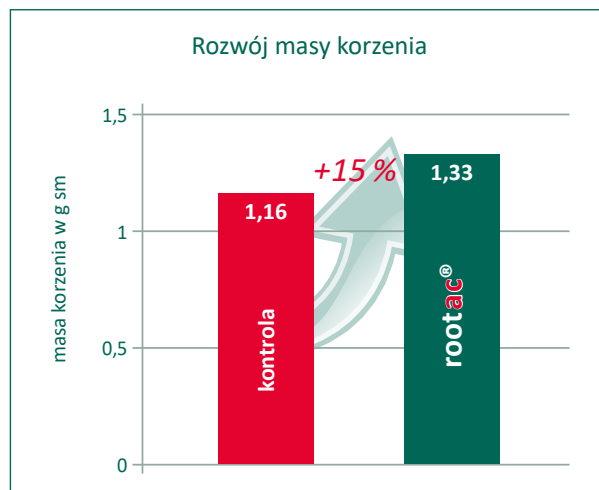
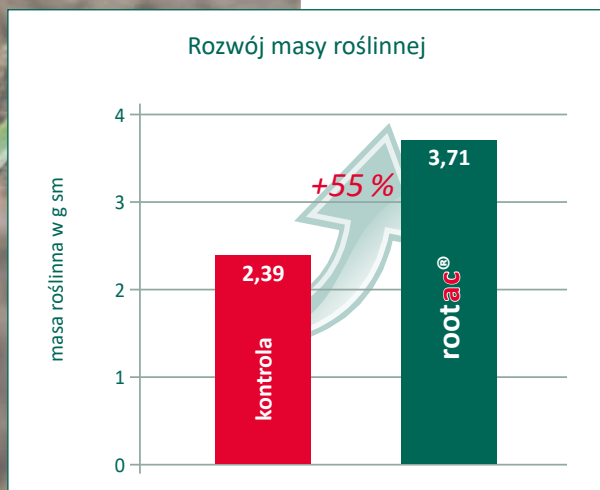
W tym eksperymencie do nawadniania dodano **rootac**®. Po 8 tygodniach zbadano liczbę bakterii glebowych i ich aktywność mikrobiologiczną. Im większa aktywność bakterii glebowych, tym lepiej/intensywniej roślina może być zaopatrywana w składniki odżywcze.



Dobre zdrowie gleby ma pozytywny wpływ nie tylko na bieżącą uprawę, ale także na następną!

rootac® w soi (Bloemfontein, RSA)

Zastosowanie **rootac**® w soi doprowadziło do znacznego wzrostu masy roślin i korzeni.



Wzrost masy roślin i korzeni



bez rootac®



z rootac®



bez rootac®

z rootac®

Opakowanie

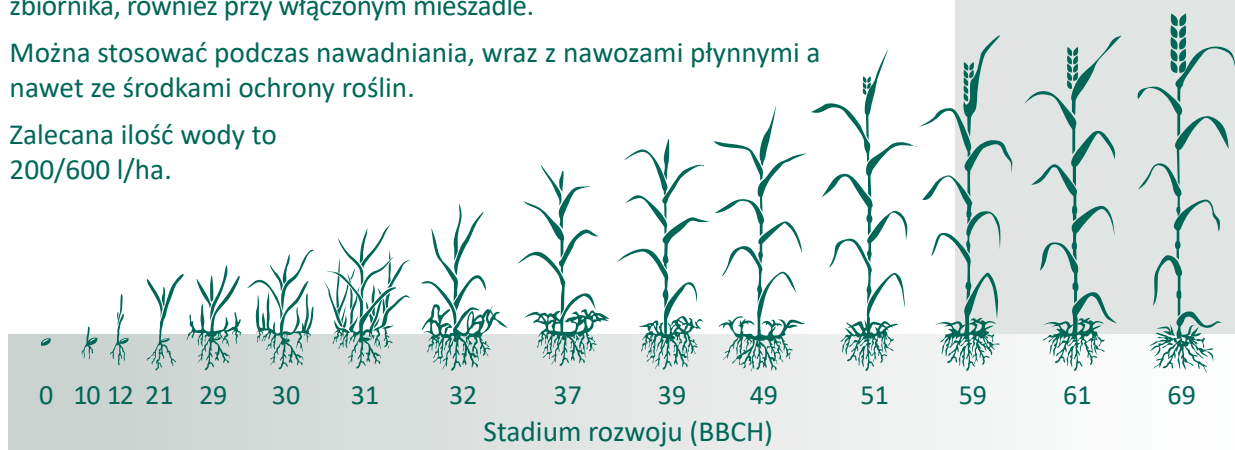
torebka aluminiowa 1 kg

Aplikacja i dawkowanie

Zalecaną ilość **rootac®** wymieszać w odpowiednim wiadrze w ok. 5 l wody. Gdy opryskiwacz jest do połowy wypełniony można dodać mieszankę do zbiornika, również przy włączonym mieszadle.

Można stosować podczas nawadniania, wraz z nawozami płynnymi a nawet ze środkami ochrony roślin.

Zalecana ilość wody to 200/600 l/ha.



Zboża, rośliny strączkowe, buraki i ziemniaki

uprawa	aplikacja	BBCH	stadium wzrostu	ilość
kukurydza	1	13 - 18	stadium 3 - 8 liście	50 g/ha
zboże	1	13 - 18	stadium 3 - 8 liście	100 g/ha
	2*	30	początek kwitnienia	100 g/ha
rzepak	1	13 - 18	stadium 3 - 8 liście	100 g/ha
	2	50	główna fluorescencja już obecna, nadal szczelnie zamknięta przez górne liście	100 g/ha
słonecznik	1	13 - 18	3 - 8 rozłożone liście	100 g/ha
	2	51	pączek kwiatostanowy między młodymi liśćmi dopiero widoczny (faza gwiazdzista)	100 g/ha
rośliny strączkowe	1	13 - 18	3 - 8 rozłożone liście	100 g/ha
	2		pąki kwiatowe obecne, ale otoczone liśćmi	100 g/ha
burak cukrowy	1	13 - 15	stadium 3 - 5 liście	100 g/ha
	2	33	początek końca uprawy: 10 % roślin styka się w sąsiednich rzędach	100 g/ha
ziemniaki	1	13 - 15	3 - 5 rozłożone liście	100 g/ha
	2	51	pąki 1. rośliny kwitnącej (pęd główny) widoczne (1 - 2 mm)	100 g/ha
	3*		3 - 4 tygodnie później	100 g/ha

* opcjonalnie 2. / 3. użycie

Warzywa

uprawa	aplikacja	BBCH	stadium wzrostu	ilość
cebula	1	13 - 18	3 - 5 liści (> 3 cm) wyraźnie widoczne	200 g/ha
	2	40 - 41	osiągnięto 30 % oczekiwanej średnicy główki lub trzonu	200 g/ha
fasola, groch	1	13 - 15	stadium 3 - 5 liścia	100 g/ha
	2	51	widoczne pierwsze pąki kwiatowe	100 g/ha
marchewka, kalarepa	1	13 - 15	3 liście rozłożone / po posadzeniu	200 g/ha
	2	33	osiągnięto 30 % oczekiwanej średnicy buraka, korzenia lub bulwy	200 g/ha
kapuściane	1	13 - 15	3 liście rozłożone / po posadzeniu	100 g/ha
	2	33	osiągnięto 30 % oczekiwanej średnicy główki	100 g/ha
liściaste szpinak, sałata drobno listna	1	13 - 15	obecne pąki kwiatowe, ale pokryte liśćmi	100 g/ha
	2	33	stadium 3 - 5 liścia	100 g/ha
liściaste (głowiaste) sałata, kapusta	1	13 - 15	3 liście rozłożone / po posadzeniu	100 g/ha
	2	43	osiągnięto 30 % oczekiwanej średnicy główki	100 g/ha
pomidory, ogórki	1		po posadzeniu	200 g/ha
	2	51	rozpoczyna się rozwój roślin kwiatowych	100 g/ha
	3		co 4 - 6 tygodni	100 g/ha
	4		co 4 - 6 tygodni	100 g/ha

Owoce

uprawa	aplikacja	BBCH	stadium wzrostu	ilość
ziarnowe jabłko, gruszka	1	11 - 15	pierwsze liście	100 g/ha/mKh*
	2	70 - 73	owoce zaczynają rosnąć	100 g/ha/mKh
	3		około 4 tygodni po drugiej aplikacji	100 g/ha/mKh
pestkowe wiśnia, śliwka, brzoskwinia, morela	1		wychodzący kwiat: większość płatków odpadła	100 g/ha/mKh
	2		załadnia powiększa się	100 g/ha/mKh
winogrona	1	11 - 13	3 liście rozłożone	100 g/ha/mKh
	2	73 - 75	owoce są wielkości ziarna grochu	100 g/ha/mKh
	3		około 4 tygodnie po drugiej aplikacji	100 g/ha/mKh
truskawki	1	13 - 15	rozłożone 3 - 5 liści	100 g/ha
			alternatywnie: po zasadzeniu	
	2	55	pierwsze kwiaty są widoczne na podstawie rozety	100 g/ha
jagodowe (porzeczka, malina, jagoda)	1	13 - 19	liście są rozłożone, ale nie osiągnęły jeszcze ostatecznego rozmiaru, pierwsze liście osiągnęły typowy rozmiar odmiany – aż do dzwoneczków	100 g/ha/mKh
	2	71	początek wzrostu owoców	100 g/ha/mKh

*mKh = metr wysokości rośliny



www.rootac.de

Dystrybucja:

Tel.: +49 4262 - 20 74 - 910

Fax: +49 4262 - 300 98 19

pl@jbs.gmbh

www.jbs.gmbh

joachim behrens scheessel gmbh

Celler Straße 60

D-27374 Visselhövede

dopuszczony do stosowania w gospodarstwach ekologicznych (na liście FIBL)