

Technologia seler



ROYAL
CROP

www.ekokontrol.pl

tel. 783-533-508

Plan odżywiania selera

Termin	Produkt	Dawka
Przed wysadzeniem	Black Soil PRO	10-20 L/ha
Moczenie rozsady przed wysadzeniem	Rizocyn	250-500 ml/100 l wody
Po wysadzeniu	Rizocyn	2-4 L/ha
	Aminosol	1L/ha
	MoBo	1 L/ha
Rozwój Liści	Aminosol	0,5-1 L/ha
	Triple NitroMix	2-3 L/ha
	MoBo	1 L/ha
Korzeń osiąga 30% wielkości	Aminosol	0,5-1 L/ha
	Robustus SC	2-3 L/ha



www.ekokontrol.pl

tel. 783-533-508

Korzeń osiąga 70-70% wielkości	Sili-K	2-3L/ha
	Robustus SC	2-3 L/ha

I. Poprawa właściwości gleby

ROYAL Black Soil PRO - kwasy humusowe

ROYAL BLACK SOIL PRO to gęsty ekstrakt humusowy pozyskiwany z węgla brunatnego. Zwarta w preparacie substancja organiczna występuje w postaci płynnej (kwasy humusowe, huminy) oraz stałej (węgiel aktywny, biowęgiel).



www.ekokontrol.pl

tel. 783-533-508

-
-
-

Termin	Dawka
Przed wysadzeniem	10-20 L/ha



www.ekokontrol.pl

tel. 783-533-508

podłoża, stymuluje rozwój systemu korzeniowego, poprawia żyzność gleby i wpływa pozytywnie na wzrost i plonowanie roślin.

Stosowany regularnie przyczynia się do poprawy żyzności gleby i podnoszenie poziomu próchnicy w glebie. Środek przeznaczony jest do stosowania w uprawie wszystkich gatunków roślin.

Skład:

Zawartość kwasów humusowych: 20 %

Stosowanie:

www.ekokontrol.pl

tel. 783-533-508

II. Przygotowanie wody do oprysku

ZitroS - naturalny kondycjoner wody

- Lebosol ZitroS to wielofunkcyjny dodatek do stosowania w rolnictwie, przeznaczony do obniżania i stabilizowania pH wody opryskowej.

Zastosowanie Lebosol ZitroS:

- Redukcja pH wody opryskowej: Idealny do obniżania i buforowania pH wody używanej podczas oprysków roślin, co zwiększa skuteczność środków ochrony roślin.

Skład:

- 50% 2-hydroksy-1.2.3 propanotrikarboksylowy kwas
- monohydrat

Właściwości:

- Gęstość: 1,22 kg/l pH:
- 1,4
- Kolor: bezbarwny

Lebosol ZitroS zapewnia skuteczną kontrolę pH wody opryskowej, wspiera ochronę roślin i jest zgodny z zasadami rolnictwa ekologicznego.

Stosowanie:

Ilość wody	Dawka
100 L	15-40 ml
200 L	30-80 ml
300 L	45-120 ml

III. Biostymulacja aminokwasami

Aminosol - nawóz aminokwasowy już od 40 lat!

Aminosol to organiczny nawóz aminokwasowy, zawierający 20 różnych aminokwasów pozyskiwanych w wyniku delikatnej hydrolizy enzymatycznej białek zwierzęcych. Jest polecany do dokarmiania dolistnego



www.ekokontrol.pl

tel. 783-533-508

roślin ogrodniczych samodzielnie lub w mieszaninach z nawozami i środkami ochrony roślin. Wspomaga rośliny w warunkach stresowych np. przesadzanie, okresowy niedobór wody, uszkodzenia w skutek przymrozków i patogenów. Zwiększa wielkość i jakość plonów. Poprawia ukorzenienie roślin szczególnie w okresie początkowym.

Aminokwasy stanowią budulec auksyn, a tym samym wspomagają podział komórek i rozwój korzeni. Szybsza rewitalizacja nawożonej rośliny w przypadku stresu wywołanego ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi lub herbicydami.

Aminosol[®] poprawia skuteczność i tolerancję środków ochrony roślin i nawozów . Poprawia efektywność fungicydów oraz insektycydów.

Skład:

56-58 % aminokwasy i peptydy

9,4% azotu całkowitego (115 g/l N), 1,1% tlenku potasu całkowitego (15 g/l K₂O)

0,25% całkowitej siarki (S), w tym 0,23% rozpuszczalnej w wodzie; 1,28% całkowitego sodu (Na), w tym 1,26% rozpuszczalnej w wodzie; materia organiczna 66,3%

Gęstość: 1,23 kg/l

Stosowanie:

Termin	Dawka
Po posadzeniu	1 L/ha
Rozwój liści	0,5-1L/ha
Korzeń osiąga 30% wielkości	0,5-1 L/ha



www.ekokontrol.pl

tel. 783-533-508



AMINOSOL®

w doświadczeniach



106

Doświadczeń



36

Lat

15%



Dodatkowy plon

36

Upraw



11

Krajów

W 106 próbach, w 36 uprawach, w 11 krajach, w ciągu 36 lat (1988-2024) osiągnięto średni przyrost plonu na poziomie 15 %.

IV. Przyjęcie rozsady - ukorzenie

Rizocyn - to naturalny biostymulator, stymuluje i wzmacnia rozwój korzeni, wzmacnia odporność sadzonek na stres przesadzania, przyczynia się do poprawy odżywienia roślin,

- Wspomaga rozwój korzeni u wszystkich rodzajów sadzonek.
- Zapewnia przezwyciężenie szoku po przesadzeniu i szybkie ukorzenie się w glebie wszystkich przesadzanych roślin.
- Zwiększa penetrację korzeni (nawet w glebach betonowych), zapewniając asymilację niezbędnych składników odżywczych z gleby.
- Aktywuje glebę, rozbija zwarte gleby i chelatuje składniki odżywcze gleby.
- Uzupełnia glebę w materię organiczną.
- Zwiększa zdolność korzenia do wymiany kationów.
- Przyczynia się do lepszego napowietrzenia korzenia.
- Poprawia funkcjonowanie systemu korzeniowego w warunkach silnego stresu wywołanego przez różnorodne czynniki środowiskowe.
- Zwiększa populację pożytecznych mikroorganizmów glebowych, a w konsekwencji zwiększa dostępność składników odżywczych w glebie.

- **Skład:** Kwasy huminowe i fulwowe
- Aminokwasy i peptydy (produkty hydrolizy)
- Naturalne regulatory wzrostu roślin (cytokininy, auksyny, gibereliny)
- Witaminy (w tym C i ryboflawina-B2)
- Pierwiastki śladowe (Fe, Mn, Cu, Mg, Zn, B)
- Węglowodany (mono- i polisacharydy)
- Azot (N) 0,6%
- Fosfor (P 2 O 5) 1.0%
- Potas (K 2 O) 3.0% Wapń (CaO) 0,2%

Stosowanie:

Termin	Dawka
Moczenie rozsady przed wysadzeniem	250-500 ml/100 l wody



Po posadzeniu	2-4 L/ha
---------------	----------



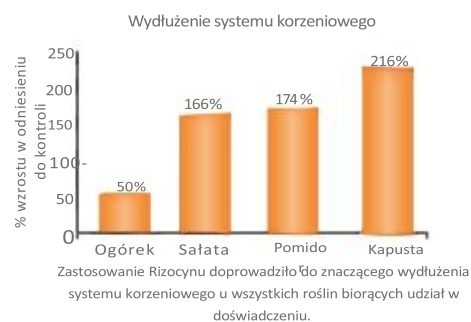
www.ekokontrol.pl

tel. 783-533-508

IV. Przyjęcie rozsady C.D

WYNIKI ANALIZY

Z badań wykonanych przez Uniwersytet Rolniczy w Atenach w ramach Badań Centrum NAGREF w Agrinionie na temat sadzonek warzyw uprawianych wskazano, że stosowanie RIZOCYNU znacząco wydłuża i zwiększa masę systemu korzeniowego. Ponadto użycie RIZOCYNU zwiększyło masę górnej części rośliny oraz powierzchnię liścia. Dodatkowo sadzonki które były traktowane preparatem RIZOCYN, przyjęły się po przesadzeniu znacznie szybciej w porównaniu do roślin, które nie były poddane działaniu tego preparatu.



Sadzonki sałaty.



Zastosowanie Rizocynu w sałacie spowodowało wzrost masy części podziemnej o 27%.



Zastosowanie Rizocynu w ogórkach doprowadziło do wzrostu masy części nadziemnej o 25%, a części podziemnej o 57%.



Sadzonki ogórków.



www.ekokontrol.pl

tel. 783-533-508

V. Wapń i bor w jednym produkcie

Lebosol® -Robustus SC to zawiesina stosowana jako nawóz dolistny, która w szczególności poprawia wytrzymałość i odporność roślin. Ta wyjątkowa zawiesina zawiera zrównoważoną kombinację wapnia i boru, dwóch niezbędnych składników odżywczych, które mogą działać tylko razem, ponieważ biorą udział w tych samych procesach w roślinie, takich jak podział komórek i stabilizacja struktur komórkowych.

- Unikalne połączenie wapnia i boru.
- Szybkie i efektywne wchłanianie wapnia i boru przez rośliny.
- Celowe dostarczanie niezbędnych składników odżywczych sprzyja wytrzymałości i odporności roślin na czynniki stresowe. Wzmacnia odporność.
-

Skład:

- 14,6% całkowitego tlenku wapnia (215 g/l CaO);
- 7,0% całkowitego boru w postaci boranu wapnia (100 g/l B);
- 1,7% całkowitego tlenku magnezu (25 g/l MgO);
- 1,8% całkowitego azotu w postaci azotu mocznikowego (25 g/l N);
- Gęstość: 1,47 kg/l Wartość
- pH: 8,5

Stosowanie:

Termin	Dawka
Korzeń osiąga 30% wielkości	2-3 L/ha
Korzeń osiąga 70% wielkości	2-3 L/ha



VI. Dostarczenie mikroelementów

Lebosol® Triple-NitroMix to wysokiej jakości nawóz dolistny opracowany specjalnie w celu dostarczania roślinom niezbędnych mikroelementów: miedzi, manganu i cynku. Produkt ten, dzięki wyjątkowej formule, wspiera wzrost roślin, ich witalność oraz efektywność wykorzystania azotu.

Skład:

- 1,3% miedzi (Cu) 20 g/l;
- 9,6% manganu (Mn) 152 g/l;
- 4,8% cynku (Zn) 75 g/l
- 7,7% całkowitego azotu , (115 g/l N)

- Gęstość: 1,50 kg/l

Termin	Dawka
--------	-------



www.ekokontrol.pl

tel. 783-533-508

Po wysadzeniu	1 L/ha
Rozwój liści	1 L/ha

Stosowanie:

Termin	Dawka
Rozwój Liści	2-3 L/ha

Lebosol® MoBo to płynny nawóz dolistny, dostarczający bor i molibden w łatwo przyswajalnych formach. Wspiera rozwój roślin, stymuluje kwitnienie i owocowanie, poprawia jakość plonów oraz zwiększa ich odporność na stres i choroby.

Skład:

- 11 % Boru (B) 150 g/l;
- 0,55 % Molibdenu (Mo) 7,5 g/l; 3,5 %
- Azotu (N)
- Gęstość: 1,40 kg/l



www.ekokontrol.pl

tel. 783-533-508

Sili

SILIK to płynna formuła krzemianu potasu. Biostymulator, który wspomaga rośliny w warunkach stresu wodnego, wysokiej temperatury i zasolenia. Dzięki zawartości krzemu wzmacnia ściany komórkowe oraz zwiększa odporność roślin.

Składnik	Zawartość (%)
Krzem(SiO_2)	19 %
Potas (K_2O)	14 %

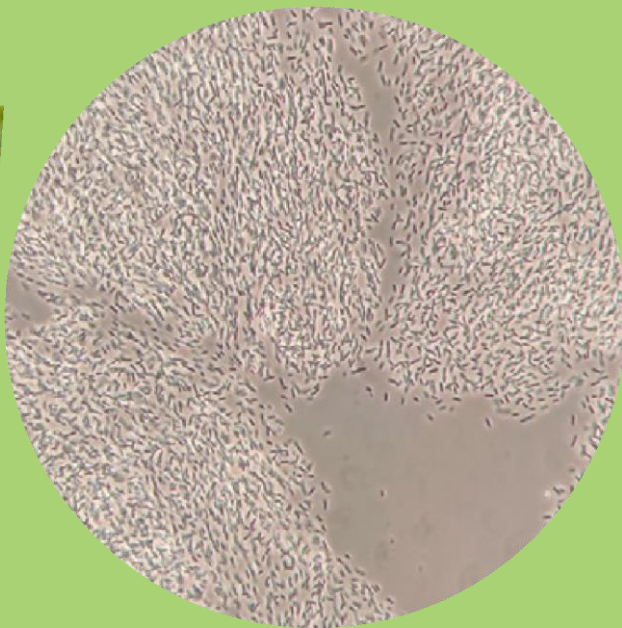


ROYAL
CROP



NitroStim

Mikrobiologiczny stymulator wzrostu



Konsorcjum bakterii żyjących w liściach roślin

Wiązanie azotu



Nitrostim to mikrobiologiczny biostymulator, który zawiera społeczność bakterii wiążących azot w formie aktywnej (1×10^{12} cfu). Bakterie te mają zdolność przenikania przez liście roślin i tworzenia kolonii. Stymulują one wzrost roślin poprzez ciągłe i konsekwentne dostarczanie azotu z atmosfery w formie bezpośrednio przyswajalnej oraz produkcję fitohormonów (auksyny itp.), co zapewnia szybki, silny i zrównoważony wzrost. Dodatkowo, bakterie te przyczyniają się do znaczącej poprawy cech ilościowych i jakościowych zbiorów, a także zmniejszają potrzebę nawożenia azotem. Efekty te zostały wielokrotnie potwierdzone w długoterminowych badaniach eksperymentalnych przeprowadzonych na różnych uprawach oraz w zróżnicowanych warunkach glebowo-klimatycznych.

Zalety preparatu Nitrostim

w porównaniu z innymi preparatami zawierającymi bakterie wiążące azot:

Nitrostim występuje w formie płynnej i zawiera aktywne bakterie (nie ma konieczności ich wybudzania ze stanu uśpienia), które są gotowe do natychmiastowego zasiedlania liści roślin, w odróżnieniu od bakterii wiążących azot obecnych w innych preparatach proszkowych.

Nitrostim to mieszanka różnych rodzajów bakterii w wysokiej stężeniu, które działając synergistycznie, osiągają przewagę nad rodzimymi bakteriami, które wcześniej występowały w liściach roślin, a następnie przenikają do przestrzeni międzykomórkowej liści i tam się osiedlają.

Różne szczepy bakterii obecne w preparacie Nitrostim są unikatowe, starannie wyselekcjonowane po długoterminowych badaniach, z kryteriami obejmującymi nie tylko wysoką endofityczną zdolność wiązania azotu w liściach, ale także produkcję fitohormonów, które stymulują wzrost roślin oraz zwiększają ich odporność na czynniki stresowe, takie jak mróz, ciepło i susza. W przeciwieństwie do tego, większość konkurencyjnych formułacji nie jest w stanie zaoferować właściwości antystresowych, jakie posiada Nitrostim.

Nitrostim zawiera bakterie endofityczne w liściach (a nie w korzeniach), co umożliwia szybkie i maksymalne wiązanie azotu w porównaniu do innych preparatów z klasycznymi bakteriami azotowymi korzeni.

Bakterie zawarte w preparacie Nitrostim są aktywne, a środowisko wodne, w którym się znajdują, umożliwia im kolonizację liści, stawanie się endofitami oraz rozmnażanie się międzykomórkowo bez strat. W przeciwieństwie do bakterii występujących w konkurencyjnych preparatach w postaci proszku, które pozostają uśpione z powodu procesu liofilizacji.

Nitrostim można stosować w szerszym zakresie temperatur (5–38 °C) niż inne preparaty w postaci proszku zawierające bakterie wiążące azot (10–30 °C), co stanowi istotną zaletę podczas użytkowania w miesiącach zimowych i letnich.

- Bakterie Nitrostimu dzięki roztworowi wodnemu składników odżywczych w którym żyją, rozpraszają się szybciej, łatwiej i skuteczniej w roztworze opryskowym, co prowadzi do doskonałego rozproszenia i pokrycia powierzchni liści. Z kolei formułacje proszkowe wymagają znacznie lepszego mieszania w zbiorniku aplikacyjnym oraz dłuższego czasu mieszania w celu aktywacji. Ponadto, ponieważ w formułacjach stałych znaczna populacja bakterii jest przyłączona do cząsteczek obojętnego nierozpuszczalnego proszku, osiada na dnie zbiornika aplikacyjnego, a nie dociera do uprawy, co zmniejsza aktywną populację mikroorganizmów, które trafiają do uprawy.



Aktywne bakterie Nitrostim, które szybko przekształcają się w endofity w liściach

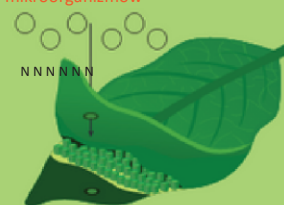
Aktywne mikroorganizmy

Bakterie w stanie nieaktywnym



Społeczność bakteryjna preparatu Nitrostim potrafi efektywnie kolonizować liście roślin dzięki współpracy.

Kooperatywna Ograniczona różnorodność społeczność bakterii mikroorganizmów



Nitrostim skutkuje szybkim i niezwykle efektywnym wiązaniem azotu w liściach.

Szybkie i intensywne wiązanie azotu w Powolne wiązanie azotu, przede wszystkim w systemie korzeniowym



Bakterie zawarte w preparacie Nitrostim efektywnie rozmnażają się międzykomórkowo, co prowadzi do ich działania międzyustrojowego.

Efektywne funkcjonowanie

Ograniczone wiązanie azotu międzyustrojowe

w liściach oraz korzeniach



5-38°C



Bakterie Nitrostimu funkcjonują w szerokim zakresie temperatur.

Efektywne działanie

Ograniczona efektywność w w szerokim zakresie wysokich i niskich temperaturach temperatur



Bakterie zawarte w preparacie Nitrostim rozprzestrzeniają się równomiernie, szybko i skutecznie na powierzchni liści.

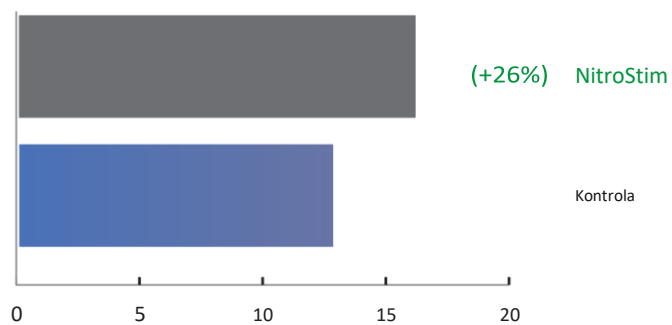
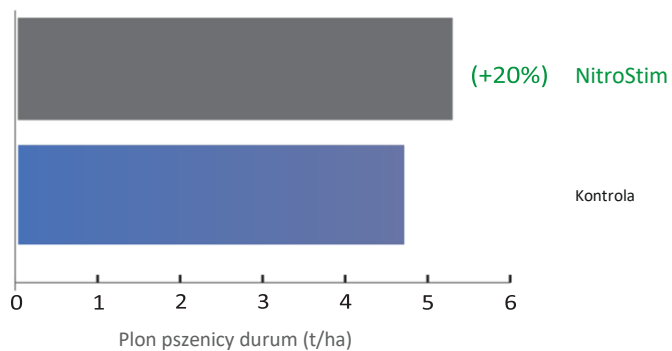
Nitrostim

Formuły konkurencyjne

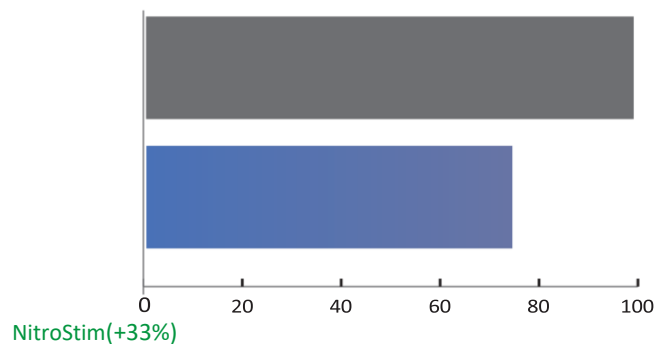
Efektywne pokrycie bakteryjne **Znaczna utrata mikrobiologiczna część nadziemna rośliny**

Wzrost plonów różnych upraw osiągnięty po zastosowaniu Nitrostimu + zmniejszenie nawożenia azotem o 80% w Nitrostimu).

porównaniu do kontroli (100% nawożenia azotem bez



Plon kukurydzy (t/ha)



Plon pomidora przemysłowego (t/ha)



ZASTOSOWANIE:

NitroStim stosuje się poprzez oprysk dolistny na wczesnych etapach wzrostu roślin lub zawsze, gdy potrzebna jest stymulacja wzrostu, po rozcieńczeniu w odpowiedniej ilości wody. Proporcje rozcieńczenia nie powinny przekraczać 5%.

Zaleca się użycie NitroStim z dodatkiem środka zwilżającego/klejącego w celu uzyskania lepszych efektów. Należy stosować w ciągu 24 godzin od rozcieńczenia produktu. Dawka stosowania: Zwykle stosuje się go w następującej dawce.

Aplikacja dolistna: 1,5-10 l/ha