



BACTV

**Preparaty mikrobiologiczne
dla rolnictwa**



**POZNAJ MIKROBIOLOGICZNE
ROZWIĄZANIA DLA
ROLNIKÓW**

BACTIV

Preparaty mikrobiologiczne dla rolnictwa

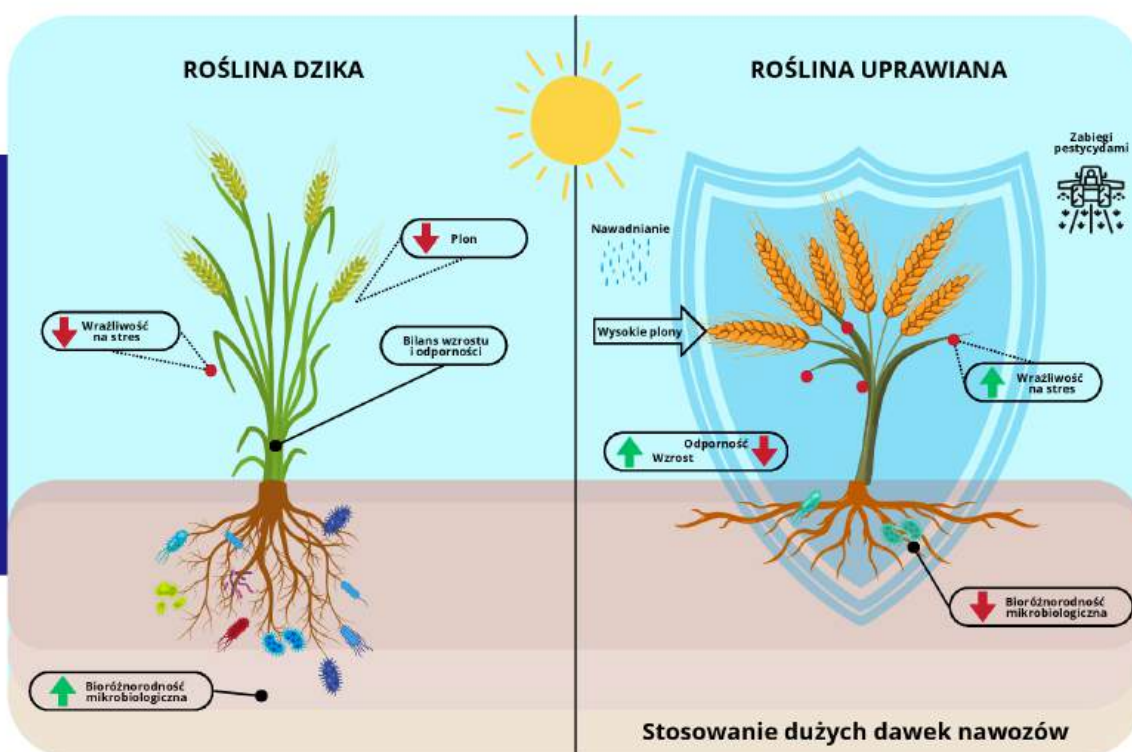
Produkty marki **BACTIV** to wsparcie dla rolników, którzy chcą zwiększyć wydajność swoich upraw, jednocześnie dbając o zdrowie gleby i środowisko.

Dzięki zastosowaniu nowoczesnych technologii biologicznych, preparaty te poprawiają żyzność gleby, co przekłada się na wyższe plony i lepszą jakość zbiorów. Dodatkowo wzmacniają naturalną odporność roślin, pomagając im radzić sobie ze stresem i chorobami, co pozwala ograniczyć stosowanie chemicznych środków ochrony.

Korzystanie z preparatów **BACTIV** oznacza mniejsze koszty produkcji, większe zyski i bardziej zrównoważoną gospodarkę rolną – korzyść zarówno dla rolnika, jak i przyszłych pokoleń.



NATURALNA ODPORNOŚĆ ROŚLIN - DLACZEGO JEST TAK WAŻNA?



Współczesne rośliny uprawne, w przeciwieństwie do swoich dzikich przodków, cechują się znacznie obniżoną naturalną odpornością na patogeny i stres środowiskowy. Przyczynami tego zjawiska są:

- wysoka zawartość składników odżywczych w uprawach, która „przyciąga” pasożyty,
- monokultura, która prowadzi do wyjałowienia gleby,
- zaburzony naturalny mikrobiom glebowy, ograniczający różnorodność mikroorganizmów.

Takie warunki wymagają stosowania dużych dawek nawozów oraz regularnych zabiegów pestycydowych, co zwiększa wrażliwość roślin na stres i sprzyja powstawaniu odporności u szkodników i patogenów. Dzięki rośliny, dzięki bioróżnorodności mikrobiologicznej gleby, zachowują równowagę między wzrostem a odpornością. Zrównoważone rolnictwo wymaga przywrócenia tej równowagi poprzez wsparcie naturalnych procesów glebowych.

Rozwiązaniem tego problemu mogą być preparaty biologiczne, które odbudowują mikrobiom gleby i wzmacniają odporność roślin w sposób naturalny i bezpieczny dla środowiska.

SIŁA MIKROORGANIZMÓW DLA LEPSZEGO ROLNICTWA

Produkty **BACTIV** wyróżniają się unikalną kompozycją aktywnych mikroorganizmów, które stanowią podstawę ich efektywnego działania. Każdy preparat marki został opracowany z użyciem specjalnie dobranych szczepów bakterii i grzybów, które wspierają rozwój roślin oraz poprawiają właściwości gleby, dostosowując się do specyficznych potrzeb poszczególnych upraw. Główne składniki aktywne to m.in.:

ENTEROBACTER

Mikroorganizmy produkujące enzymy rozkładające związki organiczne gleby. Przyczyniają się do wiązania azotu atmosferycznego oraz poprawy odżywienia roślin fosforem. Wpływają na produkcję fitohormonów i biopolimerów.

AZOTOBACTER

Mikroorganizmy wiążące azot atmosferyczny dla roślin. Zwiększają zasoby azotu w glebie i jego pobór przez rośliny.

BACILLUS

Mikroorganizmy rozkładające złożone związki organiczne gleby i przekształcające je do form dostępnych dla roślin. Utrwalają azot i mobilizują niedostępne dla roślin formy fosforu.

ENTEROCOCCUS

Bakterie kwasu mlekowego, pracując w warunkach beztlenowych, hamują rozwój patogenów, produkują dużą ilość substancji biologicznie czynnych: aminokwasy, witaminy, hormony wzrostu, enzymy.

TRICHODERMA

Mikroorganizmy o działaniu grzybobójczym. Ich działanie przyspiesza mineralizację resztek poźniwnych oraz wpływa na proces tworzenia próchnicy.

POZNAJ PEŁNĄ GAMĘ



Mikrobiologiczne preparaty
wspomagające rozkład resztek
roślinnych



Mikrobiologiczne preparaty
ograniczające rozwój
patogenów



Mikrobiologiczne preparaty
wiążące azot z atmosfery



Mikrobiologiczne preparaty
stymulujące rozwój systemu
korzeniowego

PRODUKTÓW BACTIV



Mikrobiologiczne preparaty tworzące brodawki na korzeniach roślin strączkowych



Mikrobiologiczne preparaty zwiększające dostępność składników odżywczych w glebie



Mikrobiologiczne preparaty ograniczające rozwój owadów



Preparaty wspierające skuteczność środków ochrony roślin

Mikrobiologiczne preparaty wspomagające rozkład resztek roślinnych

Każdego roku w glebie i na resztkach roślinnych gromadzą się patogeny zagrażające przyszłym uprawom. Brak płodozmianu osłabia różnorodność mikroorganizmów, zaburzając równowagę gleby i obniżając jej produktywność.

Produkty **BACTIV** to preparaty oparte na pożytecznych bakteriach i grzybach, które przyspieszają rozkład resztek roślinnych, neutralizują toksyny i patogeny, zwiększają aktywność biologiczną gleby oraz poprawiają jej strukturę i właściwości.

BACTIVTYTAN

Mikrobiologiczny preparat przyspieszający rozkład resztek roślinnych w glebie

formuła	opakowania
Koncentrat zawiesinowy S.C.	0,5L, 10L

Przyspiesza rozkład resztek roślinnych, ograniczając patogeny i poprawiając jakość gleby

Poprawia strukturę i żyzność gleby, wspierając tworzenie humusu i mobilizację składników odżywczych

Działa w trudnych warunkach, dzięki odporności na deficyt wody i szeroki zakres temperatur

Zwiększa produktywność upraw rolnych i sadowniczych



BACTIV TYTAN, S.C. to mikrobiologiczny preparat, który wspiera regenerację gleby, rozkład materii organicznej oraz rozwój systemu korzeniowego roślin. Dzięki starannie dobranej kompozycji mikroorganizmów skutecznie tworzy korzystną mikroflorę, poprawiając aktywność biologiczną gleby i zapobiegając jej degradacji. Preparat znacząco zwiększa żyzność oraz poprawia strukturę gleby, co przekłada się na wyższą produktywność upraw rolnych i sadowniczych. Działa niezawodnie nawet w trudnych warunkach, takich jak niedobór wilgoci czy zmienne temperatury.

SKŁADNIKI AKTYWNE

Bacillus	Produkują enzymy rozkładające złożone cząsteczki organiczne w glebie, wspomaga wiązanie azotu oraz mobilizuje fosfor i potas z trudno rozpuszczalnych związków.
Paenibacillus	Bakterie wiążące azot atmosferyczny, które dodatkowo produkują hormony roślinne wspierające rozwój korzeni i pobieranie składników odżywczych.
Priestia	Wspomaga rozkład materii organicznej w glebie, poprawiając dostępność składników odżywczych dla roślin.
Enterococcus	Bakterie kwasu mlekowego, działające w warunkach beztlenowych, produkujące aminokwasy, witaminy, hormony wzrostu i enzymy wspierające zdrowie roślin.
Agrobacterium	Znany ze zdolności do transferu genów, wspiera rozwój roślin i jest wykorzystywany w inżynierii genetycznej.
Trichoderma spp.	Grzyby rozkładające resztki roślinne, które chronią rośliny przed patogenami i produkują biologicznie aktywne substancje wspierające ich wzrost.

Miano wynosi nie mniej niż $1,0 \times 10^9$ jtk/ml. Nie zawiera organizmów modyfikowanych genetycznie (GMO). Nie zawiera chlorków. Bezpieczny dla ludzi, ryb, ptaków, pszczół, wód podziemnych i środowiska.



METODY APLIKACJI W ROLNICTWIE I OGRODNICTWIE

- ściernisko i zaprawianie gleby,
- efektywny i przyspieszony rozkład resztek roślinnych,
- odzysk gleby z degradacji.

DAWKOWANIE

Uprawa	Obróbka ścierniska, resztek roślinnych i gleby		Nawożenie rzędowe, fertygacja	
	BACTIV TYTAN, SC [l/ha]	Roztwór roboczy [l/ha]	BACTIV TYTAN, SC [l/ha]	Roztwór roboczy [l/ha]
Kukurydza, słonecznik, rzepak	1,5-2,0	-	-	-
Zboża (pszenica, żyto, jęczmień, owies, proso itp.)	-	-	-	-
Uprawy przemysłowe / uprawy niespożywcze (len, konopie itp.)	1,0-2,0	-	-	-
Rośliny strączkowe (fasola, groch, ciecierzycza, soja, soczewica itp.)	1,0-1,2	150-300	-	-
Poplony i międzyplony	0,8-1,2	-	-	-
Ziemniaki	1,0-2,0	-	-	-
Warzywa (ogórek, pomidor, papryka, bakłażan, kapusta, melon, arbuz, cukinia, cebula, czosnek itp.)	1,0-2,0	-	2,0-2,5	-
Uprawy owoców i jagód (truskawki, porzeczki, agrest itp.)	-	-	1,5-2,0	Dostosuj ilość wody do potrzeb uprawianych gatunków roślin
Drzewa owocowe (jabłko, gruszka, brzoskwinia, śliwka, wiśnia, czereśnia itp.)	-	-	1,5-2,0	-
Drzewa orzechowe (orzech włoski, orzech laskowy itp.)	-	-	-	-
Opadłe liście drzew owocowych (stosować bezpośrednio na terenie sadu)	1,5-2,0	500-800	-	-

Wymaganą ilość **BACTIV TYTAN** należy rozpuścić w zalecanej ilości wody (patrz tabela z dawkami stosowania). Zaleca się dodawanie do roztworu roboczego nawozów rozpuszczalnych w wodzie zawierających azot, których zawartość azotu wynosi 5-15 kg N/ha.

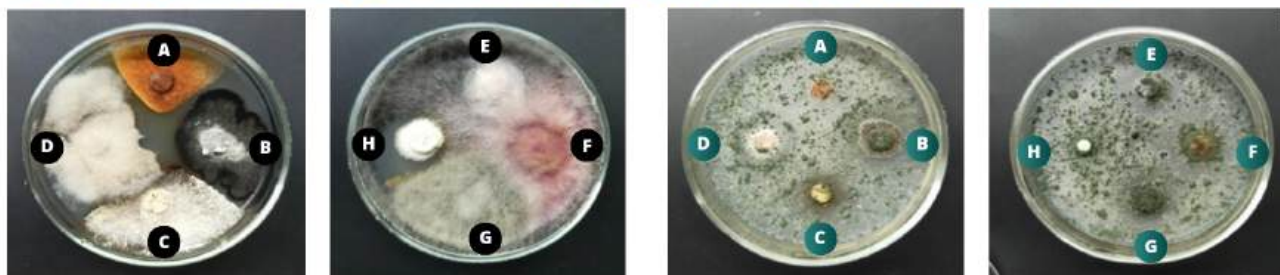
Okres ważności:

- 6 miesięcy w temperaturze od 4°C do 10°C
- 12 miesięcy w temperaturze od 2°C do 4°C od daty produkcji

BACTIV TYTAN

EFEKTY POTWIERDZONE BADANIAMII!

DZIAŁANIE GRZYBOBÓJCZE PREPARATU W STOSUNKU DO FITOPATOGENÓW



GRUPA KONTROLNA

EKSPERYMENT (PO ZASTOSOWANIU BACTIV TYTAN)

A – *Verticillium lateritium*, B – *Drechslera sorokiniana*, C – *Sclerotinia sclerotiorum*, D – *Botrytis cinerea*,
E – *Nigrospora oryzae*, F – *Fusarium culmorum*, G – *Alternaria alternata*, H – *Fusarium oxysporum*

ZDROWA I ŻYZNA GLEBA ZACZYNA SIĘ OD BACTIV TYTAN

BACTIV TYTAN zapewnia wyjątkową regenerację i poprawę struktury gleby, wspierając jej naturalne procesy biologiczne. Dzięki zaawansowanej formule mikroorganizmów, preparat przyspiesza rozkład resztek roślinnych, zwiększa zawartość humusu i mobilizuje kluczowe składniki odżywcze. Działając w trudnych warunkach, poprawia przepuszczalność gleby dla wody i powietrza, co przekłada się na optymalne warunki dla wzrostu roślin i długotrwałe zwiększenie jej żyzności. Silna gleba to podstawa zdrowych i wydajnych upraw!

GLEBA BEZ MIKROORGANIZMÓW



- Zbita i trudna do rozdrobnienia struktura
- Brak rozkładu resztek roślinnych
- Słaba przepuszczalność wody i powietrza
- Niska żyzność i brak mobilizacji składników odżywczych
- Ograniczony rozwój systemu korzeniowego roślin

GLEBA PO ZASTOSOWANIU BACTIV TYTAN



- ✓ Luźna i dobrze ustrukturyzowana gleba
- ✓ Szybki i skuteczny rozkład resztek roślinnych
- ✓ Lepsza przepuszczalność wody i powietrza
- ✓ Większa żyzność dzięki mobilizacji składników odżywczych
- ✓ Silniejszy rozwój korzeni i wyższa produktywność upraw

BACTIV TYTAN PREMIUM

Mikrobiologiczny preparat przyspieszający rozkład resztek roślinnych w glebie

formuła



Granulat do sporządzania zawiesiny wodnej

W.P.

opakowania

1 kg

Przyspiesza rozkład resztek roślinnych, ograniczając patogeny i poprawiając jakość gleby

Poprawia strukturę i żyzność gleby, wspierając tworzenie humusu i mobilizację składników odżywczych

Działa w trudnych warunkach, dzięki odporności na deficyt wody i szeroki zakres temperatur

Zwiększa aktywność biologiczną gleby, zapobiegając jej degradacji



BACTIV TYTAN PREMIUM, W.P. to mikrobiologiczny preparat, który wspiera regenerację gleby, rozkład materii organicznej oraz rozwój systemu korzeniowego roślin. Dzięki starannie dobranej kompozycji mikroorganizmów skutecznie tworzy korzystną mikroflorę, poprawiając aktywność biologiczną gleby i zapobiegając jej degradacji. Preparat znacząco zwiększa żyzność oraz poprawia strukturę gleby, co przekłada się na wyższą produktywność upraw rolnych i sadowniczych. Działa niezawodnie nawet w trudnych warunkach, takich jak niedobór wilgoci czy zmienne temperatury. To niezawodne narzędzie dla rolników i ogrodników dążących do trwałej poprawy jakości gleby.

SKŁADNIKI AKTYWNE

Bacillus	Produkuje enzymy rozkładające złożone cząsteczki organiczne w glebie, wspomaga wiązanie azotu oraz mobilizuje fosfor i potas z trudno rozpuszczalnych związków.
Paenibacillus	Bakterie wiążące azot atmosferyczny, które dodatkowo produkują hormony roślinne wspierające rozwój korzeni i pobieranie składników odżywczych.
Priestia	Wspomaga rozkład materii organicznej w glebie, poprawiając dostępność składników odżywczych dla roślin.
Enterococcus	Bakterie kwasu mlekowego, działające w warunkach beztlenowych, produkujące aminokwasy, witaminy, hormony wzrostu i enzymy wspierające zdrowie roślin.
Agrobacterium	Znany ze zdolności do transferu genów, wspiera rozwój roślin i jest wykorzystywany w inżynierii genetycznej.
Trichoderma spp.	Grzyby rozkładające resztki roślinne, które chronią rośliny przed patogenami i produkują biologicznie aktywne substancje wspierające ich wzrost.

Miano wynosi nie mniej niż $1,0 \times 10^8$ jtk/ml. Nie zawiera organizmów modyfikowanych genetycznie (GMO). Nie zawiera chlorków. Bezpieczny dla ludzi, ryb, ptaków, pszczół, wód podziemnych i środowiska.



METODY APLIKACJI W ROLNICTWIE I OGRODNICTWIE

- rozkład poźniwnych resztek roślinnych,
- skuteczna i przyspieszona rekultywacja gleby,
- aplikacja na ściernisko i przed uprawami.

DAWKOWANIE

Uprawa	Na ściernisko i resztek roślinne, przed uprawkami		Nawożenie w rzędzie	
	BACTIV TYTAN PREMIUM, WP [kg/ha]	Roztwór roboczy [l/ha]	BACTIV TYTAN PREMIUM, WP [kg/ha]	Roztwór roboczy [l/ha]
Kukurydza, słonecznik, rzepak	0,5-1,0		-	-
Zboża (pszenica, żyto, jęczmień, owies, proso itp.)			-	-
Uprawy przemysłowe / uprawy niespożywcze (len, konopie, itp.)	0,5-0,75		-	-
Rośliny strączkowe (fasola, groch, ciecierzycza, soja, soczewica itp.)	0,5-0,6	150-300	-	-
Popłony i międzyplony	0,4-0,6		-	-
Ziemniaki	1,0-2,0		-	-
Warzywa (ogórek, pomidor, papryka, bakłażan, kapustne, melon, arbuz, cukinia, cebula, czosnek itp.)	0,5-1,0		1,0-1,25	
Uprawy owoców i jagód (truskawki, porzeczki, agrest itp.)	-	-	0,75-1,0	
Drzewa owocowe (jabłoni, gruszką, brzoskwinia, śliwka, wiśnia, czereśnia itp.)	-	-	0,75-1,0	Dostosuj ilość wody do potrzeb uprawianych gatunków roślin
Drzewa orzechowe (orzech włoski, orzech laskowy itp.)				
Opadłe liście drzew owocowych (stosować bezpośrednio na terenie sadu)	0,75-1,0	500-800	-	

BACTIV TYTAN PREMIUM, W.P., wymaganą ilość produktu należy rozpuścić w zalecanej ilości wody (patrz tabela z dawkami stosowania). Zabieg należy wykonywać rano lub wieczorem przy bezwietrznej pogodzie, unikając bezpośredniego światła słonecznego. Po zastosowaniu konieczna jest uprawa gleby (uprawa, talerzowanie, orka).

Zaleca się dodawanie do roztworu roboczego nawozów rozpuszczalnych w wodzie zawierających azot, których zawartość azotu wynosi 5-15 kg N/ha.

Okres ważności:

- 18 miesięcy w temperaturze od 4°C do 10°C
- 12 miesięcy w temperaturze od 10°C do 25°C od daty produkcji

Mikrobiologiczne preparaty ograniczające rozwój patogenów

Choroby roślin to jedno z największych wyzwań w uprawach, które może znacząco obniżyć plony i jakość zbiorów. Skuteczna ochrona przed patogenami to klucz do zdrowych i wydajnych roślin, dlatego warto sięgnąć po naturalne rozwiązania.

BACTIV to preparaty mikrobiologiczne, które skutecznie chronią nasiona i liście przed chorobami, jednocześnie wspierając zdrowy rozwój roślin. Dzięki zawartości pożytecznych mikroorganizmów, zdolnych do zasiedlania tkanek roślinnych, nie tylko eliminują patogeny, ale również wzmacniają rośliny, stymulując ich wzrost i poprawiając ich ogólną kondycję.



DLACZEGO WARTO WYBRAĆ MIKROBIOLOGICZNE METODY OCHRONY ROŚLIN?

Biologiczne metody ochrony roślin to skuteczna alternatywa dla chemicznych środków, wspierająca zdrowie gleby i kondycję upraw, a także dbająca o równowagę środowiskową.

OCHRONA MIKROFLORY GLEBY

Chemiczne środki ochrony często eliminują zarówno patogeny, jak i pożyteczne mikroorganizmy, co prowadzi do zaburzenia równowagi biologicznej gleby. Mikrobiologiczne preparaty działają selektywnie – redukują patogeny, jednocześnie wspierając rozwój pożytecznych mikroorganizmów. Dzięki temu gleba zachowuje swoją żyzność, a rośliny korzystają z lepszego dostępu do składników odżywczych.

BRAK RYZYKA ROZWOJU ODPORNOŚCI WŚRÓD PATOGENÓW

Długotrwałe stosowanie chemicznych preparatów może prowadzić do rozwoju odporności patogenów, co wymusza zwiększenie dawek lub zmianę środków. Biologiczne preparaty, dzięki swoim naturalnym mechanizmom działania, nie powodują uodpornienia, zapewniając skuteczność przez długi czas.

DŁUGOTRWAŁE KORZYŚCI DLA GLEBY I UPRAW

Mikrobiologiczne metody ochrony roślin wspierają regenerację gleby, poprawiają jej strukturę i zwiększają aktywność biologiczną. Pozostawiają w glebie trwałe efekty, które sprzyjają rozwojowi kolejnych upraw, w przeciwieństwie do chemicznych środków, które mogą negatywnie wpływać na jej jakość.

ELASTYCZNOŚĆ ZASTOSOWANIA

Preparaty biologiczne znajdują zastosowanie w wielu obszarach – od ochrony gleby, przez zaprawianie nasion, aż po aplikacje dolistne. Mogą być stosowane w różnych warunkach, bez negatywnego wpływu na otoczenie.

Połączenie skuteczności działania z troską o zdrowie gleby i upraw sprawia, że metody biologiczne są idealnym rozwiązaniem. Wspierają regenerację gleby, zwiększają plonowanie oraz zapewniają równowagę środowiskową, co czyni je doskonałym wyborem dla rolników dbających o trwałość swoich upraw i otoczenia.

BACTIV FORTE

Mikrobiologiczny preparat wspierający leczenie roślin i ich odporność, aktywując naturalne mechanizmy ochronne

formuła		opakowania
 Koncentrat zawieszinowy	S.C.	0,5L, 5L, 10L

Zwiększa plony i poprawia jakość produktów roślinnych, wspierając ich wartość użytkową

Wzmacnia odporność roślin na niekorzystne warunki środowiskowe, chroniąc przed stresem abiotycznym

Przyspiesza czas dojrzewania, co pozwala na szybsze zbiory i lepszą organizację upraw

Stymuluje naturalne procesy wzrostu i rozwoju roślin, wspierając ich zdrowie i vitalność



BACTIV FORTE, S.C. to mikrobiologiczny preparat opracowany z myślą o wspieraniu roślin w wymagających warunkach uprawowych. Skutecznie ogranicza rozwój patogenów grzybiczych i bakteryjnych, zapewniając roślinom ochronę oraz lepsze warunki do wzrostu. Dzięki unikalnemu mechanizmowi działania aktywuje naturalne procesy obronne roślin, zwiększając ich odporność na stres abiotyczny i poprawiając żyzność gleby. Preparat wspiera zdrowy i dynamiczny rozwój roślin, przyspiesza dojrzewanie oraz podnosi jakość i wartość użytkową plonów, gwarantując zdrowsze i bardziej wydajne uprawy.

SKŁADNIKI AKTYWNE

Bacillus subtilis
(Bacillus velezensis)

skutecznie chroni rośliny przed chorobami, zwalczając patogeny w sposób naturalny. Dodatkowo wspiera glebę, poprawiając dostępność fosforu, wiążąc azot i wzmacniając odporność roślin na choroby i stresy środowiskowe. To naturalne wsparcie dla zdrowych upraw i wysokich plonów.

Miano wynosi nie mniej niż $1,0 \times 10^9$ jtk/ml. Nie zawiera organizmów modyfikowanych genetycznie (GMO). Nie zawiera chlorków. Bezpieczny dla ludzi, ryb, ptaków, pszczoł, wód podziemnych i środowiska.



METODY APLIKACJI W ROLNICTWIE I OGRODNICTWIE

- aplikacja przedsiewna,
- traktowanie sadzonek przed sadzeniem,
- leczenie dolistne/oprysk.

DAWKOWANIE

Uprawa	Metoda i czas leczenia	BACTIV FORTE, SC [l/t/ha]	Roztwór roboczy [l/ha]
UPRAWY ROLNE			
Zboża (pszenica, jęczmień, żyto, owies itp.)	Zaprawianie nasion	1,0-2,0	10-15
	Opryskiwanie dolistne	1,0-1,5	50-300
Nasiona i owoce oleiste (rzepak, konopie, len itp.)	Zaprawianie nasion	2,0-3,0	10-20
	Opryskiwanie dolistne	1,0-1,5	50-300
Rośliny strączkowe (soja, fasola, groch, soczewica itp.)	Zaprawianie nasion	1,0-2,0	5-10
	Opryskiwanie dolistne	1,0-1,5	50-300
UPRAWY OGRODNICZE			
Burak	Leczenie bulw	2,0-3,0	10-20
	Opryskiwanie dolistne	1,0-1,5	50-300
Ziemniak	Leczenie bulw	0,5-1,0	30-50
	Opryskiwanie dolistne	1,0-1,5	50-300
Drzewa owocowe (jabłoń, gruszka, brzoskwinia, śliwka, wiśnia, czereśnia itp.)		0,5-2,0	500-800
Drzewa orzechowe (orzech włoski, orzech laskowy itp.)	Opryskiwanie dolistne		
Uprawy owocowe i jagody (truskawki, porzeczki, agrest itp.)		1,5-2,0	300-500
Warzywa (ziemniaki, buraki, ogórek, pomidor, papryka, bakłażan, kapusta, melon, arbuz, cukinia, cebula, czosnek itp.)	Leczenie bulw	20,0-40,0 ml/kg	0,7-1,0 l/kg
	Leczenie korzeni, sadzonek przed sadzeniem	0,2-0,5	20-50
	Opryskiwanie dolistne	1,5-2,5	50-300
Kwiaty	Traktowanie korzeni/sadzonek przed sadzeniem	0,2-0,5	20-50
	Opryskiwanie dolistne	1,5-2,5	50-300

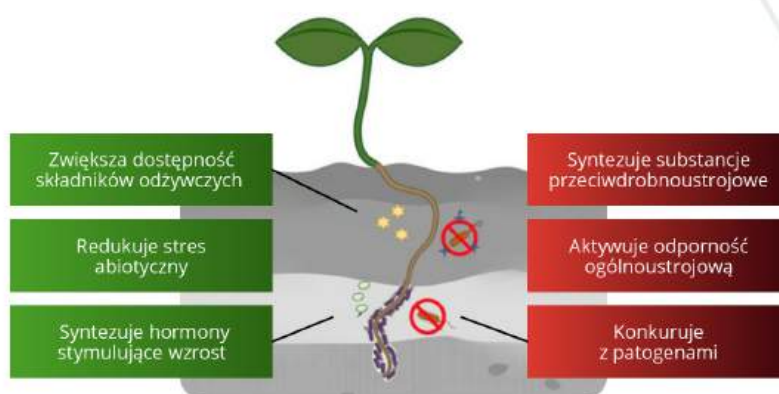
Okres ważności:

36 miesięcy w temperaturze od 0°C do 20°C od daty produkcji



CZYM CHARAKTERYZUJĄ SIĘ BAKTERIE BACILLUS SUBTILIS?

Bacillus subtilis to bakteria, która wspomaga rośliny poprzez aktywację ich naturalnych mechanizmów obronnych oraz stymulację wzrostu. Dzięki zdolności kolonizacji tkanek roślinnych tworzy barierę ochronną przed patogenami i poprawia kondycję roślin w trudnych warunkach środowiskowych. Wspiera lepsze wykorzystanie składników odżywczych z gleby, zapewniając zdrowy rozwój i wyższe plony.



KLUCZ DO WIĘKSZYCH PLONÓW I ZDROWYCH ROŚLIN



BACTIV FORTE to preparat, który dzięki bakteriom *Bacillus subtilis* wspiera naturalne mechanizmy obronne roślin, w tym pomidorów, chroniąc je przed patogenami i stresem środowiskowym. *Bacillus subtilis* kolonizuje tkanki roślinne, zwiększając dostępność składników odżywczych oraz aktywując odporność ogólnoustrojową, co skutecznie ogranicza rozwój chorób grzybiczych i bakteryjnych.

Na przykładzie pomidorów widać efekty stosowania preparatu: przyspieszone dojrzewanie, równomierną wielkość owoców oraz zdrowy wygląd roślin. Pomidory charakteryzują się intensywną barwą, wysoką jakością i obfitością plonów, co jest wynikiem wspierania naturalnych procesów wzrostu i ochrony przez **BACTIV FORTE**.

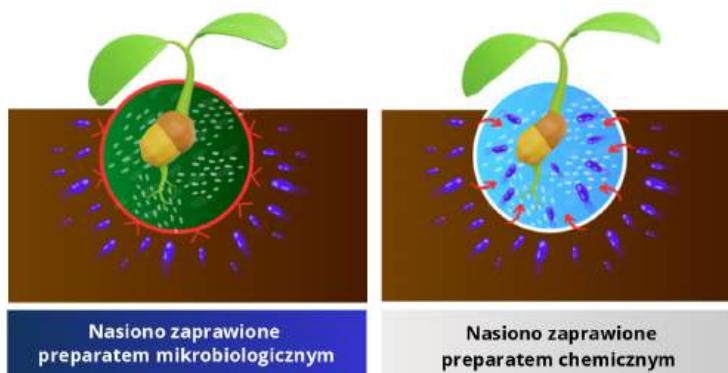


DLACZEGO WARTO STOSOWAĆ PREPARATY MIKROBIOLOGICZNE?

	OCHRONA MIKROBIOLOGICZNA	OCHRONA CHEMICZNA
Oddziaływanie na mikroflorę glebową	Redukuje liczbę patogenów roślinnych, jednocześnie zwiększając ilość korzystnych mikroorganizmów	Niszczy wszystkie rodzaje mikroorganizmów, również te pożyteczne
Odporność	Odporność nie powstaje podczas stosowania biopreparatów	Przy ciągłym stosowaniu tego samego preparatu może powstać odporność patogenów na dany składnik aktywny
Trwałość w glebie i roślinach	Może utrzymywać się w glebie i roślinach przez długi czas, nie mając negatywnego wpływu na ludzi, a wręcz pozytywnie działa na glebę	Może utrzymywać się w glebie i roślinach przez długi czas, negatywnie wpływając na ludzi i środowisko

W JAKI SPOSÓB DZIAŁAJĄ PREPARATY MIKROBIOLOGICZNE?

Preparaty mikrobiologiczne **BACTIV FORTE** oferują ochronę nasion opartą na biofungicydach, które eliminują patogeny i wspierają rozwój pożytecznych mikroorganizmów w otoczeniu nasion. W przeciwieństwie do chemicznych fungicydów, które niszczą wszystkie mikroorganizmy, produkty **BACTIV FORTE** chronią nasiona przed chorobami, jednocześnie sprzyjając zdrowemu wzrostowi roślin. To zrównoważone rozwiązanie dla nowoczesnego rolnictwa.



BACTIVHELP

Mikrobiologiczny preparat ograniczający zgniliznę korzeni oraz wspierający zdrowy rozwój roślin

formuła

opakowania



Koncentrat zawieszinowy

S.C.

0,5L, 5L, 10L

Chroni rośliny przed chorobami grzybowymi i bakteryjnymi, takimi jak zgnilizna korzeni, łodyg i owoców, ograniczając rozwój patogenów

Wzmacnia system korzeniowy, poprawiając wchłanianie wody i składników odżywczych oraz stabilność roślin

Zwiększa dostępność składników odżywczych, wspierając zdrowy rozwój roślin

Pomaga glebie zatrzymać wilgoć, zwiększając jej produktywność w trudnych warunkach



BACTIV HELP, S.C. to preparat mikrobiologiczny, który skutecznie łączy ograniczanie rozwoju patogenów z poprawą struktury i jakości gleby. Dzięki precyzyjnie dobranym mikroorganizmom wspiera naturalne procesy biologiczne w glebie, przyczyniając się do zdrowszego wzrostu roślin i wyższej wydajności plonów. To niezawodne rozwiązanie dla rolników i ogrodników, poszukujących efektywnych metod podnoszenia zdrowotności oraz produktywności swoich upraw.

SKŁADNIKI AKTYWNE

Trichoderma	Hamuje rozwój patogenów grzybowych, wspomaga regenerację gleby oraz poprawia jej strukturę poprzez rozkład materii organicznej.
Bacillus	Wykazuje wysoką aktywność przeciwdziałającą patogenom glebowym oraz wspiera mobilizację składników odżywczych, takich jak fosfor i potas.

Miano wynosi nie mniej niż $1,0 \times 10^8$ jtk/ml. Nie zawiera organizmów modyfikowanych genetycznie (GMO). Nie zawiera chlorków. Bezpieczny dla ludzi, ryb, ptaków, pszczół, wód podziemnych i środowiska.

Z BACTIV HELP OGRANICZASZ PATOGENY I MAKSYMALIZUJESZ PLONY!

Na plantacji ziemniaka (zdjęcia obok) zastosowano **BACTIV HELP**, który wspiera zdrowy rozwój roślin i ogranicza wpływ patogenów glebowych. Rośliny wyróżniają się intensywną zielenią, równomiernym wzrostem i silnymi korzeniami, co przekłada się na wyższe plony i lepszą jakość bulw.





METODY APLIKACJI W ROLNICTWIE I OGRODNICTWIE

- uzdatnianie gleby,
- przedsiwne zaprawianie nasion,
- zaprawianie sadzonek przed sadzeniem,
- dokarmianie korzeni roślin,
- opryskiwanie w okresie wegetacji.

DAWKOWANIE

Uprawa	Zaprawianie nasion		Zaprawianie sadzonek		Opryskiwanie roślin lub dokarmianie korzeni*	
	BACTIV HELP, SC [l/t]	Roztwór roboczy [l/t]	BACTIV HELP, SC [l/1000 szt.]	Roztwór roboczy [l/1000 szt.]	BACTIV HELP, SC [l/ha]	Roztwór roboczy [l/ha]
Nawożenie gleby preparatem BACTIV HELP, S.C.: 1,0-3,0 l/ha. Roztwór roboczy preparatu: 50-300 l/ha						
Zboża (pszenica, jęczmień, żyto, owies itp.)	1,0-3,0	10-15	-	-	0,7-2,0	
Rośliny strączkowe (soja, fasola, groch, soczewica itp.)	1,0-2,5	5-10	-	-	0,7-2,5	
Kukurydza, słonecznik, rzepak, len itp.	3,0-5,0	10-20	-	-	1,0-2,5	
Ziemniaki	0,5-1,0	30-50	-	-	1,0-1,5	150-300
Warzywa na zewnątrz (buraki, ogórek, pomidor, papryka, bakłażan, kapusta, melon, arbuz, cukinia, cebula, czosnek itp.)					1,0-3,0	
Kwiaty	10,0-20,0 ml/kg	0,7-1,0 l/kg	0,2-0,5	10-30		
Warzywa wewnątrz (buraki, ogórek, pomidor, papryka, bakłażan, kapusta itp.)					3,0-5,0	
Drzewa owocowe (jabłoń, gruszka, brzoskwinia, śliwka, wiśnia, czereśnia itp.)						500-800
Drzewa orzechowe (orzech włoski, orzech laskowy itp.)	-	-	2,0-3,0	10-30	1,0-3,0	
Rośliny ozdobne						
Uprawy owoców i jagód (truskawki, porzeczki, agrest itp.)	-	-	1,5-2,0	10-30	1,0-2,0	300-500

* W przypadku nawadniania kropelkowego (fertygacji) ilość wody zależy od dawki nawożenia wodą.

Okres ważności:

12 miesięcy od daty produkcji w temperaturze od 4°C do 10°C

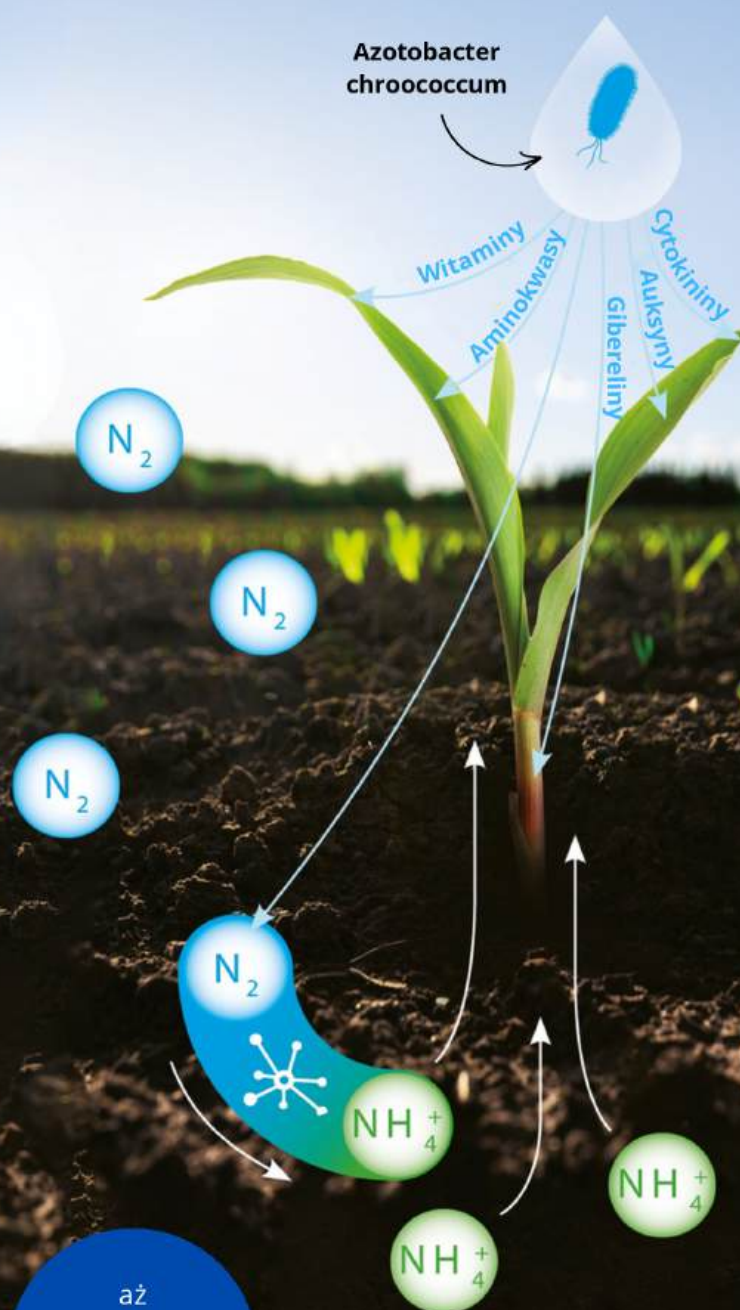
Mikrobiologiczne preparaty wiążące azot z atmosfery

Zdrowy wzrost i odporność roślin są kluczowe dla sukcesu w uprawach. Naturalne stymulatory mogą skutecznie wspierać ten proces, radząc sobie z wyzwaniami środowiskowymi.

BACTIV to biologiczne stymulatory wzrostu, które łączą funkcje aktywatorów wzrostu z właściwościami nawozów biologicznych. Wspomagają wiązanie azotu, poprawiają żyzność gleby oraz ułatwiają roślinom przyswajanie fosforu i potasu. Stymulują rozwój systemu korzeniowego, zwiększając efektywność pobierania wody i składników odżywczych, a także regenerują glebę, poprawiając jej strukturę. **BACTIV** wzmacnia odporność roślin na stres, taki jak susza czy chłód, wspierając ich zdrowy wzrost i pełny potencjał.

BACTVNITRO

AZOT, KTÓRY NAPĘDZA WZROST!



aż
30-60 kg
N/kg

dodatkowego azotu podczas wegetacji!

BACTIVNITRO

Mikrobiologiczny preparat wspierający wiązanie azotu

formuła	opakowania
Koncentrat zawiesinowy S.C.	0,5L, 5L, 10L

Zwiększa zdolność kiełkowania nasion

Wzmacnia odporność roślin, czyniąc je bardziej odpornymi na choroby

Wiąże azot atmosferyczny

Poprawia przyswajanie składników odżywczych przez rośliny

Zwiększa odporność roślin na stresujące czynniki środowiskowe



BACTIV NITRO, S.C. to mikrobiologiczny preparat wspierający naturalne wiązanie azotu atmosferycznego, który wzbogaca glebę i wspomaga wzrost roślin. Dzięki działaniu wyselekcjonowanych mikroorganizmów preparat stymuluje rozwój systemu korzeniowego, poprawia kiełkowanie nasion, zwiększa odporność roślin na stres oraz usprawnia przyswajanie składników odżywczych. Wzmacnia układ odpornościowy roślin, sprzyja ich zdrowemu rozwojowi i podnosi żyzność gleby, co przekłada się na wyższe plony.

SKŁADNIKI AKTYWNE

Agrobacterium pusense

Wspomaga wzrost roślin, poprawiając pobieranie składników odżywczych z gleby i zwiększając ich odporność na stesy środowiskowe, dzięki zdolności do korzystnej interakcji z korzeniami.

Miano wynosi nie mniej niż $1,0 \times 10^8$ jtk/ml. Nie zawiera organizmów modyfikowanych genetycznie (GMO). Nie zawiera chlorków. Bezpieczny dla ludzi, ryb, ptaków, pszczół, wód podziemnych i środowiska.



METODY APLIKACJI W ROLNICTWIE I OGRODNICTWIE

- zaprawianie nasion i sadzonek,
- fertygacja i nawożenie rzędowe,
- dokarmianie dolistnie.

DAWKOWANIE

Uprawa	Zaprawianie bulw i nasion		Fertygacja, nawożenie rzędów		Dokarmianie dolistne (oprysk nasion)	
	BACTIV NITRO, SC [l/t]	Roztwór roboczy [l/t]	BACTIV NITRO, SC [l/ha]	Roztwór roboczy [l/ha]	BACTIV NITRO, SC [l/t]	Roztwór roboczy [l/t]
Zboża (pszenica, jęczmień, żyto, owies itp.)	0,3-0,8	10-15	0,3-0,7	20-50	0,2-0,5	150-300
Rośliny strączkowe (fasola, groch, soczewica, soja itp.)	0,2-0,8	5-10	0,3-0,5	20-50	0,2-0,5	150-300
Ślonecznik, rzepak, burak cukrowy, len, kukurydza	0,8-1,5	10-20	0,2-0,7	20-50	0,2-0,5	150-300
Ziemniak	0,1-0,3	30-50	0,5-1,5		0,3-0,8	150-300
Warzywa (ogórek, pomidor, papryka, bakłażan, kapusta, melon itp.)	20,0-30,0 ml/kg	0,7-1,0 l/kg	0,5-1,5		0,3-0,8	150-300
Drzewa owocowe (jabłoń, gruszka, brzoskwinia, śliwka, wiśnia, czereśnia itp.)	-	-	0,7-1,5	Dostosuj ilość wody do potrzeb uprawianych gatunków roślin	1,0-1,5	500-800
Drzewa orzechowe (orzech włoski, orzech laskowy itp.)						
Uprawy owocowe i jagody (truskawki, porzeczki, agrest itp.)	-	-	0,5-1,0		0,5-1,0	300-500
Kwiaty	20,0-30,0 ml/kg	0,7-1,0 l/kg	0,5-1,5		0,3-0,8	150-300

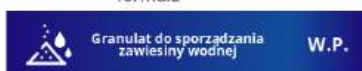
Okres ważności:

12 miesięcy od daty produkcji w temperaturze od 4°C do 10°C

BACTIVNITRO PREMIUM

Mikrobiologiczny preparat wspierający wiązanie azotu

formuła



Granulat do sporządzania zawiesiny wodnej

W.P.

opakowania

1 kg

Zwiększa zdolność kiełkowania nasion

Wzmacnia odporność roślin, czyniąc je bardziej odpornymi na choroby

Wiąże azot atmosferyczny

Poprawia przyswajanie składników odżywczych przez rośliny

Zwiększa odporność roślin na stresujące czynniki środowiskowe



BACTIV NITRO PREMIUM, W.P. to mikrobiologiczny preparat wspierający naturalne wiązanie azotu atmosferycznego, który wzbogaca glebę i wspomaga wzrost roślin. Dzięki działaniu wyselekcjonowanych mikroorganizmów preparat stymuluje rozwój systemu korzeniowego, poprawia kiełkowanie nasion, zwiększa odporność roślin na stres oraz usprawnia przyswajanie składników odżywczych. Wzmacnia układ odpornościowy roślin, sprzyja ich zdrowemu rozwojowi i podnosi żyzność gleby, co przekłada się na wyższe plony. To niezawodne narzędzie dla rolników i ogrodników dążących do optymalizacji upraw w sposób naturalny i zrównoważony.

SKŁADNIKI AKTYWNE

Agrobacterium pusense

Wspomaga wzrost roślin, poprawiając pobieranie składników odżywczych z gleby i zwiększając ich odporność na stresse środowiskowe, dzięki zdolności do korzystnej interakcji z korzeniami.

Miano wynosi nie mniej niż $1,0 \times 10^9$ jtk/ml. Nie zawiera organizmów modyfikowanych genetycznie (GMO). Nie zawiera chlorków. Bezpieczny dla ludzi, ryb, ptaków, pszczół, wód podziemnych i środowiska.

Okres ważności:

24 miesięcy od daty produkcji w temperaturze od 4°C do 25°C



METODY APLIKACJI W ROLNICTWIE I OGRODNICTWIE

- zaprawianie nasion i sadzonek,
- fertygacja i nawożenie rzędowe,
- dokarmianie dolistne.

DAWKOWANIE

Uprawa	Nawożenie gleby		Nawożenie dolistne		Fertygacja/nawożenie w rzędzie		Nasiona/bulwy	
	BACTIV NITRO PREMIUM, WP [kg/ha]	Roztwór roboczy [l/ha]	BACTIV NITRO PREMIUM, WP [kg/ha]	Roztwór roboczy [l/ha]	BACTIV NITRO PREMIUM, WP [kg/ha]	Roztwór roboczy [l/ha]	BACTIV NITRO PREMIUM, WP [kg/ha]	Roztwór roboczy [l/ha]
Zboża (pszenica, jęczmień, żyto, owies itp.)			0,15-0,3	150-300	0,15-0,3		0,1-0,25	10-15
Fasola			0,15-0,3	150-300	0,15-0,3	20-50	0,1-0,25	5-10
Rzepak, słonecznik, burak ćwikłowy			0,15-0,3	150-300	0,15-0,3		0,1-0,25	10-20
Kukurydza	0,5-1,0	150-300	0,15-0,3	150-300	0,15-0,3		0,2-0,3	10-15
Ziemniak			0,2-0,4	150-300	0,4-0,8		0,05-0,1	10-15
Warzywa/owoce			0,3-0,9	150-300	0,2-0,5	Dostosuj ilość wody do potrzeb uprawianych gatunków roślin	10,0-15,0 g/kg	0,7-1,0 l/kg
Rośliny ozdobne			0,3-0,9	500-800	0,25-0,9		-	-
Jagody			0,3-0,9	300-500	0,3-0,6		-	-

WIĘKSZY PŁON I LEPSZA JAKOŚĆ Z BACTIV NITRO!

Doświadczenie przeprowadzone na plantacji ziemniaków.

KONTROLA

- Płon wyniósł 2,1 kg z jednej rośliny.
- Zawartość skrobi w bulwach wynosiła 15,6%.
- Bulwy są mniejsze i mniej jednorodne pod względem rozmiaru.



BACTIV NITRO

- Płon wyniósł 3,2 kg z jednej rośliny (wzrost o 1,1 kg w porównaniu do kontroli).
- Zawartość skrobi w bulwach wynosiła 16,6%.
- Bulwy są większe i bardziej wyrównane pod względem rozmiaru.

Okres ważności:

24 miesiące w temperaturze od 4 °C do 25°C od daty produkcji



Mikrobiologiczne preparaty zwiększające dostępność składników odżywczych w glebie

Produkty BACTIV wspierają zrównoważone rolnictwo, przekształcając nierozpuszczalne formy fosforu i potasu w łatwo przyswajalne związki. Dzięki temu zwiększają efektywność wykorzystania składników odżywczych z gleby i nawozów, jednocześnie pozwalając na ograniczenie ich stosowania.

Preparaty te wspomagają rozwój systemu korzeniowego, poprawiają strukturę i żyzność gleby, wzmacniają odporność roślin na stres oraz przyczyniają się do zwiększenia plonów.



DLACZEGO ROŚLINY POTRZEBUJĄ AZOTU (N), FOSFORU (P) I POTASU (K)?

Dostarczanie składników odżywczych, takich jak azot, fosfor i potas, jest kluczowe dla zdrowego rozwoju roślin i jakości plonów. Preparaty mikrobiologiczne odgrywają tu wyjątkową rolę, dostarczając te pierwiastki w naturalnej formie, wspierając żyzność gleby i efektywność odżywiania roślin.

AZOT (N): PODSTAWOWY BUDULEC WZROSTU

Azot odpowiada za intensywny wzrost zielonej masy roślin i ich owocowanie. Mikroorganizmy zawarte w preparatach mikrobiologicznych wiążą azot atmosferyczny i przekształcają go w formę przyswajalną dla roślin. Dzięki temu rośliny rozwijają się szybciej, są bardziej żywotne, a plony wyższe i lepszej jakości. Azot jest szczególnie istotny w początkowych fazach wzrostu, gdy rośliny potrzebują go najwięcej.

FOSFOR (P): SILNE KORZENIE I SZYBKI ROZWÓJ

Fosfor to pierwiastek kluczowy w początkowych fazach życia roślin, wspierający rozwój korzeni i intensyfikujący proces kwitnienia. Preparaty mikrobiologiczne mobilizują trudno dostępne formy fosforu w glebie, dzięki czemu rośliny mogą go skuteczniej przyswajać. Dobrze odżywione fosforem rośliny szybciej wchodzi w fazę reprodukcyjną, są bardziej odporne na suszę, chłody i inne stresy środowiskowe, a ich korzenie rozwijają się mocniej i głębiej.

POTAS (K): ODPORNOŚĆ I JAKOŚĆ PLONÓW

Potas zwiększa odporność roślin na stresy środowiskowe, takie jak susza, zasolenie gleby czy ataki patogenów. Wspiera także zdrowy rozwój pędów i poprawia jakość plonów – owoce są smaczniejsze, bardziej trwałe i lepiej nadają się do przechowywania. Preparaty mikrobiologiczne ułatwiają roślinom przyswajanie potasu, dzięki czemu rośliny są silniejsze i zdrowsze, a plony obfitsze.

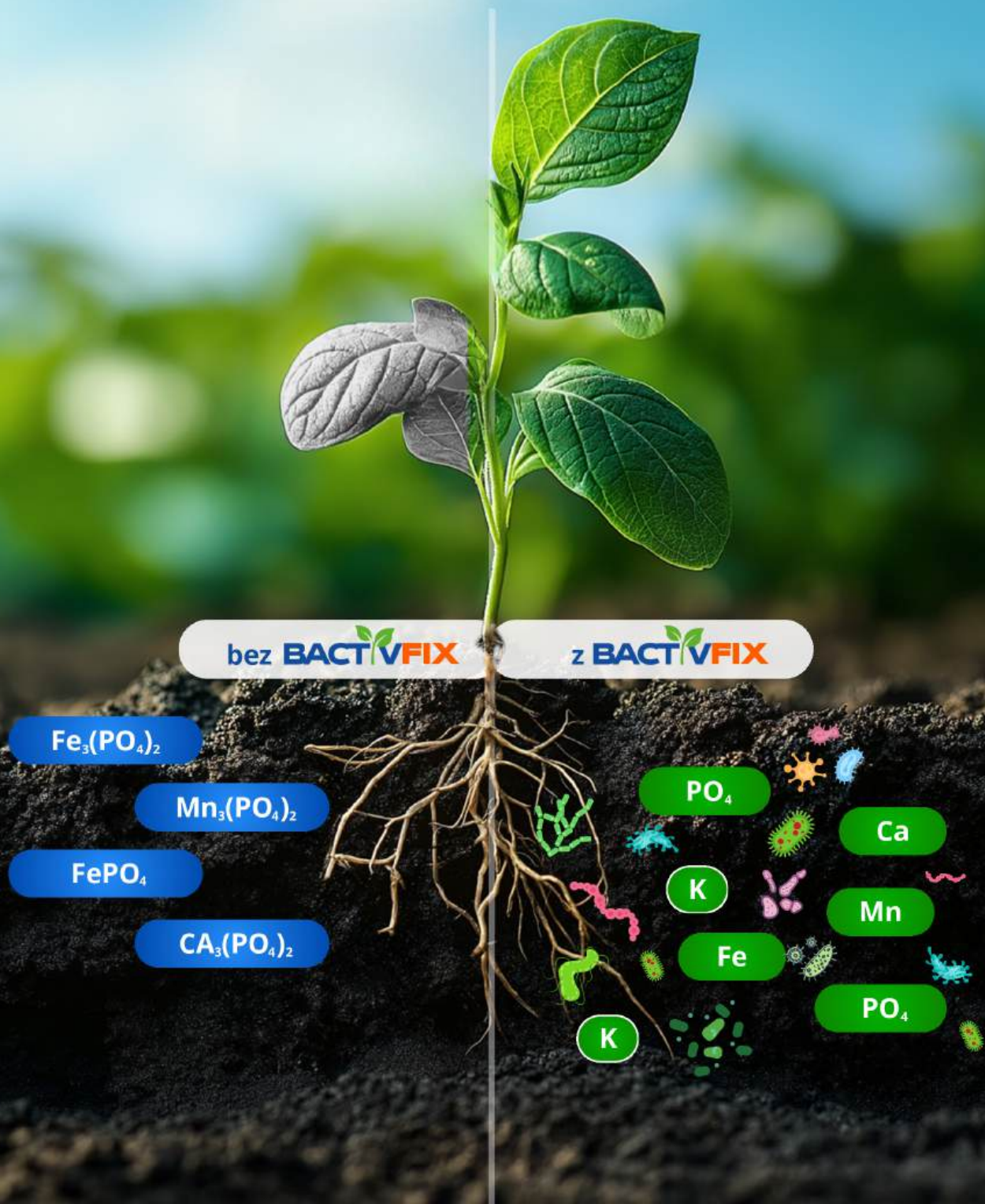
NATURALNE WSPARCIE MIKROORGANIZMÓW

Mikroorganizmy zawarte w preparatach mikrobiologicznych nie tylko dostarczają roślinom azotu, fosforu i potasu, ale również wspomagają rozkład materii organicznej, poprawiają strukturę gleby i zwiększają jej aktywność biologiczną. Dzięki temu gleba staje się bardziej żyzna, a rośliny lepiej wykorzystują dostępne zasoby.

Azot, fosfor i potas to podstawowe elementy odżywiania roślin, niezbędne dla ich wzrostu, odporności i plonowania. Preparaty mikrobiologiczne zapewniają naturalne i skuteczne dostarczanie tych pierwiastków, jednocześnie poprawiając jakość gleby i wspierając zrównoważone rolnictwo. Dzięki nim rośliny rozwijają się zdrowiej, plony są wyższe, a gleba zachowuje swoją żyzność na lata.

BACTVFIX

ODŻYWIJ GLEBĘ, ZWIĘKSZAJ PLONY!



BACTIVFIX

Mikrobiologiczny preparat wspierający mobilizację fosforu, potasu i wiązanie azotu dla lepszego wykorzystania nawozów mineralnych

formuła	opakowania
 Koncentrat zawieszinowy S.C.	0,5L, 5L, 10L

Mobilizuje rezerwy trudno dostępnych form fosforu, potasu i niektórych pierwiastków śladowych

Zwiększa wchłanianie nawozów azotowych o 20-30%, co umożliwia zmniejszenie ich dawek

Wspomaga odbudowę struktury mikrobiologicznej gleby

Poprawia stan zdrowotny (fitosanitarny) gleby



BACTIV FIX, S.C. to mikrobiologiczny preparat, który wspomaga rośliny w mobilizacji fosforu, potasu oraz wiązaniu azotu atmosferycznego. Dzięki naturalnym bakteriom, preparat poprawia dostępność kluczowych składników odżywczych, zwiększając efektywność nawożenia i poprawiając strukturę gleby. Jest idealnym rozwiązaniem dla rolników dążących do poprawy jakości gleby, zwiększenia plonów oraz zmniejszenia zużycia nawozów mineralnych, co sprzyja bardziej zrównoważonej produkcji rolniczej.

SKŁADNIKI AKTYWNE

Bacillus	Mobilizuje fosfor i wiąże azot z powietrza, zwiększa odporność roślin i wspomaga rozkład materii organicznej.
Priestia	Wspomaga rozkład materii organicznej w glebie, co poprawia jej strukturę i dostępność składników odżywczych dla roślin.
Paenibacillus	Wytwarza fosfatazy, które zwiększają dostępność fosforu w glebie, oraz fitohormony i enzymy wspierające rozwój roślin i ich odporność.
Agrobacterium spp.	Wspiera wzrost roślin przez poprawę odżywienia i produkcję substancji bioaktywnych, znajduje również zastosowanie w nowoczesnych technologiach rolniczych.

Miano wynosi nie mniej niż $1,0 \times 10^9$ jtk/ml. Nie zawiera organizmów modyfikowanych genetycznie (GMO). Nie zawiera chlorków. Bezpieczny dla ludzi, ryb, ptaków, pszczół, wód podziemnych i środowiska.



METODY APLIKACJI W ROLNICTWIE I OGRODNICTWIE

- przed siewem,
- do nawożenia upraw ozimych,
- podczas uprawy podstawowej lub wtórnej,
- do nawożenia rzędowego i fertygacji,
- do zaprawiania upraw ogrodniczych.

DAWKOWANIE

Uprawa	Sposób i czas zabiegu	BACTIV FIX, SC [l/ha]	Roztwór roboczy [l/ha]
UPRAWY ROLNE			
Zboża (pszenica, jęczmień, żyto, owies itp.)	Wczesną wiosną Przed siewem	3,0-5,0	100-200
Rzepak	Wczesną wiosną Przed siewem	3,0-8,0	100-200
Słonecznik, kukurydza, soja, rośliny strączkowe	Przed siewem Podlewanie w rzędki	3,0-10,0 0,5-1,0	150-200 20-50
UPRAWY OGRODNICZE			
Drzewa owocowe (jabłoń, grusza, brzoskwinia, śliwa, wiśnia, czereśnia itp.)			
Uprawy owoców i jagód (truskawka, porzeczka, agrest itp.)	Fertygacja	3,0-5,0	Dostosuj ilość wody do potrzeb uprawianych gatunków roślin
Warzywa (ziemniaki, buraki, ogórki, pomidory, papryka, bakłażan, kapusta, melon, arbuz, cukinia, cebula, czosnek itp.)			

Liczba zabiegów:

- **Uprawy rolnicze:** Raz w sezonie podczas uprawy podstawowej lub przed siewem
- **Uprawy ogrodnicze:** 2-3 razy w sezonie podczas podlewania

Okres ważności:

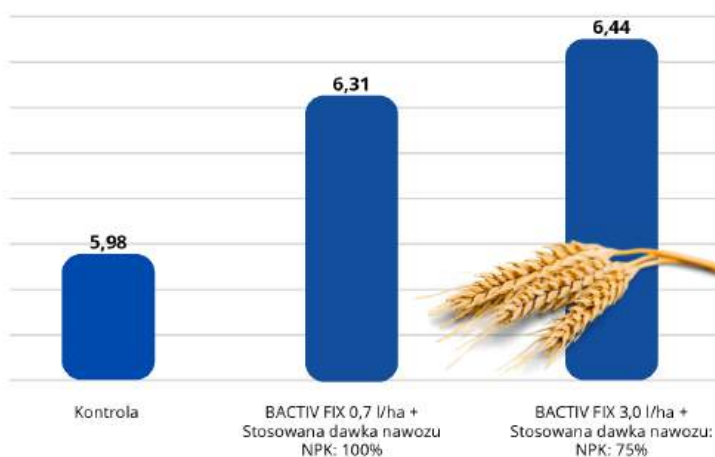
- 12 miesięcy w temperaturze od 4°C do 10°C
- 6 miesięcy w temperaturze od 10°C do 15°C od daty produkcji



ROLNICTWO, KTÓRE SIĘ OPLACA!

BACTIV FIX znacząco zwiększa efektywność wykorzystania nawozów azotowych, poprawiając ich wchłanianie o 20-30%. Dzięki aktywnym mikroorganizmom preparat wspiera procesy biologiczne w glebie, umożliwiając lepsze przyswajanie składników odżywczych przez rośliny. To pozwala na zmniejszenie dawek nawozów, przy jednoczesnym zachowaniu wysokich plonów. Takie rozwiązanie nie tylko obniża koszty produkcji, ale także poprawia zdrowie gleby, czyniąc uprawy bardziej zrównoważonymi i efektywnymi.

Plon pszenicy przy zmniejszeniu dawek nawozów, t/ha



BACTIV FIX

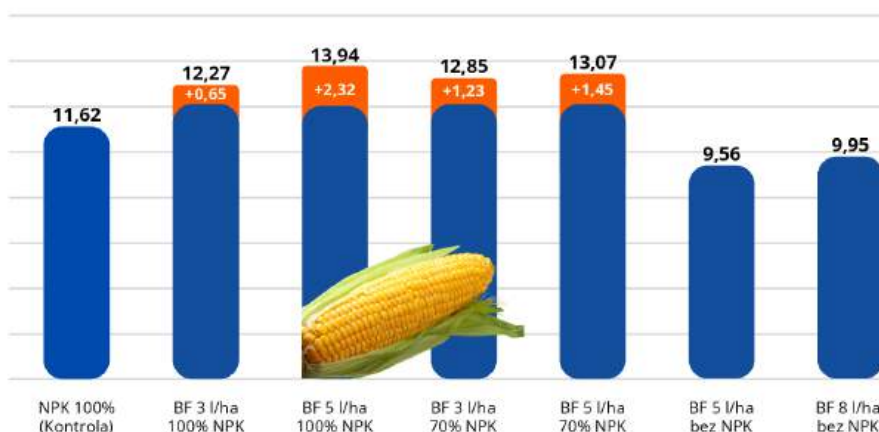
Zastosowanie **BACTIV FIX** wspiera rozwój silnych korzeni, co widać na zdjęciu po lewej stronie. Lepsze uкорzenie pozwala roślinom skuteczniej pobierać składniki odżywcze i wodę. Zdjęcie po prawej ukazuje różnicę w plonie kłosów pszenicy. Kłos po zastosowaniu **BACTIV FIX** jest większy i lepszej jakości, co potwierdza skuteczność preparatu.



KONTROLA

BACTIV FIX

Plon kukurydzy przy zmniejszeniu dawek nawozów, t/ha

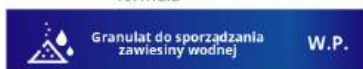


BACTIV FIX (BF) podnosi efektywność nawożenia, pozwalając roślinom lepiej wykorzystywać dostępne składniki odżywcze. Dzięki temu możliwe jest zmniejszenie dawek nawozów NPK, co przekłada się na oszczędności i bardziej efektywne gospodarowanie nawożeniem.



Mikrobiologiczny preparat wspierający mobilizację fosforu, potasu i wiązanie azotu dla lepszego wykorzystania nawozów mineralnych

formuła



Granulat do sporządzania zawiesiny wodnej

W.P.

opakowania



1 kg

Mobilizuje rezerwy trudno dostępnych form fosforu, potasu i niektórych pierwiastków śladowych

Zwiększa wchłanianie nawozów azotowych o 20-30%, co umożliwia zmniejszenie ich dawek

Wspomaga odbudowę struktury mikrobiologicznej gleby

Poprawia stan zdrowotny (fitosanitarny) gleby



BACTIV FIX PREMIUM, W.P. to mikrobiologiczny preparat, który wspomaga rośliny w mobilizacji fosforu, potasu oraz wiązaniu azotu atmosferycznego. Dzięki naturalnym bakteriom, preparat poprawia dostępność kluczowych składników odżywczych, zwiększając efektywność nawożenia i poprawiając strukturę gleby. Jest idealnym rozwiązaniem dla rolników dążących do poprawy jakości gleby, zwiększenia plonów oraz zmniejszenia zużycia nawozów mineralnych, co sprzyja bardziej zrównoważonej produkcji rolniczej.

SKŁADNIKI AKTYWNE

Bacillus	Mobilizuje fosfor i wiąże azot z powietrza, zwiększa odporność roślin i wspomaga rozkład materii organicznej.
Priestia	Wspomaga rozkład materii organicznej w glebie, co poprawia jej strukturę i dostępność składników odżywczych dla roślin.
Paenibacillus	Wytwarza fosfatazy, które zwiększają dostępność fosforu w glebie, oraz fitohormony i enzymy wspierające rozwój roślin i ich odporność.
Agrobacterium spp.	Wspiera wzrost roślin przez poprawę odżywienia i produkcję substancji bioaktywnych, znajduje również zastosowanie w nowoczesnych technologiach rolniczych.

Miano wynosi nie mniej niż $2,0 \times 10^9$ jtk/ml. Nie zawiera organizmów modyfikowanych genetycznie (GMO). Nie zawiera chlorków. Bezpieczny dla ludzi, ryb, ptaków, pszczół, wód podziemnych i środowiska.



METODY APLIKACJI W ROLNICTWIE I OGRODNICTWIE

- przed siewem,
- do nawożenia upraw ozimych,
- podczas uprawy gleby,
- do nawożenia rzędowego i fertygacji,
- przygotowanie stanowiska i nawożenie upraw ogrodniczych.

DAWKOWANIE

Uprawa	Sposób i czas zabiegu	BACTIV FIX PREMIUM, WP [kg/ha]	Roztwór roboczy [l/ha]
UPRAWY ROLNE			
Zboża ozime i jare	Wczesną wiosną Przed siewem	0,5-1,5	100-200
Rzepak ozimy	Wczesną wiosną Przed siewem	0,5-2,0	100-200
Słonecznik, kukurydza, soja	Przed siewem	0,5-2,0	150-200
	Nawożenie rzędów	0,3-0,5	20-50
UPRAWY OGRODNICZE			
Drzewa owocowe (jabłoń, grusza, brzoskwinia, śliwka, wiśnia i czereśnia)	Fertygacja	0,5-2,0	Dostosuj ilość wody do potrzeb uprawianych gatunków roślin
Uprawy owocowe i jagody (truskawka, porzeczka, agrest)			
Warzywa (buraki, ziemniaki, ogórek, pomidor, papryka, bakłażan, kapusta, melon, arbuz, cukinia, cebula, czosnek)	Przed siewem	0,5-2,0	100-250
	Fertygacja	0,5-2,0	Dostosuj ilość wody do potrzeb uprawianych gatunków roślin

Liczba zabiegów:

- **Uprawy rolne:** Raz w sezonie podczas uprawy zasadniczej lub przedsiewnej
- **Uprawy ogrodnicze:** 2-3 razy w sezonie przez fertygację

Okres ważności:

36 miesięcy w temperaturze od 4°C do 25°C od daty produkcji

BACTIVOPTIMA

Mikrobiologiczny preparat do zaprawiania nasion, materiału nasadzeniowego i dolistnego dokarmiania przez cały sezon wegetacyjny

formuła	opakowania
 Koncentrat zawieszinowy S.C.	0,5L, 5L, 10L

Działa immunostymulująco i ochronnie we wszystkich fazach wzrostu roślin

Zapewnia barierę ochronną oraz zrównoważone funkcjonowanie mechanizmów życiowych roślin

Wspomaga rozwój systemu korzeniowego i organów wegetatywnych dzięki obecności fitohormonów, aminokwasów i witamin



BACTIV OPTIMA, S.C. to preparat mikrobiologiczny, który wspomaga rozwój roślin poprzez poprawę ich odżywiania i zwiększenie odporności na stres. Dzięki unikalnej kompozycji naturalnych mikroorganizmów, preparat efektywnie zwiększa dostępność kluczowych składników odżywczych, takich jak azot (N), fosfor (P) i potas (K), które są niezbędne dla prawidłowego wzrostu i plonowania. Preparat działa kompleksowo, wzmacniając rośliny, wspierając ich rozwój oraz poprawiając wydajność upraw. Dodatkowo korzystnie wpływa na strukturę i żyzność gleby, tworząc optymalne warunki do długotrwałej poprawy zdrowotności i produktywności roślin.

SKŁADNIKI AKTYWNE

Bacillus	Mobilizuje fosfor, wiąże azot z atmosfery, zwiększa odporność roślin i rozkłada złożone związki organiczne.
Agrobacterium	Wspiera wzrost roślin poprzez poprawę dostępności składników odżywczych i produkcję bioaktywnych substancji.
Paenibacillus	Wytwarzają fosfatazy zwiększające dostępność fosforu, produkują fitohormony i enzymy wspomagające rozwój roślin oraz poprawiają strukturę gleby.
Lactobacillus	Bakterie kwasu mlekowego poprawiające zdrowie gleby poprzez rozkład materii organicznej, wspierające przyswajanie składników odżywczych i chroniące rośliny przed patogenami.

Miano wynosi nie mniej niż $1,0 \times 10^8$ jtk/ml. Nie zawiera organizmów modyfikowanych genetycznie (GMO). Nie zawiera chlorków. Bezpieczny dla ludzi, ryb, ptaków, pszczół, wód podziemnych i środowiska.

BACTIV OPTIMA

METODY APLIKACJI W ROLNICTWIE I OGRODNICTWIE

- zaprawianie nasion,
- kiełkowanie sadzonek,
- dokarmianie dolistne,
- wchłanianie składników odżywczych i pierwiastków śladowych.

Wpływ na rozwój systemu korzeniowego i organów wegetatywnych



Pszenica bez preparatu
BACTIV OPTIMA

Zastosowanie na pszenicy
preparatu BACTIV OPTIMA

DAWKOWANIE

Uprawa	Zaprawianie nasion i materiału nasadzeniowego		Dokarmianie dolistne	
	BACTIV OPTIMA, SC [l/ha]	Roztwór roboczy [l/ha]	BACTIV OPTIMA, SC [l/ha]	Roztwór roboczy [l/ha]
Zboża (pszenica, żyto, jęczmień, owies, proso, gryka itp.)	0,8-1,5	10-15	0,2-0,5	150-300
Rośliny strączkowe (fasola, groch, soja, soczewica itp.)	0,8-1,5	5-10	0,2-0,5	150-300
Uprawy oleiste (rzepak, kwiaty, konopie, len, gorczyca itp.)	4,0-6,0	10-20	0,2-0,5	150-300
Warzywa (ogórek, pomidor, papryka, bakłażan, kapusta, melon, arbuz, cukinia, cebula, czosnek itp.)	15,0-40,0 ml/kg	0,7-1,0 l/kg	0,5-1,0	150-300
Burak	4,0-6,0	10-20	0,2-0,5	150-300
Ziemniak	0,15-0,4	30-50	0,5-1,0	150-300
Drzewa owocowe (jabłoni, gruszką, brzoskwinia, śliwka, wiśnia, czereśnia itp.)	-	-	1,0-2,0	500-800
Drzewa orzechowe (orzech włoski, orzech laskowy itp.)	-	-	-	-
Uprawy owocowe i jagody (truskawki, porzeczki, agrest itp.)	-	-	1,0-2,0	300-500
Kwiaty	15,0-40,0 ml/kg	0,7-1,0 l/kg	0,5-1,0	150-300

Okres ważności:

- 24 miesiące w temperaturze od 0°C do 10°C
- 12 miesięcy w temperaturze od 10°C do 15°C od daty produkcji

Mikrobiologiczne preparaty stymulujące rozwój systemu korzeniowego

Preparaty mikoryzowe wspierają symbiozę między roślinami a grzybami, poprawiając pobieranie wody i składników mineralnych. Dzięki temu system korzeniowy roślin zwiększa swoją powierzchnię chłonną, co przekłada się na lepsze odżywienie, odporność i wyższe plony.

Czym jest mikoryza?

Mikoryza to współpraca korzeni roślin z grzybami, gdzie:

- grzyby dostarczają roślinom wodę i minerały,
- rośliny przekazują grzybom produkty fotosyntezy.

Jakie są korzyści ze stosowania preparatów mikoryzowych?

- Lepsze przyswajanie wody i składników odżywczych,
- większa odporność roślin na stres i choroby,
- wyższe plony i zdrowsze rośliny,
- poprawa struktury gleby i retencji wody.

Preparaty **BACTIV** wspierają zrównoważone rolnictwo i wzrost roślin w trudnych warunkach.

BACTIVMYCO

Mikrobiologiczny preparat zwiększający dostępność składników odżywczych i rozpuszczalność fosforanów w glebie

formuła	opakowania
 Koncentrat zawiesinowy S.C.	0,5L, 5L, 10L

Aktywna kolonizacja korzeni i strefy korzeniowej przez grzyby mikoryzowe oraz saprofityczne bakterie ryzosferowe

Zwiększenie powierzchni absorpcyjnej systemu korzeniowego dzięki tworzeniu i rozwojowi mikoryzy

Ograniczenie liczebności fitopatogenów w glebie

Dostarczanie roślinom witamin, fitohormonów aminokwasów



BACTIV MYCO, S.C. to preparat mikrobiologiczny wspierający naturalne procesy w glebie i tworzenie sieci mikoryzowej w strefie korzeniowej roślin. Dzięki symbiotycznej współpracy między korzeniami roślin a grzybami mikoryzowymi preparat znacząco zwiększa zdolność roślin do pobierania wody i składników odżywczych, takich jak fosfor i azot. Mikoryza – naturalna symbioza grzybów i korzeni – poprawia dostępność składników mineralnych, wspiera odporność roślin na stresy środowiskowe oraz zwiększa efektywność ich wzrostu, prowadząc do lepszych plonów i zdrowszych upraw.

SKŁADNIKI AKTYWNE

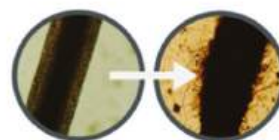
Rhodotorula mucilaginosa	Wspiera ochronę roślin przed stresem środowiskowym i poprawia strukturę gleby.
Glomus sp.	Tworzy symbiozę z korzeniami roślin, zwiększając pobieranie fosforu i wody.
Trichoderma	Wspomaga rozkład materii organicznej, poprawia strukturę gleby i ogranicza rozwój patogenów.
Bacillus	Wspiera mobilizację fosforu i potasu oraz naturalną odporność roślin.
Priestia	Wspomaga wzrost roślin i poprawia dostępność składników odżywczych w glebie.
Paenibacillus	Wspiera dostępność fosforu i rozwój zdrowych korzeni.
Agrobacterium	Wspomaga wiązanie azotu atmosferycznego, zwiększając jego dostępność dla roślin.
Candida spp	Wspomaga poprawę struktury gleby i procesy odżywcze roślin.

Miano wynosi nie mniej niż $1,0 \times 10^8$ jtk/cm³. Nie zawiera organizmów modyfikowanych genetycznie (GMO). Nie zawiera chlorków. Bezpieczny dla ludzi, ryb, ptaków, pszczół, wód podziemnych i środowiska.

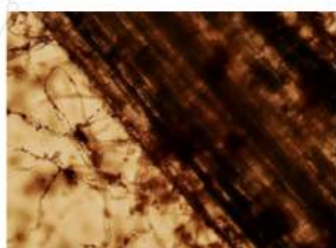


KORZYŚCI ZE STOSOWANIA MIKORYZY W UPRAWACH

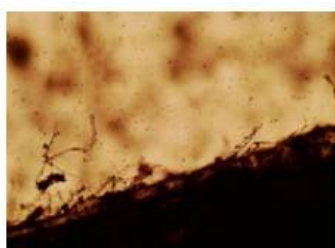
- **Kolonizacja korzeni przez grzyby mikoryzowe** – Grzyby mikoryzowe osiedlają się na korzeniach roślin, tworząc korzystną symbiozę, która wspiera ich wzrost i zdrowie.
- **Zapewnienie zrównoważonego odżywienia mineralnego** – Grzyby wspomagają pobieranie niezbędnych składników odżywczych z gleby, takich jak fosfor, potas czy azot.
- **Zwiększenie powierzchni chłonnej systemu korzeniowego** – Dzięki mikoryzie rośliny mają lepszy dostęp do wody i minerałów, co poprawia ich zdolność przystosowania się do różnych warunków środowiskowych.



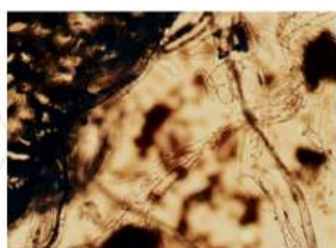
TWORZENIE MIKORYZY PO ZASTOSOWANIU PREPARATU BACTIV MYCO



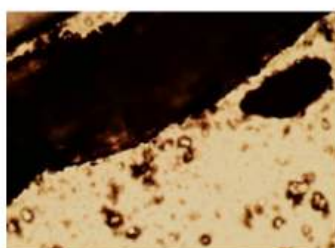
BACTIV MYCO



KONTROLA



BACTIV MYCO



KONTROLA

Próba z zastosowaniem **BACTIV MYCO** w uprawach kukurydzy (u góry) i słonecznika (na dole) wykazuje znaczący rozwój mikoryzy w korzeniach w porównaniu z kontrolą. Preparat aktywnie wspiera rozwój grzybów mikoryzowych, które kolonizują korzenie roślin, tworząc korzystną symbiozę.

- Lepsze pobieranie fosforu, azotu i potasu,
- wyższa odporność na stres środowiskowy,
- zwiększona powierzchnia chłonna korzeni.

Kontrola wykazuje brak znaczącego rozwoju mikoryzy, co ogranicza pobieranie składników odżywczych i osłabia rośliny. **BACTIV MYCO** wspiera zdrowy wzrost i lepsze plony.



METODY APLIKACJI W ROLNICTWIE I OGRODNICTWIE

- kiełkowanie nasion,
- zaprawianie sadzonek,
- nawożenie rzędowe i fertygacja,
- zaprawianie upraw ogrodniczych.

Porównanie kolonizacji strefy korzeniowej



DAWKOWANIE

Uprawa	Zaprawianie nasion/bulw/systemu korzeniowego		Nawożenie rzędowe, fertygacja		Zaprawianie sadzonek	
	BACTIV MYCO, SC [l/t]	Roztwór roboczy [l/t]	BACTIV MYCO, SC [l/ha]	Roztwór roboczy [l/ha]	BACTIV MYCO, SC [l/1000 szt.]	Roztwór roboczy [l/1000 szt.]
Zboża (pszenica, żyto, jęczmień, owies itp.)	1,0-1,5	10-15	-	-	-	-
Kukurydza	3,0-5,0	5-10	-	-	-	-
Słonecznik, len, konopie, rzepak	4,0-6,0	10-20	0,2-0,5	20-50	-	-
Rośliny strączkowe (fasola, groch, soja, soczewica itp.)	1,0-1,5	115-20	-	-	-	-
Warzywa (ogórek, pomidor, papryka, bakłażan, melon, arbuż, cukinia, cebula, czosnek itp.)	20-30 ml/kg	0,7-1,0 l/kg	0,5-1,0	-	0,2-0,5	20-50
Ziemniaki	0,3-0,5	10-25	1,0-1,5	-	-	-
Uprawy owoców i jagód (truskawki, porzeczki, agrest itp.)	0,7-1,0 l/1000 szt.	10-30	2,0-2,5	Dostosuj ilość wody do potrzeb uprawianych gatunków roślin	-	-
Drzewa owocowe (jabłoni, gruszka, brzoskwinia, śliwka, wiśnia, czereśnia itp.)	1,0-1,5 l/1000 szt.	10-30	2,0-2,5	-	-	-
Drzewa orzechowe (orzech włoski, orzech laskowy itp.)	-	-	-	-	-	-
Liczba zabiegów	1		1-2		1	

Okres ważności:

12 miesięcy w temperaturze od 4°C do 10°C od daty produkcji



Mikrobiologiczny preparat zwiększający dostępność składników odżywczych i rozpuszczalność fosforanów

formuła	opakowania
 Proszek do zaprawiania A.P.	1 kg

Aktywna kolonizacja korzeni i strefy korzeniowej przez grzyby mikoryzowe oraz saprofityczne bakterie ryzosferowe

Zwiększenie powierzchni absorpcyjnej systemu korzeniowego dzięki tworzeniu i rozwojowi mikoryzy

Ograniczenie liczebności fitopatogenów w glebie

Dostarczanie roślinom witamin, fitohormonów aminokwasów



BACTIV MYCO PREMIUM, W.P. to preparat mikrobiologiczny wspierający naturalne procesy w glebie i tworzenie sieci mikoryzowej w strefie korzeniowej roślin. Dzięki symbiotycznej współpracy między korzeniami roślin a grzybami mikoryzowymi preparat znacząco zwiększa zdolność roślin do pobierania wody i składników odżywczych, takich jak fosfor i azot. Mikoryza – naturalna symbioza grzybów i korzeni – poprawia dostępność składników mineralnych, wspiera odporność roślin na stresy środowiskowe oraz zwiększa efektywność ich wzrostu, prowadząc do lepszych plonów i zdrowszych upraw.

SKŁADNIKI AKTYWNE

Rhodotorula mucilaginosa	Wspiera ochronę roślin przed stresem środowiskowym i poprawia strukturę gleby.
Glomus sp.	Tworzy symbiozę z korzeniami roślin, zwiększając pobieranie fosforu i wody.
Trichoderma	Wspomaga rozkład materii organicznej, poprawia strukturę gleby i ogranicza rozwój patogenów.
Bacillus	Wspiera mobilizację fosforu i potasu oraz naturalną odporność roślin.
Priestia	Wspomaga wzrost roślin i poprawia dostępność składników odżywczych w glebie.
Paenibacillus	Wspiera dostępność fosforu i rozwój zdrowych korzeni.
Agrobacterium	Wspomaga wiązanie azotu atmosferycznego, zwiększając jego dostępność dla roślin.
Candida spp	Wspomaga poprawę struktury gleby i procesy odżywcze roślin.

Miano wynosi nie mniej niż $1,0 \times 10^8$ jtk/cm³. Nie zawiera organizmów modyfikowanych genetycznie (GMO). Nie zawiera chlorków. Bezpieczny dla ludzi, ryb, ptaków, pszczół, wód podziemnych i środowiska.



METODY APLIKACJI W ROLNICTWIE I OGRODNICTWIE

- przedsiewne zaprawianie nasion,
- przygotowanie podłoża do siewu nasion,
- nawożenie rzędowe i fertygacja,
- zaprawianie upraw ogrodniczych.

DAWKOWANIE

Uprawa	Zaprawianie nasion	Przygotowanie podłoża do siewu
	BACTIV MYCO PREMIUM, WP [kg/t]	BACTIV MYCO PREMIUM, WP [kg/t]
Zboża	1,0-1,5	
Kukurydza	3,0-5,0	
Uprawy przemysłowe	6,0-8,0	
Rośliny strączkowe	1,0-1,5	
Warzywa	20-30 g/kg	5-10 g/kg

ZOBACZ RÓŻNICĘ W SWOICH PŁONACH!



BACTIV MYCO wspiera m.in. rozwój kukurydzy poprzez aktywne zwiększenie powierzchni chłonnej korzeni dzięki symbiozie z grzybami mikoryzowymi. Ułatwia przyswajanie składników odżywczych, takich jak fosforany, oraz poprawia dostępność wody w glebie. Ogranicza wpływ patogenów i wzmacnia rośliny, co skutkuje lepszym wypełnieniem kolb i wyższą jakością plonów.

Okres ważności:

24 miesiące w temperaturze od 4°C do 25°C od daty produkcji



Mikrobiologiczne preparaty ograniczające rozwój owadów

BACTIV to preparaty biologiczne, które skutecznie zwalczają szkodniki i ich larwy dzięki działaniu mikroorganizmów i ich metabolitów. Są bezpieczne dla środowiska, nie kumulują się w glebie ani w roślinach i nie powodują odporności u szkodników.

Działają szybko – pierwsze efekty widoczne są już po 1–3 dniach, a ich stosowanie możliwe jest nawet 5 dni przed zbiorem.

JAKIE SZKODNIKI ZAGRAŻAJĄ TWOIM UPRAWOM?

Szkodniki to cichy wróg każdego rolnika i ogrodnika. Potrafią pojawić się nagle i w krótkim czasie wyrządzić znaczne szkody. Aby skutecznie chronić swoje rośliny, warto poznać te najgroźniejsze.



MSZYCE - NIEWIELKIE, ALE GROŹNE

Mszyce to jedne z najczęściej spotykanych szkodników. Mimo niewielkich rozmiarów mogą spowodować ogromne straty. Żywią się sokami roślinnymi, osłabiając rośliny i przenosząc choroby wirusowe. Ich obecność często widać po zniekształconych liściach i spowolnionym wzroście.



PRZĘDZIORKI - NIEWIDOCZNI NISZCZYCIELE

Przędziorki, choć niewidoczne gołym okiem, mogą uszkadzać liście roślin, prowadząc do ich przedwczesnego opadania. Rośliny zaatakowane przez te szkodniki wyglądają na wysuszone i osłabione, co negatywnie wpływa na plony.



STONKA ZIEMNIACZANA - WRÓG ZIEMNIAKA

Larwy i dorosłe osobniki stonki ziemniaczanej zjadają liście ziemniaka, obniżając zdolność rośliny do fotosyntezy. Intensywny żer tych owadów może skutkować całkowitym zniszczeniem plantacji.



ROZTOCZA - UKRYTE ZAGROŻENIE

Roztocza atakują zarówno warzywa, jak i owoce. Ich obecność prowadzi do deformacji roślin, a uszkodzenia pozostawione przez nie mogą otwierać drogę dla chorób.



BIELINKI I INNE LARWY OWADÓW

Gąsienice bielinków i innych owadów żerują na liściach oraz owocach, pozostawiając widoczne dziury i uszkodzenia. Atak bielinków na warzywa kapustne może w krótkim czasie zniszczyć dużą część plonów.

JAK SKUTECZNIE WALCZYĆ ZE SZKODNIKAMI?

Skuteczna ochrona przed szkodnikami to nie tylko reagowanie, ale także działania zapobiegawcze, takie jak monitorowanie upraw i dbałość o zdrową glebę. W tym procesie pomaga **BACTIV PROTECT** – mikrobiologiczny preparat o długotrwałym działaniu, który ogranicza populację szkodników i chroni rośliny nawet przez 14 dni. Jego zastosowanie wspiera zdrowy rozwój upraw i poprawia kondycję gleby.

BACTIVPROTECT

Preparat mikrobiologiczny do ochrony roślin przed szkodnikami, larwami owadów i roztoczymi, zapewniający skuteczne i naturalne zabezpieczenie upraw

formuła		opakowania
 Koncentrat zawiesinowy	S.C.	0,5L, 5L, 10L

Działa naturalnie i bezpiecznie, nie kumulując się w glebie ani roślinach, co minimalizuje jego wpływ na środowisko

Długotrwały efekt ochronny utrzymuje się do 14 dni, co pozwala ograniczyć częstotliwość zabiegów

Szybkie działanie preparatu sprawia, że pierwsze efekty są widoczne już po 1-3 dniach od zastosowania

Preparat jest kompatybilny z innymi środkami ochrony roślin, co umożliwi jego łatwe stosowanie w mieszankach zbiornikowych



BACTIV PROTECT, S.C. to preparat mikrobiologiczny o szerokim spektrum działania, przeznaczony do ochrony roślin przed szkodnikami owadziemi, ich larwami oraz roztoczymi. Preparat działa selektywnie, zapewnia długotrwałą ochronę do 14 dni, a pierwsze efekty są widoczne już po 1-3 dniach od zastosowania. Nie kuluje się w glebie ani roślinach, co czyni go bezpiecznym dla środowiska i ludzi. Kompatybilny z innymi preparatami ochrony roślin, łatwy do stosowania w mieszankach zbiornikowych. Idealny do stosowania w uprawach rolniczych, ogrodniczych i ozdobnych, zarówno na zewnątrz, jak i pod osłonami.

SKŁADNIKI AKTYWNE

Bacillus thuringiensis	Produkuje toksyny białkowe (endotoksyny), które są skuteczne w zwalczaniu szkodników owadzych, działając na ich układ pokarmowy.
Endospory Bacillus thuringiensis	Zapewnia długotrwałą stabilność i aktywność preparatu, umożliwiając skuteczną ochronę roślin w różnych warunkach.
Metabolity biologicznie aktywne	Produkowane przez bakterie, takie jak endotoksyny i egzotoksyny odporne na wysoką temperaturę, skutecznie eliminują szkodniki owadzie na etapie larw i dorosłych osobników.

Miano wynosi nie mniej niż $1,0 \times 10^8$ jtk/cm³. Nie zawiera organizmów modyfikowanych genetycznie (GMO). Nie zawiera chlorków. Bezpieczny dla ludzi, ryb, ptaków, pszczół, wód podziemnych i środowiska.

BACTIV PROTECT

ZASTOSOWANIE

- **Działanie:** Zwalcza larwy we wszystkich stadiach i dorosłe szkodniki.
- **Stosowanie:** Opryskiwać rośliny w obecności szkodników co 7-14 dni. Ostatni zabieg – 5 dni przed zbiorem.
- **Przygotowanie roztworu:** Mieszać w wodzie (15–25°C) i zużyć od razu lub w ciągu 5-6 godzin.
- **Warunki oprysku:** Zabieg przeprowadzać w suchą, bezwietrzną pogodę, rano lub wieczorem, przy temperaturze 18–35°C.
- **Kompatybilność:** Można łączyć z innymi preparatami, z wyjątkiem tych o odczynie zasadowym.

DAWKOWANIE

Uprawa	Sposób i czas zabiegu	BACTIV PROTECT [l/ha]	Roztwór roboczy [l/ha]	Liczba i odstępny między zabiegami
Zboża	Gąsienica, mszyca	2-5		
Rzepak	Pryszczarek kapustnik, pchełka, chowcz	7-10		
Rośliny strączkowe	Gąsienica, mszyca	2-5	150-300	
Burak	Mszyce	2-5		1-2 zabiegi przeciwko każdemu pokoleniu szkodników w odstępnie 5-10 dni
Ziemniak	Mszyce, stonka	2-5		
Drzewa owocowe Drzewa orzechowe Uprawy owocowe i jagody	Ćma dorszowa, ćmy, zwójki, jedwabniki, robak jesienny, ćma brązowa, przędziorki, mszyce	5-7 (10-15)*	500-800	
Warzywa polowe	Mszyce, przędziorki rodzina bielnikowe, ćmy kapuściane, stonka ziemniaczana	7-10	400-500	
		2-5		
Warzywa szklarniowe	Roztocze	10-15	400-800	3-4 razy w odstępnie 3-5 dni
	Mszyce	7-8 (10)*		

*Dawka preparatu biologicznego może być zwiększona do 10–15 l/ha, w zależności od ilości, rodzaju i stadium rozwoju szkodnika. Liczba zabiegów oraz odstęp między nimi powinny być dostosowane na podstawie wyników monitoringu fitosanitarnego.

Okres ważności:

- 12 miesięcy od daty produkcji w temperaturze od 4°C do 10°C
- 6 miesięcy od daty produkcji w temperaturze od 10°C do 15°C

Mikrobiologiczne preparaty tworzące brodawki na korzeniach roślin strączkowych

Efektywne wiązanie azotu atmosferycznego to klucz do zdrowych i wydajnych upraw roślin strączkowych. **BACTIV** to preparaty biologiczne oparte na symbiotycznych bakteriach, które wspierają wzrost roślin oraz wzbogacają glebę w azot pod kolejne uprawy.

Ich działanie polega na tworzeniu symbiozy między bakteriami a korzeniami roślin, prowadzącej do rozwoju brodawek korzeniowych. To właśnie w nich azot atmosferyczny jest przekształcany w formę łatwo przyswajalną dla roślin, co znacząco wspomaga ich wzrost, plonowanie oraz poprawia żyzność gleby.



Mikrobiologiczny preparat do inokulacji nasion roślin strączkowych, wspierający wiązanie azotu i poprawę plonowania

formuła

opakowania

	Proszek do zaprawiania	A.P.	1 kg
--	-----------------------------------	-------------	-------------

Wiąże azot atmosferyczny (w symbiozie z roślinami strączkowymi) i przekształca go w formy przyswajalne dla roślin

Dostarcza roślinom substancji stymulujących wzrost, takich jak witaminy i fitohormon

Wspomaga proces tworzenia brodawek korzeniowych

Zwiększa plon roślin strączkowych nawet o 15%



BACTIV RIZO, A.P. to preparat mikrobiologiczny, który wspomaga wiązanie azotu atmosferycznego i udostępnia go roślinom w przyswajalnej formie. Wzmacnia rozwój roślin, dostarczając im naturalnych substancji odżywczych, takich jak witaminy i fitohormony. Zwiększa wydajność upraw, poprawiając plonowanie i jakość produktów poprzez wyższą zawartość białka i tłuszczów. Dodatkowo poprawia strukturę gleby i zmniejsza zapotrzebowanie na nawozy azotowe, wspierając ekologiczne podejście do rolnictwa.

SKŁADNIKI AKTYWNE

Bradyrhizobium	Bakteria brodawkowa wiążąca azot, będąca ważnym symbiontem soi i jednym z najbardziej ekonomicznie istotnych typów bakterii.
Mesorhizobium spp.	Bakteria wiążąca azot, izolowana z ciecierzycy, która wspomaga wzrost tej rośliny przez symbiozę.
Rhizobium	Bakterie symbiotyczne, które żyją w korzeniach roślin motylkowych, wiążą azot atmosferyczny i przekształcają go w formę przyswajalną dla roślin, co wspiera ich wzrost i odżywianie.

Miano wynosi nie mniej niż $0,5 \times 10^9$ jtk/g. Nie zawiera organizmów modyfikowanych genetycznie (GMO). Nie zawiera chlorków. Bezpieczny dla ludzi, ryb, ptaków, pszczół, wód podziemnych i środowiska.



METODY APLIKACJI W ROLNICTWIE I OGRODNICTWIE

- bezpośrednio przed siewem
- 1-30 dni przed siewem
- Nawożenie rzędowe inokulantem podczas siewu

DAWKOWANIE

Zaprawianie nasion wykonuje się w dniu siewu lub dzień przed nim.

Uprawa	BACTIV RIZO, AP [kg/t]
Rośliny strączkowe (groch, fasola, soczewica, soja, ciecierzycza i inne)	2,0- 3,0 kg/t

Siew do wilgotnej gleby

ZYSKAJ NAWET O 15% WIĘCEJ PLONÓW!

BACTIV RIZO stymuluje formowanie brodawek korzeniowych, które pełnią kluczową rolę w wiązaniu azotu atmosferycznego przez rośliny strączkowe. Brodawki są miejscem symbiozy między rośliną a bakteriami azotowymi, takimi jak *Bradyrhizobium japonicum*, które przekształcają azot z powietrza w formy przyswajalne przez rośliny. Większa liczba i aktywność brodawek korzeniowych oznacza lepsze zaopatrzenie roślin w azot, co przyczynia się do ich intensywnego wzrostu, większej masy zielonej i wyższych plonów.



Dodatkowo brodawki wspierają zdrowie systemu korzeniowego, poprawiają strukturę gleby i zmniejszają konieczność stosowania nawozów azotowych. Dzięki **BACTIV RIZO** proces ten jest intensywnie wspomagany, co przekłada się na bardziej zrównoważoną i efektywną produkcję rolną.

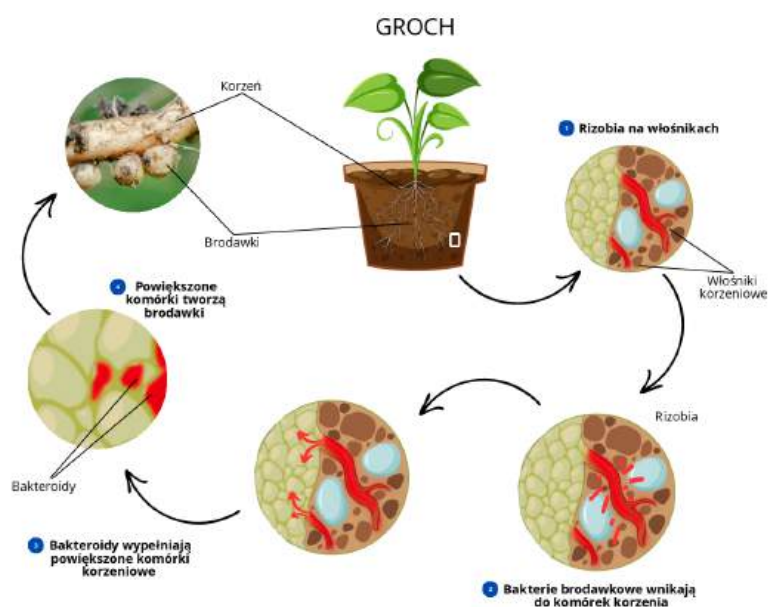
Okres ważności:

- 12 miesięcy w temperaturze od 4°C do 10°C od daty produkcji
- 18 miesięcy w temperaturze od 0°C do 4°C od daty produkcji



DLACZEGO WAŻNE JEST FORMOWANIE BRODAWEK NA KORZENIACH?

Brodawki korzeniowe odgrywają kluczową rolę w wiązaniu azotu atmosferycznego, który jest niezbędny dla wzrostu roślin strączkowych. Dzięki współpracy roślin z bakteriami brodawkowymi, takimi jak Bradyrhizobium, azot z powietrza zostaje przekształcony w formę przyswajalną dla roślin, co eliminuje konieczność stosowania dodatkowych nawozów azotowych. To proces nie tylko naturalny, ale także niezwykle korzystny dla środowiska. Formowanie brodawek zwiększa zdolność korzeni do pobierania składników odżywczych i poprawia strukturę gleby. Rośliny z dobrze rozwiniętymi brodawkami charakteryzują się wyższą zawartością białka i tłuszczów.



Preparaty takie jak **BACTIV RIZO** wspierają ten proces, intensyfikując tworzenie brodawek korzeniowych i poprawiając wydajność upraw nawet o 15%. Dzięki temu można zwiększyć produktywność rolnictwa w sposób bardziej ekologiczny i efektywny.

Dodatkowo, brodawki pełnią funkcję ochronną, poprawiając zdrowie systemu korzeniowego i wspomagając rośliny w trudnych warunkach środowiskowych.

Preparaty wspierające skuteczność środków ochrony roślin

W nowoczesnym rolnictwie skuteczna ochrona roślin wymaga rozwiązań, które zwiększają efektywność preparatów, jednocześnie chroniąc środowisko. **BACTIV** to biologiczne środki wspierające, które wydłużają czas działania środków ochrony roślin, poprawiają ich przyleganie i równomierne rozprowadzanie na powierzchni liści.

Dzięki technologii biopolimerów adiuwanty **BACTIV** tworzą mikroskopijną sieć, która chroni liście, nie naruszając ich naturalnej powłoki. Zwiększa to odporność roślin na choroby i stres środowiskowy, jednocześnie zapobiegając wypłukiwaniu preparatów z gleby i poprawiając ich skuteczność.

BACTVAQUA

ZWIĘKSZ MOC SWOICH PREPARATÓW!

BACTVAQUA

ODDYCHANIE
I FOTOSYNTeza

Utrwala pestycydy, nawozy i stymulatory na powierzchni liści, zapobiegając ich spływaniu

Zapobiega wypłukiwaniu herbicydów glebowych

BACTIVAQUA

Adiuwant i środek zwilżający do ochrony oraz odżywiania roślin

formuła		opakowania
 Koncentrat zawieszinowy	S.C.	0,5L, 5L, 10L

Tworzy ochronną, elastyczną siateczkę, która zatrzymuje wilgoć, jednocześnie umożliwiając swobodne oddychanie i fotosyntezę

Chroni przed wypłukiwaniem pestycydów, nie naruszając struktury powierzchniowej roślin

Zapobiega oparzeniom słonecznym i działa antystresowo

Posiada unikalny, naturalny skład

Działa skutecznie w szerokim zakresie temperatur



BACTIV AQUA, S.C. to preparat mikrobiologiczny, zaprojektowany z myślą o wspieraniu upraw w systemach nawadniających i wodnych. Dzięki unikalnej formule preparat poprawia jakość wody, wspomaga zdrowy rozwój roślin, zwiększa efektywność nawożenia oraz wzmacnia odporność na stres. Idealny dla upraw hydroponicznych i glebowych wymagających intensywnego nawadniania.

SKŁADNIKI AKTYWNE

BACTIV AQUA zawiera kompozycję biopolimerów rozpuszczalnych w wodzie, pochodzenia naturalnego, charakteryzujących się właściwościami adhezyjnymi.

ELASTYCZNA OCHRONA, MAKSYMALNA ABSORPCJA



BACTIV AQUA



KONTROLA



METODY APLIKACJI W ROLNICTWIE I OGRODNICTWIE

- stosować z herbicydami doglebowymi,
- przedsiewne zaprawianie nasion, bulw ziemniaka, cebul,
- moczenie korzeni sadzonek, innego materiału sadzeniowego.

Opryskiwanie roślin w okresie wegetacji jest zgodne ze środkami ochrony roślin i środkami odżywczymi pochodzenia biologicznego i chemicznego,

DAWKOWANIE

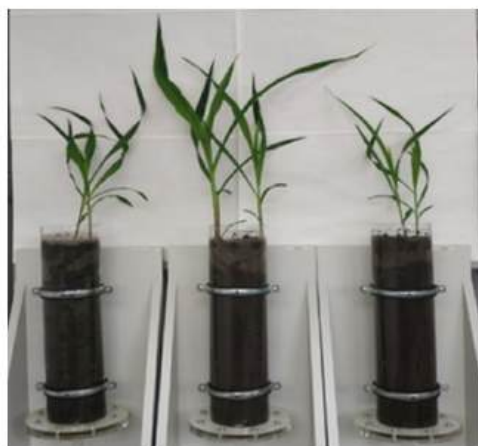
Uprawa	Zaprawianie nasion, bulw, cebulek		Zaprawianie sadzonek		Opryskiwanie roślin lub dokarmianie korzeni*	
	BACTIV AQUA, SC [l/t]	Roztwór roboczy [l/t]	BACTIV AQUA, SC [ml/1000 szt.]	Roztwór roboczy [l/1000 szt.]	BACTIV AQUA, SC [l/ha]	Roztwór roboczy [l/ha]
Razem z herbicydami doglebowymi: BACTIV AQUA 0,5-0,8 l/ha, Roztwór roboczy 150-300 l/ha						
Zboża		10-15				
Rośliny strączkowe	0,15-0,3	5-10				
Rośliny przemysłowe		15-25	-	-	0,15-0,3	
Ziemniak		30-50				50-300
Burak	0,5-1,0	10-15				
Warzywa	7,0-10,0 ml/kg	0,7-1,0 l/kg	10,0-20,0	20-50	0,5-1,0	
Kwiaty						
Wiogrona, jagody					1,0-2,0	300-500
Drzewa i krzewy ozdobne, ogrodnicze					1,0-2,0	500-800

Okres ważności:

36 miesięcy w temperaturze od 0 °C do 20°C od daty produkcji

BACTIVAQUA

BACTIV AQUA A ZDOLNOŚĆ GLEBY DO ZATRZYMYWANIA WODY



Woda

BACTIV AQUA

Adiuwant
chemiczny

Eksperyment symulujący intensywne opady deszczu pokazał, że zastosowanie **BACTIV AQUA** znacząco ogranicza wymywanie wody z gleby. **BACTIV AQUA** ograniczył ilość wymywanej wody do 285 ml (najlepszy wynik), co oznacza skuteczniejsze zatrzymywanie wody w glebie. Dla porównania, gleba w kontroli (zastosowanie samej wody) pozwoliła na wymycie 305 ml, a w przypadku adjuwantu chemicznego wynik wyniósł aż 360 ml. Dzięki poprawie retencji wody w glebie, rośliny mają stały dostęp do wilgoci, co przekłada się na ich lepszy wzrost i wyższą odporność na suszę. Preparat stanowi idealne wsparcie dla upraw, które są narażone na długie okresy suszy lub intensywne opady wymywające składniki odżywcze.

BACTIV AQUA A PRZYLEGANIE SUBSTANCJI NA LIŚCIACH

W modelu z farbą fluorescencyjną zastosowaną na liściach roślin wykazano, że **BACTIV AQUA** znacznie poprawia przyleganie substancji, takich jak nawozy czy środki ochrony. Rośliny traktowane roztworem **BACTIV AQUA** (0,5% i 0,1%) skuteczniej zatrzymywały substancję na liściach po symulacji intensywnych opadów deszczu, podczas gdy w przypadku roślin kontrolnych (tylko woda) substancja została szybko zmyta. To potwierdza, że preparat zwiększa efektywność nawożenia i ochrony roślin w trudnych warunkach pogodowych.

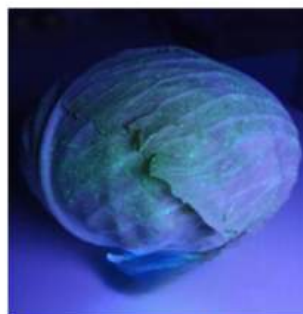
BACTIV AQUA poprawia zdolność gleby do zatrzymywania wody oraz zwiększa przyleganie substancji na liściach roślin, nawet w trudnych warunkach, takich jak intensywne opady deszczu. To czyni go idealnym rozwiązaniem dla zwiększenia efektywności nawożenia, ochrony roślin oraz oszczędności w gospodarstwie.



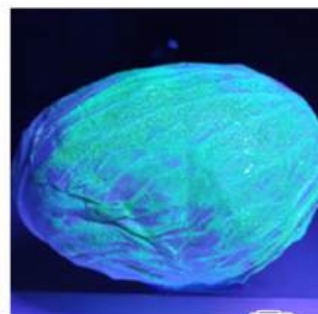
WODA



BACTIV AQUA



WODA



BACTIV AQUA

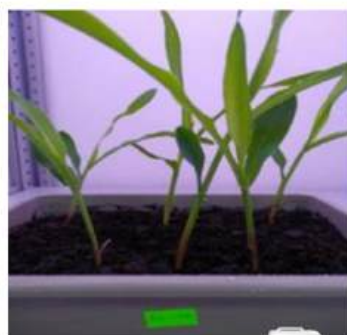


BACTIVAQUA

NATURALNA OCHRONA ROŚLIN PRZED SUSZĄ



WODA

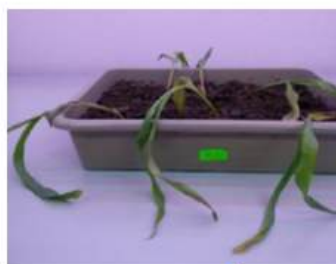


BACTIV AQUA

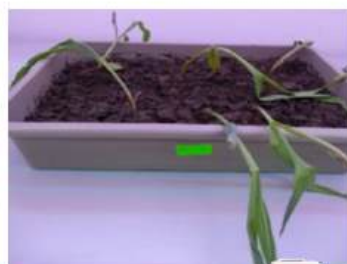


24.04.2020

Roztwór z **BACTIV AQUA** został zastosowany poprzez podlewanie roślin. Preparat wspiera zatrzymywanie wody w glebie i poprawia odporność roślin na niedobory wody. Tego dnia podlewanie zostało całkowicie wstrzymane, aby zaobserwować efekty działania preparatu.



WODA

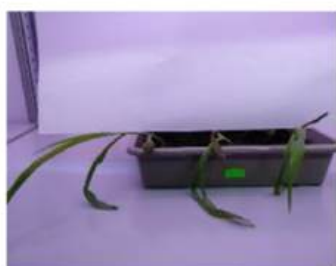


BACTIV AQUA



30.04.2020

Po 6 dniach od zaprzestania podlewania rośliny traktowane **BACTIV AQUA** wykazały wyższą tolerancję na stres wodny w porównaniu do kontroli. Preparat ograniczył skutki suszy, utrzymując lepszy stan liści i żywotność roślin.



WODA



BACTIV AQUA



2.05.2020

Po ponownym podlaniu (1 dzień później) rośliny z preparatem regenerowały się szybciej niż kontrolne, dzięki lepszej gospodarce wodnej w glebie wspomaganą przez **BACTIV AQUA**.

BACTIV AQUA znacząco poprawia zdolność gleby do zatrzymywania wody i wspiera odporność roślin na suszę. Preparat pozwala roślinom lepiej znosić okresy ograniczonego dostępu do wody oraz szybciej regenerować się po nawodnieniu. Dzięki temu jest idealnym rozwiązaniem dla rolników i ogrodników zmagających się z problemami związanymi z niedoborem wody.

PROGRAM BACTIV STOP STRESS

KOMPLEKSOWE WSPARCIE DLA ROŚLIN W TRUDNYCH WARUNKACH

Program BACTIV STOP STRESS to kompleksowe rozwiązanie stworzone z myślą o roślinach narażonych na trudne warunki środowiskowe. Dzięki trzem zaawansowanym preparatom biologicznym – **BACTIV NITRO**, **BACTIV OPTIMA** i **BACTIV AQUA** – program wspiera rośliny w odbudowie i wzmocnieniu ich naturalnych mechanizmów obronnych.

SKŁAD PROGRAMU I ICH KLUCZOWE DZIAŁANIA



Stymuluje wzrost systemu korzeniowego, dostarcza azot atmosferyczny i wzmacnia kondycję gleby.



Poprawia dostępność składników odżywczych, wzmacnia naturalną odporność i wspiera rozwój roślin.



Poprawia przyczepność środków ochronnych, ogranicza straty wilgoci i zwiększa efektywność herbicydów.

ZDROWY WZROST DZIĘKI PROGRAMOWI BACTIV STOP STRESS



PRZED ZASTOSOWANIEM PROGRAMU BACTIV STOP STRESS



6 DNI PO ZASTOSOWANIU PROGRAMU BACTIV STOP STRESS

Sadzonka brokuła po 6 dniach od zastosowania programu **BACTIV STOP STRESS** wykazuje intensywny wzrost, dobrze rozwinięty system korzeniowy i zdrowe, zielone ulistnienie. Program wzmacnia odporność roślin na stres środowiskowy, taki jak przymrozki czy susza, oraz stymuluje ich regenerację i rozwój.

Dzięki poprawie wchłaniania składników odżywczych rośliny rosną szybciej i są w lepszej kondycji, co pozwala na uzyskanie wysokiej jakości plonów.

BACTIV STOP STRESS to idealne rozwiązanie dla producentów warzyw, którzy cenią efektywność i zdrowy rozwój upraw.

BACTIV STOP STRESS PROGRAM

**Kompleks trzech produktów biologicznych
zwiększających odporność roślin na stres
i wspierających ich rozwój**

**Zwiększa naturalną odporność roślin na stres
wywołany przez suszę, przymrozki lub zasolenie gleby**

**Przyspiesza regenerację i intensywny rozwój
upraw ozimych po okresie zimowego spoczynku**

**Wzmacnia ochronę roślin przed chorobami
grzybiczymi, bakteryjnymi i wirusowymi**

**Aktywuje wzrost i rozwój części
wegetatywnych roślin**



Program **BACTIV STOP STRESS** to kompleksowe wsparcie dla roślin, które pomaga im radzić sobie z trudnymi warunkami środowiskowymi i wspiera ich wzrost oraz regenerację. W skład programu wchodzi trzy specjalistyczne produkty: preparat poprawiający wiązanie azotu i rozwój korzeni, środek wspomagający dostępność składników pokarmowych oraz koncentrat poprawiający przyczepność i skuteczność aplikacji nawozów oraz środków ochrony roślin. Oprócz poprawy kondycji roślin, program **BACTIV STOP STRESS** wspomaga procesy zachodzące w glebie, zwiększając jej żyzność i efektywność nawożenia. To rozwiązanie umożliwia uzyskanie stabilnych i zdrowych plonów, niezależnie od trudnych warunków uprawowych.

DAWKOWANIE

Rodzaj zabiegu	PREPARAT	DAWKA APLIKACJI [l/ha]
W fazie wstępnej lub początkowej stresu	BACTIV OPTIMA	0,5
	BACTIV NITRO	0,3
	BACTIV AQUA	0,25

* Roboczy roztwór — 200-300 l/ha

Przy wydajności roboczej 100-200 l/ha, w zależności od potrzeb dopuszcza się zmniejszenie dawki Bactiv Aqua do 0,15-0,20 l/ha.

Program **BACTIV STOP STRESS** można stosować zarówno przed wystąpieniem stresu, jak i w trakcie jego działania, aby zapewnić stabilność roślin i przywrócić im prawidłowe procesy wzrostowe. To praktyczne i skuteczne wsparcie dla Twoich upraw w każdej sytuacji!









TECHNOLOGIE NAWOŻENIA

Produkty **BACTIV** zostały opracowane z myślą o indywidualnych potrzebach różnych rodzajów upraw i gleb. W oparciu o historię pola, stan gleby oraz stosowane systemy ochrony i odżywiania, można dostosować rozwiązania biologiczne tak, aby maksymalizować efektywność upraw przy jednoczesnym wsparciu zdrowia gleby i roślin.






W tej sekcji znajdziesz ogólne mapy technologiczne, w pełni oparte na biologicznych produktach **BACTIV**, które można dostosować do specyficznych wymagań Twojego gospodarstwa.

TECHNOLOGIE NAWOŻENIA ZBOŻE OZIME







TECHNOLOGIE NAWOŻENIA

<p>BACTIV FIX 3,0 l/ha</p> 	<p>BACTIV MYCO 1,0-2,0 l (kg)/t</p> 	<p>Herbicydy</p>	<p>BACTIV FIX 3,0 l/ha</p> 	<p>BACTIV NITRO 0,3-0,5 l/ha</p> 	<p>BACTIV AQUA 0,15-0,3 l/t</p> 	<p>BACTIV TYTAN 1,0-1,5 l/ha</p> 	<p>BACTIV OPTIMA 0,3-0,5 l/ha</p> 	<p>BACTIV AQUA 0,15-0,3 l/ha</p> 	<p>Strzelanie w źdźbło</p>	<p>Wiosenne krzewienie</p>	<p>Jesienne krzewienie</p>	<p>Zaprawianie nasion</p>	<p>Uprawa przedsiewna</p>	<p>Początek kwitnienia</p>	<p>Resztki pozostawne</p>
<p>OKRES STOSOWANIA PRODUKTÓW MIKROBIOLOGICZNYCH</p>															

TECHNOLOGIE NAWOŻENIA KUKURYDZA

<p>BACTIV FIX 3,0-5,0 l/ha</p> 	<p>BACTIV MYCO 1,0-2,0 l (kg)/t</p> 	<p>BACTIV AQUA 0,15-0,3 l/t</p> 		<p>BACTIV NITRO 0,3-0,5 l/ha</p> 	<p>BACTIV OPTIMA 0,3-0,5 l/ha</p> 	<p>BACTIV AQUA 0,15-0,3 l/ha</p> 	<p>BACTIV TYTAN 1,0-1,5 l/ha</p> 	<p>Uprawa przedsiewna</p>	<p>Zaprawianie nasion</p>	<p>Z herbicydem glebowym</p>	<p>Wiosenne krzewienie</p>	<p>Strzelanie w źdźbło</p>	<p>Początek kwitnienia</p>	<p>Resztki pozostawne</p>
<p>OKRES STOSOWANIA PRODUKTÓW MIKROBIOLOGICZNYCH</p>														

TECHNOLOGIE NAWOŻENIA RZEPAK

<p>BACTIV FIX 5,0-8,0 l/ha 0,5-1,0 l/ha</p> 		<p>BACTIV MYCO 6,0-10,0 l(kg)/t 0,15-0,25 l/ha</p> 	 <p>BACTIV NITRO 0,3-0,5 l/ha</p>	<p>BACTIV OPTIMA 0,3-0,5 l/ha</p> 	<p>BACTIV AQUA 0,15-0,3 l/ha</p> 	<p>BACTIV TYTAN 1,0-1,5 l/ha</p> 	<p>Uprawa przedsięwna</p>	<p>Zaprawianie nasion</p>	<p>Z herbicydem glebowym</p>	<p>Od 3 do 5 liści właściwych</p>	<p>Pąkowanie i kwitnienie</p>	<p>Resztki pozostawie</p>
---	--	---	--	--	---	--	---------------------------	---------------------------	------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------

OKRES STOSOWANIA PRODUKTÓW MIKROBIOLOGICZNYCH



P.W. lechpol sp. z o.o.

ul. Jana Pawła II 36
89-200 Szubin
tel. 052 384 28 51/52
fax. 052 384 24 20
biuro@lechpol-szubin.pl

Oddział Dziezierzewo
89-240 Kcynia
Dziezierzewo 36
tel./fax: 052 384 10 25
dziezierzewo@lechpol-szubin.pl

Oddział Piotrków Kujawski
ul. Dworcowa 32 A
88-230 Piotrków Kujawski
tel./fax: 054 265 48 40
piotrkow@lechpol-szubin.pl

Oddział Krajenka
ul. Domańskiego 25
77-430 Krajenka
tel./fax: 067 263 81 45
krajenka@lechpol-szubin.pl



**PREPARATY MIKROBIOLOGICZNE
DLA ROLNICTWA**

www.bactiv.pl