
LIFE
BIOCHEM
ŻYWA NAUKA.
RZECZYWISTE WYNIKI.
Grupa firm „LIFE BIOCHEM” specjalizuje się
w opracowywaniu, produkcji i wdrażaniu
systemów odżywiania i ochrony roślin.
lifebiochem.pl

NATURALNE KOMPLEKSY MIKROBIOLOGICZNE

AZOTOLIFE....4
FOSFOLIFE....5
NKM "UNIWERSALNY"....6
FITOLIFE....7
SEEDON SOJA....8
SEEDON BOBOWATE....9
NKM-D "DESTRUKCJA"....10
NKM-BD "DESTRUKCJA"....11
DESTERN....12
BIOZAWR....13
WARRIOR....14
WARRIOR TURBO....15
NKM-OR....16
FUNGILIFE....17
SPORAZIN....18
SKLEROUT....19
GWARDOFIT....20
PHYTOAGENT....21
ULTRACLEAN....22

PROSTE NAWOZY, MONOCHELATY I PIERWIASTKI ŚLADOWE

LIFE BOR 150 ALKALICZNY....24
LIFE BOR 100 KWAŚNY....25
LIFE BOR + MOLIBDEN....26
LIFE ZINC 120....27
COPPER TURBO....28
SULPHUR TURBO....29
MANGANESE TURBO....30
CALCIUM 200....31
LIFE MOLIBDEN....32
SMART NITROGEN....33
COBALT + MOLYBDENUM....34

KOMPLEKSY FOSFOROWE

ZIPHOS ORGANIK (DOLISTNY)....36
BOPHOS....37

BIOSTYMULATORY I PRODUKTY FUNKCJONALNE

ANTISTRESS O3....40
WANADIN....41
STOP ICE....42
AMINO X....43

ADIUWANTY, SURFAKTANTY, KONDYCJONERY WODY

NEPTUN (KWAŚNY)....46
NEPTUN (STABILIZATOR)....46
TURBOLIP ADIUWANT....47
OIL TURBOLIP....48
TURBOLIP AL 90....49

KOMPLEKSY UNIWERSALNE

SEED TURBO....52
GRAIN TURBO....53
CORN TURBO....54
OIL TURBO....55
BEAN TURBO....56
BEETROOT TURBO....57
VEGETABLE TURBO....58
UNIVERSAL TURBO....59

HUMUSY

HUMATE LF20....62
HUMATE 500....63
HUMATE START....64
FULVIHUM....65
HUMATE AMINO....66
HUMATE KRZEM....67
FULVIMAX....68

NPK "START LIFE"....70



Produkty mikrobiologiczne LIFE BIOCHEM zawierające naturalne mikroorganizmy lub ich metabolity

- poprawiają aktywność biologiczną gleby
- stymulują procesy odżywiania roślin,
- zwiększają efektywność wykorzystania składników odżywczych
- wzmacniają odporność roślin na stres abiotyczny i biotyczny
- poprawiają strukturę gleby i jej zdolność do zatrzymywania wilgoci


NATURALNE KOMPLEKSY
MIKROBIOLOGICZNE

AZOTOLIFE

ZAPEWNIA ROŚLINOM AZOT.
WIĄŻE I GROMADZI AZOT
ATMOSFERYCZNY



WYSOCE SKONCENTROWANY ROZTWÓR WOLNO ŻYJĄCYCH BAKTERII WIĄŻĄCYCH AZOT, ZDOLNYCH DO WIĄZANIA I AKUMULOWANIA AZOTU Z POWIETRZA.

1L, 10L, 20L, 1000L

- **Koryguje niedobory wynikające z niewystarczającego stosowania nawozów azotowych.**
- **Tani azot dostępny dla roślin.**
- **Ekologiczny preparat mikrobiologiczny.**
- **Wysoka skuteczność biologiczna przy minimalnych kosztach.**

Mikrobiologiczne konsorcjum wysoce aktywnych szczepów mikroorganizmów Produkt jest dodatkowo wzbogacony aminokwasami i witaminami.	***Azotobacter chroococcum, Azotobacter vinelandii***
Deklarowany skład mikrobiologiczny: *Azotobacter spp.* (ogólna liczba bakterii ≥1 x 10^9 jtk/ml)	

JAK TO DZIAŁA?

AZOTOLIFE – to wysoce skoncentrowany roztwór wolno żyjących bakterii wiążących azot, zawierający wolne aminokwasy, cukry, polisacharydy, witaminy, hormony wzrostu roślin i stymulatory podziału komórek bakteryjnych. Całkowita zawartość procentowa tych substancji wynosi 18–20%. AZOTOLIFE to ukierunkowany preparat, który gromadzi wolny azot w wierzchniej warstwie gleby. Dzięki ujednoliconym kompleksowi mikroorganizmów jest odpowiedni dla wszystkich gleb i nie zależy od obecności roślin w glebie (może asymilować azot zarówno z roślinami, jak i bez nich w przypadku stosowania, na przykład, do uprawy jesiennej).

Dzięki ulepszonej metodzie głębokiej uprawy mikroorganizmy syntetyzują dużą ilość śluzu polisacharydowego, co pozwala na stosowanie produktu w tej samej mieszaninie zbiornikowej z płynnymi NPK (pod warunkiem, że jest rozcieńczony wodą, a pH mieszaniny zbiornikowej nie jest wyższe niż 7,5).
AZOTOLIFE ma funkcje drugorzędne, a mianowicie:

- obecność w preparacie substancji pomocniczych – hormonów wzrostu roślin (gibereliny, poliaminy, kwas salicylowy) stymuluje rozwój wtórnego systemu korzeniowego.
- cukry, witaminy i aminokwasy stymulują rozwój fauny i flory glebowej, co wpływa na aktywność mikrobiologiczną kompleksu glebowego.

Gdy Azotolife jest stosowany bez nawozów azotowych, wiązanie azotu wynosi od 40 do 60 kg substancji czynnej na 1 ha.
Formy azotu to głównie amon i azotan. Przy częściowym wstępnym zastosowaniu nawozów azotowych od 20 kg/ha substancji czynnej, wiązanie azotu wynosi 30–40 kg/ha substancji czynnej na 1 ha. Ilość azotu wiązanego w procentach wynosi około 70% w ciągu pierwszych 3 miesięcy po zastosowaniu produktu do gleby wiosną i około 30% w ciągu całego roku. Wynika to ze wzrostu średnich dziennych temperatur, spadku wilgotności gleby oraz fizjologicznych i biochemicznych właściwości mikroorganizmów wchodzących w skład preparatu.

Uprawa	*Aplikacja doglebowa: uprawa przedsiewna, siew*	
	bez nawożenia azotem	*ze wstępnym zastosowaniem nawozów azotowych od 20 kg/ha*
Zboża	6 l/ha	3–4 l/ha
Słonecznik		
Rzepak		
Kukurydza		
Rośliny strączkowe (groch, łubin, soja, soczewica, fasola, bób)		
Buraki cukrowe		
Warzywa, Ziemniaki		
Sady, ogrody jagodowe, winogrona	6–7 l/ha	3–4 l/ha

AZOTOLIFE należy stosować doglebowo przed uprawą gleby za pomocą opryskiwacza, podczas siewu lub sadzenia, za pomocą aplikatora do rowka siewnego lub w inny dogodny sposób. Zaleca się rozcieńczanie odpowiedniej dawki preparatu AZOTOLIFE w 50–200 L wody/ha. AZOTOLIFE może być również stosowany w strefie korzeniowej na każdym etapie wegetacji. W systemie nawadniania/fertygacji należy dodać 3% roztwór produktu do podawanej wody i kontynuować nawadnianie przez co najmniej 2 godziny po aplikacji. Zakres temperatur działania preparatu wynosi od +5°C do +30°C.

Zaprawianie nasion Azotolife gdy nasiona są umieszczone w glebie, prowadzi do utworzenia 2–3 cm kulki wokół nasion przez bakterie, które będą aktywnie wytwarzać azot, co przyspieszy rozwój roślin. Nie zaleca się stosowania Azotolife w tej samej mieszaninie zbiornikowej z pestycydami glebowymi.

Procedura przygotowania roztworu roboczego:
1. Napełnij zbiornik wodą do połowy objętości zbiornika, dodaj środki ochrony roślin, nawozy mikroelementowe i wymieszaj.
2. Dolej wody do 3/4 objętości zbiornika, dodaj Azotolife i mieszaj przez kolejne 10 minut.

FOSFOLIFE

MOBILIZATOR FOSFORU

ZARODNIKI I KOMÓRKI WEGETATYWNE MIKROORGANIZMÓW GLEBOWYCH MOBILIZATORÓW FOSFORU I ICH PRODUKTY METABOLICZNE PRZEKSZTAŁCAJĄ NIEDOSTĘPNE FOSFORANY ORGANICZNE DO POSTACI DOSTĘPNEJ DLA ROŚLIN I ROZPUSZCZA NIEROZPUSZCZALNE FOSFORANY NIEORGANICZNE W ROZPUSZCZALNE ORTOFOSFORANY I KOMPLEKSY CHELATOWE METALOORGANICZNYCH DOSTĘPNYCH DO WCHŁANIANIA PRZEZ ROŚLINY.



1L, 10L, 20L, 1000L

- **Koryguje niedobory niedostatecznie albo nieprawidłowo stosowanych nawozów fosforowych.**
- **Przekształca fosfor z form trudno dostępnych w formy łatwo przyswajalne.**
- **Gromadzi łatwo dostępny fosfor w strefie korzeniowej.**
- **Wysoka wydajność biologiczna przy minimalnych kosztach.**

Mikrobiologiczne konsorcjum wysoce aktywnych szczepów mikroorganizmów	***Priestia megaterium*** ***Priestia megaterium var. phosphaticum***
Deklarowany skład mikrobiologiczny: *Priestia spp.* (ogólna liczba bakterii ≥1 x 10^9 jtk/ml)	

Uprawa	*Aplikacja do gleby: uprawa główna i przedsiewna, siew*
Zboża	2–4 l/ha
Słonecznik	
Rzepak	
Kukurydza	
Rośliny strączkowe (groch, łubin, soja, soczewica, fasola, bób)	
Buraki cukrowe	
Warzywa, Ziemniaki	
Sady, ogrody jagodowe, winogrona	4–5 l/ha

FOSFOLIFE stosuje się doglebowo przed uprawą gleby za pomocą opryskiwacza albo podczas siewu/sadzenia za pomocą aplikatora do rowka siewnego lub w inny dogodny sposób.

Zaleca się rozcieńczanie dawek produktu mikrobiologicznego FOSFOLIFE w 50–200 litrach wody i stosować na obszar 1 ha. Można go stosować razem z RSM przed siewem do gleby lub z płynnymi nawozowymi produktami NPK np. NPK Start Life.

FOSFOLIFE można również stosować ponownie w strefie korzeniowej podczas nawożenia roślin na każdym etapie wegetacji. Zakres temperatury działania preparatu wynosi od +5° do +40°C.

Nie zaleca się stosowania FOSFOLIFE w tej samej mieszaninie zbiornikowej z pestycydami glebowymi.

JAK TO DZIAŁA?

FOSFOLIFE – to wysoce aktywne bakterie glebowe, które produkują witaminy z grupy B, fitohormony o działaniu stymulującym (auksyny, cytokininy, gibereliny), enzymy (fosfatazy, fitazy), aminokwasy, kwasy organiczne, polisacharydy i inne.

W wyniku aktywności tych bakterii uwalniane są ortofosforany (PO_4^{3-}), hydrogen ortofosforany (HPO_4^{2-}) i dihydrogen ortofosforany ($H_2PO_4^-$), które są łatwo wchłaniane przez system korzeniowy roślin.

Bakterie preparatu są konkurencyjne, dobrze adaptują się w warunkach stresowych, poprawiają odżywienie fosforem i potasem w różnych typach gleb oraz stymulują wzrost i rozwój roślin dzięki dostarczaniu im biologicznie aktywnych substancji.

W procesie wzrostu przez system korzeniowy roślin wydzielane są wysokocząsteczkowe polisacharydy, które nawilżają glebę wokół systemu korzeniowego, poprawiając jej głębsze przenikanie i zakorzenienie. Te polisacharydy są skoncentrowanym źródłem pożywienia oraz aktywatorem wybuchowego rozwoju nie tylko *Priestia megaterium*, która jest składnikiem preparatu, ale również rodzimej mikrobioty.

Szczep *Priestia megaterium* var. *phosphaticum* jest zdolny do mobilizowania fosforu z koloidalnych fosforanów glebowych, które często są związane ze związkami wapnia i krzemu, poprzez produkcję kwasów organicznych i enzymów, które przekształcają fosfor w dostępne dla roślin formy ortofosforanowe.

Procedura przygotowania roztworu roboczego:
1. Napełnij zbiornik wodą do połowy objętości zbiornika, dodaj środki ochrony roślin, nawozy mikroelementowe i wymieszaj.
2. Dolej wody do 3/4 objętości zbiornika, dodaj FOSFOLIFE *i mieszaj przez kolejne 10 minut. Dolej wody do pełnej objętości zbiornika.*

NKM "UNIWERSALNY"

SKONCENTROWANY ROZTWÓR ZARODNIKÓW BAKTERII I GRZYBÓW PRZEZNACZONY DO POPRAWY ODŻYWIENIA ROŚLIN W GLEBIE



1L, 10L, 20L, 1000L

- **Przywraca zawartość humusu i zwiększa aktywność mikrobiologiczną gleby.**
- **Dostarcza naturalnych enzymów, witamin, antybiotyków.**
- **Hamuje rozwój patogenów, zwiększa odporność.**
- **Poprawia aktywność absorpcyjną systemu korzeniowego, wzrost i rozwój korzeni.**

Mikrobiologiczne konsorcjum wysoce aktywnych szczepów mikroorganizmów	*Bacillus subtilis, Bacillus megaterium, Saccharomyces cerevisiae, Streptomyces spp.*
Całkowita liczba zarodników i komórek wegetatywnych pod koniec okresu ważności, nie mniejsza niż 1×10^9 jtk/ml	

JAK TO DZIAŁA?

Produkt ma efekt biostymulacji dzięki zdolności zawartych w nim mikroorganizmów do syntezowania różnych klas stymulujących wzrost fitohormonów.

Bakterie są super-producentami kwasów organicznych, witamin i innych biologicznie aktywnych substancji. Są zdolne do przekształcania trudno rozpuszczalnych związków organ fosforowych w formę łatwo dostępną dla rośliny, a także umiarkowanego wiązania azotu i mobilizacji potasu.

Preparat ma efekt bioaktywacji – po jego wprowadzeniu do strefy korzeniowej bakterie bardzo szybko się rozmnażają, pochłaniają substancje mineralne z gleby i obumierają, co prowadzi do zwiększenia ilości substancji organicznej i humusu w glebie.

Zaprawianie nasion	1–3 l/t
Opryskiwanie dolistne w okresie wegetacji	1–3 l/ha*
Aplikacja do gleby	1–3 l/ha

*W przypadku jakiegokolwiek rodzaju uszkodzenia roślin (mechanicznego – przez maszyny, chemicznego – przez środki ochrony roślin, stresu pestycydowego, fizycznego uszkodzenia przez zmiany temperatury) zaleca się zwiększenie dawki roboczej produktu o 50–70% w zależności od ilości zielonej masy na jednostkę powierzchni.

Zaleca się stosowanie produktu w mieszaninach zbiornikowych z NKM OR, Turbolip ADIUWANT + HUMATE 500.

W przypadku czynników stresowych – w połączeniu z Antistress 03.

Procedura przygotowania roztworu roboczego:
1. Napełnij zbiornik wodą do połowy, dodaj środki ochrony roślin, mikronawozy i wymieszaj.
2. Uzupełnij wodę do 3/4 objętości zbiornika, dodaj NKM i mieszaj przez kolejne 10 minut.

Nie zaleca się mieszania z wysoce selektywnymi herbicydami, insektycydami z grupy fosforoorganicznych, fungicydami zawierającymi miedź. Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu zgodności.

FITOLIFE

WIĄZANIE AZOTU, MOBILIZACJA FOSFORU, ZAPEWNIA PRAWIDŁOWY WZROST ROŚLIN UPRAWNYCH



KOMPLEKS BAKTERYJNO-DROBNOUSTROJOWY O SZEROKIM SPEKTRUM DZIAŁANIA I WYRAŹNYCH FUNKCJACH: WIĄZANIE AZOTU, MOBILIZACJA FOSFORU, STATYCZNA OCHRONA PRZED PATOGENAMI, STYMULUJE PRAWIDŁOWY WZROST ROŚLIN UPRAWNYCH

1L, 10L, 20L, 1000L

- **Przekształca trudno dostępne związki azotu, fosforu, potasu w łatwo przyswajalną formę.**
- **Zwiększa szybkość wchłaniania nawozów mineralnych.**
- **Dostarcza naturalnych enzymów, witamin, antybiotyków.**
- **Hamuje rozwój szkodliwych patogenów, zwiększa odporność roślin.**

Mikrobiologiczne konsorcjum wysoce aktywnych szczepów mikroorganizmów	*Bacillus subtilis* *Bacillus (Priestia) megaterium* *Pseudomonas aureofaciens* *Pseudomonas fluorescens*	*Trichoderma viride* *Saccharomyces cerevisieae*
Deklarowany skład mikrobiologiczny: *Bacillus spp., Pseudomonas spp.* (ogólna liczba bakterii ≥ 1 x 10^9 jtk/ml), *Trichoderma spp., Sacharomyces spp.* (ogólna liczba grzybów ≥ 1 x 10^9 jtk/ml)		

Uprawa	*Zaprawianie nasion*	*Opryskiwanie doglebowo lub dolistnie*	
	l/ha	*dawka, l/ha*	*ilość*
Zboża	1–3	2 – 3	2 – 3
Rzepak	2	2 – 3	2 – 3
Kukurydza	3	2 – 3	2
Słonecznik	3	2 – 3	2
Rośliny strączkowe (groch, łubin, soja, soczewica, fasola, bób)	2	2 – 3	2 – 3
Ziemniaki	4	3 – 5	2–4
Warzywa, uprawy jagód	*3% roztworu roboczego*	3 – 5	2 – 3
Buraki cukrowe	3	2 – 3	2 – 3
Uprawy sadownicze, krzewy jagodowe, rośliny ozdobne, w tym szkółki	*3% roztworu roboczego*	5 – 7	2 – 3

Zalecamy stosować FITOLIFE od momentu siewu aż do okresu zbiorów lub do końca sezonu wegetacyjnego. Zabieg można powtarzać kilkakrotnie w okresie wegetacyjnym. Odstęp między zabiegami wynosi 10–14 dni. Do zaprawiania nasion przygotowuje się wodny roztwór cieczy roboczej w ilości 10 l na 1000 kg nasion. Do podlewania sadzonek lub moczenia sadzonek stosuje się 3% roztwór cieczy roboczej. Przy stosowaniu przed siewem lub sadzeniem należy wykonać zabieg doglebowy. Opryskiwanie najlepiej wykonać przed uprawą mechaniczną gleby. Zalecana ilość cieczy roboczej 150–300 l/ha. Przy aplikacji razem z RSM. Dodać do RSM 50% wody, a zatem FITOLIFE. Do stosowania nalistne na uprawach polowych, warzywach, jagodach w szkółkach zalecana ilość cieczy roboczej wynosi 150–300 l/ha. Do stosowania nalistne dla sadów, krzewów jagodowych, winogron, roślin ozdobnych zalecana ilość cieczy roboczej wynosi 500–1000 l/ha. Przy stosowaniu dolistnym zaleca się dodanie adiuwantu.

Procedura przygotowania roztworu roboczego:
1. Napełnij zbiornik wodą do połowy objętości zbiornika, dodaj środki ochrony roślin, nawozy mikroelementowe i wymieszaj.
2. Dolej wody do 3/4 objętości zbiornika, dodaj FITOLIFE i mieszaj przez kolejne 10 minut.

JAK TO DZIAŁA?

FITOLIFE posiada kompleksowe działanie regulujące wzrost, biostymulujące oraz właściwości antagonistyczne. *Pseudomonas aureofaciens i Bacillus subtilis* są zdolne do tworzenia biofilmu zarówno na powierzchni rośliny, jak i w strefie korzeniowej. W rezultacie roślina otrzymuje pewną osłonę antybiotyków (polimyksyny i bacytracyny) uzupełnioną o syntetyzowane kwasy organiczne (cytrynową, jabłkową, szczawiową, glukonowy). Zapewnia to statyczną ochronę przed szeroką gamą fitopatogenów.

Bacillus megaterium syntetyzuje szeroką gamę kwasów organicznych w trakcie swojego życia, które niszczą nierozpuszczalne fosforany w glebie i przekształcają fosfor w formę organiczną dostępną dla roślin.

Szczepy *Trichoderma viride* zawarte w FITOLIFE jest zdolne do tworzenia stowarzyszenia endofitycznego z systemem korzeniowym rośliny, zwiększając strefę ssącą systemu korzeniowego. *Saccharomyces cerevisieae* produkuje witaminy i gromadzi polifosforany który może hydrolizować do dostępnej formy ortofosforany, zachowując fosfor w dostępnej formie przez długi czas.

FITOLIFE zwiększa mikrobiologiczną i enzymatyczną aktywność gleby.

FITOLIFE ma działanie regulujące wzrost, biostymulujące oraz polepsza stan fitosanitarny. FITOLIFE jest w stanie aktywować procesy naprawy (odbudowy) uszkodzonych tkanek roślinnych, na przykład wiosną, podczas odnowy wegetacji, gdy roślina odzyskuje siły po niskich temperaturach zimowych. FITOLIFE zwiększa aktywność mikrobiologiczną i enzymatyczną gleby. Zaleca się stosowanie go w mieszaninach zbiornikowych z RSM lub płynnym NPK Start Life albo FUNGILIFE, HUMATE 500. W przypadku czynników stresowych – w połączeniu z ANTISTRESS 03.

SEEDON SOJA

SZCZEPIONKA DO SOI I ROŚLIN STRĄCZKOWYCH, DOSTARCZA AZOT ROŚLINOM



JEST PRZEZNACZONY DO PRZEDSIEWNEGO ZAPRAWIANIA NASION SOI, GROCHU I ROŚLIN STRĄCZKOWYCH BEZPOŚREDNIO W SIEWNIKU.

1KG, 2KG

- **Aktywuje wzrost i rozwój bakterii brodawkowych na korzeniach roślin strączkowych.**
- **Stymuluje akumulację dostępnego azotu z atmosfery do potrzeb roślin.**
- **Zwiększa rentowność poprzez zmniejszenie dawek nawozów azotowych.**
- **Skuteczny ze wszystkimi gatunkami soi lub grochu**

***Bradyrhizobium japonicum*, symbiotyczny dla soi**	***Całkowita liczba komórek wegetatywnych pod koniec okresu ważności, nie mniejsza niż $2,5 \times 10^9$ jtk/g***
***Rhizobium leguminosarum*, symbiotyczne dla grochu**	
jak również: makro- mikroelementy, bakterie i produkty ich życiowej aktywności, witaminy, fitohormony; sterylny torf (działa jako napełniacz)	

JAK TO DZIAŁA?

Preparat zawiera mikroorganizmy symbionty systemu korzeniowego roślin strączkowych (soja, groch, łubin), które są zdolne do tworzenia symbiotycznego układu roślina–mikroorganizm, który objawia się w postaci brodawkowych narośli na wtórnym systemie korzeniowym roślin strączkowych, którzy dostarczają roślinie azotu biologicznego.

Mikroorganizmy preparatu wiążą azot atmosferyczny podczas sezonu wegetacyjnego i przenoszą go do rośliny w postaci NH3, otrzymując cukry i mikroelementy do własnej aktywności życiowej.

Mikroorganizmy preparatu są zdolne do syntezy związków białkowych o wysokiej masie cząsteczkowej, które tworzą pomocniczą błonę biologiczną na powierzchni systemu korzeniowego i wewnątrz włosków, co dodatkowo chroni roślinę przed mikroorganizmami chorobotwórczymi.
Potencjał wiązania przez mikroorganizmy wynosi do 50 kg azotu w substancji aktywnej na 1 ha.

Dodatkowo preparat zawiera związki pro hormonalne, które zwiększają inwazyjność mikroorganizmów do merystemu korzeniowego roślin strączkowych, co przyczynia się do powstawania produktywnych guzków nawet w niekorzystnych warunkach.

Zaprawianie nasion	**2–3 kg/t**

Sposób stosowania:

1. *Nasiona należy wymieszać z preparatem (w siewniku lub ręcznie).*
2. *Mieszanie należy przeprowadzać przy braku bezpośredniego nasłonecznienia;*
3. *Zabieg przeprowadzać się w dniu siewu lub maksymalnie jeden dzień przed siewem;*
4. *Otwarta opakowania jest używane przez jeden dzień, po czym zaczyna tracić swoje użyteczne właściwości;*
5. *Zaprawione nasiona muszą być również chronione przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, w tym celu muszą być przykryte nieprzezroczystym materiałem podczas transportu.*

SEEDON BOBOWATE

DOSTARCZA ROŚLINOM AZOT

PRZEZNACZONY DO PRZEDSIEWNEGO ZAPRAWIANIA NASION ROŚLIN BOBOWATYCH – GROCH, FASOLA, ŁUBIN, BÓB, BOBIK, CIECIERZYCA, SOCZEWICA, lucerna, nostrzyk, wyka, esparceta, koniczyna, kozieradka, rutwica



1L, 10L, 20L, 1000L

- **Aktywuje wzrost i rozwój wprowadzonych oraz naturalnych bakterii brodawkowych w systemie korzeniowym roślin bobowatych.**
- **Zapewnia roślinom dostępny azot i wspomaga jego akumulację w glebie.**
- **Zwiększa rentowność poprzez zmniejszenie dawek nawozów azotowych.**
- **Kompatybilny z wieloma zaprawami nasiennymi i środkami ochrony roślin.**

Całkowita liczba zarodników i komórek wegetatywnych pod koniec okresu ważności, nie mniejsza niż 2×10^9 jtk/ml	*Rhizobium leguminosarum,* *Sinorhizobium (Ensifer) meliloti;* *Bradyrhizobium lupini;* *Neorhizobium galegae;* *Mesorhizobium ciceri;* Symbiotyczne dla roślin bobowatych.
jak również: makro- mikroelementy, bakterie i produkty ich życiowej aktywności, witaminy, fitohormony, sterylny torf (działa jako napełniacz).	

Zaprawianie nasion	
2–3 l/t	Groch, fasola, łubin, ciecierzyca, bobik, bób, soczewica
5 l/t	Lucerna, nostrzyk, wyka, esparceta, koniczyna, kozieradka

Sposób stosowania:

1. *Nasiona zaprawia się płynnym inokulantem;*
2. *Mieszanie należy przeprowadzać bez dostępu bezpośredniego światła słonecznego;*
3. *Zabieg można wykonać w dniu siewu lub kilku dni przed siewem;*
4. *Zaprawione nasiona należy chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.*

JAK TO DZIAŁA?

Preparat zawiera wysoce aktywne bakterie symbiotyczne, które tworzą efektywny układ roślina–mikroorganizm.
W wyniku symbiozy bakterii brodawkowych z roślinami bobowatymi na korzeniach tworzą się brodawki. Aktywowany zostaje system enzymatyczny nitrogenazy, który wiąże azot atmosferyczny i przekształca go w formę amonową dostępną dla roślin.
Bakterie wykorzystują cukry i składniki odżywcze wydzielane przez roślinę.

Produkują polisacharydy chroniące je przed niekorzystnymi warunkami do momentu utworzenia brodawek. Ułatwia to również tworzenie biofilmu oraz zwiększa konkurencyjność wobec patogennej mikroflory. Biofilm dodatkowo chroni rośliny przed patogenami.

Szczepy bakterii są zbilansowane pod względem aktywności bio syntetycznej i produkują kompleks substancji biologicznie czynnych:
aminokwasy, witaminy z grupy B, cukry, polisacharydy, fitohormony (auksyny, cytokininy, gibereliny), enzymy, kwasy organiczne i tłuszczowe itd.

Bakterie dostarczają roślinom biologiczny azot w ilości 130–170 kg/ha w najbardziej dostępnej formie.
Największa ilość azotu dostarczana jest w okresie kwitnienia i tworzenia strąków.
Preparat zawiera również związki zwiększające zdolność infekcyjną rizobiów w merystemie korzeni, co sprzyja tworzeniu wydajnych brodawek.
Dla każdego gatunku roślin bobowatych stosowany jest odpowiedni szczep symbiotyczny.

NKM-D "DESTRUKCJA"

WSPOMAGA ROZKŁAD RESZTEK ROŚLINNYCH



SKONCENTROWANY ROZTWÓR ZARODNIKÓW AGRESYWNYCH BAKTERII, GRZYBÓW I PROMIENIOWCÓW, KTÓRE ROZKŁADAJĄ RESZTKI POŻNIWNE.

1L, 10L, 20L, 1000L

- **Stymuluje niszczenie ligniny i celulozy w resztkach pożniwnych.**
- **Przyspiesza proces mineralizacji resztek roślinnych.**
- **Hamuje rozwój patogennej mikroflory.**
- **Wzbogaca glebę w mikrobiom i przywraca naturalną żyzność.**

Niallia circulans (Bacillus circulans), Priestia megaterium (Bacillus megaterium) Streptomyces spp. Trichoderma harzianum, Trichoderma viride	Naturalne konsorcjum aktywnych mikroorganizmów celulozolitycznych o wyraźnych właściwościach antagonistycznych wobec patogenów roślinnych.
Całkowita liczba zarodników i komórek wegetatywnych pod koniec okresu ważności, nie mniejsza niż 1×10^9 jtk/ml	

JAK TO DZIAŁA?

Celulozolityczne szczepy bakterii i grzybów szybko niszczą ligninę i celulozę, co zwiększa mineralizację resztek organicznych. Produkt zawiera grzyby ascomycetes, które są zdolne do tworzenia pseudomikoryzy w glebie, co zwiększa powierzchnię chłonną systemu korzeniowego i poprawia odżywianie mineralne. Produkt zawiera bakterie mobilizujące fosfor, które mogą poprawić odżywienie roślin fosforem poprzez przekształcanie trudno dostępnych fosforanów mineralnych w związki mobilne.

Zaleca się stosowanie NKM-D w mieszaninach zbiornikowych z GWARDOFIT. Ich łączne stosowanie zwiększa działanie tego ostatniego, ponieważ mikroorganizmy zawarte w NKM-D niszczą resztki pożniwne, w których mogą zimować szkodniki, a tym samym ułatwiają dostęp mikroorganizmów owadobójczych GWARDOFIT do zimującego owada i jego zniszczenie.

2 l/ha	Oprysk resztek pożniwnych do 4 t/ha
0,5 litra na 1 tonę resztek pożniwnych	Oprysk resztek pożniwnych powyżej 4 t/ha

Nie zaleca się mieszania z wysoce selektywnymi herbicydami, insektycydami z grupy fosforoorganicznych, fungicydami zawierającymi miedź. Zalecany jest wstępny test zgodności.

Procedura przygotowania roztworu roboczego:

1. *Napełnij zbiornik opryskiwacza 50% wody, dodaj mocznik.*
2. *Dodaj wodę do 3/4 objętości zbiornika, dodaj NKM-D i mieszaj przez 3-5 minut.*
3. *Dawka roztworu roboczego 150 - 200 l/ha.*

NKM-BD "DESTRUKCJA"

ROZKŁAD I DEZYNFEKCJA POŻNIWNYCH RESZTEK W TECHNOLOGII NO-TILL



SKONCENTROWANA ZAWIESINA ZARODNIKÓW I KOMÓREK WEGETATYWNYCH SZCZEPÓW *BACILLUS SUBTILIS, PRIESTIA MEGATERIUM* I *BACILLUS CIRCULANS* PRZEZNACZONA DO SZYBKIEGO ROZKŁADU RESZTEK POŻNIWNYCH W GLEBIE.

1L, 10L, 20L, 1000L

- **Przyspiesza mineralizację resztek pożniwnych w glebie.**
- **Stymuluje aktywność mikroflory glebowej.**
- **Poprawia aktywność biologiczną gleby.**
- **Zwiększa dostępność składników odżywczych w glebie.**

Całkowita liczba zarodników i komórek wegetatywnych pod koniec okresu ważności, nie mniejsza niż 1,0×10⁹ jtk/ml	*Bacillus subtilis* *Priestia megaterium (Bacillus megaterium)* *Bacillus spp.*

2 l/ha	**Oprysk resztek pożniwnych do 4 t/ha**
0,5 litra na 1 tonę resztek pożniwnych	**Opryskiwanie resztek pożniwnych powyżej 4 t/ha**
4 – 6 l/ha	**Opryskiwanie resztek pożniwnych w przypadku bakteriozy**

Stosować samodzielnie lub w mieszaninach zbiornikowych z nawozami mikroskładnikowymi, środkami antystresowymi i pestycydami, RSM.

Po potraktowaniu resztek roślinnych produktem NKM-BD DESTRUKCJA należy wykonać talerzowanie na głębokość 5–7 cm. Aby uzyskać lepszy efekt, zabieg należy przeprowadzić wieczorem/nocą lub w ciągu dnia przy pochmurnej pogodzie.

Dawka roztworu roboczego wynosi 150–200 l/ha.

Zalecenia dotyczące stosowania:
- ***Dodaj GWARDOFIT do mieszaniny zbiornikowej.***
- ***Uprawa roli (orka jesienna).***
- ***Uprawa przedsiewna i siew roślin ozimych.***

JAK TO DZIAŁA?

Skutecznie dobrana proporcja szczepów *Bacillus subtilis* i *Priestia megaterium* – szybko kolonizuje resztki pożniwne i usprawnia proces ich mineralizacji w glebie.

Bacillus subtilis – syntetyzują dużą ilość kwasu mlekowego i substancji antybiotycznych (enzymy celulozowe i ligninolityczne), które amonifikacja białka, rozkładają skrobię i glikogen w resztkach pożniwnych.

Priestia megaterium – syntetyzuje kwasy organiczne, które niszczą trudno dostępne fosforany i przekształcają je w formę łatwo dostępną dla roślin.

Produkt działa skutecznie w szerokim zakresie temperatur +2 do +35 °C

Zwiększa zawartość materii organicznej.

Procedura przygotowania roztworu roboczego:
1. Napełnij zbiornik opryskiwacza 50% wody i dodaj mocznik lub inny nawóz azotowy w ilości 10 kg/ha.
2. Dodaj wodę do 3/4 objętości zbiornika, dodaj NKM-BD i mieszaj przez 3-5 minut.

DESTERN

PRZYSPIESZA ROZKŁAD RESZTEK ROŚLINNYCH I MATERII ORGANICZNEJ W GLEBIE



SKONCENTROWANA ZAWIESINA ZARODNIKÓW I KOMÓREK WEGETATYWNYCH MIKROORGANIZMÓW CELULOLITYCZNYCH W POŁĄCZENIU Z ENZYMAMI CELULOLITYCZNYMI I KWASAMI ORGANICZNYMI, KTÓRE PRZYSPIESZAJĄ ROZKŁAD RESZTEK POŻNIWNYCH, ICH MINERALIZACJĘ.

1L, 10L, 20L, 1000L

- **Stymuluje niszczenie ligniny i celulozy w resztkach.**
- **Przyspiesza proces mineralizacji resztek roślinnych.**
- **Hamuje rozwój patogennej mikroflory.**
- **Zwiększa aktywność biologiczną gleby.**
- **Systematyczne stosowanie DESTERN prowadzi do zwiększenia plonów**

Priestia megaterium *Trichoderma viride* *Trichoderma harzianum*	Mikrobiologiczne konsorcjum wysoce aktywnych szczepów mikroorganizmów
Deklarowany skład mikrobiologiczny: *Priestia spp.* (ogólna liczba bakterii ≥ 1 x 10^9 jtk/ml), *Trichoderma spp.* (ogólna liczba grzybów ≥ 3 x 10^7 jtk/ml)	

JAK TO DZIAŁA?

Mikroorganizmy celulolityczne *Trichoderma harzianum* i *Priestia megaterium* syntetyzują enzymy, które rozkładają ligninę i cząsteczkę celulozy poprzez rozbicie polimeru na monomer, glukozę. Dostępne źródło cukru jest pożywieniem dla rozwoju bakterii *Priestia megaterium*, która syntetyzuje szeroką gamę kwasów organicznych, które niszczą trudno dostępne polifosforany w glebie i przekształcają fosfor w formę organiczną dostępną dla roślin. Grzyb *Trichoderma viride* hamuje rozwój patogennej mikroflory w glebie, konkurując o pożywkę i źródła dostępnych węglowodanów.

DESTERN jest wzmacniany przez konsorcjum mikroorganizmów celulolitycznych. Posiada aktywność wiązania fosforu dzięki szczepowi *Priestia megaterium*. Działa w niskich temperaturach (do +3°C średniej temperatury dziennej). Zwiększa ilość materii organicznej i mobilnego fosforu w glebie. Nie wymaga azotu do rozkładu resztek roślinnych.

Rośliny rolnicze, Rośliny warzywnicze:	
2 l/ha	Oprysk resztek pożniwnych do 4 t/ha
0,5 litra na 1 tonę resztek pożniwnych	Oprysk resztek pożniwnych powyżej 4 t/ha
Rośliny sadownicze:	
2–4 l/ha	Oprysk gleby z opadłymi liśćmi

Jest kompatybilny z RSM po rozcieńczeniu wodą w stosunku 1:2, stosować roztwór roboczy w ciągu 2–6 godzin.
Jest w stanie działać w szerokim zakresie temperatur od +3° do +35°C.

Dawka roztworu roboczego wynosi 150–300 l/ha.

Nie zaleca się mieszania z wysoce selektywnymi herbicydami, insektycydami z grupy fosforoorganicznych, fungicydami zawierającymi miedź. Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu zgodności.

Procedura przygotowania roztworu roboczego:
1. Napełnij zbiornik opryskiwacza 50% wody, dodaj mocznik.
2. Dodaj wodę do 3/4 objętości zbiornika, dodaj DESTERN i mieszaj przez 3-5 minut.

BIOZAWR

BIOSTYMULATOR NA BAZIE METABOLITÓW PROMIENIOWCÓW

BIOSTYMULATOR DO ZAPRAWY NASION I STOSOWANIA DOLISTNYM NA BAZIE METABOLITÓW PROMIENIOWCÓW O WŁAŚCIWOŚCIACH ADAPTOGENNYCH I PRIMING EFEKTEM KTÓRY ZWIĘKSZA ODPORNOŚĆ IMMUNOLOGICZNĄ ROŚLIN UPRAWNYCH

1L, 10L, 20L, 1000L

- **Poprawia kiełkowanie nasion i wzrost roślin**
- **Poprawia aktywność absorpcyjną włosków korzeni.**
- **Zwiększa odporność immunologiczną roślin na czynniki biotyczne i abiotyczne.**
- **Nie zawierają żywych komórek, więc może być używany w połączeniu z zaprawami i innymi pestycydami, RSM i płynnym NPK Start Life**
- **Wykazuje wysoką aktywność antagonistyczną wobec fitopatogenom (mączniak prawdziwy, szara zgnilizna, zgnilizna korzeni itp.)**

Stężenie substancji antagonistycznych wynosi nie mniej niż 200 mg/l.	Ekstrakt ***Streptomyces netropsis*** zawierający kompleks metabolitów antagonistycznych substancji polifenolowych i lipidów (fosfolipidy, sterole, kwasy tłuszczowe), aminokwasów, witamin, enzymy, fitohormony (auksyny, cytokiny, gibereliny, brasinosteroidy) i inne substancje organiczne.



50–100 ml/t	**Zaprawianie nasion**
50–150 ml/ha	**Stosowanie dolistne w sezonie wegetacyjnym**

W przypadku stosowania dolistnego zaleca się dodanie adiuwantu.

Przedsiewne zaprawianie nasion zbóż, roślin przemysłowych, roślin strączkowych, warzyw i innych upraw można przeprowadzić przed siewem albo wcześniej. Zaprawione nasiona nie tracą swojej skuteczności przez cały rok. Nasiona są przetwarzane, mieszane (w maszynie do zaprawiania nasion lub ręcznie) i lekko suszone na powietrzu, unikając bezpośredniego światła słonecznego, i przechowywane w chłodnym miejscu do czasu siewu.

Zaleca się stosowanie razem z WARRIOR, Turbolip adjuwant oraz Humate LF20.

Podczas oprysków w sezonie wegetacyjnym jest stosowany jako środek antystresowy z herbicydami, RSM I NPK i nie wymaga stosowania dodatkowych stymulatorów wzrostu.

Do łączenia w biotechnologii upraw rolnych z preparatami: WARRIOR, AZOTOLIFE, FOSFOLIFE, NKM-OR, FUNGILIFE nie pojawia się odporność na fitopatogeny, a jednocześnie poprawia się odżywianie roślin i aktywuje się rodzima mikroflora glebowa.

BIOZAWR może być stosowany razem ze środkami ochrony roślin, ponieważ nie zawiera żywych mikroorganizmów.

JAK TO DZIAŁA?

BIOZAWR to zrównoważony kompleks metabolitów promieniowców *Streptomyces netropsis*.
Działa jako biostymulator roślinny o właściwościach adaptogennych, który stymuluje wzrost i rozwój systemu korzeniowego, powierzchni liści, wzmaga fotosyntezę i poprawia wchłanianie składników odżywczych. Poprawia kiełkowanie nasion i wzrost roślin, zwiększa odporność na niekorzystne czynniki środowiskowe (susza, wysokie temperatury, wiosenne przymrozki itp.).

Ma połączenie aktywności biologicznej dzięki bezpośredniemu działaniu hamującym na patogeny dzięki antagonistycznym substancjom o charakterze polifenoli. Pośrednio, poprzez układ hormonalny ma wieloaspektowy wpływ na roślinę ze względu na aktywność foto regulacyjną. Synergistyczne działanie metabolitów produktu przejawia się poprzez aktywację syntezy anty patogennych si/mi RNA oraz substancji o nabytej odporności na stres.

Wykazuje wysoką aktywność antagonistyczną wobec fitopatogennych grzybów z rodzajów *Alternaria, Fusarium, Phytophthora, Nigrospora, Cladosporium, Cochliobolus, Sclerotinia, Pseudomonas, Xanthomonas, Clavibacter itp.*, a także działa jako regulator wzrostu, immunomodulator i adaptogen, które przyczyniają się do indukcji ogólnoustrojowej odporności roślin i zmniejszają ich stres spowodowany stosowaniem chemicznych pestycydów, herbicydów, RSM i NPK i niekorzystnych czynników środowiskowych.

Procedura przygotowania roztworu roboczego:
Aby zaprawić 1 tonę nasion, 50–100 ml preparatu rozcieńcza się w 10 litrach wody o temperaturze pokojowej (nie niższej niż +12 °C) i neutralnym pH. Dokładnie mieszać przez 5–10 minut. Gotowy roztwór roboczy należy zużyć w ciągu 24 godzin.

WARRIOR

BIOSTYMULATOR NA BAZIE METABOLITÓW PROMIENIOWCÓW



BIOSTYMULATOR NA BAZIE METABOLITÓW PROMIENIOWCÓW DO ZAPRAWIANIA NASION I STOSOWANIA DOLISTNEGO O DZIAŁANIU SYSTEMICZNYM, POSIADAJĄCY WŁAŚCIWOŚCI FOTOPROTEKCYJNE, IMMUNOMODULUJĄCE I ANTYSTRESOWE

1L, 10L, 20L, 1000L

- **Zwiększa odporność ogólnoustrojową i immunologiczną roślin na stresy biotyczne i abiotyczne.**
- **Zwiększa aktywność biologiczną gleby.**
- **Zapobiega rozwojowi szkodników w pobliżu nasion.**
- **Przyjazny do środowiska.**

Stężenie substancji antagonistycznych wynosi nie mniej niż 200 mg/l.	Ekstrakt z promieniowców ***Streptomyces violaceus*** oraz ***Streptomyces avermitilis*** zawierający kompleks metabolitów substancji antagonistycznych (antrachinony, makrolidy) oraz aminokwasów, witamin, enzymy, lipidy (fosfolipidy, sterole, kwasy tłuszczowe, fitohormony (auksyny, cytokiny, gibereliny, brasinosteroidy itp. substancje organiczne, w tym chitynolityczne.

JAK TO DZIAŁA?

WARRIOR to zrównoważony kompleks metabolitów promieniowców *Streptomyces violaceus* oraz *Streptomyces avermitilis* z substancjami chitynolitycznymi jest przeznaczony do przyspieszenia kiełkowania nasion, biostymulacji rozwoju roślin na początkujących fazach rozwoju oraz regulacji i zmniejszenie liczby szkodników i nicieni w strefie korzeniowej.

WARRIOR przenika do nasion i aktywuje wielopoziomowe mechanizmy zdolności adaptacyjnych roślin. Na molekularnym poziomie genetycznym zwiększa odporność roślin na szkodniki i patogeny poprzez aktywację syntezy interferujących siRNA/miRNA o właściwościach przeciwpasożytniczych i anty patogennych. Stymuluje syntezę substancji o nabytej odporności na stresy biotyczne i abiotyczne u roślin. Ujawnia potencjał genetyczny rośliny, określony przez jej budowę. Pomaga poprawić ekologiczny i fitosanitarny stan gleby poprzez rozwój mikroorganizmów korzystnych dla roślin i zwalczaniu i zmniejszenie liczby szkodników i fitopatogenów, zwiększa aktywność biologiczną gleby, wykazują właściwości ochronne, zapewnia efekt biostymulacji poprzez synergiczne działanie wzmacniające każdego składnika.

Tworzy niekorzystne warunki w strefie korzeniowej młodych roślin dla szkodników glebowych: drutowcom, rolnicom, larwom chrząszczy, nicieniom, przędziorkom i wciornastkom, bielinkowi kapustnikowi, piętnówce kapuścianej (gąsienice), milikowi kapuścianym, muchówkom minującym, mszycom, miernikowcom (gąsienice).

Procedura przygotowania roztworu roboczego:

1. *Aby zaprawić 1 tonę nasion, 50-100 ml preparatu rozcieńcza się w 10 litrach wody o temperaturze pokojowej (nie niższej niż +12 °C) i neutralnym pH.*
2. *Dokładnie mieszać przez 5-10 minut.*
3. *Gotowy roztwór roboczy należy zużyć w ciągu 24 godzin.*

50–100 ml/t	**Zaprawianie nasion**
200 ml/ha	**W przypadku kontynuowania użytkowania w sezonie wegetacyjnym dolistnie**

W przypadku stosowania dolistnego zaleca się dodanie adiuwantu.

Zaprawione nasiona nie tracą skuteczności w ciągu roku.
Przy systematycznym stosowaniu, począwszy od zaprawiania nasion i kontynuując opryskiwanie w sezonie wegetacyjnym, produkt nie tylko chroni nasiona, ale także znacznie zmniejsza wpływ szkodników na dorosłą roślinę.

Przedsiewne zaprawianie nasion zbóż, roślin przemysłowych, roślin strączkowych, warzyw i innych upraw można przeprowadzić przed siewem albo wcześniej. Zaprawione nasiona nie tracą swojej skuteczności przez cały rok. Nasiona są przetwarzane, mieszane (w maszynie do zaprawiania nasion lub ręcznie) i lekko suszone na powietrzu, unikając bezpośredniego światła słonecznego, i przechowywane w chłodnym miejscu do czasu siewu.

Zaleca się stosowanie razem z BIOZAWR, Turbolip adjuwant oraz Humate LF20.

WARRIOR może być stosowany razem ze środkami ochrony roślin, ponieważ nie zawiera żywych mikroorganizmów.

WARRIOR TURBO

BIOSTYMULATOR NA BAZIE METABOLITÓW PROMIENIOWCÓW DLA STOSOWANIA DOLISTNEGO

BIOSTYMULATOR NA BAZIE METABOLITÓW PROMIENIOWCÓW DO STOSOWANIA DOLISTNEGO O WŁAŚCIWOŚCIACH ADAPTOGENNYCH I FITO PROTEKCYJNYCH, KTÓRY STYMULUJE WZROST I ROZWÓJ SYSTEMU KORZENIOWEGO, POWIERZCHNI LIŚCI I NARZĄDÓW GENERATYWNYCH WZMAGA FOTOSYNTEZĘ, POPRAWIA WCHŁANIANIE SKŁADNIKÓW ODŻYWCZYCH, ZWIĘKSZA PLONY

1L, 10L, 20L, 1000L



***Nie zawiera żywych organizmów.**
***Działanie ogólnoustrojowe na roślinę.**
***Bezpieczny dla pszczół, entomofagów i zwierząt stałocieplnych.**
***Przyjazny do środowiska.**

Ekstrakt z promieniowców ***Streptomyces violaceus*** i ***Streptomyces avermitilis*** zawierający kompleks metabolitów substancji antagonistycznych (antracykliny, makrolidy) oraz aminokwasów, witaminy, enzymy, lipidy, fosfolipidy, sterole, kwasy tłuszczowe, fitohormony – auksyny, cytokiny, gibereliny, brassinosteroidy itp. substancje organiczne, w tym chitynolityczne.	***Stężenie substancji antagonistycznych wynosi nie mniej niż 500 mg/l.***

Uprawa	*Stosowanie dolistne*	
	dawka, l/ha	*ilość*
Zboża	0,3	2 – 3
Rzepak		
Kukurydza		
Słonecznik		
Rośliny strączkowe (groch, łubin, soja, soczewica, fasola, bób)		
Buraki cukrowe		
Warzywa, Ziemniaki	0,3 – 0,5	3 – 6
Sady, ogrody jagodowe, winogrona	0,3 – 0,8	4 – 8

Zaleca się dodanie adiuwantu.
Do wspólnego stosowania w biotechnologii upraw rolniczych z preparatami: BIOZAWR, FOSFOLIFE, NKM-OR, FUNGILIFE, SPORAZIN, PHYTOAGENT, TURBOLIP ADIUWANT nie pojawia się odporność na fitopatogeny, szkodniki i nicienie, poprawia się natomiast odżywienie roślin.

Działa skutecznie zarówno samodzielnie, jak i w synergii z powyższymi produktami, co może znacznie zmniejszyć liczbę szkodników, nicieni i fitopatogenów.

WARRIOR TURBO może być stosowany razem ze środkami ochrony roślin, ponieważ nie zawiera żywych mikroorganizmów.

JAK TO DZIAŁA?

WARRIOR TURBO to zrównoważony kompleks metabolitów promieniowców *Streptomyces violaceus*, *Streptomyces avermitilis* z substancjami chitynolitycznymi. Ma na celu stymulację wzrostu i rozwoju systemu korzeniowego, powierzchni liści i narządów generatywnych, zwiększenie fotosyntezy i poprawę asymilacji składników odżywczych, razem z tym tworze niekorzystne warunki dla szkodników i nicieni.

Zrównoważona zawartość kompleksu substancji biologicznie czynnych zapewnia efekt foto stymulujący i aktywację syntezy zakłócających sił/mi RNA o właściwościach przeciwpasożytniczych i anty patogennych. Zwiększa naturalną odporność roślin na stresy biotyczne i abiotyczne.

Ma połączoną aktywność biologiczna spowodowaną zarówno bezpośrednim działaniem na szkodniki, patogeny o różnej etiologii, jak i pośrednio poprzez aktywność foto regulacyjną lub poprzez zwiększenie odporności roślin na biotyczne i abiotyczne niekorzystne czynniki środowiskowe (stresy). Substancje antagonistyczne przenikają do organizmu szkodników i nicieni drogą jelitową lub kontaktową.

Tworzy niekorzystne warunki dla szkodników: mszyce, mączliki, pięt-nówki, tantniś krzyżowiaczek, pchełki, minujące muchówki, stonka ziemniaczana (larwy), przędziorki, wciornastki, larwy motyli: owocówki jabłoneczka i śliweczka, zwójkówki, omacnica prosowianka itp.

NKM-OCHRONA ROSLIN

ZAPEWNIA WZROST PLONU



SKONCENTROWANY, WYSOKO AKTYWNY ROZTWÓR BAKTERII I GRZYBÓW O WYRAŹNYM DZIAŁANIU FITOPROTEKCYJNYM TWORZY NIEKORZYSTNE WARUNKI DLA FITOPATOGENÓW NA POWIERZCHNI LIŚCI I W STREFIE KORZENIOWEJ. DZIAŁA SYNERGISTYCZNIE PO ZMIESZANIU Z FUNGICYDAMI.

1L, 10L, 20L, 1000L

- **Stymuluje syntezę fitoaleksyn.**
- **Wykazuje synergiczne działanie z wielofunkcyjnymi metabolitami.**
- **Zwiększa odporność immunologiczną.**
- **Chroni system korzeniowy i masę wegetatywną przed patogenami.**

Skład preparatu obejmuje trzy grupy mikroorganizmów: **bakterie** *(Bacillus subtilis, Paenibacillus polymyxa),* **grzyby** *(Trichoderma viride, Trichoderma harzianum),* **Promieniowce** *(Streptomyces sp.)* *Oraz syntetyzowane przez nie substancje biologicznie czynne (kwasy organiczne, antybiotyki, enzymy).*	*Całkowita liczba zarodników i komórek wegetatywnych pod koniec okresu przechowywania jest nie mniejsza niż $1{,}0\times10^9$ jtk/ml*

JAK TO DZIAŁA?

Mikroorganizmy zawarte w preparacie wydzielają szeroką gamę substancji antybiotycznych, kwasów organicznych i enzymów, które mają szkodliwy wpływ na mikroorganizmy chorobotwórcze. Mechanizm wypierania patogenów opiera się na kilku morfologicznych i biochemicznych właściwościach mikroorganizmów zawartych w preparacie:

1. Walka o miejsce do życia. Ze względu na wysoki wskaźnik wzrostu liczby i konkurencja o składniki odżywcze, mikroorganizmy zawarte w produkcie od momentu wejścia do otwartego środowiska bardzo szybko zwiększają swoją liczbę na jednostkę powierzchni, co prowadzi do fizycznego wypierania patogenów.
2. Zawarte antybiotyki, enzymy i kwasy organiczne, które blokują rozwój komórek patogenów oraz ogranicza lub zapobiegają tworzeniu się biofilmów.
3. Wszystkie mikroorganizmy preparatu są zdolne do tworzenia przetrwalników i śluzu, co chroni je przed niekorzystnymi warunkami środowiskowymi i brakiem składników odżywczych – ten moment prowadzi do efektu wypierania zdominowanego patogenu. W sprzyjających warunkach zarodniki tworzą populacyjne, a komórki wegetatywne ponownie działają jako środek grzybobójczy.

Procedura przygotowania roztworu roboczego:

1. *Napełnij zbiornik wodą do połowy objętości, dodaj środki ochrony roślin, nawozy mikroelementowe i wymieszaj.*
2. *Uzupełnij wodę do 3/4 objętości zbiornika, dodaj NKM i mieszaj przez kolejne 10 minut.*

Zaprawianie nasion	1–2 l/t
Opryskiwanie dolistne w okresie sezonu wegetacyjnego	1–2 l/ha*

Produkt należy stosować systematycznie, zaczynając od zaprawiania nasion i kontynuując w trakcie wegetację.

*Dawkę produktu można dostosować w zależności od celów i zadań, na przykład w celu kontroli rozwoju chorób należy stosować dawkę 1–2 l/ha w przypadku roślin jednorocznych i 5–7 l/ha w przypadku drzew, krzewów i innych wieloletnich plantacji o dużej powierzchni liści 2–3 razy w sezonie.

Zaleca się stosowanie w mieszaninach zbiornikowych z NKM «UNIWERSALNY».

Produkt jest stosowany samodzielnie lub w połączeniu z pestycydami i nawozami mikroelementowymi. W pierwszej kolejności do mieszaniny zbiornikowej należy dodać humaty. Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu zgodności.

FUNGILIFE

ZAPEWNIA PRAWIDŁOWY WZROST ROŚLIN

MIKROORGANIZMY ZAWARTE W FUNGILIFE SZYBKO KOLONIZUJĄ POWIERZCHNIĘ ROŚLIN ZAPEWNIA STATYCZNĄ OCHRONĘ UPRAWY PRZED CHOROBAMI POPRZEZ KONKURENCJĘ O SUBSTRAT ORAZ ZA POMOCĄ SUBSTANCJI ANTAGONISTYCZNYCH



1L, 10L, 20L, 1000L

- **Stymuluje syntezę fitoaleksyn.**
- **Zwiększa odporność immunologiczną.**
- **Chroni system korzeniowy oraz masę wegetatywną przed patogenami.**
- **Przyjazny dla środowiska.**

Bacillus subtilis *Trichoderma viride* *Trichoderma harzianum* *Pseudomonas chlororaphis subsp. aureofaciens (Pseudomonas aureofaciens)* *Pseudomonas fluorescens*	*Całkowita liczba zarodników i komórek wegetatywnych jest nie mniejsza niż 1,5–2 × 10^9 jtk/ml.*

Zaprawianie nasion:	
Zboża, rzepak, rośliny strączkowe	2 l/t
Buraki	3 l/t
Kukurydza, słonecznik, ziemniaki	4 l/t
Moczenie sadzonek lub podlewanie:	
Warzywa, uprawy jagód, sady, winorośli	3% roztwór roboczy (0,3 l na 10 l wody)

Opryskiwanie dolistne w trakcie wegetacji:	
Zboża, rzepak, rośliny strączkowe, kukurydza, słonecznik, buraki cukrowe	2–3 l/ha
Warzywa, ziemniaki	3–5 l/ha
Sady, uprawy jagód	5–7 l/ha
Winorośli	10–12 l/ha

W przypadku stosowania dolistnego zaleca się dodanie adiuwantu.
FUNGILIFE ma przedłużone działanie, ponieważ mikroorganizmy zawarte w preparacie stale dzielą się i namnażają przez cały sezon wegetacyjny.
FUNGILIFE jest kompatybilny z większością nawozów, RSM lub NPK Start Life pod warunkiem ich rozcieńczenia w stosunku 1:2 wodą i użycia roztworu roboczego w ciągu 4 godzin.

Procedura przygotowania roztworu roboczego:

1. *Napełnić zbiornik wodą do połowy jego objętości, dodać środki ochrony roślin, mikroelementy i wymieszać.*
2. *Dolać wodę do 3/4 objętości zbiornika, dodać FUNGILIFE i mieszać jeszcze przez 10 minut. Dolej wody do pełnej objętości zbiornika. W razie stosowania mieszanki zbiornikowej zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu kompatybilności.*

JAK TO DZIAŁA?

FUNGILIFE działa zarówno na powierzchni rośliny, jak i w glebie. Gdy produkt jest stosowany do strefy korzeniowej lub aplikowany za pomocą aplikatora, mikroorganizmy gromadzą się w wierzchniej warstwie gleby (10–15 cm), gdzie uczestniczą w procesie tworzenia próchnicy, tworzą dużą ilość materii organicznej, która pozostaje w glebie, jednocześnie stwarza bezużyteczne warunki dla mikroflory patogennej.

Mikroorganizmy zawarte w produkcie są super antagonistami wobec szerokiej gamy patogenów. Kiedy dostaną się na powierzchnię rośliny, zarodniki szybko kiełkują, a komórki wegetatywne zaczynają się dzielić. Ponieważ mikroorganizmy zawarte w preparacie wymagają minimalnej ilości pożywki, kolonizacja powierzchni rośliny następuje w ciągu 18–20 godzin po zastosowaniu. W rezultacie mikroorganizmy chorobotwórcze nie mogą konkurować o pożywkę i giną pod wpływem związków antybiotycznych i kwasów organicznych wytwarzanych w wysokich stężeniach przez bakterie preparatu. Po fazie aktywnego rozwoju następuje faza odpoczynku - mikroorganizmy tworzą zarodniki lub przemieszczają się do pachowych stref liści, gdzie gromadzi się wilgoć.

Po zastosowaniu FUNGILIFE zachowuje korzystne środowisko mikrobiologiczne i zapobiega zasiedlaniu się nowych patogenów na powierzchni rośliny, co przedłuża działanie ochronne.
Preparat jest wzbogacony o mikroorganizmy nietwórcze zarodników (*Pseudomonas aureofaciens, Pseudomonas fluorescens*), które są super antagonistami patogenów mokrej zgorzeli korzeni i szerokiej gamy bakterii.

SPORAZIN

KOMPLEKSOWY PREPARAT MIKROBIOLOGICZNY Z WYRAŹNĄ FUNKCJĄ AKTYWATORA ODPORNOŚCI ROŚLIN I BIOSTYMULATORA



1L, 10L, 20L, 1000L

***Zwiększa i wzmacnia odporność roślin.**
***Tworzy niekorzystne warunki niektórym gatunkom grzybów i bakterii.**
***Jest skuteczny zarówno w ryzosferze, jak i na powierzchni roślin.**
***Wysoka aktywność biologiczna. Przyjazność dla środowiska. Bezpieczeństwo.**

Bacillus subtilis, *Pseudomonas aureofaciens* *I ich biologicznie aktywne metabolity*	*Miano komórek na koniec daty ważności, nie mniej niż 1 × 10⁹ jtk/ml.*

JAK TO DZIAŁA?

SPORAZIN to kompleksowy preparat biologiczny, o szerokim działaniu tworzącym niekorzystne warunki niektórym gatunkom grzybów i bakterii w tym stymulujące wzrost roślin oparty na substancjach biologicznie czynnych metabolitach i ich producentach,2 różne szczepy *Pseudomonas aureofaciens* i *Bacillus subtilis.*

Bakterie syntetyzują użyteczne substancje, w tym:

- hormon roślinny – kwas indolo-3-octowy (zwiększa aktywność wchłaniania korzeni, zwiększa ogólną aktywność fizjologiczną rośliny);
- kwas glukonowy i fitazę (rozpuszczają związki fosforu dostępnych dla rośliny);
- Siderofory, w szczególności pseudo bakterie (pełnią funkcję wiązania i transportu trójwartościowego żelaza w glebie, pozbawiać patogeny tego składnika odżywczego, co zatrzymuje ich rozwój. Hamują one rozwój m.in. fitopatogenów: *Sclerotinia sclerotiorum*, *Phytophthora nas spicia*, *Rhizoctonia solani*, *Phytophthora megasperma* oraz innych grzybów i bakterii);
- substancje antygrzybiczne z grupy fenazin, floroglucyny, pyrolitrontle, które mają bezpośrednie działanie przeciwdrobnoustrojowe;

Sposób przygotowania roztworu roboczego:

Zaprawianie nasion: *Do zaprawiania 1t nasion 1,5–2,5 l preparatu rozcieńcza się w 10 l wody o temperaturze pokojowej (nie niższej niż +12 °C) z neutralnym pH. Dokładnie wymieszać przez 5–10 min. Gotowy roztwór roboczy należy zużyć w ciągu 24 godz.*

Opryskiwanie dolistne w trakcie wegetacji:
1. Napełnić zbiornik wodą do połowy objętości zbiornika, dodać ŚOR, mikroelementy i wymieszać.
2. Dolać wody do 3/4 objętości zbiornika, dodać SPORAZIN i mieszać jeszcze przez 10 min.

Uprawa	*Zaprawianie nasion*	*Opryskiwanie w okresie wegetacyjnym*	
		dawka, l/ha	*ilość*
Zboża	1,5 – 2,5 l/t	1,5 – 2,5	2 – 3
Rzepak			
Kukurydza			
Słonecznik			
Rośliny strączkowe		3 – 4	1 – 2
Ziemniaki		5 – 8	1 – 2
Buraki cukrowe		3 – 4	1 – 2
Warzywa, uprawy jagodowe	6% roztwór (600 ml na 10 L wody)	3 – 4 l na 200 l wody	4 – 6
Sady, krzewy jagodowe		3 – 4 l na 200 l wody	4 – 5
Winogrona			

W przypadku stosowania dolistnego zaleca się dodanie adiuwantu.
Może być stosowany dolistnie w zakresie temperatur od +12 do +32 °C.

Zalecamy użycie SPORAZINU razem z szczepami na bazie *Rhizobium* i *Bradirhizobium*, (SeedON SOJA, SeedON BOBOWATE) przy takim połączeniu następuje znaczne zwiększenie efektywności bakterii brodawkowych.
Zalecamy używać SPORAZIN razem z Humat LF20.

SKLEROUT

ZMNIEJSZA LICZBĘ SKLEROCJI
ZGNILIZNY TWARDZIKOWEJ W GLEBIE

SKONCENTROWANA ZAWIESINA ZARODNIKÓW I KOMÓREK WEGETATYWNYCH MIKROORGANIZMÓW PRZEZNACZONA DO PRZYSPIESZANIA ROZKŁADU RESZTEK ROŚLINNYCH I MATERII ORGANICZNEJ W GLEBIE W TYM SKLEROCJI ZGNILIZNY TWARDZIKOWEJ (ZGNILIZNY BIAŁEJ).

1L, 10L, 20L, 1000L



- **Wspomaga wzrost roślin**
- **Poprawia zdrowia gleby i upraw rolniczych.**
- **Brak fitotoksyczności**
- **Niski koszt stosowania.**

Trichoderma viride *Coniothyrium minitans*	*Deklarowany skład mikrobiologiczny:* *Trichoderma spp., Coniothyrium minitans* *(ogólna liczebność ≥1 x 10^8 jtk/ml)*

Uprawa	*Oprysk resztek pożniwnych lub aplikacja doglebowa przed siewem*	*Opryskiwanie w okresie wegetacyjnym*	
	dawka, l/ha	*dawka, l/ha*	*ilość*
Rzepak	2 – 5	1 – 3	1
Słonecznik			
Rośliny strączkowe (groch, łubin, soja, soczewica, fasola, bób)			
Kukurydza			
Buraki cukrowe			
Warzywa			

Działa jesienią i zimą w niskich temperaturach (od +5° do O°C), gdy jest stosowany do gleby.
Opryskiwanie resztek pożniwnych lub opryskiwanie przed siewem/sadzeniem najlepiej wykonać przed uprawą mechaniczną gleby.
Dla uzyskania długotrwałego efektu, SKLEROUT polecamy stosować przed i po uprawach wrażliwych.
Zalecamy do SKLEROUT dodawać GWARDOFIT do mieszaniny zbiornikowej.

Kolejność przygotowania roztworu roboczego:
1. *Napełnić zbiornik wodą do połowy, dodać mikroelementy i wymieszać.*
2. *Dolać wody do 3/4 objętości zbiornika, dodać SKLEROUT, mieszać jeszcze przez 10 minut.*
3. *Dolać wody do pełnej objętości zbiornika.*

JAK TO DZIAŁA?

SKLEROUT skoncentrowana zawiesina zarodników i komórek wegetatywnych, która wspomaga wzrost roślin, poprawia zdrowia gleby i upraw rolniczych. Dzięki aktywnemu rozkładowi związków organicznych, mikroorganizmy preparatu wchodzą w interakcję z system korzeniowym, zwiększając odporność roślin na stres abiotyczny.

Produkt zawiera dwa szczepy mikroorganizmów – *Trichoderma spp.* i *Coniothyrium minitans.* Tę kombinację wybrano w celu zapewnienia maksymalnej skuteczności produktu. Szybkie i skuteczne działanie produktu wynika z braku w jego składzie szczepów konkurencyjnych, a mikroorganizmy *Trichoderma spp.* i *Coniothyrium minitans* wzajemnie uzupełniają swoje działanie.

W przypadku stosowania na resztkach roślinnych SKLEROUT wykazuje działanie celulolityczne dzięki obecności w preparacie grzybów, które szybko niszczą ligninę i celulozę, co przyspiesza mineralizację resztek roślinnych. Oprócz mineralizacji resztek roślinnych, SKLEROUT wspomaga mineralizację strzępek i sklerocie niektórych gatunków grzybów obecnych w resztkach roślinnych, zwiększając w ten sposób powrót składników odżywczych do gleby.

W przypadku stosowania przed siewem albo w ciągu wegetacji zawarte w produkcie mikroorganizmy, dzięki swojej wysokiej aktywności biologicznej, szybko kolonizują strefę korzeniową i aktywnie uczestniczą w rozkładzie związków organicznych, procesach amonifikacji i nitryfikacji, przyczyniają się do mobilizacji fosforu i potasu oraz wzbogacają glebę w mobilne formy składników odżywczych. Razem z tym *Trichoderma spp.* stymuluje rozwój korzeniowych włośników, co pozwala roślinom skuteczniej pobierać składniki odżywcze i wodę. Zwiększa w ten sposób odporność roślin na stres abiotyczny.

Działa w niskich temperaturach (do +2°C). Zwiększa ilość materii organicznej w glebie.

GWARDOFIT

CHRONI TWOJE PLONY



SKONCENTROWANA ZAWIESINA ZARODNIKÓW I KOMÓREK WEGETATYWNYCH WYSELEKCJONOWANYCH POŻYTECZNYCH MIKROORGANIZMÓW GLEBOWYCH, KTÓRA UTRZYMUJE RÓWNOWAGĘ ŚRODOWISKA GLEBOWEGO, POPRAWIA WZROST I ROZWÓJ ROŚLIN UPRAWNYCH I ZWIĘKSZA PLONY

1L, 10L, 20L, 1000L

- **Stosuje się go do stosowania na glebę.**
- **Skuteczne działa w okresie jesienno-zimowym**
- **Nie powoduje przyzwyczajenia obiektów docelowych**
- **Bezpieczny dla ludzi, zwierząt ciepłokrwistych, ptaków, ryb, pszczół, dżdżownic i środowiska naturalnego.**

Bacillus thuringiensis *Beauveria bassiana* *Metarhizium anisopliae*	*Deklarowany skład mikrobiologiczny:* *Bacillus spp. (ogólna liczba bakterii ≥ 9 x 10^8 jtk/ml),* *Beauveria spp, Metarhizium spp (ogólna liczba grzybów ≥ 2 x 10^8 jtk/ml)*

JAK TO DZIAŁA?

Zawarte w produkcie bakterie i grzyby, a także ich metabolity, tworzą korzystne dla roślin środowisko w strefie ryzosfery, przyczyniają się do aktywacji rodzimej mikrobioty w strefie korzeniowej i na korzeniach oraz poprawiają właściwości gleby. Produkt stymuluje rozwój systemu korzeniowego, co poprawia odżywianie mineralne roślin i zwiększa ich odporność na stres związany z niedoborem wilgoci lub wahaniami temperatury. Ponadto, kolonizują system korzeniowy, tworzą naturalny biofilm ochronny i stymulują naturalną odporność roślin.

Jednocześnie GWARDOFIT zawiera komórki i zarodniki mikroorganizmów oraz ich produkty odpadowe – endotoksyny białkowe, termostabilne egzotoksyny, enzymy, którzy tworzą niekorzystne dla owadów i ich larw środowisko w strefie ryzosfery. Ma wpływ na: drutowce, stonkę kukurydzianą (diabrotikcę), turkucia podjadka oraz szeroką gamę motyle nocne. Również na owady z różnymi typami aparatów gębowych (gryzące, ssące, kłująco–ssące).

Działa jesienią i zimą w niskich temperaturach (od +5°C) po zastosowaniu do gleby.

Stosowanie jesienią. Opryskiwanie resztek pożniwnych przed uprawą główną albo doglebowo przed siewem / sadzeniem:	
Zboża, słonecznik, rzepak, kukurydza, rośliny strączkowe (groch, łubin, soja, soczewica, fasola, bób), buraki cukrowe, warzywa, ziemniaki	5–7 l/ha
Doglebowo przed siewem / sadzeniem:	
Trawniki, użytki zielone	5–7 l/ha
Rośliny ozdobne, w tym szkółki	6–7 l/ha
Doglebowo: przed założeniem sadu, oprysk w pasie herbicydowym:	
Uprawy sadownicze	6–7 l/ha

Opryskiwanie resztek pożniwnych lub opryskiwanie przed siewem/sadzeniem najlepiej wykonać przed uprawą mechaniczną gleby.
Dla uzyskania długotrwałego efektu, GWARDOFIT polecamy stosować każdego roku.
Zalecamy do GWARDOFIT dodawać Destern do mieszaniny zbiornikowej.

Kolejność przygotowania roztworu roboczego:
1. *Napełnić zbiornik wodą do połowy, dodać mikroelementy i wymieszać.*
2. *Dolać wody do 3/4 objętości zbiornika, dodać GWARDOFIT, mieszać jeszcze przez 10 minut. Dolać wody do pełnej objętości zbiornika.*

PHYTOAGENT

WSPIERA ODŻYWIENIE ROŚLIN I AKTYWNOŚĆ BIOLOGICZNĄ GLEBY



KOMPLEKS BAKTERYJNY O DZIAŁANIU KONTAKTOWYM I OGÓLNOUSTROJOWYM MA WŁAŚCIWOŚCI FOTOPROTEKCYJNE I ADAPTOGENNE, POPRAWIA ODŻYWIENIE ROŚLIN I STRUKTURĘ GLEBY, STYMULUJE PRAWIDŁOWY WZROST UPRAW I ZWIĘKSZA ODPORNOŚĆ UPRAW ROLNYCH NA STRES.

1L, 10L, 20L, 1000L

- **Poprawia odżywienie roślin**
- **Stymuluje wzrost roślin**
- **Zwiększa odporność upraw rolnych na stres związany z niekorzystnymi warunkami**
- **Poprawia strukturę gleby i aktywność mikrobiologiczną**
- **Bezpieczny dla pszczół, entomofagów.**

Deklarowany skład mikrobiologiczny: Bacillus Spp., Pseudomonas Spp. (ogólna liczba bakterii ≥1×10⁹ jtk/ml)	*Bacillus thuringiensis, Pseudomonas chlororaphis subsp. aureofaciens i ich metabolity, oraz substancje biologicznie czynne.*

Opryskiwanie w okresie wegetacyjnym		*Uprawa*
ilość	*dawka, l/ha*	
1 – 2	4 – 5	Zboża, kukurydza, słonecznik
1 – 3	3 – 4	Rzepak, buraki cukrowe, rośliny strączkowe
2 – 3	5 – 8	Ziemniaki, Warzywa, uprawy jagodowe
1 – 2	4 – 5	Trawniki, użytki zielone, rośliny ozdobne
4 – 6	5 – 8	Uprawy sadownicze, krzewy jagodowe, uprawy leśne, w tym szkółki
2	5 – 8	Winogrona

W przypadku stosowania dolistnego zaleca się dodanie adiuwantu.
Może być stosowany dolistnie w temperaturach od +12 do +32 °C.
Ma wpływ na następujące szkodniki:
mszyce zbożowe, muchówki zbożowe, roztocza, larwy roztoczy, pijawkę czerwoną, chrząszcza ogórkowego, pięknego chrząszcza, gąsienice I–II wieku (ćmy, mączliki, glizdy), motyla łąkowego, pchełkę ziemną, przędziorka chmielowca, pchełkę krzyżowiankę, chrząszcza rzepakowego, chrząszcza kryptycznego (chrząszcze), kiłę rzepakową, mola kapuścianego, mączlika kapuścianego, wąsika słonecznikowego, ćmę słonecznikową, stonkę ziemniaczaną, przędziorka, mszyce brzoskwiniowe i melonowe, mączlika, mączlika kapuścianego i rzepakowego, skoczki, ćmy oraz ćmy dorszowe.
Metoda stosowania:
Zaleca się stosować PHYTOAGENT nalistnie w okresie wegetacyjnym używając opryskiwacza. Zabieg można powtarzać kilkakrotnie. Odstęp między zabiegami powinien wynosić 10–14 dni.
Można stosować go w biotechnologii razem z preparatami: BIOZAWR, FUNGILIFE, WARRIOR TURBO, Turbolip ADIUWANT.

JAK TO DZIAŁA?

PHYTOAGENT to kompleks bakteryjno drobnoustrojowy o szerokim zakresie działania i wyraźnych funkcjach: poprawia odżywianie roślin i strukturę gleby, stymuluje prawidłowy wzrost upraw i zwiększa odporność upraw rolnych na stres abiotyczny. Tworzy niekorzystne warunki do żerowania szkodników.

PHYTOAGENT:
- poprawia odżywienie roślin dzięki zdolności bakterii do mobilizacji składników odżywczych z gleby i przekształcania ich do postaci przyswajalnej dla roślin,
- stymuluje wzrost roślin poprzez syntezę substancji biologicznie czynnych, w szczególności fitohormonów,
- zwiększa odporność upraw rolnych na stres związany z niekorzystnymi warunkami, takimi jak susza i wysokie temperatury,
- poprawia strukturę gleby i aktywność mikrobiologiczną, co przyczynia się do długotrwałego zachowania żyzności gleby i jej potencjału.

PHYTOAGENT tworzy niekorzystne warunki do żerowania szkodników poprzez działanie kontaktowe, a mianowicie tych szkodników, które mają gryzące, ssące i kłująco-ssące aparaty gębowe.

Podczas stosowania PHYTOAGENT preparat wykazuje działanie stymulujące wzrost roślin – poprawia ich kolor, turgor, odporność oraz zwiększa plonowanie.

Kolejność przygotowania roztworu roboczego:
1. Napełnić zbiornik wodą do połowy, dodać mikroelementy i wymieszać.
2. Dolać wody do 3/4 objętości zbiornika, dodać PHYTOAGENT, mieszać jeszcze przez 10 minut. Dolać wody do pełnej objętości zbiornika.

ULTRACLEAN

DETOKSYFIKATOR



REMEDIATOR ZANIECZYSZCZONYCH MEDIÓW. AKTYWATOR BIOLOGICZNEGO ZNISZCZENIA I BEZPOŚREDNI DESTRUKTOR.

100ML, 1L, 10L

- **Skutecznie rozkłada zanieczyszczenia: złożone, zanieczyszczenia organiczne, pestycydy, produkty ropopochodne, odpady żywnościowe.**
- **Nie maskuje, ale całkowicie eliminuje zanieczyszczenia organiczne, nieprzyjemne zapachy.**
- **Przywraca równowagę ekologiczną po rozkładzie zanieczyszczeń.**
- **Przyjazność dla środowiska. Bezpieczeństwo.**

Miano komórek na koniec daty ważności, nie mniej niż $1{\times}10^8$ jtk/ml	*Produkt biologiczny oparty na biologicznie substancje aktywne – metabolitów i ich producentów, szczepów Pseudomonas aureofaciens, Bacillus subtilis, Dietzia maris, Rhodococcus erythropolis*

JAK TO DZIAŁA?

Produkt biologiczny ULTRACLEAN zawiera wysoce skuteczne naturalne szczepy mikroorganizmów *Rhodococcus*, *Dietzia*, *Pseudomonas* i *Bacillus*, które w stabilnej symbiozie są w stanie rozkładać pestycydy, substancje trujące i wybuchowe, a także węglowodory ropy naftowej i produktów ropopochodnych. ULTRACLEAN jest skuteczny przeciwko nasyconym i nienasyconym lipidem, białkiem pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, odpadów spożywczych, odchodów, zawierających celulozę i węglowodany złożone, zarówno naturalne jak i syntetyczne, o strukturze alifatyczne i aromatyczne.
ULTRACLEAN jest bakteryjnym środkiem metabolicznym przeznaczonym do detoksykacji i remediacji środowisk zanieczyszczonych substancjami organicznymi i chemicznymi. ULTRACLEAN działa jako aktywator degradacji biologicznej i bezpośredni destruktor zanieczyszczeń. Produkt biologiczny, rozpoznając rozkład zanieczyszczeń o złożonej strukturze, stymuluje rodzimą mikroflorę, która kilkukrotnie przyspiesza kolejne etapy niszczenia.

Główne etapy działania:
1. **Niszczanie zanieczyszczeń:** Mikroorganizmy aktywnie rozkładają organiczne pestycydy, oleje, tłuszcze i inne ciężkie zanieczyszczenia.
2. **Wspomaganie mikroflory:** Stymulują „rodzimą" mikroflorę, która przyspiesza dalsze etapy rozkładu.
3. **Przywrócenie równowagi ekologicznej:** Produkt przywraca równowagę w zanieczyszczonych środowiskach, zmniejszając ryzyko rozwoju mikroorganizmów chorobotwórczych.
4. **Oczyszczanie:** Produkt nie tylko zmniejsza objętość odpadów i eliminuje nieprzyjemne zapachy, ale także czyści ściany i dno szamba.

Norma:	*Cel:*
50–200 ml na 1–5 m^3	*Toalety, szamba*
5–100 litrów roztworu roboczego w zależności od objętości (do 20 m^3)	*Systemy oczyszczania ścieków*
50–100 ml na 1 m^3	*Kompostowanie*
10 litrów roztworu roboczego na 100 m^2 gleby	*Detoksykacja chemikaliów*
20 litrów roztworu roboczego na 1 m^3 odpadów	*Fermy i kompleksy drobiarskie*

OBSZARY ZASTOSOWANIA PRODUKTU BIOLOGICZNEGO «ULTRACLEAN»:
Toalety, szamba, ścieki:
- Eliminuje nieprzyjemne zapachy
- Zmniejsza objętość odpadów
- Ułatwia drenaż i zmniejsza potrzebę pompowania
- Czyści dno i ściany szamba

Kompostowanie:
- Przyspiesza proces kompostowania o 3–5 razy
- Przekształca trudne do kompostowania materiały w nawóz organiczny
- Wzbogaca kompost w substancje humusowe, poprawiając jakość nawozu

Chemikalia, pestycydy, produkty ropopochodne:
- Neutralizuje szkodliwe substancje chemiczne
- Przywraca równowagę ekologiczną
- Detoksykuje glebę, wodę, rośliny i powierzchnie roślin

Nieprzyjemne zapachy:
- Niszczy nieprzyjemne zapachy zwierząt, koszy na śmieci, toalet
- Skuteczny do czyszczenia miejsc, w których trzymane są zwierzęta

Równowaga biologiczna w akwariach i stawach:
- Usuwa nieprzyjemne zapachy, oczyszcza wodę i dno z materii organicznej
- Przywraca pH i redukuje poziom azotu amonowego
- Zmniejsza wzrost glonów i poprawia przejrzystość wody

ULTRACLEAN TO UNIWERSALNE ROZWIĄZANIE DO DETOKSYKACJI I POPRAWY JAKOŚCI ŚRODOWISKA.



PROSTE NAWOZY, MONOCHELATY I PIERWIASTKI ŚLADOWE

Proste nawozy, niezbędne do wzrostu i rozwoju roślin, zawierające makro- lub mikroelementy w formach łatwo przyswajalnych przez rośliny, stosowane w celu poprawy odżywienia roślin w okresie ich wzrostu.

LIFE BOR 150 alkaliczny

nawóz CE



WYSOKO SKONCENTROWANY NAWÓZ BOROWY W POSTACI BOROETANOLOAMINA, DODATKOWO WZBOGACONY AZOTEM.

PROSTY PŁYNNY NIEORGANICZNY NAWÓZ MAKROSKŁADNIKOWY N 5,2 W ROZTWORZE

1L, 10L, 20L, 1000L

- **Wspomaga prawidłowy wzrost i rozwój roślin.**
- **Stymuluje zapylanie kwiatów i rozwój zawiązani.**
- **Zapobiega poronieniom kwiatów, pomagając zwiększyć plony roślin.**
- **Zapobiega występowaniu chorób fizjologicznych roślin spowodowanych niedoborem boru (zgnilizna korzeni, pękanie szyjki korzeniowej).**

Składniki pokarmowe	*Zawartość [% m/m wagowe]*	*Zawartość [% objętościowe]*	*Zawartość [g/l]*
Azot (N) całkowity	*5,2*	*7,2*	*72*
Azot amidowy	*5,2*	*7,2*	*72*
Bor (B) rozpuszczalny w wodzie	*11,2*	*15,5*	*155*
pH	*8,0*		
Gęstość	*1,38 kg/l*		

JAK TO DZIAŁA?

LIFE BOR 150 to skoncentrowany nawóz dostarczający niezbędnych składników pokarmowych takich jak bor i azot. Zalecany jest do nawożenia upraw wrażliwych na niedobór boru. LIFE BOR 150 można stosować kilkakrotnie w sezonie wegetacyjnym w krytycznych fazach wzrostu i rozwoju roślin, zarówno profilaktycznie, jak i interwencyjnie.

Stosować przez cały okres wegetacji; minimalne odstęp między zabiegami – 14 dni.

Stosować nalistnie. Przed użyciem wstrząsnąć. Przed przystąpieniem do sporządzania cieczy użytkowej dokładnie ustalić potrzebną jej ilość. Ciecz użytkową przygotować bezpośrednio przed użyciem. Odmierzoną ilość produktu wlać do czystego zbiornika opryskiwacza napełnionego do połowy wodą (z włączonym mieszadłem) i uzupełnić wodą do potrzebnej ilości. Mieszać przez 10 minut. Opróżnione opakowanie trzykrotnie przepłukać wodą, popłuczyny wlać do zbiornika opryskiwacza z cieczą użytkową.

Przestrzegać kolejności dodawania składników podczas mieszania nawozów w cieczy roboczej (przed dodaniem zalecane przeprowadzenie testu kompatybilności z innymi agrochemikaliami).
Po użyciu dokładnie wypłukać sprzęt wodą.

Uprawa	*dawka nawozu l/ha*	*Liczba zabiegów*
Zboża, rzepak, kukurydza, słonecznik, rośliny strączkowe (groch, fasola, łubin, soja), ziemniak	*0,5–3 l/ha Zalecana ilość cieczy roboczej 200-300 l/ha*	*2–3*
Warzywa: kapusta, kalafior, brokuł, kapusta brukselka, kalarepa, rzodkiewka, marchew	*0,5–3 Zalecana ilość cieczy roboczej 200-500 l/ha*	*3–4*
Burak cukrowy	*1–3 Zalecana ilość cieczy roboczej 200-300 l/ha*	*3–4*
Rośliny jagodowe: truskawka, czarna porzeczka, malina, borówka amerykańska, winorośl	*1–3 Zalecana ilość cieczy roboczej 200-500 l/ha*	*4–5*
Uprawy sadownicze: jabłoń, grusza, wiśnia, czereśnia, śliwa	*1–3 Zalecana ilość cieczy roboczej 200-1000 l/ha*	*4–5*

LIFE BOR 100 kwaśny

WYSOKO SKONCENTROWANY NAWÓZ NIEORGANICZNY MIKROSKŁADNIKOWY W POSTACI POLIBORANU, DODATKOWO WZBOGACONY AZOTEM.

1L, 10L, 1000L



***Zapewnia zakładanie plonów.**
***Poprawia wzrost i rozwój organów generatywnych.**
***Sprzyja tworzeniu i dojrzewaniu pyłku.**
***Stymuluje zapylanie i rozwój zalążni.**

Bor (B)	*w/w 7,5 % (100 g/l)*
Azot (N)	*w/w 5,6 % (75 g/l)*
pH	*6,5*
Gęstość	*1340 ± 50 g/l*

Uprawa	*Opryskiwanie w trakcie wegetacji*	
	dawka, l/ha	*ilość*
Zboża	0,5–1	1–2
Rzepak	0,5–1	1–2
Soja (rośliny strączkowe)	0,5–1	1–2
Ziemniaki (pomidor, papryka)	0,5–1	1–2
Warzywa	0,5–1	1–2
Burak cukrowy	0,5–1	1–2
Sady	1–2	2–3
Winorośli	1–2	2–3

Sposób stosowania: Preparat jest stosowany samodzielnie lub w połączeniu z pestycydami i nawozami mikro- makroskładnikowymi.

Środki ostrożności: Nie zaleca się mieszania z wysoce selektywnymi herbicydami, insektycydami fosforoorganicznymi ani fungicydami zawierającymi miedź. Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu zgodności.

Okres ważności: 24 miesiące od daty produkcji w temperaturze od +5°C do +30°C w nieuszkodzonym opakowaniu.

JAK TO DZIAŁA?

Life BOR 100 (bor w/w 7,5%) – wysoko skoncentrowany nawóz nieorganiczny mikroskładnikowy, dodatkowo wzbogacony azotem i biologicznie aktywnymi substancjami, które działają jako nośniki boru do roślin.

Zapobiega występowaniu fizjologicznych chorób roślin (sucha zgnilizna twardzikowa, pękanie szyjki korzeniowej, fomoza, phomopsis oraz niekompletność koszyczka słonecznika).

Stosowanie Life BOR 150 lub Life BOR 100 zapobiega opadaniu kwiatów, przyczyniając się do zwiększenia plonu roślin i zdrowego rozwoju.

LIFE BOR + MOLIBDEN

nawóz CE



JAK TO DZIAŁA?

Organiczny kompleks boru i bez osadowy molibden synergistycznie wzmacniają pozytywne działanie tych pierwiastków. Nawóz znacząco poprawia odżywienie azotem, zwiększa liczbę i masę brodawek w roślinach strączkowych oraz poprawia metabolizm potasu i wapnia.

Zalecenia stosowania:
· Rośliny strączkowe – w celu zapewnienia intensywnego odżywienia azotem i tworzenia guzków bakterii wiążących azot.
· Rośliny oleiste (rzepak, słonecznik) – w celu zwiększenia odporności na stres, poprawy kwitnienia i tworzenia nasion.
· Uprawy warzywne – zwiększenie metabolizmu potasu i wapnia, poprawa jakości i trwałości owoców.
· Winnice i sady – poprawa kwitnienia, zapylania i jakości owoców.
Zaleca się dodanie do mieszanin zbiornikowych z Bean Turbo.
Zalecane stosowanie razem z SeedON Soja, SeedON Bobowate.

Czas stosowania:
· Na wczesnych etapach sezonu wegetacyjnego w celu stymulacji wzrostu.
· Podczas pączkowania i kwitnienia w celu optymalizacji procesów zapylania.
· W okresie formowania i napełniania owoców, poprawia wskaźniki ilościowe i jakościowe.

SKONCENTROWANY PŁYNNY NAWÓZ, KTÓRY SKUTECZNIE ELIMINUJE NIEDOBORY BORU I MOLIBDENU.

PFC 1(C)(I)(B)(I): PROSTY PŁYNNY NIEORGANICZNY NAWÓZ MAKROSKŁADNIKOWY N 5 W ROZTWORZE

1L, 10L, 20L, 1000L

***Do dokarmiania roślin strączkowych.**
***Do uprawy na glebach kwaśnych.**
***Zwiększa liczbę i masę bakterii brodawkowych.**
***Wspomaga tworzenie i dojrzewanie pyłku.**

Składniki pokarmowe	*Zawartość [% m/m]*	*Zawartość [g/l]*
Azot (N) całkowity	*5*	*70*
Azot amidowy	*5*	*70*
Bor (B) rozpuszczalny w wodzie, w postaci kwasu	*10,9*	*150*
Molibden (Mo) rozpuszczalny w wodzie, w postaci soli amonowej	*0,5*	*7*
pH	*8,0*	
Gęstość	*1380 g/l*	

Norma użytkowania	*Opryskiwanie dolistne*	
	dawka, l/ha	*ilość*
Zboża, Rzepak, Kukurydza, Słonecznik, Rośliny strączkowe (groch, fasola, łubin, soja, bób, bobik), Ziemniaki, Buraki cukrowe	1 – 2	2 – 4
Warzywa: pomidor, papryka, kapusta, kalafior, kalarepa, brokuł	1 – 2	2 – 4
Rośliny jagodowe: truskawka, czarna porzeczka, malina, borówka amerykańska, winorośl, winogrona	2 – 4	4 – 5
Uprawy sadownicze: jabłoń, grusza, wiśnia, czereśnia, śliwa	2 – 4	4 – 5

LIFE ZINC 12O

nawóz CE



SKONCENTROWANY NAWÓZ ZAWIERAJĄCY CYNK I AZOT W FORMIE, KTÓRA JEST ŁATWO DOSTĘPNA DLA ROŚLIN. OPRACOWANY W CELU SZYBKIEGO WYRÓWNANIA NIEDOBORU CYNKU. MOŻE BYĆ STOSOWANY NALISTNIE ORAZ DOGLEBOWO

PROSTY PŁYNNY NIEORGANICZNY NAWÓZ MAKROSKŁADNIKOWY N 8,3 W ROZTWORZE

1L, 10L, 20L, 1000L

- **Działa długotrwale w glebie, co zmniejsza potrzebę powtarzania zabiegów dolistnych.**
- **Może być stosowany zarówno doglebowo, jak i dolistnie.**
- **Modyfikowana cząsteczka zapewnia szybką i całkowitą penetrację pierwiastków do rośliny.**
- **Jest maksymalnie bezpieczny w mieszaninach zbiornikowych z większością ŚOR.**

Składniki pokarmowe	*Zawartość [% m/m]*	*Zawartość [g/l]*
Azot (N) całkowity	*8,3*	*108*
Azot amonowy	*4,5*	*59*
Azot amidowy	*3,8*	*49*
Cynk (Zn) rozpuszczalny w wodzie	*9,2*	*120*
Cynk (Zn) schelatowany przez EDTA	*9,2*	*120*
pH	*7,5*	
Gęstość	*1,3 kg/l*	

DOLISTNIE:

Uprawa	*dawka, l/ha*	*ilość*
Zboża, kukurydza	**0,5–1 Zalecana ilość wody: 100–200 l/ha**	**2 – 4**

DOGLEBOWO:

Uprawa	*dawka, l/ha*	*ilość*
Zboża, kukurydza	**1 – 2 Zalecana ilość wody: 100–200 l/ha**	**Oprysk – przygotowanie cieczy użytkowej jak w stosowaniu dolistnym**
	0,5 – 1	**Do podłoża podczas siewu w rzędzie, stosować w postaci nierozcieńczonej**

JAK TO DZIAŁA?

LIFE ZINC 12O to skoncentrowany nawóz zawierający cynk i azot w formie, która jest łatwo dostępna dla roślin. Opracowany w celu szybkiego wyrównania niedoboru cynku.

Może być stosowany nalistnie oraz doglebowo – jako nawóz startowy dla szybkiego startu roślin. Wspomaga rozwój silnego systemu korzeniowego, poprawia fotosyntezę i jakość plonów.

Stosować przez cały okres wegetacji; minimalne odstępy między zabiegami – 14 dni.

Przed użyciem wstrząsnąć. Przed przystąpieniem do sporządzania cieczy użytkowej dokładnie ustalić potrzebną jej ilość. Ciecz użytkową przygotować bezpośrednio przed użyciem. Odmierzoną ilość produktu wlać do czystego zbiornika opryskiwacza napełnionego do połowy wodą (z włączonym mieszadłem) i uzupełnić wodą do potrzebnej ilości. Mieszać przez 10 minut. Opróżnione opakowanie trzykrotnie przepłukać wodą, popłuczyny wlać do zbiornika opryskiwacza z cieczą użytkową.

Przestrzegać kolejności dodawania składników podczas mieszania nawozów i środków ochrony roślin w cieczy roboczej (przed dodaniem zalecamy przeprowadzenie testu kompatybilności z innymi agrochemikaliami).

Może być stosowany razem z RSM albo płynnym Start Life NPK

COPPER TURBO



SKONCENTROWANY ROZTWÓR MIEDZI CHELATOWANE EDTA.

1L, 10L, 1000L

***Zapewnia wymianę wody.**
***Stymuluje proces kwitnienia.**
***Poprawia odporność na suszę.**
***Zwiększa odporność roślin na choroby grzybowe.**

Miedź (Cu)	*75 g/l*
Azot (N)	*70 g/l*
Gęstość	*1250 ± 50 g/l*

JAK TO DZIAŁA?

Wysoce skoncentrowany nawóz organo-mineralny dodatkowo wzbogacony azotem i kwasami organicznymi, które działają jako przewodniki miedzi w roślinie.

Wpływa na syntezę białek w roślinach, co umożliwia tkankom roślinnym zatrzymywanie wody. W rezultacie miedź w formie nawozu zwiększa odporność roślin na suszę i mróz oraz ochronę przed chorobami bakteryjnymi.

Chroni przed chorobą „Biała zaraza", która powoduje pobielanie końcówek liści i pustoszenie kłosa.

Uprawa	*Opryskiwanie w trakcie wegetacji*	
	dawka, l/ha	*ilość*
Zboża	0,5–1	1–2
Rzepak	0,5–1	1–2
Soja (rośliny strączkowe)	0,5–1	1–2
Ziemniaki (pomidor, papryka)	0,5–1	1–2
Warzywa	0,5–1	1–2
Burak cukrowy	0,5–1	1–2
Sady	1–2	2–3
Winorośli	1–2	2–3

Sposób stosowania: Nie zaleca się mieszania z wysoce selektywnymi herbicydami

Środki ostrożności: Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu zgodności.

Okres ważności: 24 miesiące od daty produkcji w temperaturze od +8°C do +30°C w nienaruszonym opakowaniu.

SULPHUR TURBO

SKONCENTROWANY ROZTWÓR SIARKI ZAWIERAJĄCY AZOT. NIE ZAWIERA SODU.

1L, 10L, 1000L



***Zapewnia metabolizm.**
***Stymuluje aktywność bakterii wiążących azot.**
***Poprawia aktywność absorpcyjną korzeni.**
***Zwiększa wydajność pobierania azotu przez rośliny.**

Siarka (SO_3)	*750 g/l*
Azot (N)	*130 g/l*
pH	*8,2*
Gęstość	*1340 g/l*

Uprawa	*Stosowanie do gleby*	
	*Dawka, l/ha**	*Ilość*
Zboża	3–5	1
Rzepak	3–5	2–3
Kukurydza	3–5	1
Słonecznik	3–5	1
Soja (rośliny strączkowe)	3–5	1
Ziemniaki	3–5	1
Warzywa	3–5	1
Burak cukrowy	3–5	2–3

Uprawa	*Opryskiwanie dolistne*	
	*Dawka, l/ha**	*Ilość*
Zboża	2–3	2–3
Rzepak	2–3	2–3
Kukurydza	2–3	2–3
Słonecznik	2–3	2–3
Soja (rośliny strączkowe)	2–3	2–3
Ziemniaki	2–3	2–3
Warzywa	3–4	3–4
Buraki cukrowe	2–3	2–3
Uprawy jagodowe	3–4	3–4
Winogrona	3–4	3–4

*Nie stosować do gleby w temperaturach poniżej +4°C.
Sposób stosowania: preparat jest stosowany samodzielnie lub z pestycydami i nawozami mikro- makroskładnikowymi

Środki ostrożności: Nie zaleca się mieszania z wysoce selektywnymi herbicydami, insektycydami fosforoorganicznymi.
Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu kompatybilności.

Okres ważności: 24 miesiące od daty produkcji w temperaturze od +8°C do +30°C w nienaruszonym opakowaniu.

JAK TO DZIAŁA?

Skoncentrowany roztwór siarki w połączeniu z azotem szybko łagodzi niedobór siarki. Dzięki unikalnemu kompleksowi substancji aktywnych, szybko wnika w tkanki roślin, wspomaga syntezę aminokwasów (cystyny, cysteiny, metioniny) i aktywnie uczestniczy w procesach metabolicznych.

Stymuluje aktywne pobieranie azotu przez system korzeniowy roślin.
Stosowany w połączeniu z RSM i płynnymi nawozami kompleksowymi podczas aplikacji do gleby.
*Uważnie monitoruj temperaturę i dawki aplikacji.

Produkt zwiększa wydajność pobierania azotu nawet o 20% poprzez redukcję strat amoniaku gazowego.

MANGANESE TURBO



SKONCENTROWANY ROZTWÓR MANGANU CHELATOWANEGO EDTA I KWASÓW ORGANICZNYCH.

1L, 10L, 1000L

***Zapewnia wymianę wody.**
***Stymuluje syntezę cukrów i kwasu askorbinowego.**
***Poprawia wymianę gazową.**
***Zwiększa aktywność fotosyntetyczną.**

Mangan (Mn)	*130 g/l*
Azot (N)	*17 g/l*
Siarka (SO_3)	*76 g/l*
Aminokwasy	*10 g/l*
pH	*1,5*
Gęstość	*1350 g/l*

Uprawa	*Opryskiwanie w trakcie wegetacji*	
	Dawka, l/ha	*Ilość*
Zboża	0,5–1	1–2
Rzepak	0,5–1	1–2
Kukurydza	0,5–1	1–2
Słonecznik	0,5–1	1–2
Soja (rośliny strączkowe)	0,5–1	1–2
Ziemniak	0,5–1	1–2
Warzywa	0,5–1	2–3
Burak cukrowy	0,5–1	1–2
Sady, plantacje jagodowe	1–2	2–3
Winogrona	1–2	2–3

JAK TO DZIAŁA?

Wysoce skoncentrowany nawóz nieorganiczny mikroskładnikowy dodatkowo wzbogacony azotem, siarką i aminokwasami, które działają jako przewodniki manganu do roślin.

Poprawia procesy fotosyntezy, wymianę gazową, sprzyja zwiększeniu ilości chlorofilu w liściach, stymuluje syntezę cukrów i kwasu askorbinowego (witaminy C). Uczestniczy w reakcjach redoks, aktywuje enzymy, reguluje wymianę wodną, zwiększa odporność na czynniki stresowe.

Sposób stosowania: Preparat stosuje się samodzielnie lub z pestycydami i nawozami mikro- makroskładnikowymi.

Środki ostrożności: Nie zaleca się mieszania z wysoce selektywnymi herbicydami, insektycydami fosforoorganicznymi, fungicydami zawierającymi miedź.
Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu kompatybilności.

Okres ważności: 24 miesiące od daty produkcji w temperaturze od +8°C do +30°C w nieuszkodzonym opakowaniu.

CALCIUM 200

nawóz CE



WYSOKO SKONCENTROWANY PŁYNNY NAWÓZ WAPNIOWO-AZOTOWY, PRZEZNACZONY DO SZYBKIEGO UZUPEŁNIANIA NIEDOBORÓW WAPNIA I AZOTU W UPRAWACH ROLNICZYCH, WARZYWNYCH I SADOWNICZYCH

PROSTY PŁYNNY NIEORGANICZNY NAWÓZ MAKROSKŁADNIKOWY N (Ca) 8,3 (+13,7) / 8,3 (+9,8) W ROZTWORZE

1L, 10L, 20L, 1000L

***Zwiększa wytrzymałość ścian komórkowych.**
***Zwiększa zawartość cukru.**
***Wydłuża trwałość przechowalniczą warzyw i owoców.**
***Poprawia transport.**

Składniki pokarmowe	*Zawartość [% m/m]*	*Zawartość [g/l]*
Azot (N) całkowity	*7,1*	*100*
Azot azotanowy	*6,3*	*88*
Azot amidowy	*0,8*	*12*
Tlenek wapnia (CaO) całkowity	*14,3 (Ca=10,2%)*	*200 (Ca=143 g/l)*
Tlenek wapnia (CaO) rozpuszczalny w wodzie	*14,3 (Ca=10,2%)*	*200 (Ca=143 g/l)*
pH	*4,5*	
Gęstość	*1400 g/l*	

Uprawa	*dawka nawozu l/ha*	*Stosowanie*	*Liczba zabiegów*
Zboża, kukurydza, rzepak	*2 Zalecana ilość wody 200 l/ha*	*Stosować przez cały okres wegetacji; minimalne odstępy między zabiegami 10–14 dni.*	*1–2*
Rośliny strączkowe	*2 Zalecana ilość wody 200 l/ha*	*Stosować przez cały okres wegetacji; minimalne odstępy między zabiegami 10–14 dni.*	*1*
Ziemniak, pomidor, papryka	*1–2 Zalecana ilość wody 200 l/ha*	*Stosować przez cały okres wegetacji; minimalne odstępy między zabiegami 5–10 dni.*	*3–5*
Ogórek, kapusta	*3–4 Zalecana ilość wody 400 l/ha*	*Stosować przez cały okres wegetacji; minimalne odstępy między zabiegami 10–14 dni.*	*3–4*
Burak cukrowy	*2–3 Zalecana ilość wody 300 l/ha*	*Stosować przez cały okres wegetacji; minimalne odstępy między zabiegami 10–14 dni.*	*2–3*
Grusza, jabłoń	*4–6 Zalecana ilość wody 600 l/ha*	*Stosować przez cały okres wegetacji; minimalne odstępy między zabiegami 7–10 dni.*	*2–4*
Drzewa pestkowe	*3–5 Zalecana ilość wody 600 l/ha*	*Stosować przez cały okres wegetacji; minimalne odstępy między zabiegami 7–10 dni.*	*2–4*
Winorośl, malina, truskawka	*3–5 Zalecana ilość wody 400–500 l/ha*	*Stosować przez cały okres wegetacji; minimalne odstępy między zabiegami 7–10 dni.*	*2–3*

JAK TO DZIAŁA?

CALCIUM 200 to wysoko skoncentrowany płynny nawóz wapniowo-azotowy, przeznaczony do szybkiego uzupełniania niedoborów wapnia i azotu w uprawach rolniczych, warzywnych i sadowniczych. Zawarty wapń wpływa korzystnie na strukturę ścian komórkowych. Azot w formie azotanowej zapewnia szybkie przyswajanie składników pokarmowych przez rośliny.
Dzięki aktywnemu kompleksowi organicznemu produkt szybko przenika do komórki i tworzy związki, które pomagają wzmocnić ścianę komórkową. Dlatego roślina staje się bardziej odporna na wpływy fizyczne i zyskuje odporność na szkodniki. Stosując produkt, można przedłużyć okres przydatności do spożycia owoców, warzyw, winogron i innych owoców jagodowych. Produkt stymuluje wzrost i rozwój systemu korzeniowego roślin. Wpływa na przyrost masy roślin okopowych, co jest szczególnie ważne przy uprawie buraków cukrowych i ziemniaków.

Stosować nalistnie. Przed użyciem wstrząsnąć. Przed przystąpieniem do sporządzania cieczy użytkowej dokładnie ustalić potrzebną jej ilość. Ciecz użytkową przygotować bezpośrednio przed użyciem. Odmierzoną ilość produktu wlać do czystego zbiornika opryskiwacza napełnionego do połowy wodą (z włączonym mieszadłem) i uzupełnić wodą do potrzebnej ilości. Mieszać przez 10 minut. Opróżnione opakowanie trzykrotnie przepłukać wodą, popłuczyny wlać do zbiornika opryskiwacza z cieczą użytkową.
Przestrzegać kolejności dodawania składników podczas mieszania nawozów i środków ochrony roślin w cieczy roboczej (przed dodaniem zalecamy przeprowadzenie testu kompatybilności z innymi agrochemikaliami).
Po użyciu dokładnie wypłukać sprzęt wodą.

LIFE MOLIBDEN



PŁYNNY NAWÓZ MOLIBDENOWY PRZEZNACZONY DO DOLISTNEGO NAWOŻENIA UPRAW ROLNICZYCH.

ZALECANE DO ZAPOBIEGANIA I KOREKCJI NIEDOBORU MOLIBDENU W ROŚLINACH.

1L, 10L, 20L, 1000L

- **Aktywuje przyswajanie azotu.** Molibden jest składnikiem enzymów azotany reduktazy i nitrogenazy, które przekształcają azotany w aminokwasy i zapewniają naturalną fiksację azotu atmosferycznego. To zwiększa efektywność wykorzystania nawozów i zmniejsza ich straty.
- **Stymuluje działanie bakterii brodawkowych.** Preparat wzmacnia rozwój i aktywność funkcjonalną Rhizobium oraz innych symbiontów na korzeniach roślin strączkowych, zwiększając liczbę i wydajność brodawek.
- **Optymalizuje fotosyntezę i przemiany energetyczne.** Molibden poprawia aktywność enzymów cyklu Calvina, sprzyja efektywnemu tworzeniu chlorofilu, zwiększa intensywność fotosyntezy i syntezę białek.
- **Polepsza odżywianie fosforem.** Dzięki aktywacji kwasów organicznych w roślinie sprzyja rozpuszczaniu trudno rozpuszczalnych związków fosforu i jego przyswajaniu.

Molibden (Mo)	*40 g/l*
Kompleks organicznych stymulatorów wzrostu i dodatków metabolicznych dla poprawy wzrostu bakterii brodawkowych	*35 g/l*

Uprawa	*Faza*	*Dawkowanie, l/ha*
Rzepak	Tworzenie rozety	0,4–1
	Początek wiosennej wegetacji	0,4–1
Soja, groch, fasola	Przed kwitnieniem (3–5 trójlistkowych liści)	0,8–1
	Faza intensywnego wzrostu przed kwitnieniem	0,6–1
Burak cukrowy	6 liści i ponownie do zwarcia międzyrzędzi, co 10–14 dni	0,6–1
Kukurydza	6–8 liści	0,6–0,8
	Zwarcie międzyrzędzi	0,6–0,8
Ziemniaki	Faza pąkowania	0,6–1
Warzywa	3–6 liści	0,6–1,5
Uprawy jagodowe	Przed kwitnieniem i co 10–14 dni	0,6–1,5

JAK TO DZIAŁA?

Molibden jest składnikiem kluczowych enzymów roślinnych, takich jak azotany reduktaza (odpowiada za przekształcanie azotanów w aminokwasy) i nitrogenaza (zapewnia wiązanie azotu atmosferycznego w roślinach strączkowych). Aktywuje procesy metabolizmu azotowego, poprawia fotosyntezę, wspomaga efektywne przyswajanie azotu i fosforu oraz wspiera syntezę białek.

W roślinach strączkowych molibden zwiększa tworzenie brodawek korzeniowych oraz aktywność bakterii wiążących azot, co prowadzi do lepszego przyswajania azotu atmosferycznego.

Ogólnie stosowanie nawozu zwiększa plon, poprawia aparat fotosyntetyczny, zwiększa zawartość białek i cukrów w roślinach, a także wzmacnia odporność na suszę i choroby.

Zalecamy dodanie do mieszanki zbiornikowej Bean Turbo, Neptun (kwaśny).

Środki ostrożności: Kompatybilny z większością ŚOR. Przed zastosowaniem należy przeprowadzić test kompatybilności z innymi nawozami oraz ŚOR.

Gwarantowany okres przydatności: 12 miesięcy od daty produkcji w temperaturze od +8°C do +30°C w nienaruszonym opakowaniu.

SMART NITROGEN

nawóz CE

WYSOCE WYDAJNY ZŁOŻONY NAWÓZ AZOTOWY O PRZEDŁUŻONYM DZIAŁANIU.

NAWÓZ ZAWIERAJĄCY AZOT W NASTĘPUJĄCYCH FORMACH: AMONOWEJ, AZOTANOWEJ, AMIDOWEJ ORAZ AZOT O PRZEDŁUŻONYM UWALNIANIU (METYLOMOCZNIK)

1L, 10L, 20L, 1000L



- **Dodatkowe źródło żywienia po zastosowaniu nawozów startowych.**
- **Minimalizacja ryzyka głodzenia azotowego.**
- **Zapewnia stopniowe uwalnianie azotu przez 6 tygodni.**
- **Zmniejsza koszty nawozów azotowych.**
- **Nie hamuje rozwoju mikrobiomu glebowego.**

Składniki odżywcze	*Zawartość [% w/w]*	*Zawartość [g/l]*
Całkowity azot	*28*	*350*
Azot szybkiego działania, mianowicie:	*9,6*	*120*
Azot amonowy (NH_4)	*5,2*	*65*
Azot azotanowy (NO_3)	*4,4*	*55*
Azot powolne uwalniany, mianowicie:	*18,4*	*230*
Azot amidowy (NH_2)	*14,8*	*185*
Azot mocznikowo-formaldehydowy	*3,6*	*45*
Gęstość	*1250 ± 50 g/l*	

Instrukcja stosowania – Opryskiwanie w okresie wegetacji			
Uprawa	*Zalecany okres stosowania*	*Dawka, l/ha*	*Liczba zabiegów*
Kukurydza	Od 6 liści	10–20	2–3 w odstępie 10–14 dni
Zboża	Od wiosennego krzewienia	10–15	2–3 w odstępie 10–14 dni
Rośliny strączkowe	Od początku pączkowania	10–15	1–2 w odstępie 10–14 dni
Rzepak	Od początku wydłużania pędu głównego do końca pączkowania	10–20	1–2 w odstępie 10–14 dni
Słonecznik	Od 4 liści	5–20	2–3 w odstępie 10–14 dni
Ziemniaki	Od początku pączkowania	10–20	3–4 w odstępie 10–14 dni
Buraki cukrowe	Od zwarcia międzyrzędzi	10–25	3–4 w odstępie 10–14 dni
Cebula, czosnek	Od początku formowania się cebuli	10–15	2–3 w odstępie 10–14 dni
Kapusta	Od wytworzenia rozety (5–7 liści) do wytworzenia główki	10–20	2–3 w odstępie 10–14 dni
Uprawy jagód i owoców	Po kwitnieniu do początku formowania się zalążni	10–20	2–3 w odstępie 10–14 dni
Trawniki, pola golfowe i sportowe	Od maja do października	20–30	4–5 w odstępie 30 dni

SMART NITROGEN może być stosowany razem, z płynnymi Start Life NPK dla nawożenia dolistnego w dawkach Start Life NPK – 1-5 l/ha + SMART NITROGEN 1-5 l/ha po rozcieńczeniu w 190-200 litrach wody, zużyć roztwór w ciągu 3-4 godzin.
SMART NITROGEN może być stosowany zarówno do aplikacji dolistnej, jak i doglebowej oraz fertygacji.

Podczas fertygacji dawka aplikacji wynosi 20 - 40 l/ha z 3 - 6 powtórzeniami w zależności od lokalnych standardów i technologii uprawy warzyw, owoców i jagód lub winogron.
Przy stosowaniu razem z RSM dawka SMART NITROGEN wynosi 10% od objętości RSM.
Nie zaleca się mieszania z wysoce selektywnymi herbicydami, insektycydami z grupy fosforoorganicznych, fungicydami zawierającymi miedź. Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu zgodności.

JAK TO DZIAŁA?

Nawóz SMART NITROGEN to wysokowydajny kompleksowy nawóz azotowy zawierający azot w formach: amonowej, azotanowej, amidowej oraz azotu o progresywnym uwalnianiu (metylomocznik). Proporcja rodzajów azotu została dobrana tak, aby stworzyć szczytowe stężenie w najbardziej potrzebnych momentach i wspierać roślinę przez cały okres wegetacji. Zapewnia to długotrwałe i równomierne dostarczanie azotu.

SMART NITROGEN stosuje się do opryskiwania liściowego w celu korekty nawożenia azotem. Większość azotu w preparacie występuje w formie, która daje przedłużone działanie. Część azotu amidowego jest szybko działająca, natomiast forma wolno uwalniana działa nawet do 6 tygodni.

SMART NITROGEN ma następujące zalety w porównaniu do tradycyjnych nawozów azotowych lub RSM:

- Stosowanie liściowe bez ryzyka oparzeń (niska zawartość biuretów).
- Długie i powolne uwalnianie – bez nadmiernej niekontrolowanej wegetacji.
- Niski indeks solny bez fitotoksyczności.
- Właściwości zwilżające.
- Minimalizacja nieproduktywnych strat azotu.
- Nie powoduje korozji.
- Kompatybilny z pestycydami.

COBALT + MOLYBDENUM



SKONCENTROWANY NAWÓZ DO ZAPRAWIANIA NASION I STOSOWANIA DOLISTNEGO

1L, 10L, 1000L

***Stymuluje wzrost i rozwój bakterii brodawkowych.**
***Zwiększa wiązanie azotu.**
***Szczególnie skuteczny na glebach kwaśnych.**
***Kompatybilny z zaprawami nasion i inokulantami.**

Molibden (Mo)	*60 g/l*
Kobalt (Co)	*6,25 g/l*
Azot (N)	*85 g/l*
pH	*7 ± 0,5*
Gęstość	*1200 ± 50 g/l*

JAK TO DZIAŁA?

Cobalt + Molybdenum to wysoko skoncentrowany płynny nawóz specjalnie zaprojektowany dla roślin strączkowych i roślin wrażliwych na molibden. Molibden odgrywa kluczową rolę w tworzeniu brodawek na soi i zwiększa aktywność dehydrogenazy, poprawiając metabolizm azotu i wspomagając syntezę białek. Kobalt, jako składnik witaminy B12, uczestniczy w syntezie białka leghemoglobiny, zapewniając optymalną funkcjonalność brodawek. Odgrywa również ważną rolę w procesach redoks, przyspiesza fotosyntezę, tworzenie kwasów nukleinowych, węglowodanów, tłuszczów, cukrów i kwasu askorbinowego oraz aktywuje reduktazy azotanowe, wspomagając rozwój organów wegetatywnych i procesy kwitnienia.

Nawóz ma neutralne pH i dodatkowe właściwości buforujące, które zapewniają efektywne funkcjonowanie rizobiów nawet w kwaśnych glebach.

Zalecamy dodanie Bean Turbo i korektora pH Neptun Kwaśny do mieszanki zbiornikowej.

Uprawa	*Opryskiwanie w trakcie wegetacji*	
	dawka, l/ha	*ilość*
Rzepak	0,2–0,4	1–2
Kukurydza	0,2–0,4	1–2
soja, rośliny strączkowe	0,3–0,6	1–2
Ziemniaki	0,2–0,4	1–2
Warzywa	0,2–0,4	1–2
Burak cukrowy	0,2–0,4	1–2
Sady, plantacje jagodowe, winorośle	0,2–0,4	przed kwitnieniem i co każde 10 dni

Sposób zastosowania: Produkt jest używany samodzielnie lub z pestycydami i mikroskładnikami odżywczymi. Zaprawianie nasion roślin strączkowych (soja, groch, fasola, łubin, ciecierzyca, soczewica, trawy wieloletnie itp.) – 1 l/t nasion. Kompatybilny z większością środków ochrony roślin. Kompatybilny z nawozami płynnymi i roztworami saletrzano-mocznikowymi.

Środki ostrożności: Nie zaleca się mieszania z wysoce selektywnymi herbicydami, insektycydami z grupy organofosforanów, fungicydami zawierającymi miedź. Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu zgodności.

Okres trwałości: 24 miesiące od daty produkcji w temperaturach od +8°C do +30°C w nienaruszonym opakowaniu.



KOMPLEKSY FOSFOROWE

Nawozy mineralne zawierające fosfor w połączeniu z innymi pierwiastkami, takimi jak azot, potas, siarka i inne mikroelementy niezbędne do odżywiania roślin.

ZIPHOS ORGANIK (DOLISTNY)



DOKARMIANIE DOLISTNE ROŚLIN CYNKIEM I FOSFOREM W CELU ELIMINACJI NIEDOBORU CYNKU, POPRAWY I PRZYSPIESZENIA ROZWOJU SYSTEMU KORZENIOWEGO

Przeznaczony wyłącznie do stosowania dolistnego.

1L, 10L, 1000L

- **Do dokarmiania dolistnego roślin cynkolubnych.**
- **Do szybkiego eliminowania niedoboru cynku.**
- **W celu poprawy i przyspieszenia rozwoju systemu korzeniowego.**
- **Organiczna forma jest łatwo przyswajana i wchłaniana przez roślinę.**
- **Stymuluje syntezę fitohormony auksyny.**
- **Poprawia zawiązywanie i formowanie plonów.**

Cynk (Zn)	*90 g/l*
Fosfor (P_2O_5)	*325 g/l*
Gęstość	*1350 ± 50 g/l*

JAK TO DZIAŁA?

Aktywne składniki preparatu ZIPHOS ORGANIK są zawarte w formie organicznej: cynk – jako kompleks organiczny, fosfor – jako ortofosforan.

Nawóz charakteryzuje się wysoką przepuszczalnością przez kutikulę liści, dlatego jest przeznaczony do oprysków dolistnych. Dzięki wysokiej zawartości łatwo dostępnych składników odżywczych szybko koryguje niedobory cynku i fosforu w roślinach. Dzięki zawartości azotu i kwasów organicznych preparat wpływa na intensywność cyklu kwasu trikarboksylowego w komórkach roślinnych, co zwiększa ilościowe i jakościowe wskaźniki plonu.

Uprawa	Opryskiwanie dolistne	
	Dawka, l/ha	Ilość
Zboża	0,5–1	1–2
Kukurydza	0,5–1	1–2

Sposób stosowania: ZIPHOS ORGANIK jest stosowany samodzielnie lub z pestycydami albo nawozami płynnymi.

Środki ostrożności: Nie zaleca się mieszania z wysoce selektywnymi herbicydami, insektycydami fosforoorganicznymi ani fungicydami zawierającymi miedź.

Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu zgodności.
Okres ważności: 24 miesiące od daty produkcji w temperaturze od +8°C do +30°C w nienaruszonym opakowaniu.

BOPHOS

nawóz CE

ZAWIERA BOR, FOSFOR I AZOT, ZAPOTRZEBOWANIE ROŚLIN NA TE PIERWIASTKI PRZEJAWIA SIĘ W PODOBNYCH FAZACH ROZWOJU. BOPHOS POSIADA WYSOKI STOPIEŃ WCHŁANIANIA DZIĘKI CZEMU DOSTARCZA ROŚLINOM ŁATWO PRZYSWAJALNYCH SKŁADNIKÓW POKARMOWYCH.

WIELOSKŁADNIKOWY PŁYNNY NIEORGANICZNY NAWÓZ MAKROSKŁADNIKOWY NP 7,5-12 / 7,5-5,2 W ROZTWORZE

1L, 10L, 20L, 1000L

***Zapewnia szybki start dzięki łatwo dostępnym fosforowi i borowi.**
***Stymuluje wzrost i rozwój systemu korzeniowego.**
***Poprawia wzrost i rozwój organów generatywnych.**
***Zwiększa zapylanie i rozwój zawiązani.**



Składniki pokarmowe	*Zawartość [% m/m wagowe]*	*Zawartość [% objętościowe]*	*Zawartość [g/l]*
Azot (N) całkowity	*7,5*	*10,1*	*101*
Azot amidowy	*7,5*	*10,1*	*101*
Pięciotlenek fosforu (P_2O_5) całkowity	*12,0 (P=5,2%)*	*16,2 (P=7,0%)*	*162 (P=70)*
Pięciotlenek fosforu (P_2O_5) rozpuszczalny w wodzie	*12,0 (P=5,2%)*	*16,2 (P=7,0%)*	*162 (P=70)*
Pięciotlenek fosforu (P_2O_5) rozpuszczalny w obojętnym roztworze cytrynianu amonu	*12,0 (P=5,2%)*	*16,2 (P=7,0%)*	*162 (P=70)*
Bor (B) rozpuszczalny w wodzie, w postaci kwasu	*7,5*	*10,1*	*101*
pH	*8,0*		
Gęstość	*1350 g/l*		

Uprawa	*Dawka*	*Stosowanie*	*Liczba zabiegów*
Zboża, kukurydza, słonecznik, ziemniak	*0,5–3 l/ha zalecana ilość wody 100–300 l/ha*	*Stosować przez cały okres wegetacji*	*1*
Rzepak, soja, rośliny strączkowe	*0,5–3 l/ha zalecana ilość wody 100–300 l/ha*	*Stosować przez cały okres wegetacji; minimalne odstępy między zabiegami 14–20 dni*	*2–3*
Warzywa (seler, brokuł, cebula, sałata, pomidor, kapusta)	*0,5–3 l/ha zalecana ilość wody 100–300 l/ha*	*Stosować przez cały okres wegetacji*	*1*
Burak cukrowy	*1–3 l/ha zalecana ilość wody 200–300 l/ha*	*Stosować przez cały okres wegetacji*	*1*
Rośliny jagodowe, uprawy sadownicze (jabłoń, grusza, śliwa, wiśnia, czereśnia, winorośl)	*1–3 l/ha zalecana ilość wody 200–300 l/ha*	*Stosować przez cały okres wegetacji; minimalne odstępy między zabiegami 5–14 dni*	*4–5*

Stosować wyłącznie w uzasadnionej potrzebie. Nie przekraczać dawki. Nawóz może być stosowany samodzielnie lub w połączeniu z płynnymi nawozami kompleksowymi. Po rozpuszczeniu w twardej wodzie dopuszcza się lekkie zmętnienie, które nie wpływa na działanie nawozu. Ten nawóz zawiera mocznik, który może uwalniać amoniak i wpływać na jakość powietrza. W zależności od miejscowych warunków należy wprowadzić odpowiednie środki zaradcze.

JAK TO DZIAŁA?

BOPHOS to kompleksowy nawóz zawierający łatwo dostępny bor i fosfor w postaci ortofosforanu. Charakteryzuje się wysokim stopniem penetracji i wchłaniania ze względu na zawartość łatwo dostępnych pierwiastków i kompleksów organicznych. Roztwór roboczy ma lekko kwaśne pH, a dzięki kompleksowi fosforanowo–amidowym ma właściwości buforujące (utrzymuje stabilne lekko kwaśne pH przy stosowaniu dużej ilości środków alkalicznych), co pomaga zmniejszyć poziom hydrolizy pestycydów.
Ma przedłużone działanie dzięki specjalnej technologii tworzenia kompleksu i powolnego rozkładu w komórce roślinnej. Zastosowany w glebie zwiększa jej zdolność wymiany kationów i sprzyja szybkiemu tworzeniu się systemu korzeniowego.

Stosować nalistnie. Przed użyciem wstrząsnąć. Przed przystąpieniem do sporządzania cieczy użytkowej dokładnie ustalić potrzebną jej ilość. Ciecz użytkową przygotować bezpośrednio przed użyciem. Odmierzoną ilość produktu wlać do czystego zbiornika opryskiwacza napełnionego do połowy wodą (z włączonym mieszadłem) i uzupełnić wodą do potrzebnej ilości. Mieszać przez 10 minut. Opróżnione opakowanie trzykrotnie przepłukać wodą, popłuczyny wlać do zbiornika opryskiwacza z cieczą użytkową. Przestrzegać kolejności dodawania składników podczas mieszania nawozów w cieczy roboczej (przed dodaniem zalecamy przeprowadzenie testu kompatybilności z innymi agrochemikaliami). Po użyciu dokładnie wypłukać sprzęt wodą.

Podane dawki produktu stanowią zalecenia. Zalecamy, aby rolnicy prowadzili wymianę informacji ze swoimi doradcami w celu dostosowania zaleceń do ich konkretnej sytuacji i uniknięcia nadmiernego nawożenia.



Specjalne preparaty, które oprócz dostarczania roślinom podstawowych składników odżywczych mają dodatkowe funkcje, takie jak wzmacnianie odporności, stymulowanie wzrostu itp.



BIOSTYMULATORY
I PRODUKTY FUNKCJONALNE

ANTISTRESS O3

nawóz CE



JAK TO DZIAŁA?

Dzięki połączeniu 4 składników preparat ma silne działanie antystresowe na roślinę.

Szybko przywraca metabolizm, stymuluje wzrost i rozwój systemu korzeniowego, masy wegetatywnej i organów generatywnych.

Produkt jest stosowany samodzielnie lub w połączeniu z pestycydami i mikroelementami. Humaty należy dodawać w pierwszej kolejności do mieszanin zbiornikowych. Nie zaleca się mieszania z wysoce selektywnymi herbicydami, insektycydami fosforoorganicznymi, fungicydami zawierającymi miedź. Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu zgodności.

SKONCENTROWANY ROZTWÓR EKSTRAKTU Z ALG MORSKICH, SUBSTANCJI HUMUSOWYCH I WOLNYCH L-AMINOKWASÓW. INTENSYWNIE ODŻYWIA ROŚLINY I WSPIERA ICH PRAWIDŁOWE FUNKCJONOWANIE FIZJOLOGICZNE

PFC 1(B)(II): PŁYNNY NAWÓZ ORGANICZNO-MINERALNY NPK (CA, NA) 6,5-4,6-9 (+O,6 + 1,4) W ROZTWORZE

1L, 10L, 20L, 1000L

***Reanimuje rośliny po ekspozycji na silny stres.**
***Wzmacnia odporność na niskie i wysokie temperatury.**
***Zwiększa odporność na wiosenne przymrozki.**
***Odbudowuje rośliny po uszkodzeniach przez szkodniki, choroby i grad.**

Składniki pokarmowe	*Zawartość [% m/m]*	*Zawartość [g/l]*
Ekstrakt z alg morskich	*7,7*	*100*
Kwasy humusowe	*19,2*	*250*
Kwasy fulwowe	*11,5*	*150*
Kwasy huminowe	*7,7*	*100*
Aminokwasy	*7,7*	*100*
Azot (N) całkowity	*6,5*	*85*
Azot organiczny (Norg), pochodzenia roślinnego	*1,3*	*17*
Azot amonowy	*O,6*	*8*
Azot amidowy	*4,6*	*60*
Pięciotlenek fosforu (P_2O_5) całkowity	*4,6*	*60*
Tlenek potasu (K_2O) całkowity	*9,O*	*117*
Tlenek wapnia (CaO) całkowity	*O,6*	*7,2*
Tlenek sodu (Na_2O) rozpuszczalny w wodzie	*1,4*	*18,5*
Węgiel organiczny (Corg)	*12,8*	*166,2*
Sucha masa	*45,8*	*595*
Zawartość materii organicznej	*25,5*	*332*
pH (1% roztwór)	*9 ± 1*	
Gęstość	*1300 ± 50 g/l*	

Norma użytkowania	*Opryskiwanie dolistne w okresie wegetacji*	
	dawka, l/ha	*ilość*
Zboża	O,2 – O,4	1 – 2 *
Rzepak		
Kukurydza		
Słonecznik		
Rośliny strączkowe		
Ziemniaki		
Buraki cukrowe		
Warzywa	O,2 – O,4	
Sady, ogrody jagodowe, winogrona	O,5 – 1,O	

**** Antistress «O3» jest zalecany do stosowania od momentu stresu jako preparat, który ożywia roślinę tak szybko i skutecznie, jak to możliwe.***

WANADIN

KOMPLEKSOWY PŁYNNY NAWÓZ MIKROSKŁADNIKOWY ZAWIERAJĄCY WANAD, PRZEZNACZONY DO OPTYMALIZACJI PROCESÓW FOTOSYNTEZY I WYMIANY AZOTU, POPRAWY ROZWOJU I ZWIĘKSZENIA ZAWARTOŚCI CUKRU W WARZYWACH KORZENIOWYCH.

1L, 10L, 20L, 1000L



- **Unikalny biostymulator, który wpływa na rozmiar i jakość korzeni.**
- **Lepszy transport cukrów do organów magazynujących.**
- **Zwiększenie zawartości cukru w korzeniach – zwiększa 2,5-krotnie aktywność genu, który uczestniczy w magazynowaniu cukru w organach magazynujących i podziemnych częściach użytkowych.**

Składniki pokarmowe	*Zawartość [%]*	*Zawartość [g/l]*
Wanad (V)	*1,6*	*18,5*
Azot (N)	*5,5*	*64*
Cynk (Zn)	*2*	*23*
Siarka (SO_3)	*2,3*	*27*
pH	*7*	
Gęstość	*1160 g/l*	

Instrukcja stosowania		
Uprawa	*Faza rozwoju*	*Dawka, l/ha*
Burak cukrowy	2–4 liście	0,25
	Początek zwarcia rzędów	0,25
	Pełne zwarcia rzędów	0,25
Burak ćwikłowy	2–4 liście	0,25
	Początek zwarcia rzędów	0,25
	15–20% zwarcia międzyrzędzi	0,25
Ziemniaki	Początek wzrostu pędów	0,25
	Początek wzrostu bulw	0,25
Warzywa korzeniowe (marchew, seler korzeniowy, pietruszka, pasternak)	3–5 liści	0,25
	Początek formowania się bulwy	0,25
	15–30% wielkości bulwy	0,25
Cebula, czosnek	3–5 liści	0,25
	Początek formowania cebuli	0,25
	30–50% wielkości cebuli	0,25
Rośliny strączkowe (soja, fasola, groch, łubin)	Pojawienie się pierwszych liści trójlistkowych	0,25
	2-3 liści trójlistkowych	0,25

Środki ostrożności: Kompatybilny z większością środków ochrony roślin. Przed zastosowaniem należy przeprowadzić test kompatybilności z innymi nawozami i środkami ochrony roślin.
Gwarantowany okres przydatności: 12 miesięcy od daty produkcji w temperaturze od +8°C do +30°C w nienaruszonym opakowaniu.

JAK TO DZIAŁA?

Wanad w niskich dawkach działa jako katalizator redoks w transporcie elektronów w foto systemach I i II, zwiększając koncentrację chlorofilu i szybkość fotosyntezy. To prowadzi do lepszej fiksacji CO_2, co sprzyja gromadzeniu sacharozy i ogólnej zawartości rozpuszczalnych cukrów u roślin.

Strukturalne podobieństwo wanadu do fosforanu wpływa na enzymy (fosfatazy, ATPazy, fosfotransferazy), wspierając metabolizm węglowodanów i tworzenie cukrów.

Wanad pośrednio stymuluje aktywność kluczowego enzymu przemiany azotu – azotano reduktazy. Przyspiesza to przekształcanie azotanów w dostępne dla roślin formy azotu, co sprzyja szybkiemu syntezowaniu aminokwasów i białek.

Preparat stymuluje aktywność peroksydazy i dysmutazy ponadtlenkowej. Pozwala to roślinie efektywniej przeciwstawiać się stresom abiotycznym, takim jak susza i zasolenie gleby.

Siarka poprawia syntezę enzymów i stabilność białek, przez co aktywność enzymów zależnych od wanadu jest wyższa.

Cynk jest krytycznie ważny dla syntezy auksyn-hormonów odpowiedzialnych za wzrost, szczególnie za rozwój silnego systemu korzeniowego. Dobrze rozwinięte korzenie zapewniają lepsze wchłanianie wody i składników odżywczych, a także są głównym miejscem gromadzenia cukrów w korzeniach. Poprawia to transport asymilatów (cukrów) z liści do korzeni.

Zalecamy dodanie do mieszanki zbiornikowej Beetroot Turbo, Neptun stabilizator.

STOP ICE

nawóz CE



STĘŻONY ROZTWÓR MAKRO- I MIKROELEMENTÓW W POŁĄCZENIU Z ALKOHOLAMI ALIFATYCZNYMI I MANNITOLEM ZAPEWNIA ROŚLINOM ODPORNOŚĆ NA MRÓZ

PFC 1(B)(II): PŁYNNY NAWÓZ ORGANICZNO-MINERALNY PK 10,3-11,2 W ROZTWORZE

1L, 10L, 20L, 1000L

***Stymuluje wzrost stężenia cukrów w komórkach.**
***Poprawia metabolizm energii i wody.**
***Promuje aktywną akumulację fosforu i potasu.**
***Zwiększa odporność na mróz i niskie temperatury.**

Składniki pokarmowe	*Zawartość [% m/m]*	*Zawartość [g/l]*
Pięciotlenek fosforu (P_2O_5) całkowity	*10,3*	*130*
Pięciotlenek fosforu (P_2O_5) rozpuszczalny w wodzie	*9,3*	*116*
Pięciotlenek fosforu (P_2O_5) rozpuszczalny w obojętnym roztworze cytrynianu amonu	*10,2*	*127*
Tlenek potasu (K_2O) całkowity	*11,2*	*140*
Tlenek potasu (K_2O) rozpuszczalny w wodzie	*11,2*	*140*
Węgiel organiczny (Corg)	*4,1*	*51*
Sucha masa	*33,5*	*420*
Informacje dodatkowe: STOP ICE dodatkowo zawiera kompleks substancji poprawiających penetrację i mrozoodporność makroelementów 9% (m/m) (113 g/l), w skład, którego wchodzą:		
mannitol	*4*	*50*
aminokwasy	*5*	*63*
Zawartość materii organicznej	*12,3*	*154*

JAK TO DZIAŁA?

Ten wysoce skoncentrowany nawóz zawiera unikalny kompleks alkoholi alifatycznych i polisacharydów, w tym mannitol, który dzięki swojemu ciśnieniu osmotycznemu zapobiega tworzeniu się kryształków lodu w cytoplazmie rośliny, mogących ją uszkodzić. Poprawia również penetrację dostępnego potasu i fosforu.

STOP ICE tworzy warstwę ochronną w okresie przymrozków, a także działa jako dawca energii dla rośliny.

Stosować 2–3 dni przed nadejściem mrozu, aby przygotować i chronić roślinę.

Opryskiwanie w okresie wegetacji		
Uprawa	*dawka, l/ha*	*Liczba zabiegów*
Warzywa, uprawy sadownicze, jagodowe, winogrona	3–5	1–2

Nawóz jest kompatybilny z większością aktywnych składników pestycydów i szeroką gamą nawozów mikroelementowych. Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu zgodności.
Po przymrozkach zalecamy stosować Antistress O3 albo Amino X.

AMINO X

nawóz CE



SKONCENTROWANY KOMPLEKS ENERGETYCZNY FITOHORMONÓW, AMINOKWASÓW POCHODZENIA ROŚLINNEGO I BAKTERYJNEGO, MAKRO- I MIKROELEMENTÓW. WSPOMAGA INTENSYWNY WZROST I PRAWIDŁOWY ROZWÓJ ROŚLIN, ZWIĘKSZA ODPORNOŚĆ ROŚLIN NA STRES.

PFC 1(B)(II): PŁYNNY NAWÓZ ORGANICZNO-MINERALNY N (Mg, S) 7,6 (+0,8 +4,2)

1L, 10L, 20L, 1000L

- **Usuwa inhibicję herbicydów.**
- **Stymuluje wzrost i rozwój systemu korzeniowego.**
- **Przywraca rośliny po silnym stresie.**
- **Zwiększa odporność na suszę.**

Składniki pokarmowe	*Zawartość [% m/m]*	*Zawartość [g/l]*
Zawartość aminokwasów	*24,5*	*300*
Zawartość fitohormonów (auksyny, gibereliny, cytokininy)	*0,003*	*0,04*
Azot (N) całkowity	*7,6*	*93*
Azot organiczny (Norg), pochodzenia roślinnego	*0,5*	*6*
Azot azotanowy	*0,6*	*7*
Azot amidowy	*6,5*	*80*
Tlenek magnezu (MgO) rozpuszczalny w wodzie	*0,8*	*10*
Trójtlenek siarki (SO_3), rozpuszczalny w wodzie	*4,2*	*52*
Miedź (Cu) rozpuszczalna w wodzie, w postaci siarczanu	*0,59*	*7*
Mangan (Mn) rozpuszczalny w wodzie, w postaci siarczanu	*1,56*	*19*
Cynk (Zn) rozpuszczalny w wodzie, w postaci siarczanu	*1,07*	*13*
Węgiel organiczny (Corg)	*10,4*	*128*
Sucha masa	*41,8*	*514*
pH	*3,5*	
Gęstość	*1230 g/l*	

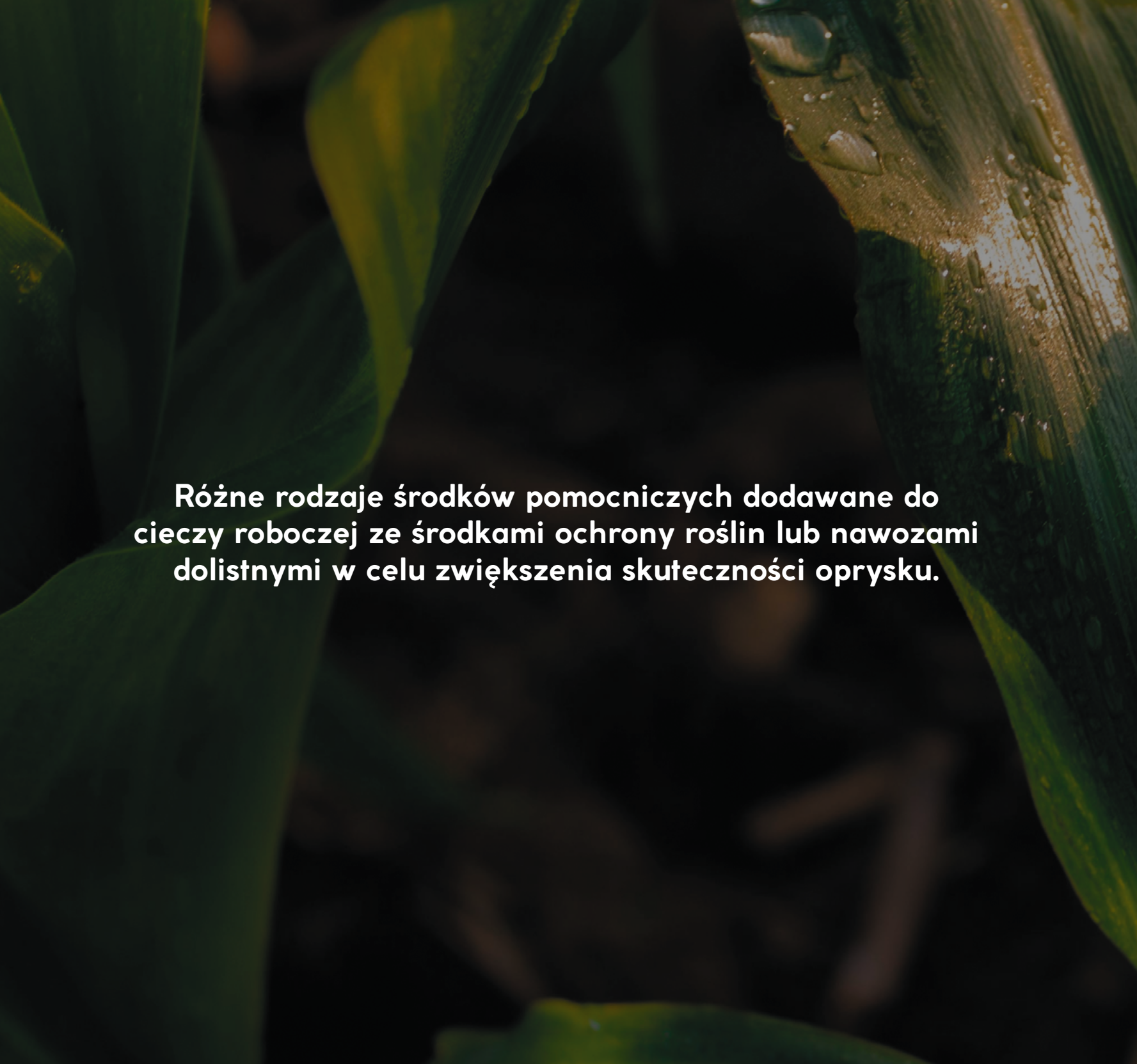
Uprawa	*Oprysk w okresie wegetacji*	
	dawka, l/ha	*ilość*
Zboża	0,1 – 0,3	1 – 2
Rzepak		
Kukurydza		
Słonecznik		
Rośliny strączkowe		
Ziemniaki		
Warzywa		
Buraki cukrowe		
Sady, ogrody jagodowe, winogrona	0,5 – 1,0	

Produkt może być stosowany samodzielnie lub w połączeniu z pestycydami albo nawozami płynnymi. Nie zaleca się mieszania z wysoko selektywnymi herbicydami, insektycydami fosforoorganicznymi oraz fungicydami zawierającymi miedź. Przed wykonaniem mieszaniny zaleca się przeprowadzenie testu zgodności.

JAK TO DZIAŁA?

Skoncentrowany kompleks zwiększa odporność roślin na niekorzystne czynniki: stres herbicydowy, wahania temperatury (dzień/noc), niskie i wysokie temperatury, mróz, suszę itp.

Aminokwasy i fitohormony stymulują wzrost i rozwój systemu korzeniowego, masy nadziemnej i organów generatywnych. Zmniejszają wpływ stresu w krytycznych fazach rozwoju roślin (zawiązywanie, kwitnienie, wypełnianie ziarna).



Różne rodzaje środków pomocniczych dodawane do cieczy roboczej ze środkami ochrony roślin lub nawozami dolistnymi w celu zwiększenia skuteczności oprysku.



ADIUWANTY, SURFAKTANTY, KONDYCJONERY WODY

NEPTUN (KWAŚNY)



1L, 10L, 1000L

KONDYCJONER WODY, ADIUWANT.
WYSOCE STĘŻONY ROZTWÓR BUFOROWY PRZEZNACZONY DO ZMNIEJSZANIA pH ROZTWORU ROBOCZEGO W KIERUNKU ŚRODOWISKA KWAŚNEGO. ADIUWANT, KONDYCJONER, ZMIĘKCZACZ WODY.

- **Zalety:Szybko obniża pH roztworu roboczego do poziomu kwasowego.**
- **Poprawia przepuszczalność i wchłanianie ŚOR.**
- **Zwiększa obszar pokrycia powierzchni liścia roztworem roboczym poprzez zmniejszenie napięcia powierzchniowego kropli.**
- **Zapobiega alkalicznej hydrolizie pestycydów.**
- **Zmniejsza twardość wody.**

JAK TO DZIAŁA?

Poprawia przepuszczalność i wchłanianie herbicydów poprzez rozpuszczanie warstw woskowych powierzchni liści oraz dzięki zdolności do przekształcania roztworu roboczego w roztwór buforowy. Składniki wysoko aktywnych związków skutecznie wiążą kationy twardości (Ca i Mg), co zapewnia stabilność roztworu roboczego i zwiększa skuteczność działania pestycydów.

Sposób stosowania:
Wyłącznie do użytku profesjonalnego. NEPTUN (kwaśny) polecany do stosowania ze środkami ochrony roślin - herbicydami, insektycydami, regulatorami wzrostu, fungicydami oraz z większością nawozów dolistnych. Korzystnie wpływa na skuteczność zabiegu.

Przed rozpoczęciem stosowania należy określić dawkę NEPTUN (kwaśny) i wykonać wstępne testy na kompatybilność przed zastosowaniem nowej mieszaniny.
NEPTUN (kwaśny) należy dodać przed lub podczas przygotowywania cieczy użytkowej w pierwszej kolejności. Napełnić zbiornik do połowy, dodać inne produkty i wymieszać. Zbiornik wypełnić ilością wody zalecaną do zabiegu. Opróżnione opakowania przepłukać trzykrotnie wodą, a popłuczyny wlać do zbiornika z cieczą roboczą.

Okres ważności: 24 miesiące od daty produkcji w temperaturze od +8°C do +30°C w nienaruszonym opakowaniu.

Skład: kwas etydronowy (HEDP), kwas cytrynowy, kwas octowy
Zalecana dawka: 0,05–0,15% v/v (50-150 ml na 100 l wody)

NEPTUN (STABILIZATOR)



WYSOKO SKONCENTROWANY, WIELOFUNKCYJNY BUFOR PRZEZNACZONY DO STABILIZACJI PH ROZTWORU ROBOCZEGO Z KWAŚNEGO I ZASADOWEGO ŚRODOWISKA DO NEUTRALNEGO PH 6,5–7,5. KONDYCJONER, ZMIĘKCZACZ WODY.

- **Neutralizuje kwaśne lub zasadowe środowisko roztworu roboczego do neutralnego pH w zakresie 6,5–7,5.**
- **Polepsza przepuszczalność i absorpcję środków ochrony roślin.**
- **Stabilizuje właściwości elektrolityczne roztworu roboczego.**
- **Zwiększa skuteczność stosowanych pestycydów.**

JAK TO DZIAŁA?

Zapewnia działające rozwiązanie z właściwościami buforu octanu amonu, które poprawia przepuszczalność i wchłanianie pestycydów i mikroskładników odżywczych poprzez stabilizację właściwości elektrolitycznych roztworu roboczego.

Zmniejsza twardość wody – składniki wysoko aktywnych związków skutecznie wiążą kationy twardości (Ca i Mg) w roztworze roboczym pestycydu, zapewniając stabilność roztworu roboczego i zwiększając skuteczność pestycydów.

Sposób stosowania: Preparat jest stosowany w połączeniu z pestycydami i mikro-nawozami.

Okres ważności gwarancji: 24 miesiące od daty produkcji w temperaturze od +5°C do +30°C w nienaruszonym opakowaniu.

Bufor octanowo-amonowy	*100%*
Zalecana dawka: 50–150 ml/100 l wody	

TURBOLIP ADIUWANT

ADIUWANT NA BAZIE ORGANOSILICONU DO ŁĄCZNEGO STOSOWANIA ZE ŚRODKAMI OCHRONY ROŚLIN (W TYM Z HERBICYDAMI DOGLEBOWYMI), NAWOZAMI DOLISTNYMI, PRODUKTAMI MIKROBIOLOGICZNYMI W UPRAWACH ROLNICZYCH I SADOWNICZYCH. NIE SPIENIA SIĘ

1L, 10L, 20L, 1000L



- **Zwiększa obszar pokrycia powierzchni liścia, dzięki zmniejszeniu napięcia powierzchniowego kropli.**
- **Zapewnia ochronę roztworu roboczego przed parowaniem i zmywaniem przez opady atmosferyczne.**
- **Zwiększa wydajność okresu rosy, zmniejszając w ten sposób współczynnik transpiracji roślin.**
- **Równomierne rozprowadzenie roztworu roboczego na blaszce liściowej nie prowadzi do kapiąca i oparzeń krawędzi.**

Skład: modyfikowany polieterem trisiloksan, kompleks organiczno-alkoholowy, środek przeciwpieniący silikonowy

JAK TO DZIAŁA?

Zwiększa skuteczność działania środków ochrony roślin lub nawozowych produktów w tym mikrobiologicznych.

Gwarantuje lepsze pokrycie liści i wnikanie roztworu do rośliny dzięki obniżeniu napięcia powierzchniowego i kąta przylegania cieczy użytkowej.

Równomierne rozprowadza ciecz użytkową na blaszce liściowej, zapobiega spływaniu cieszy i oparzeniom roślin.

W przypadku stosowania z herbicydami doglebowymi pomaga stworzyć barierę ochronną, która równomiernie rozprowadza i utrwala roztwór roboczy w glebie. Chroni przed parowaniem i wymywaniem przez opady deszczu.

Umożliwia zmniejszenie ilości wody użytej do oprysku.

***TURBOLIP ADIUWANT** jest stosowany samodzielnie lub w połączeniu ze środkami ochrony roślin, nawozami dolistnymi lub produktami mikrobiologicznymi.*

Zalecana dawka				
Uprawy	*Sposób stosowania*	*Dawka, l/ha*	*Ilość wody, l/ha*	*Stężenie*
UPRAWY ROLNICZE	dolistne	0,3–0,5	150-300	0,1%-0,33% (100-330 ml preparatu w 100 l wody)
	doglebowe	0,5	100-300	0,165%-0,5% (165-500 ml preparatu w 100 l wody)
UPRAWY SADOWNICZE		0,4-0,5	600-800	0,05%-0,083% (50-83 ml preparatu na 100 litrów wody)

Przed przygotowaniem roztworu roboczego należy przeprowadzić próbę mieszalności z preparatami, które dodaje się do mieszaniny zbiornikowej.

Okres ważności: 24 miesiące od daty produkcji w temperaturze od +5°C do +30°C w nienaruszonym opakowaniu.

OIL TURBOLIP



WYSOCE SKUTECZNY ADIUWANT OLEJOWY NOWEJ GENERACJI, SPECJALNIE OPRACOWANY W CELU ZWIĘKSZENIA SKUTECZNOŚCI ŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN. UŁATWIA ZWILŻANIE NADZIEMNYCH CZĘŚCI ROŚLIN ORAZ POPRAWIA RETENCJĘ I ABSORPCJĘ ROZTWORU ROBOCZEGO. PRZYSPIESZA DZIAŁANIE PRODUKTÓW I ZAPEWNIA WYSOKĄ SKUTECZNOŚĆ.

1L, 5L, 10L

- **Zwiększa skuteczność herbicydów, fungicydów i insektycydów.**
- **Promuje szybkie wnikanie preparatów.**
- **Zmniejsza straty środków ochrony roślin z powodu parowania, spłukiwania lub odpływu.**
- **Zapewnia stabilne działanie preparatów nawet w trudnych warunkach pogodowych.**
- **Poprawia odporność roztworu roboczego na deszcz, silną rosę i światło ultrafioletowe.**
- **Bezpieczny dla środowiska.**

Metylowe estry kwasów tłuszczowych	*810 g/kg*
Kompleks niejonowych środków powierzchniowo czynnych dla lepszego wnikania i rozpylania	*190 g/kg*
Gęstość	*0,9 ± 0,05 g/cm³*

Instrukcja stosowania		
Kategoria ŚOR	*Substancje czynne*	*Zalecana dawka adiuwantu*
Herbicydy	sulfonylomoczniki (rimsulfuron, nikosulfuron, tifensulfuron metylowy, tribenuron metylowy i inne)	100–250 ml/100 l wody
	Glifosat	100–250 ml/100 l wody
	Imazamoks, Imazapyr (SC)	150–250 ml/100 l wody
	Mezotrion	150–250 ml/100 l wody
	Tembotrion	500–1000 ml/100 l wody (stężenie nie więcej niż 1% w roztworze)
	Aklonifen (stosowanie dolistne)	1 l/ha
	Kletodym	200–400 ml/100 l wody (w stosunku 1 do 1 z herbicydem)
	Quizalofop-p-butylu	150–300 ml/100 l wody
	Fluazyfop-p-butylu	150–250 ml/100 l wody
	Bentazon	50–150 ml/100 l wody
Fungicydy	strobiluryny	50–100 ml/100 l wody
	triazole	100–150 ml/100 l wody
	SDHI	150–250 ml/100 l wody
Insektycydy	diamidy (chlorantraniliprol, cyjantraniliprol)	150–300 ml/100 l wody
	awermektyny (benzoesan emamektyny, abamektyna)	150–300 ml/100 l wody
	neonikotynoidy (acetamipryd)	100–200 ml/100 l wody
	pyretroidy (lambda-cyhalotryna, deltametryna)	100–150 ml/100 l wody

JAK TO DZIAŁA?

Wysoce skuteczny adiuwant olejowy nowej generacji, specjalnie zaprojektowany w celu zwiększenia skuteczności środków ochrony roślin.

Produkt oparty jest na metylowanych estrach kwasów tłuszczowych (810 g/kg), które działają jako silne środki penetrujące, rozkładając naturalną barierę woskową na powierzchni liścia. To zapewnia przyspieszone i pełne wchłanianie substancji czynnych do rośliny nawet w warunkach stresowych (susza, niskie temperatury, błyszczące lub owłosione powierzchnię liści).

Kompleks niejonowych surfaktantów (190 g/kg) redukuje napięcie powierzchniowe roztworu roboczego, poprawiając zwilżanie, rozprzestrzenianie się i jednolitość pokrycia, zapobiegający spływaniu. Dodatkowo, składniki surfaktantów redukują znoszenie kropli podczas opryskiwania, zapewniają stabilność mieszanki zbiornikowej i zapobiegają pienieniu się, ułatwiając przygotowanie i użycie roztworu.

Instrukcje dotyczące przygotowania mieszaniny zbiornikowej:
1. Napełnij zbiornik opryskiwacza wodą do jednej trzeciej jego objętości.
2. Dodaj zalecaną ilość środków ochrony roślin (ŚOR) i dokładnie wymieszaj.
3. Dodaj wymaganą ilość adiuwanta na bazie oleju.
4. Napełnij zbiornik do pełnej objętości wodą, stale mieszając roztwór roboczy.

TURBOLIP AL 90



ADIUWANT TYPU ALKOHOLOWEGO, SKŁADAJĄCY SIĘ Z NIEJONOWYCH SURFAKTANTÓW, MIANOWICIE ETOKSYLOWANEGO ALKOHOLU IZODECYLOWOGO

WIELOFUNKCYJNY ADIUWANT NA BAZIE ALKOHOLU POPRAWIAJĄCY SKUTECZNOŚĆ ŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN. POPRAWIA POKRYCIE, RETENCJĘ I PENETRACJĘ ROZTWORÓW ROBOCZYCH.

1L, 10L, 20L, 1000L

- **Zmniejsza napięcie powierzchniowe roztworu roboczego i poprawia nawilżanie.**
- **Zapewnia równomierne pokrycie nawet na woskowych lub owłosionych liściach.**
- **Zwiększa skuteczność środków ochrony roślin bez ryzyka fitotoksyczności.**
- **Nie zależy od twardości wody, nie powoduje korozji metali.**
- **Kompatybilny z większością pestycydów i nawozów, z wyjątkiem formulacji olejowych.**

Substancja	*Zawartość*
Etoksylowany alkohol izodecylowy	*900 g/l*
Gęstość	*1,00 ± 0,05 g/cm³*

Uprawy rolnicze:	*100-150 ml/100 l wody*
Zalecane stężenie:	*0,1-0,15 %*

JAK TO DZIAŁA?

Zmniejszenie napięcia powierzchniowego kropli – krople rozprzestrzeniają się po liściu, zwiększając powierzchnię kontaktu.

Poprawa zwilżania i dystrybucji roztworu roboczego na roślinie (lepsze pokrycie powierzchni liścia i warstwy woskowej).

Zwiększenie penetracji systemowych substancji aktywnych (przez kutikulę) dzięki zwiększonemu kontaktowi i/lub zmianie przepuszczalności.

Pomaga zmniejszyć ryzyko zmycia przez deszcz dzięki lepszemu pokryciu powierzchni i szybszemu wchłanianiu środków ochrony roślin.



Mieszanki składników odżywczych i stymulatorów wzrostu, które mają na celu zapewnienie roślinom wszystkiego, co niezbędne do zdrowego rozwoju i owocowania.



KOMPLEKSY UNIWERSALNE

SEED TURBO



SKONCENTROWANY ROZTWÓR MAKRO- I MIKROELEMENTÓW CHELATOWANYCH Z WOLNYMI L-AMINOKWASAMI

1L, 10L, 1000L

***Stymuluje procesy kiełkowania.**
***Zwiększa energię i siłę wzrostu kiełka.**
***Dostarcza strefie korzeniowej makro- i mikroelementy.**
***Przyspiesza pojawienie się jednolitych sadzonek.**

Wolne L-aminokwasy	*50 g/l*
Azot całkowity (N)	*80 g/l*
Fosfor (P_2O_5)	*65 g/l*
Potas (K_2O)	*45 g/l*
Siarka (SO_3)	*42 g/l*
Bor (B)	*2,5 g/l*
Żelazo (Fe)	*2,5 g/l*
Magnez (MgO)	*0,6 g/l*
Mangan (Mn)	*12,5 g/l*
Miedź (Cu)	*16 g/l*
Cynk (Zn)	*13,5 g/l*
Molibden (Mo)	*1,5 g/l*
Kobalt (Co)	*0,13 g/l*
Fitohormony	*0,06 g/l*
Gęstość	*1300 ± 50 g/l*

JAK TO DZIAŁA?

Skoncentrowany kompleks aminokwasów i kwasów alginatowych, chelatowanych makro- i mikroelementów, który wzmacnia metabolizm w zarodku i bielmie.

Zapewnia makro- i mikroskładniki odżywcze podczas początkowych etapów wzrostu i rozwoju roślin.

Uprawa	*Zaprawianie nasion l/t*
Zboża	1,0
Rzepak	
Kukurydza	
Słonecznik	
Soja (rośliny strączkowe)	
Ziemniak	
Warzywa	

Sposób stosowania: *Preparat jest stosowany samodzielnie lub w połączeniu z innymi preparatami w mieszaninach zbiornikowych. Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu zgodności.*

Okres ważności: *24 miesiące od daty produkcji w temperaturze od +8°C do +30°C w nienaruszonym opakowaniu.*

GRAIN TURBO

SKONCENTROWANY ROZTWÓR MAKRO- I MIKROELEMENTÓW CHELATOWANYCH Z WOLNYMI L-AMINOKWASAMI.

1L, 10L, 1000L



- **Koryguje niedobory składników odżywczych w niskich temperaturach.**
- **Dostarcza makro- i mikroelementy podczas krytycznych faz.**
- **Poprawia odżywianie w warunkach ostrych wahań temperatury dzień/noc.**
- **Zwiększa ilościowe i jakościowe wskaźniki plonów.**

Wolne L-aminokwasy	*50 g/L*
Azot całkowity (N)	*80 g/L*
Fosfor (P_2O_5)	*70 g/L*
Potas (K_2O)	*40,5 g/L*
Siarka (SO_3)	*42 g/L*
Bor (B)	*2,3 g/L*
Żelazo (Fe)	*3 g/L*
Magnez (MgO)	*2 g/L*
Mangan (Mn)	*14,1 g/L*
Miedź (Cu)	*17,6 g/L*
Cynk (Zn)	*12,2 g/L*
Molibden (Mo)	*1,4 g/L*
Kobalt (Co)	*0,12 g/L*
Fitohormony	*0,05 g/L*
Gęstość	*1300 ± 50 g/L*

Uprawa	**Faza rozwoju**	*Opryskiwanie dolistne podczas wegetacji*	
		Dawka, L/ha	*Liczba zastosowań*
Zboża	**1–3 liście**	**1–1,5**	**1-2**
	Krzewienie – początek wydłużania łodygi		
	Liść flagowy		

Sposób stosowania: *produkt jest stosowany samodzielnie lub w połączeniu z innymi preparatami w mieszaninach zbiornikowych.*

Środki ostrożności: *Nie zaleca się mieszania z wysoce selektywnymi herbicydami, insektycydami fosforoorganicznymi. Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu kompatybilności.*

Okres ważności: *24 miesiące od daty produkcji w temperaturze od +8°C do +30°C w nieuszkodzonym opakowaniu.*

JAK TO DZIAŁA?

Skoncentrowany kompleks aminokwasów – gotowy do użycia roślinny materiał budulcowy.

Połączenie L-aminokwasów z makro- i mikroelementami szybko przywraca metabolizm i stymuluje syntezę białek.

Zapewnia makro- i mikroskładniki odżywcze podczas krytycznych faz rozwoju roślin (tworzenie plonów, kwitnienie).

CORN TURBO



SKONCENTROWANY ROZTWÓR MAKRO- I MIKROELEMENTÓW, CHELATOWANYCH WOLNYMI L-AMINOKWASAMI.

1L, 10L, 1000L

- **Koryguje niedobór składników odżywczych w niskich temperaturach.**
- **Dostarcza makro- i mikroelementów w krytycznych fazach.**
- **Poprawia odżywianie w warunkach nagłych wahań temperatury (dzień/noc).**
- **Zwiększa ilościowe i jakościowe wskaźniki plonu.**

Wolne aminokwasy L	*50 g/l*
Azot całkowity (N)	*80 g/l*
Fosfor (P_2O_5)	*65,8 g/l*
Potas (K_2O)	*40,5 g/l*
Siarka (SO_3)	*40,1 g/l*
Bor (B)	*2,3 g/l*
Żelazo (Fe)	*2,3 g/l*
Magnez (MgO)	*1,1 g/l*
Mangan (Mn)	*11,4 g/l*
Miedź (Cu)	*16 g/l*
Cynk (Zn)	*14,9 g/l*
Molibden (Mo)	*0,5 g/l*
Kobalt (Co)	*0,13 g/l*
Fitohormony	*0,05 g/l*
Gęstość	*1300 ± 50 g/l*

Uprawa	**Faza rozwoju**	*Oprysk w okresie wegetacji*	
		Dawka, l/ha	*Liczba zabiegów*
Kukurydza	**3–5 liści**	**1–1,5**	**1**
	7–8 liści		

Sposób stosowania: *Preparat stosuje się samodzielnie lub razem z innymi preparatami w mieszaninach zbiornikowych.*

Środki ostrożności: *Nie zaleca się mieszania z wysoko selektywnymi herbicydami, insektycydami fosforoorganicznymi. Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu na zgodność.*

Okres ważności: *24 miesiące od daty produkcji w temperaturze od +8°C do +30°C w nienaruszonym opakowaniu.*

JAK TO DZIAŁA?

Kompleks chelatowanych związków, skierowany na stymulację rozwoju roślin, poprawę jakościowych i ilościowych wskaźników produkcji.

Wysoko skoncentrowany kompleks dla kukurydzy, pozwala zwiększyć plony oraz zapewnić maksymalne ujawnienie potencjału roślin, niwelując stresy klimatyczne i abiotyczne.

OIL TURBO

SKONCENTROWANY ROZTWÓR MAKRO- I MIKROELEMENTÓW CHELATOWANYCH WOLNYMI L-AMINOKWASAMI.

1L, 10L, 1000L

- **Koryguje niedobór składników odżywczych przy niskich temperaturach.**
- **Zapewnia makro- i mikroelementy w krytycznych fazach.**
- **Poprawia odżywianie w warunkach gwałtownych wahań temperatur (dzień/noc).**
- **Zwiększa ilościowe i jakościowe wskaźniki plonu.**

Wolne L-aminokwasy	*50 g/L*
Azot całkowity (N)	*80 g/L*
Fosfor (P_2O_5)	*65 g/L*
Potas (K_2O)	*47,3 g/L*
Siarka (SO_3)	*42 g/L*
Bor (B)	*2,8 g/L*
Żelazo (Fe)	*2,3 g/L*
Magnez (MgO)	*1,1 g/L*
Mangan (Mn)	*12,5 g/L*
Miedź (Cu)	*16 g/L*
Cynk (Zn)	*13,5 g/L*
Molibden (Mo)	*1,4 g/L*
Kobalt (Co)	*0,13 g/L*
Fitohormony	*0,07 g/L*
Gęstość	*1300 ± 50 g/L*

Uprawa	**Faza rozwoju**	*Opryskiwanie w trakcie wegetacji*	
		Dawka, L/ha	*Ilość*
Słonecznik	2–4 pary liści	1,0	1-2
	8–10 par liści		
Rzepak	2–4 liście		
	Strzelanie pędu (po zimie)		
	Pąkowanie		



JAK TO DZIAŁA?

Kompleks aminokwasów chelatowanych z mikro- i makroelementami do nawożenia rzepaku i słonecznika. Dzięki organicznej formie stymuluje wzrost, zwiększa odporność na niekorzystne warunki środowiskowe, zapobiega aborcji kwiatów.

Kompleks wolnych L-aminokwasów – gotowy materiał budulcowy pochodzenia roślinnego. Połączenie L-aminokwasów z makro- i mikroelementami szybko przywraca metabolizm i stymuluje syntezę białek.

Sposób stosowania: *Preparat stosuje się samodzielnie lub wspólnie z innymi preparatami w mieszaninach zbiornikowych*

Środki ostrożności: *Nie zaleca się mieszania z wysoko selektywnymi herbicydami, insektycydami fosforoorganicznymi. Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu na zgodność.*

Okres ważności: *24 miesiące od daty produkcji w temperaturze od +8°C do +30°C w nienaruszonym opakowaniu.*

BEAN TURBO



SKONCENTROWANY ROZTWÓR MAKRO- I MIKROELEMENTÓW CHELATOWANYCH WOLNYMI L-AMINOKWASAMI.

1L, 10L, 1000L

- **Koryguje niedobór składników odżywczych w niskich temperaturach.**
- **Zapewnia makro- i mikroelementy w krytycznych fazach.**
- **Poprawia odżywianie w warunkach gwałtownych wahań temperatury (dzień/noc).**
- **Zwiększa ilościowe i jakościowe wskaźniki plonów.**

Wolne L-aminokwasy	*50 g/l*
Azot całkowity (N)	*80 g/l*
Fosfor (P_2O_5)	*67 g/l*
Potas (K_2O)	*42,8 g/l*
Siarka (SO_3)	*42 g/l*
Bor (B)	*4,9 g/l*
Żelazo (Fe)	*2,8 g/l*
Magnez (MgO)	*6,4 g/l*
Mangan (Mn)	*13,8 g/l*
Miedź (Cu)	*15,2 g/l*
Cynk (Zn)	*13,5 g/l*
Molibden (Mo)	*1,7 g/l*
Kobalt (Co)	*0,14 g/l*
Fitohormony	*0,05 g/l*
Gęstość	*1300 ± 50 g/l*

Uprawa	**Faza rozwoju**	*Dawka, L/ha*	*ilość*
Strączkowe	**2–4 liście**	**1–1,5**	**1**
	Pączkowanie		

Sposób stosowania: *Preparat stosuje się samodzielnie lub razem z innymi preparatami w mieszaninach zbiornikowych.*

Środki ostrożności: *Nie zaleca się mieszania z wysoko selektywnymi herbicydami, insektycydami z grupy fosforoorganiczne. Zaleca się przeprowadzenie wcześniejszego testu na zgodność.*

Okres ważności: *24 miesiące od daty produkcji przy t° od +5°C do +35°C w nienaruszonym opakowaniu.*

JAK TO DZIAŁA?

Kompleks wolnych L-aminokwasów – gotowy materiał budowlany pochodzenia roślinnego. Połączenie L-aminokwasów z makro- i mikroelementami szybko przywraca metabolizm i stymuluje syntezę białek.

Dzięki wysokiej zawartości dostępnego molibdenu aktywuje procesy wiązania azotu.

W kompleksie z Humatem LF20 poprawia odpływ metabolitów z masy liściowo-łodygowej do strąków. Zapewnia makro- i mikroelementy w krytycznych fazach (tworzenie plonu, kwitnienie). Stymuluje pracę bakterii brodawkowych.

BEETROOT TURBO

SKONCENTROWANY ROZTWÓR MAKRO- I MIKROELEMENTÓW CHELATOWANYCH WOLNYMI L-AMINOKWASAMI.

1L, 10L, 1000L

- **Koryguje niedobór składników odżywczych w niskich temperaturach.**
- **Zapewnia makro- i mikroelementy w krytycznych fazach.**
- **Poprawia odżywianie w warunkach gwałtownych wahań temperatur (dzień/noc).**
- **Zwiększa zawartość cukru.**



Wolne L-aminokwasy	*50 g/l*
Azot ogólny (N)	*80 g/l*
Fosfor (P_2O_5)	*65 g/l*
Potas (K_2O)	*47 g/l*
Siarka (SO_3)	*42 g/l*
Bor (B)	*4,9 g/l*
Żelazo (Fe)	*2,7 g/l*
Magnez (MgO)	*0,8 g/l*
Mangan (Mn)	*13,8 g/l*
Miedź (Cu)	*17,6 g/l*
Cynk (Zn)	*12,2 g/l*
Molibden (Mo)	*1,4 g/l*
Kobalt (Co)	*0,14 g/l*
Fitohormony	*0,05 g/l*
Gęstość	*1300 ± 50 g/l*

Uprawa	**faza rozwoju**	*Opryskiwanie w okresie wegetacji*	
		Dawka, l/ha	*Ilość*
Burak cukrowy, pastewny, stołowy	**4 para liści**	**1–2**	**1**
	zwarcie liści w rzędzie		
	zwarcie liści w międzyrzędziach		

Sposób stosowania: *Preparat stosuje się samodzielnie lub wspólnie z innymi preparatami w mieszaninach zbiornikowych.*

Środki ostrożności: *Nie zaleca się mieszania z wysoko selektywnymi herbicydami, insektycydami fosforoorganicznymi. Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu na zgodność.*

Okres ważności: *24 miesiące od daty produkcji w temperaturze od +8°C do +30°C w nienaruszonym opakowaniu.*

JAK TO DZIAŁA?

Skoncentrowany kompleks aminokwasów – gotowy materiał budulcowy pochodzenia roślinnego. Połączenie L-aminokwasów z makro- i mikroelementami szybko odbudowuje metabolizm i stymuluje syntezę białek.

Zapewnia makro- i mikroskładniki odżywcze w krytycznych fazach rozwoju roślin (tworzenie i formowanie plonu, wspiera napływ lub transport substancji plastycznych, czyli sprzyja gromadzeniu się cukru w korzeniach).

VEGETABLE TURBO

SKONCENTROWANY ROZTWÓR MAKRO- I MIKROELEMENTÓW, CHELATOWANYCH EDTA



1L, 10L, 1000L

- Koryguje niedobór składników odżywczych w niskich temperaturach.
- Zapewnia makro- i mikroelementy w krytycznych fazach.
- Poprawia aktywność fotosyntetyczną.
- Zwiększa ilościowe i jakościowe wskaźniki plonu.

Azot ogólny (N)	*14 g/l*
Fosfor (P_2O_5)	*73 g/l*
Potas (K_2O)	*105 g/l*
Magnez (MgO)	*0,3 g/l*
Siarka (SO_3)	*2,4 g/l*
Bor (B)	*0,4 g/l*
Żelazo (Fe)	*0,6 g/l*
Mangan (Mn)	*0,5 g/l*
Miedź (Cu)	*0,8 g/l*
Cynk (Zn)	*2,3 g/l*
Gęstość	*1190 ± 50 g/l*

JAK TO DZIAŁA?

Kompleks makro- i mikroelementów szybko przywraca metabolizm. Zapewnia makro- i mikroskładniki odżywcze w krytycznych fazach rozwoju roślin (tworzenie plonu, kwitnienie, formowanie).

Zawiera główne składniki odżywcze dla warzyw – azot, fosfor i potas, a także mezo- i mikroelementy w przystępnej formie, które są maksymalnie przyswajalne przez rośliny.

Stosowany na różnych glebach do upraw warzywnych.

Sposób stosowania: *Preparat stosuje się samodzielnie lub wspólnie z innymi preparatami w mieszaninach zbiornikowych.*

Środki ostrożności: *Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu zgodności.*

Okres ważności: *24 miesiące od daty produkcji w temperaturze od +8°C do +30°C w nienaruszonym opakowaniu.*

Uprawa	*Opryskiwanie dolistne w okresie wegetacji*	
	Dawka, l/ha	*Ilość*
Ziemniak, marchew, cebula	1 – 2	2 – 3
Pomidor		
Melon, arbuz		
Pieprz		
Kapusta		
Bakłażan, cukinia		
Fasola, zielony groszek		
Burak ćwikłowy		

UNIVERSAL TURBO

SKONCENTROWANY ROZTWÓR MAKRO- I MIKROELEMENTÓW CHELATOWANYCH EDTA.



1L, 10L, 1000L

- **Koryguje niedobór składników odżywczych w niskich temperaturach.**
- **Zapewnia makro- i mikroelementy w krytycznych fazach.**
- **Poprawia aktywność fotosyntetyczną.**
- **Zwiększa ilościowe i jakościowe wskaźniki plonów.**

Azot całkowity (N)	*150 g/l*
Fosfor (P_2O_5)	*115 g/l*
Potas (K_2O)	*75 g/l*
Magnez (MgO)	*0,8 g/l*
Siarka (SO_3)	*0,9 g/l*
Bor (B)	*0,5 g/l*
Żelazo (Fe)	*0,7 g/l*
Mangan (Mn)	*0,2 g/l*
Miedź (Cu)	*0,2 g/l*
Cynk (Zn)	*0,1 g/l*
Molibden (Mo)	*0,07 g/l*
Gęstość	*1300 ± 50 g/l*

Uprawa	*Opryskiwanie w trakcie wegetacji*	
	Dawka, l/ha	*Ilość*
Zboża, rzepak, kukurydza, słonecznik, soja (rośliny strączkowe), ziemniaki, burak cukrowy	1–1,5 l/ha	2–3
Warzywa (w tym pod osłonami i w szklarniach)	1–1,5 l/ha	2
Rośliny zielone: sałata, koperek, pietruszka, szczypiorek i inne	1–1,5 l/ha	2–5

Sposób stosowania: *Preparat stosuje się samodzielnie lub wspólnie z innymi preparatami w mieszaninach zbiornikowych.*

Środki ostrożności: *Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu na zgodność.*

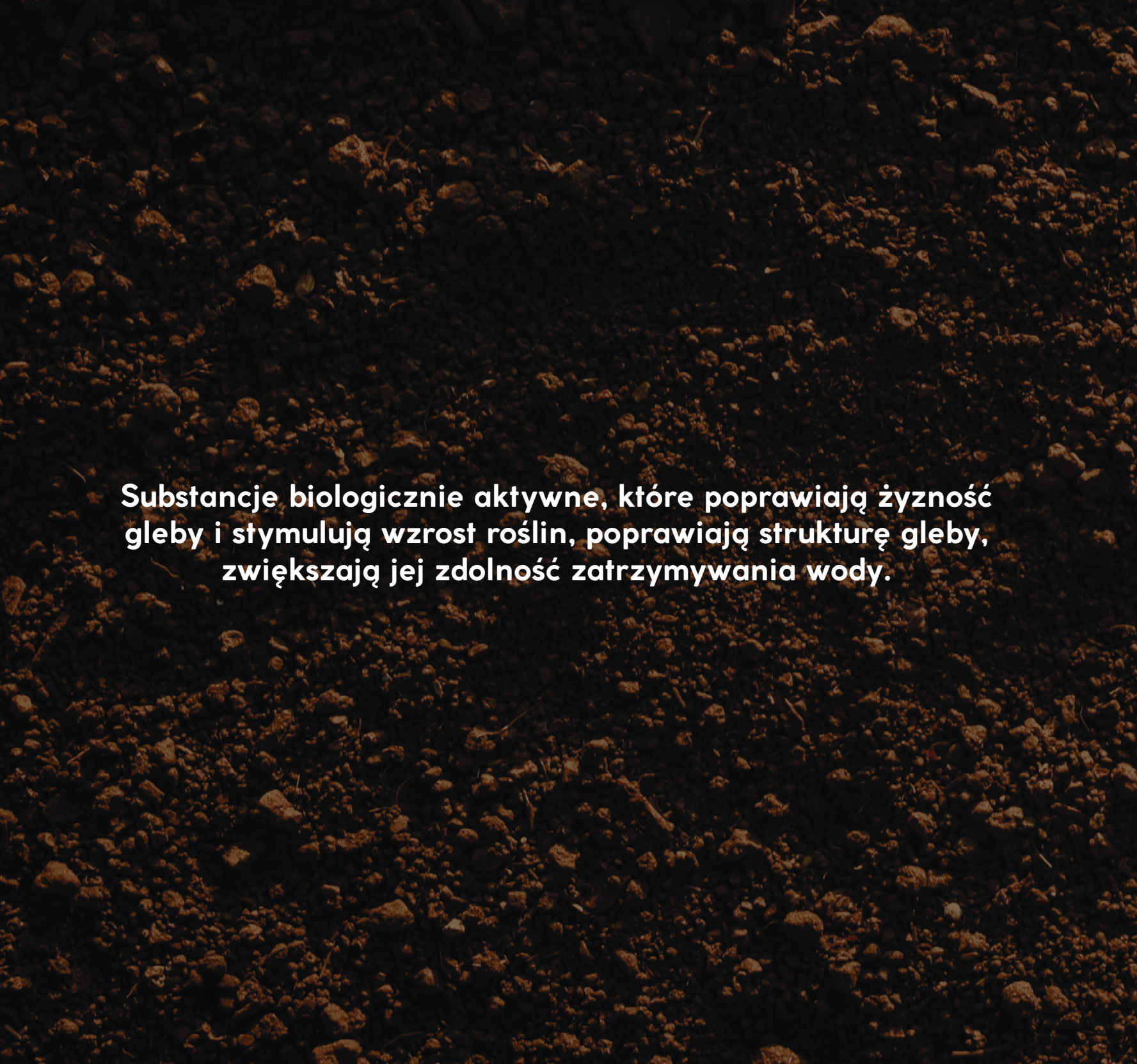
Okres ważności: *24 miesiące od daty produkcji w temperaturze od +8°C do +30°C w nienaruszonym opakowaniu.*

JAK TO DZIAŁA?

Skoncentrowany kompleks aminokwasów – gotowy materiał budowlany pochodzenia roślinnego.

Połączenie makro- i mikroelementami szybko przywraca metabolizm i stymuluje syntezę białek.

Zapewnia makro- i mikroskładniki odżywcze w krytycznych fazach rozwoju.



Substancje biologicznie aktywne, które poprawiają żyzność gleby i stymulują wzrost roślin, poprawiają strukturę gleby, zwiększają jej zdolność zatrzymywania wody.


HUMUSY

HUMATE LF2O



ROZTWÓR SUBSTANCJI HUMUSOWYCH I FULWATÓW, AMINOKWASÓW ORAZ MIKROELEMENTÓW POCHODZENIA NATURALNEGO

1L, 10L, 1000L

***Stymuluje wzrost i rozwój korzeni.**
***Zwiększa odporność na suszę.**
***Zmniejsza obciążenie pestycydami.**
***Zwiększa ilościowe i jakościowe wskaźniki plonów.**

Fulwiany	*20 g/l*
Substancje humusowe	*180 g/l*
Potas (K_2O)	*30 g/l*
Aminokwasy	*25 g/l*
Mikroelementy (Fe, Zn, Mn, Cu, Mg, B)	*10 g/l*
pH (1% roztworu)	*10 ± 1*
Gęstość	*1200 ± 50 g/l*

JAK TO DZIAŁA?

Substancje humusowe i fulwiany działają jako antystresanty i stymulatory wzrostu roślin. Zwiększają odporność na stresy biotyczne i abiotyczne: wahania temperatury, suszę, zaburzenia odżywiania gleby, uszkodzenia spowodowane pestycydami, przymrozki, gradobicie.

Dzięki wysokiej zawartości substancji humusowych i fulwianów, Humate LF2O stymuluje rozwój systemu korzeniowego, zwiększa odporność na suszę, podnosi efektywność stosowanych nawozów mineralnych.

Uprawa	*Zaprawianie nasion l/t*	*Opryskiwanie dolistne w okresie wegetacji Dawka, l/ha*	*ilość*
Zboża kłosowe	0,8 – 1	0,2 – 0,4	2 – 4
Rzepak	0,8 – 1	0,2 – 0,4	2 – 4
Kukurydza	0,8 – 1	0,2 – 0,4	2
Słonecznik	0,8 – 1	0,2 – 0,4	2
Soja (strączkowe)	0,8 – 1	0,2 – 0,4	2 – 3
Ziemniaki	0,8 – 1	0,2 – 0,4	2 – 3
Warzywa	0,8 – 1	0,2 – 0,4	3 – 5
Buraki cukrowe	–	0,2 – 0,4	3 – 4
Sady, uprawy jagodowe	–	0,5 – 1,5	4 – 5
Winorośl	–	0,5 – 1,5	4 – 5

Sposób stosowania: *Preparat stosuje się samodzielnie lub w połączeniu z pestycydami i mikroelementami. Do mieszanki zbiornikowej najpierw dodawać humaty.*

Środki ostrożności: *Nie zaleca się mieszania z wysoko-selektywnymi herbicydami, insektycydami fosforoorganicznymi, fungicydami zawierającymi miedź. Zalecane jest przeprowadzenie testu zgodności. Przed użyciem dokładnie wstrząsnąć.*

Okres ważności: *24 miesiące od daty produkcji w temperaturze od +5°C do +35°C w nienaruszonym opakowaniu.*

HUMATE 500

nawóz CE



SKONCENTROWANY ROZTWÓR SUBSTANCJI HUMUSOWYCH I FULWATÓW, AMINOKWASY, PIERWIASTKI ŚLADOWE POCHODZENIA NATURALNEGO

PFC 1(B)(II): PŁYNNY NAWÓZ ORGANICZNO-MINERALNY PK (Ca, Na) 2,O – 7,9 (+0,6 + 2,6) w roztworze

1L, 10L, 20L, 1000L

- **Wzmacnia odporność immunologiczną.**
- **Stymuluje wzrost korzeni i masy wegetatywnej.**
- **Zwiększa wchłanianie nawozów mineralnych.**
- **Koryguje niedobór składników odżywczych.**

Składniki pokarmowe:		
Kwasy humusowe	*27,0% (m/m)*	*345 (g/l)*
Kwasy fulwowe	*17,5% (m/m)*	*225 (g/l)*
Aminokwasy	*5,9% (m/m)*	*75 (g/l)*
Pięciotlenek fosforu (P_2O_5)	*2,0% (m/m)*	*26 (g/l)*
Tlenek potasu (K_2O)	*7,9% (m/m)*	*101 (g/l)*
Tlenek wapnia (CaO) rozpuszczalny w wodzie	*0,6% (m/m)*	*8 (g/l)*
Tlenek sodu (Na_2O) rozpuszczalny w wodzie	*2,6% (m/m)*	*33 (g/l)*
Węgiel organiczny (Corg)	*15,3% (m/m)*	*196 (g/l)*
Sucha masa	*42,5% (m/m)*	*544 (g/l)*
Zawartość materii organicznej	*20,0% (m/m)*	*256 (g/l)*
pH (1% roztwór)	*9 ± 1,5*	
Gęstość	*1280 g/l*	

Uprawa	*Zaprawianie nasion*	*Stosowanie dolistne*	
	l/t	*dawka, l/ha*	*ilość*
Zboża	0,25–0,4	0,1–0,3	2–4
Rzepak			2
Kukurydza, Słonecznik			2–3
Soja (rośliny strączkowe), Warzywa			3–5
Ziemniaki			3–4
Buraki cukrowe	–	0,2–0,4	3–4
Sady, ogrody jagodowe, winogrona	–	0,5–1,5	4–5

Produkt jest stosowany samodzielnie lub w połączeniu z innymi produktami w mieszaninach zbiornikowych. Produkty humusowe powinny być dodawane do mieszanin zbiornikowych w pierwszej kolejności. Nie zaleca się mieszania z wysoce selektywnymi herbicydami, insektycydami z grupy fosforoorganicznych, fungicydami zawierającymi miedź. Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu zgodności.

JAK TO DZIAŁA?

Bardzo wysoka zawartość **substancji humusowych i fulwatów** działa jako silny środek antystresowy. Stymuluje wzrost i rozwój systemu korzeniowego i masy wegetatywnej. Chroni rośliny przed stresem biotycznym i abiotycznym.

Kompleks makro- i mikroelementów koryguje niedobór składników odżywczych.

HUMATE START



SKONCENTROWANY ROZTWÓR EKSTRAKTU Z ALG MORSKICH, SUBSTANCJI HUMUSOWYCH, AMINOKWASÓW ORAZ MAKRO- I MIKROELEMENTÓW POCHODZENIA NATURALNEGO.

1L, 10L, 1000L

***Uruchamia procesy kiełkowania nasion.**
***Stymuluje wzrost i rozwój korzeni.**
***Zwiększa aktywność absorpcyjną włośników korzeniowych.**
***Przyspiesza pojawienie się równomiernych wschodów.**

Ekstrakt z alg morskich	*80 g/l*
Substancje humusowe	*100 g/l*
Potas (K_2O)	*110 g/l*
Aminokwasy	*25 g/l*
Mikroelementy	*10 g/l*
Fosfor (P_2O_5)	*55 g/l*
Azot całkowity	*55 g/l*
pH (1% roztworu)	*10 ± 1*
Gęstość	*1200 ± 50 g/l*

JAK TO DZIAŁA?

Ekstrakt z alg morskich ma wysoką zawartość fitohormonów:

cytokininy – wzmacniają podział komórek;

auksyny – stymulują wzrost i rozwój systemu korzeniowego;

kwas alginowy – wykazuje działanie stymulujące wzrost na kiełki.

W połączeniu z substancjami humusowymi chroni nasiona przed stresem i zapewnia pojawienie się równomiernych wschodów.

Uprawa	*Zaprawianie nasion l/t*	*Opryskiwanie dolistne w okresie wegetacji, l/ha*	*ilość*
Zboża kłosowe	0,8 – 1	0,2 – 0,4	2 – 4
Rzepak			2 – 4
Kukurydza			2
Słonecznik			2
Soja (rośliny strączkowe)			2 – 3
Ziemniaki			2 – 3
Warzywa			3 – 5
Burak cukrowy	–	0,2 – 0,4	3 – 4
Sady, uprawy jagodowe	–	0,5 – 1,5	4 – 5
Winogrona	–	1 – 1,5	4 – 5

Sposób stosowania: *Preparat stosuje się samodzielnie lub w połączeniu z pestycydami i nawozami płynnymi. Do mieszaniny zbiornikowej humaty należy dodawać w pierwszej kolejności.*

Środki ostrożności: *Nie zaleca się mieszania z wysoko selektywnymi herbicydami, insektycydami fosforoorganicznymi, fungicydami zawierającymi miedź. Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu na zgodność. Przed zastosowaniem należy dokładnie wstrząsnąć.*

Gwarantowany okres przydatności: *24 miesiące od daty produkcji w temperaturze od +5°C do +35°C w nienaruszonym opakowaniu.*

FULVIHUM

SKONCENTROWANY ROZTWÓR SOLI FULWATÓW, SUBSTANCJI HUMUSOWYCH, AMINOKWASÓW ORAZ MAKRO- I MIKROELEMENTÓW POCHODZENIA NATURALNEGO.

Rekomendowany do stosowania w regionach suchych.

1L, 10L, 1000L

- Przyspiesza wzrost korzeni i masy wegetatywnej.
- Stymuluje krzewienie się zbóż i rozgałęzianie rzepaku.
- Poprawia przyswajanie fosforu z gleby przy niskich temperaturach.
- Sprzyja szybkiemu wznowieniu wegetacji ozimin.



Fulwiany	*80 g/l*
Substancje humusowe	*100 g/l*
Potas (K_2O)	*30 g/l*
Aminokwasy	*50 g/l*
Mikroelementy (Fe, Zn, Mn, Cu, Mg, B)	*10 g/l*
Fosfor (P_2O_5)	*60 g/l*
Azot ogólny	*55 g/l*
pH (1% roztworu)	*9 ± 1*
Gęstość	*1200 ± 50 g/l*

Uprawa	*Zaprawianie nasion*	*Opryskiwanie w trakcie wegetacji*	
	l/t	*Dawka, l/ha*	*ilość*
Zboża	0,8–1	0,2–0,4	2–4
Rzepak			2–4
Kukurydza			2
Słonecznik			2
Soja (rośliny strączkowe)			2–3
Ziemniaki			2–3
Warzywa			3–5
Burak cukrowy			3–4
Sady, uprawy jagodowe		0,5–1,5	4–5
Winogrona		1–1,5	4–5

JAK TO DZIAŁA?

Dzięki wysokiej zawartości fulwatów i substancji humusowych intensyfikowany jest wzrost i rozwój systemu korzeniowego oraz masy wegetatywnej. Zwiększa się przyswajanie składników odżywczych z gleby przez korzenie, a także wzrasta aktywność fotosyntetyczna aparatu liściowego, co sprzyja szybkiemu wznowieniu wegetacji ozimin.

Sposób stosowania: *Preparat stosuje się samodzielnie lub wspólnie z pestycydami i nawozami płynnymi. Do mieszanki zbiornikowej należy w pierwszej kolejności dodawać humaty.*

Środki ostrożności: *Nie zaleca się mieszania z wysoko selektywnymi herbicydami, insektycydami fosforoorganicznymi, fungicydami zawierającymi miedź. Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu zgodności. Przed użyciem należy dokładnie wstrząsnąć.*

Okres ważności: *24 miesiące od daty produkcji w temperaturze od +5°C do +35°C w nienaruszonym opakowaniu.*

HUMATE AMINO



SKONCENTROWANY ROZTWÓR WOLNYCH L-AMINOKWASÓW, SUBSTANCJI HUMUSOWYCH ORAZ MAKRO- I MIKROELEMENTÓW POCHODZENIA NATURALNEGO.

1L, 10L, 1000L

- **Zmniejsza fitotoksyczność wynikającą ze stosowania herbicydów**
- **Odbudowuje rośliny po tłumieniu spowodowanym wypłukiwaniem herbicydów glebowych.**
- **Zwiększa odporność na niskie i wysokie temperatury.**
- **Stymuluje odporność na suszę.**

Ekstrakt z wodorostów	*80 g/l*
Substancje humusowe	*100 g/l*
Potas (K_2O)	*30 g/l*
Pierwiastki śladowe (Fe, Zn, Mn, Cu, Mg, B)	*10 g/l*
Fosfor (P_2O_5)	*60 g/l*
Azot ogólny	*55 g/l*
pH (1% roztwór)	*9 ±1*
Gęstość	*1200 ±50 g/l*

JAK TO DZIAŁA?

Dzięki wysokiej zawartości wolnych L-aminokwasów pochodzenia roślinnego, ich pierwotne wchłanianie następuje w ciągu 0,5 do 3 godzin, co szybko przywraca procesy metaboliczne.

Substancje humusowe zaczynają aktywnie działać w 2. – 3. dniu, wydłużając okres ochrony przed stresem do 14 dni.

Sposób stosowania: *Preparat jest używany samodzielnie lub w połączeniu z pestycydami i nawozami płynnymi. W mieszance zbiornikowej produkty humusowe powinny być dodawane jako pierwsze.*

Środki ostrożności: *Nie zaleca się mieszania z wysoce selektywnymi herbicydami, insektycydami fosforoorganicznymi, fungicydami zawierającymi miedź. Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu zgodności. Dobrze wstrząsnąć przed użyciem.*

Okres ważności: *24 miesiące od daty produkcji w temperaturze od +5°C do +30°C w nieuszkodzonym opakowaniu.*

Uprawa	*Zaprawianie nasion*	*Opryskiwanie dolistne w okresie wegetacji*	
	l/t	*dawka, l/ha*	*ilość*
Zboża	0,8–1	0,2–0,4	2–4
Rzepak			2–4
Kukurydza			2
Słonecznik			2
Soja (Rośliny Strączkowe)			2–3
Ziemniak			2–3
Warzywa			3–5
Burak Cukrowy		0,2–0,4	3–4
Sady, uprawy jagodowe		0,5–1,5	4–5
Winogrona		1–1,5	

HUMATE KRZEM

SKONCENTROWANY ROZTWÓR O WYSOKIEJ ZAWARTOŚCI KRZEMU, SUBSTANCJI HUMUSOWYCH, WOLNYCH L-AMINOKWASÓW ORAZ MAKRO- I MIKROELEMENTÓW POCHODZENIA NATURALNEGO.

1L, 10L, 1000L



- **Wzmacnia odporność na suszę.**
- **Poprawia transport składników odżywczych w roślinie.**
- **Stymuluje aktywność fotosyntetyczną.**
- **Zwiększa odporność na wysokie temperatury.**

Krzem (SiO_2)	*60 g/l*
Substancje humusowe	*100 g/l*
Potas (K_2O)	*30 g/l*
Wolne L-aminokwasy	*50 g/l*
Mikroelementy (Fe, Zn, Mn, Cu, Mg, B)	*10 g/l*
Fosfor (P_2O_5)	*60 g/l*
Azot ogólny	*30 g/l*
pH (1% roztworu)	*10 ± 1*
Gęstość	*1200 ± 50 g/l*

Uprawa	*Zaprawianie nasion l/t*	*Opryskiwanie dolistnie w okresie wegetacji dawka, l/ha*	*ilość*
Zboża	0,8 – 1	0,2 – 0,4	2 – 4
Rzepak	0,8 – 1	0,2 – 0,4	2 – 4
Kukurydza	0,8 – 1	0,2 – 0,4	2
Słonecznik	0,8 – 1	0,2 – 0,4	2
Soja (rośliny strączkowe)	0,8 – 1	0,2 – 0,4	2 – 3
Ziemniaki	0,8 – 1	0,2 – 0,4	2 – 3
Warzywa	0,8 – 1	0,2 – 0,4	3 – 5
Burak cukrowy	–	0,2 – 0,4	3 – 4
Sady, uprawy jagodowe	–	0,5 – 1,5	4 – 5
Winorośl	–	0,5 – 1,5	4 – 5

JAK TO DZIAŁA?

Dzięki wysokiej zawartości **krzemu (Si)** w formie metakrzemianu zwiększa się zdolność do zatrzymywania wody i efektywność procesów wymiany, co podnosi odporność na suszę.

Wolne L-aminokwasy – gotowy kompleks do budowy białek. Połączenie z solami kwasów huminowych wydłuża ochronę roślin przed stresem.

Sposób stosowania: *Preparat stosuje się samodzielnie lub razem z pestycydami i nawozami płynnymi. W mieszaninie zbiornikowej humaty dodaje się w pierwszej kolejności.*

Środki ostrożności: *Nie zaleca się mieszania z herbicydami wysoko selektywnymi, insektycydami fosforoorganicznymi, fungicydami zawierającymi miedź. Zaleca się przeprowadzenie wcześniejszego testu zgodności. Przed użyciem należy dokładnie wstrząsnąć.*

Okres ważności: *24 miesiące od daty produkcji w temperaturze od +5°C do +35°C w nienaruszonym opakowaniu.*

FULVIMAX



SKONCENTROWANY ROZTWÓR O WYSOKIEJ ZAWARTOŚCI FULWATÓW, AZOTU I MIKROELEMENTÓW.

1L, 10L, 1000L

•Zwiększa wydzieliny korzeniowe rośliny (eksudaty) do gleby.
•Przekształca trudno dostępne związki w łatwo przyswajalną formę.
•Zwiększa przyrost masy wegetatywnej.
•Stymuluje wzrost i rozwój organów generatywnych.

Fulwiany	*220 g/l*
Mikroelementy (Fe, Zn, Mn, Cu, Mg, B)	*10 g/l*
Azot całkowity (N)	*50 g/l*
pH (1% roztworu)	*3,5*
Gęstość	*1200 ± 50 g/l*

JAK TO DZIAŁA?

Dzięki wysokiej zawartości fulwatów wzrasta wzrost masy wegetatywnej, organów generatywnych, zwiększają się wydzieliny korzeniowe w glebie.

Wydzieliny korzeniowe zawierają szereg kwasów organicznych, a w szczególności kwas cytrynowy, który w glebie działa jako naturalny czynnik chelatujący, przekształcając trudno dostępne formy składników odżywczych w łatwo przyswajalne przez system korzeniowy.

Uprawa	*Opryskiwanie w okresie wegetacji*	
	Dawka, l/ha	*ilość*
Zboża	0,3–0,5	1–2
Rzepak		1–2
Kukurydza		2
Słonecznik		2
Soja (rośliny strączkowe)		1–2
Ziemniaki		1–2
Warzywa		3–5
Burak cukrowy	0,3–0,5	2–3
Sady, uprawy jagód	0,5–1,0	4–5

Sposób stosowania: *Preparat stosuje się samodzielnie lub razem z pestycydami i nawozami płynnymi, mikroelementami. W mieszaninie zbiornikowej humaty dodaje się w pierwszej kolejności. Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu zgodności.*

Środki ostrożności: *Nie zaleca się mieszania z wysoko selektywnymi herbicydami, insektycydami fosforoorganicznymi, fungicydami zawierającymi miedź. Przed użyciem należy dokładnie wstrząsnąć.*

Gwarantowany termin przydatności: *24 miesiące od daty produkcji w temperaturze od +5°C do +35°C w nienaruszonym opakowaniu.*



START LIFE NPK

Dostępny azot, fosfor i potas w formie łatwo przyswajalnej dla roślin od pierwszego dnia

NPK "START LIFE"

nawóz CE



JAK TO DZIAŁA?

PŁYNNE NAWOZY WIELOSKŁADNIKOWE START LIFE NPK mają zrównoważony skład składników odżywczych, opracowany z uwzględnieniem potrzeb upraw. START LIFE NPK są uniwersalne i łatwe w użyciu, kompatybilne z większością środków ochrony roślin. START LIFE NPK są maksymalnie bezpieczne dla Twojego sprzętu, ponieważ nie powodują korozji i są filtrowane przez filtr 50 mikronów.

Stosuje się je na różnych etapach rozwoju roślin:

- aplikacja do gleby w rowek nasienny jako nawóz startowy dla szybkiego startu wzrostu roślin;
- w celu wyeliminowania niedoboru składników odżywczych w systemach fertygacji oraz zwiększenia wskaźników wydajności i jakości;
- nawożenie dolistne w kluczowych fazach zawiązywania i formowania się plonu.

NAWÓZ O WYSOKIEJ ZAWARTOŚCI AZOTU, FOSFORU I POTASU. PRZEZNACZONY DO SZYBKIEGO ROZPOCZĘCIA WZROSTU UPRAW ROLNYCH, Z UWZGLĘDNIENIEM ICH POTRZEB ŻYWIENIOWYCH.

PFC 1(C)(I)(B)(II): WIELOSKŁADNIKOWY PŁYNNY NIEORGANICZNY NAWÓZ MAKROSKŁADNIKOWY NPK

1L, 10L, 20L, 1000L

- **Forma fosforu – ortofosforany.**
- **Niski indeks zawartości soli.**
- **Szeroki zakres stosowania.**
- **Niska temperatura krystalizacji, wysoka dostępność i strawność.**

Skład:	*pH*	*Gęstość:*
START LIFE NPK 3:18:18	7,0 ±1,0	1,37 ±0,05 g/cm³
START LIFE NPK 5:20:5	6,5 ±1,0	1,27 ±0,05 g/cm³
START LIFE NP 8:24	6,0 ±1,0	1,27 ±0,05 g/cm³
START LIFE NPK 10:10:10	7,5 ±1,0	1,25 ±0,05 g/cm³
START LIFE NPS 9:20:3	6,0 ±1,0	1,25 ±0,05 g/cm³

DOGLEBOWO. Zabieg wykonuje się nierozcieńczonym produktem.				
Uprawy	*PRZED SIEWEM*	*PODCZAS SIEWU*		
	opryskiwanie z następową uprawą gleby albo aplikacja wraz z uprawą gleby na głębokość 10-15 cm	*w rowek nasienny*	*poniżej rowka nasiennego 0×5 cm (0×2")*	*w odstępach 5x5 cm (2×2") (na głębokość i w bok od nasion)*
	Dawka maksymalna, kg/ha			
	START LIFE: NP 8-24 / NPK 3-18-18 / NPK 5-20-5			
Zboża	120 / 90 / 100	15 / 15 / 10	70 / 40 / 25	110 / 75 / 80
Rzepak	100 / 70 / 80	10 / - / 10	45 / 20 / 20	90 / 60 / 70
Kukurydza, słonecznik, burak cukrowy, ziemniaki	150 / 120 / 130	40 / 20 / 25	90 / 55 / 40	150 / 120 / 130
Rośliny strączkowe	150 / 120 / 130	40 / 20 / 25	90 / 55 / 30	150 / 120 / 130
Warzywa	100 / 70 / 80	15 / - / 10	45 / 30 / 25	90 / 55 / 70
DOLISTNIE: Przed zabiegiem rozcieńczyć produkt w wymaganej ilości wody.				
Uprawa	*Dawka l/ha*			
Uprawy polowe, warzywa, ziemniak, rośliny jagodowe	2-5 Zalecana ilość wody 100-300 l/ha			
Uprawy sadownicze, winorośl, krzewy jagodowe	2-5 Zalecana ilość wody 600-800 l/ha			
FERTYGACJA: Stosowanie w systemach fertygacji i zraszania.				
Nawadnianie kroplowe: 10-130 kg/ha w sezonie wegetacyjnym. Dzienna dawka nawożenia powinna mieścić się w granicach 1-15 kg/ha w stosunku do lokalnych norm.				

NOTATKI

NOTATKI



Life Biochem Polska Sp. z o.o.
ul. Herbu Janina 5 lokal U1, 02-972
Warszawa
life.biochem.polska@gmail.com
+48 575 118 200

Dyrektor handlowy
Andrii Zherebko
+48 451 038 120
andrii.zherebko@outlook.com