



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
PMK-D DESTRUKCJA.....	9
PMK-BAKTERYJNY DESTRUKCJA.....	10
DESTERN.....	11
FUNGIKLIN.....	12
WARRIOR.....	13
PMK-OCHRONA ROŚLIN.....	14
FUNGILIFE.....	15
SPORAZIN.....	16
SKLEROUT.....	17
GWARDOFIT.....	18
WARRIOR TURBO.....	19
INSECTURIN.....	20
ULTRACLEAN.....	21

MONOCHELATY I PIERWIASTKI ŚLADOWE

LIFE BOR 150 ALKALICZNY.....	24
LIFE BOR 100 KWAŚNY.....	25
BORON+MOLYBDENUM.....	26
LIFE ZINC 120.....	27
ZINC 120.....	28
ZINC AKTYW.....	29
COPPER TURBO.....	30
SULPHUR TURBO.....	31
MANGANESE TURBO.....	32
CALCIUM 200.....	33
POTASSIUM TURBO.....	34
SMART NITROGEN.....	35
COBALT+MOBIDENUM.....	36
CARBAMIDE WITH LOW BIURET.....	37

KOMPLEKSY FOSFOROWE

ZIPHOS ORGANIK (FOLIAR).....	40
ZIPHOS MINERAL (SOIL).....	40
BOPHOS.....	41
PHOSKAL.....	42

BIOSTYMULATORY I PRODUKTY FUNKCJONALNE

ANTISTRESS O3.....	44
AMINO X.....	45
STOP ICE.....	46

ADJUWANTY, SURFRAKTANTY, KONDYCJONERY WODY

NEPTUN (KWAŚNY).....	48
NEPTUN (STABILIZATOR).....	48
TURBOLIP BIO.....	49
TURBOLIP ADJUWANT.....	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 zawierające naturalne mikroorganizmy lub ich metabolity którzy – poprawiają aktywność biologiczną gleby i stymulują procesy odżywiania roślin, poprawiają efektywności wykorzystania składników pokarmowych, wzmacnia odporności roślin na stres abiotyczny i biotyczny.

**NATURALNE KOMPLEKSY
MIKROBIOLOGICZNE**

AZOTOLIFE

WIĄZANIE AZOTU



SKONCENTROWANY ROZTÓR WOLNOŻYJĄCYCH BAKTERII AZOTOFIKUJĄCYCH, ZDOLNYCH DO WIĄZANIA I AKUMULOWANIA AZOTU Z POWIETRZA.

1L, 10L, 20L, 1000L

- *Koryguje niedobory w niedostatecznie zastosowanym nawozie azotowym.
- *Tani azot dostępny dla roślin.
- *Ekologiczny preparat mikrobiologiczny.
- *Wysoka skuteczność biologiczna przy minimalnych kosztach.

Mikrobiologiczne konsorcjum wysoce aktywnych szczepów mikroorganizmów	<i>Azotobacter chroococcum</i> , <i>Azotobacter vinelandii</i>
Produkt jest dodatkowo wzbogacony aminokwasami i witaminami. Całkowita liczba zarodników i komórek wegetatywnych pod koniec okresu ważności, nie mniejsza niż 1x10 ⁹ CFU/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%. Nitrolife to ukierunkowany preparat, który gromadzi wolny azot w wierzchniej warstwie gleby. Dzięki ujednoliconemu 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 PNK (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 wiążanego 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, tulin, soja, soczewica, fasola, bób)		
Buraki cukrowe	6–7 l/ha	3–4 l/ha
Warzywa, Ziemniaki		
Sady, ogrody jagodowe, winogrona		

Produkt aplikuje się podczas siewu za pomocą aplikatora lub w inny wygodny sposób do toża siewnego. Reżim temperaturowy produktu wynosi od +5° do +40°C. Zaleca się stosowanie produktu przed siewem do gleby. Ponadto Azotolife można ponownie zastosować w strefie korzeniowej podczas odżywiania roślin na dowolnym etapie wegetacji. Zaprawianie nasion Azotolife gdy nasiona są umieszczone w glebie, doprowadzi do utworzenia 2–3 cm kuli wokół nasion przez bakterie, które będą aktywnie wytwarzać azot, co przyspieszy rozwój nasion. 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.

ZARODNIKI I KOMÓRKI WEGETATYWNE MIKROORGANIZMÓW GLEBOWYCH MOBILIZATORÓW FOSFORU I ICH PRODUKTY METABOLICZNE UZYSKANE W PROCESIE AKUMULACJI PODCZAS GŁĘBOKIEJ UPRAWY. PRZEKSZTAŁCA TRUDNO ROZPUSTCZALNE FOSFORANY ORGANICZNE W FORMĘ MOBILNĄ DOSTĘPNĄ DLA ROSLIN.

1L, 10L, 20L, 1000L

- *Koryguje niedobory niedostatecznie 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	<i>Bacillus megaterium</i> - 2 szczepy <i>Bacillus megaterium</i> var. <i>phosphaticum</i>
Całkowita liczba zarodników i komórek wegetatywnych pod koniec okresu ważności, nie mniejsza niż 1x10 ⁹ CFU/ml	

Uprawa	Aplikacja do gleby: uprawa główna i przedsiewna, siew
Zboża	2 – 4 l/ha
Słonecznik	
Rzepak	
Kukurydza	
Rosliny strączkowe (groch, tulin, soja, soczewica, fasola, bób)	
Buraki cukrowe	
Warzywa, Ziemniaki	4 – 6 l/ha
Sady, ogrody jagodowe, winogrona	

Produkt nanosi się podczas siewu za pomocą aplikatora lub w inny dogodny sposób na podłoże siewne. Reżim temperatury produktu wynosi od +5 do +40 ° C.

FOSFOLIFE może być również ponownie zastosowany do strefy korzeniowej podczas odżywiania roślin na dowolnym etapie sezonu wegetacyjnego.

Zaleca się stosowanie przed siewem do gleby.
Nie zaleca się stosowania FOSFOLIFE 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 Phospholife i mieszaj przez kolejne 10 minut.

FOSFOLIFE

MOBILIZATOR FOSFORU



JAK TO DZIAŁA?

Kompleks mikroorganizmów ryzosfery glebowej, które wytwarzają wysoką kwasowość (do 1,6 g na 1 g suchej biomasy) kwasów organicznych, które niszczą trudno dostępne organofosforany glebowe i przekształcają je w formy ortofosforowe i wodorofosforanowe. W procesie wzrostu system korzeniowy rośliny uwalnia polisacharydy o wysokiej masie cząsteczkowej, które nawilżają glebę wokół włośnika, poprawiając jego dalszą penetrację w głąb gleby. Te polisacharydy są skoncentrowanym źródłem pożywienia dla *Bacillus megaterium*, który jest częścią preparatu.

2 szczepy *Bacillus megaterium* zasiedlają strefę korzeniową roślin i aktywne namnażają się na powierzchni włośników i pochwki korzeniowej rośliny. Aktywne uwalnianie polisacharydów przez roślinę jest aktywatorem wybuchowego rozwoju mikroorganizmów preparatu wokół systemu korzeniowego. Szczep *Bacillus megaterium* var. *phosphaticum* przekształca koloidalne fosforany gleby w formę organiczną poprzez spożywanie związków zawierających krzem i wapń, które często są w kompleksie z fosforanami gleby i tworzą koloid.

Bacillus megaterium var. *phosphaticum* zamieszkuje wierzchnią warstwę gleby i jest odporny na fosforynową formę fosforu, w którą aktywnie przekształca nieruchome fosforany, co pozwala mu stworzyć sobie optymalne warunki życia i nie konkurować o składniki odżywcze z innymi mikroorganizmami, które nie są odporne na fosforyny.

NKM-UNIWERSALNY

NPK-MOBILIZATOR, BIOMODULATOR I BIOREMIANT
PREPARAT MIKORYZOWY



JAK TO DZIAŁA?

Preparat ma działanie biostymulujące – dzięki zdolności mikroorganizmów do tworzenia mikoryzy zarówno z systemem nadziemnym, jak i korzeniowym, zwiększa się użyteczny obszar wchłaniania związków odżywczych w roślinie. Bakterie są superproducentami kwasów organicznych, witamin i substancji biologicznie czynnych. Są w stanie przekształcić trudno rozpuszczalne związki soli fosforanowych i potasowych w formę łatwo dostępną dla rośliny. Produkt ma działanie bioremediacyjne (odbudowujące) – gdy jest stosowany do strefy korzeniowej, na przykład podczas siewu, bakterie bardzo szybko się namnażają, zużywają minerały glebowe i umierają, co zwiększa ilość materii organicznej i próchnicy w horyzoncie glebowym.

Ze względu na zdolność *Clostridium Pasterianum* do wiązania azotu atmosferycznego, produkt optymalizuje odżywianie roślin azotem. Ponadto mikroorganizm ten jest wolno żyjący, więc wiązanie azotu nie zależy od uprawianych roślin. Zdolność do tworzenia zarodników umożliwia osiągnięcie efektu akumulacji azotu w glebie nawet w niekorzystnych warunkach klimatycznych.

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, enzymów, antybiotyków.
- *Hamuje rozwój szkodliwych patogenów, zwiększa odporność.
- *Poprawia aktywność absorpcyjną systemu korzeniowego, wzrost i rozwój korzeni.

Mikrobiologiczne konsorcjum wysoce aktywnych szczepów mikroorganizmów

Bacillus subtilis, Bacillus megaterium, Saccharomyces cerevisiae, Actinomyces

Całkowita liczba zarodników i komórek wegetatywnych pod koniec okresu ważności, nie mniejsza niż 1×10^9 CFU/ml

Zaprawianie nasion	1 – 2 l/t
Aplikacja roślin podczas sezonu wegetacyjnego	1 – 2 l/ha*

*W przypadku jakiegokolwiek rodzaju uszkodzenia roślin (mechanicznego – przez maszynę, 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, Turbolip ADIUWANT i HUMATE 500.

W przypadku czynników stresowych – w połączeniu z Antistress O3.

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.

KOMPLEKS BAKTERYJNO- DROBNOUSTROJOWY O SZEROKIM SPEKTRUM DZIAŁANIA I WYRAŻNYCH FUNKCJACH: WIĄZANIE AZOTU, MOBILIZACJA FOSFORU, STATYCZNA OCHRONA PRZED PATOGENAMI, TWORZENIE MIKORYZY.

FITOLIFE

KOMPLEKS BAKTERYJNO-DROBNOUSTROJOWY

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.



JAK TO DZIAŁA?

Mikrobiologiczne konsorcjum wysoce aktywnych szczepów mikroorganizmów	<i>Bacillus subtilis</i> – 4 szczepy	<i>Sacharomyces cerevisiae</i>
	<i>Bacillus megaterium</i> – 2 szczepy	<i>Pseudomonas aureofaciens</i> – 2 szczepy
	<i>Paenibacillus polymyxa</i>	<i>Pseudomonas fluorescens</i>
	<i>Trichoderma viride</i> – 2 szczepy	<i>Actinomyces</i>
Całkowita liczba zarodników i komórek wegetatywnych pod koniec okresu ważności, nie mniejsza niż 1×10^9 CFU/ml		

Uprawa	Zaprawianie nasion	Opryskiwanie w okresie wegetacyjnym	
	l/ha	dawka, l/ha	ilość
Zboża	3	2 – 3	2 – 3
Rzepak	2	2 – 3	2 – 3
Kukurydza	3	2 – 3	2
Słonecznik	3	2 – 3	2
Rośliny strączkowe (groch, tulin, soja, soczewica, fasola, bób)	2	2 – 3	2 – 3
Ziemniaki	4	3 – 5	4
Warzywa	3% roztworu roboczego	3 – 5	2 – 3
Buraki cukrowe	3	2 – 3	2 – 3
Sady, ogrody jagodowe, winogrona	3% p.a. wycieku podczas sadzenia / moczenia sadzonek	5 – 7	2 – 3

FITOLIFE ma działanie regulujące wzrost, grzybobójcze i stymulujące. 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 FUNGILIFE, Turbolip ADIUWANT i HUMATE 500.

W przypadku czynników stresowych – w połączeniu z ANTISTRESS O3.

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.

FITOLIFE ma złożony efekt regulacji wzrostu, biostymulacji, bioremediacji (odzyskiwania) i właściwości antagonistycznych. *Paenibacillus polymyxa*, *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 (mlekowe, 13-metylotetradekanowy i 12-metylotetradekanowy). Zapewnia to statyczną ochronę przed szeroką gamą patogenów.

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

Szczep *Trichoderma viride* zawarty w FITOLIFE jest zdolny do tworzenia połączeń mikoryzowych z systemem korzeniowym rośliny, zwiększając strefę ssącą systemu korzeniowego. *Sacharomyces cerevisiae* produkuje witaminy i gromadzi polifosforany o wysokiej zawartości polimerów, zachowując fosfor w dostępnej formie przez długi czas.

SEEDON (SOJA)

INOKULANT



JEST PRZEZNACZONY DO PRZEDSIĘWNEGO ZAPRAWIANIA NASION SOI, GROCHU I ROŚLIN STRĄCZKOWYCH.

1KG, 2KG

- *Aktywuje wzrost i rozwój bakterii guzkowych na korzeniach roślin strączkowych.
- *Stymuluje akumulację dostępnego azotu z atmosfery do gleby.
- *Zwiększa rentowność poprzez zmniejszenie dawek nawozów azotowych.
- *Kompatybilny z większością środków zaprawiających i środków ochrony roślin.

Bradyrhizobium japonicum, symbiotyczny dla soi

Rhizobium leguminosarum, symbiotyczne dla grochu

Całkowita liczba zarodników i komórek wegetatywnych pod koniec okresu ważności, nie mniejsza niż $2,5 \times 10^9$ CFU/ml

jak również: makro- mikroelementy, bakterie i produkty ich życiowej aktywności, witaminy, fitohormony; sterylny torf (działa jako napelniacz)

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 guzowatych narośli na wtórnym systemie korzeniowym roślin strączkowych.

Mikroorganizmy preparatu wiążą azot atmosferyczny podczas sezonu wegetacyjnego i przenoszą go do rośliny w postaci NH_3 , 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 włóśników, 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 prohormonalne, 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 przeprowadza się w dniu siewu lub maksymalnie jeden dzień przed siewem;
4. Otwarte opakowanie 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.

SKONCENTROWANY ROZTWÓR ZARODNIKÓW AGRE-SYWNYCH BAKTERII, GRZYBÓW I PROMIENIOWCÓW, KTÓRE ROZKŁADAJĄ RESZTKI POŻNIWE.

1L, 10L, 20L, 1000L

- *Stymuluje niszczenie ligniny i celulozy w resztkach poźniw-nych.
- *Przyspiesza proces mineralizacji resztek roślinnych.
- *Hamuje rozwój patogennej mikroflory.
- *Wzbogaca głębię w mikrobiotę i przywraca naturalną żyzność.

Naturalne konsorcjum aktywnych mikroor-ganizmów celulozolitycznych o wyraźnych właściwościach antagonistycznych wobec patogenów roślinnych.

Bacillus megatherium, Bacillus spp, Trichoderma harzianum, Trichoderma viride, Actinomycetes.

Całkowita liczba zarodników i komórek wegetatywnych pod koniec okresu ważności, nie mniejsza niż 1×10^9 CFU/ml

PMK-D DESTRUKCJA

ROZKŁAD RESZTEK POŻNIWNYCH



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 odżywianie roślin fosforem poprzez przekształcanie trudno dostępnych fosforanów mineralnych w związki mobilne.

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

Procedura przygotowania roztworu roboczego:

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

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

PMK- BAKTERYJNY DESTRUKCJA

ROZKŁAD I DEZYNFEKCJA POŻNIWNYCH RESZTEK
W TECHNOLOGII NO-TILL



SKONCENTROWANA ZAWIESINA ZARODNIKÓW I KOMÓREK WEGETATYWNYCH SZCZEPÓW *BACILLUS SUBTILIS*, *BACILLUS 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.

Bacillus subtilis – 2 szczepy
Bacillus megaterium
Bacillus spp – 4 szczepy

Całkowita liczba zarodników i komórek wegetatywnych pod koniec okresu ważności, nie mniejsza niż 1,0x10⁹ CFU/ml

JAK TO DZIAŁA?

Skutecznie dobrana proporcja szczepów *Bacillus subtilis* – 4 szczepy i *Bacillus megaterium* – szybko kolonizuje resztki pożniwne i usprawnia proces ich mineralizacji w glebie.

Bacillus subtilis – 4 szczepy – syntetyzują dużą ilość kwasu mlekowego i substancji antybiotycznych (enzymy celulozowe i ligninolityczne), które amonifikują białka, rozkładają skrobię i glikogen w resztkach pożniwnych.

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

Bacillus circulans – produkuje enzymy celulozolityczne, które szybko niszczą ligninę i celulozę, co w połączeniu przyspiesza rozkład resztek pożniwnych w glebie.

Produkt działa skutecznie w niskich średnich dziennych temperaturach od +2°C do +35°C.

Zwiększa zawartość materii organicznej i mobilnego fosforu w glebie.

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

Stosuj samodzielnie lub w mieszaninach zbiornikowych z mikronawozami, środkami antystresowymi i pestycydami, RSM.

Po potraktowaniu resztek roślinnych bioproduktem NKM-BD 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.

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.

Zalecenia dotyczące stosowania:

- Dodaj GWARDOFIT do mieszaniny zbiornikowej z destruktoorem.
- Uprawa roli (orka jesienna).
- Uprawa przedsiewna i siew roślin ozimych.

SKONCENTROWANA ZAWIESINA ZARODNIKÓW I KOMÓREK WEGETATYWNYCH MIKROORGANIZMÓW CELULOLITYCZNYCH W POŁĄCZENIU Z ENZYMAMI CELULOLITYCZNYMI I KWASAMI ORGANICZNYMI, KTÓRE PRZYSPIESZAJĄ ROZKŁAD RESZTEK POŻNIWNYCH BEZ MINERALIZACJI, ZWRACAJĄC MATERIEŃ ORGANICZNĄ DO GLEB.

1L, 10L, 20L, 1000L

- *Stymuluje niszczenie ligniny i celulozy w resztkach.
- *Przyspiesza proces mineralizacji resztek roślinnych.
- *Hamuje rozwój patogennej mikroflory.
- *Zwiększa aktywność biologiczną gleby.

Mikrobiologiczne konsorcjum wysoce aktywnych szczepów mikroorganizmów	<i>Bacillus subtilis</i> – 4 szczepy <i>Bacillus megaterium</i> – 2 szczepy <i>Paenibacillus polymyxa</i> <i>Trichoderma viride</i> – 2 szczepy <i>Sacharomyces cerevisiae</i>	<i>Pseudomonas aureofaciens</i> – 2 szczepy <i>Pseudomonas fluorescens</i> <i>Actinomyces</i>
Całkowita liczba zarodników i komórek wegetatywnych pod koniec okresu ważności, nie mniejsza niż 1×10^9 CFU/ml		

DESTERN

ROZKŁAD RESZTEK POŻNIWNYCH
O WZMOCNIONYM DZIAŁANIU.



JAK TO DZIAŁA?

Mikroorganizmy celulolityczne *Bacillus circulans* i *Trichoderma harzianum* syntetyzują enzymy, które rozkładają ligninę i cząsteczkę celulozy poprzez rozbicie polimeru na monomer, glukozę. Dostępne źródło cukru jest pożywieniem dla rozwoju bakterii *Bacillus 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 *Bacillus 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.

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

Jest kompatybilny z RSM i NPK.

Jest w stanie pracować w szerokim zakresie temperatur od +3° do +35°C.

Dawka roztworu roboczego wynosi 150–200 l/ha.

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.

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

FUNGIKLIN



BIOFUNGICYDOWY ŚRODEK LECZNICZY Z ADAPTOGENNYM I PRIMING EFEKTEM

1L, 10L, 20L, 1000L

- *Wykazuje wysoką aktywność antagonistyczną wobec fitopatogenom (mączniak prawdziwy, szara zgnilizna, zgnilizna korzeni itp.).
- *Poprawia aktywność absorpcyjną włóśników 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 NPK

*Ekstrakt z grzybní *Streptomyces netropsis* zawierający kompleks metabolitów antagonistycznych substancji polienowych i lipidów (fosfolipidy, sterole, kwasy tłuszczowe), aminokwasy, witaminy, enzymy, fitohormony (auksyny, cytokininy, gibereliny, brassinosteroidy) i inne substancje organiczne.*

Stężenie substancji antagonistycznych wynosi nie mniej niż 200 mg/l

JAK TO DZIAŁA?

FUNGIKLIN to zrównoważony kompleks metabolitów aktywnobakterii *Streptomyces netropsis* do ochrony przed fitopatogennymi grzybami i bakteriami, regulujący wzrost i tworząc priming efekt.

Ma połączoną aktywność biologiczną dzięki bezpośredniemu działaniu hamującemu na patogeny dzięki antagonistycznym substancjom o charakterze polienów. Pośrednio, poprzez układ hormonalny, ma wieloaspektowy wpływ na roślinę ze względu na aktywność fitoregulacyjną. Synergistyczne działanie metabolitów leku przejawia się poprzez aktywację syntezy antypatogennych si/mi PNK oraz substancji o nabytej odporności na stres.

Wykazuje wysoką aktywność antagonistyczną wobec fitopatogennych grzybów z rodzaju *Alternaria*, *Fusarium*, *Phytophthora*, *Nigrospora*, *Cladosporium*, *Cochliobolus*, *Sclerotinia* itp., powodujące choroby takie jak mączniak prawdziwy, mączniak prawdziwy, mączniak rzekomy, peronosporoza, biała zgnilizna, szara zgnilizna, czarna zgnilizna, zgnilizna korzeni, brunatna plamistość, fomoza, phomopsis, sklerotinia, zaraza późna, alternaria, cercospora, makrosporioza, antraknoza itp., a także bakterie z rodzaju *Pseudomonas*, *Xanthomonas*, *Clavibacter* itp., a także działają jako regulatory wzrostu, immunomodulatory i adaptogeny, które promują indukcję ogólnoustrojowej odporności roślin i zmniejszają ich stres związany ze stosowaniem chemicznych pestycydów, herbicydów, RSM i NPK i niekorzystnych czynników środowiskowych.

Poprawia kiełkowanie nasion i wzrost roślin, zwiększa odporność na fitopatogeny i niekorzystne czynniki środowiskowe (susza, wysokie temperatury, wiosenne przymrozki itp.).

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.

Zaprawianie nasion

50-100 ml/t

Zaprawione nasiona nie tracą swojej skuteczności przez cały rok.

Przedsięwzięcie zaprawianie nasion zbóż, roślin przemysłowych, strączkowych, warzyw i innych upraw można przeprowadzić przed siewem bez zmniejszania jego skuteczności. 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 z Warrior, Turbolip ADIUWANT i 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, Nitrolife, Fosfolife, NKM-OR, FUNGILIFE nie pojawia się odporność na fitopatogeny, a jednocześnie poprawia się odżywianie roślin i aktywuje się rodzima mikroflora glebowa.

BIOINSEKTYCYDOWY ŚRODEK LECZNICZY OGÓLNOUSTROJOWY O DZIAŁANIU FITOPROTEKCYJNYM, IMMUNOMODULUJĄCYM I MA WŁAŚCIWOŚCI ANTYSTRESOWE.

1L, 10L, 20L, 1000L

- *Reguluje i zmniejsza liczbę szkodników.
- *Zapobiega rozwojowi szkodników w pobliżu nasion.
- *Zwiększa odporność ogólnoustrojową i immunologiczną roślin na stresy biotyczne i abiotyczne. Zwiększa aktywność biologiczną gleby.
- *Przyjazność dla środowiska. Bezpieczeństwo.

Ekstrakt z grzybn *Streptomyces violaceus* zawierający kompleks metabolitów substancji antagonistycznych (antracykliny, makrolidy) oraz aminokwasy, witaminy, enzymy, lipidy (fosfolipidy, sterole, kwasy tłuszczowe, fitohormony (auksyny, cytokininy, gibereliny, brassinosteroidy itp. substancje organiczne, w tym chitynolityczne.

Stężenie substancji antagonistycznych wynosi nie mniej niż 200 mg/l

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

Zaprawione nasiona nie tracą skuteczności w ciągu roku.

Przy systematycznym stosowaniu, począwszy od zaprawiania nasion i kontynuując opryskiwanie po sezonie wegetacyjnym, produkt nie tylko chroni nasiona, ale także znacznie zmniejsza wpływ owadów chorobotwórczych na dorosłą roślinę.

Przedśwne zaprawianie nasion zbóż, roślin przemysłowych, strączkowych, warzyw i innych upraw można przeprowadzić przed siewem bez zmniejszania jego skuteczności. 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 z klejem Turbolip ADIUWANT i HUMATE LF20.

Podczas opryskiwania w sezonie wegetacyjnym jest stosowany jako immunomodulator i środek antystresowy z produktami biologicznymi, herbicydami, MMA, PNK i nie wymaga stosowania dodatkowych stymulatorów wzrostu.

WARRIOR

ZAPRAWA NASIENNA BIOINSEKTYCYDOWA Z DZIAŁANIEM SYSTEMOWYM



JAK TO DZIAŁA?

WARRIOR to zrównoważony kompleks metabolitów aktynobakterii *Streptomyces violaceus* z substancjami chitynolitycznymi jest przeznaczony do regulacji i zmniejszenie liczby szkodników i nicieni.

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 zakłócających si/mi PNK o właściwościach przeciwpasożytniczych i antypatogennych. Stymuluje syntezę substancji o nabytej odporności na stresy biotyczne i abiotyczne u roślin. Ujawnia potencjał genetyczny rośliny, określony przez hodowcę. Pomaga poprawić ekologiczny i fitosanitarny stan gleby poprzez rozwój mikroorganizmów korzystnych dla rolnictwa i zmniejszenie liczby szkodników i fitopatogenów, zwiększa aktywność biologiczną gleby, wykazuje właściwości ochronne, zapewnia efekt fitostymulujący poprzez synergiczne działanie wzmacniające każdego składnika.

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.

PMK- OCHRONA ROŚLIN

BIOFUNGICYD



SKONCENTROWANY, WYSOCE AKTYWNY ROZTWÓR BAKTERII I GRZYBÓW O WYRAŹNYM DZIAŁANIU GRZYBOBÓJCZYM JEST PRZEZNACZONY DO NISZCZENIA SZKODLIWYCH PATOGENÓW NA POWIERZCHNI LIŚCI I W STREFIE KORZENIOWEJ. DZIAŁA SYNERGISTYCZNIE PO ZMIESZANIU Z FUNGICYDAMI.

1L, 10L, 20L, 1000L

- *Stymuluje syntezę fitoaleksyn.
- *Działa synergistycznie w połączeniu z fungicydami.
- *Zwiększa odporność immunologiczną.
- *Ochroni system korzeniowy i masę wegetatywną przed patogenami.

Skład preparatu obejmuje trzy grupy mikroorganizmy:
bakterie (*Bacillus subtilis*, *Paenibacillus polymyxa*),
grzyby (*Trichoderma viride*, *Trichoderma harsianum*)
Actynomyces
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 1,0x10⁹ CFU/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 i niszczenia patogenów opiera się na kilku morfologicznych i biochemicznych właściwościach mikroorganizmów zawartych w preparacie:

1. Walka o miejsce do życia. Ze względu na niskie zapotrzebowanie na składniki odżywcze, mikroorganizmy zawarte w preparacie od momentu wejścia do otwartego środowiska bardzo szybko zwiększają swoją liczbę na jednostkę powierzchni, co prowadzi do fizycznego wypierania patogenów.
2. Zawiera antybiotyki, enzymy i kwasy organiczne, które niszczą lub blokują rozwój komórek patogenów oraz niszczą 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 przedłużonego działania preparatu. W sprzyjających warunkach zarodek ponownie kiełkuje, a komórka wegetatywna ponownie działa jako środek grzybobójczy.

Zaprawianie nasion	1 – 2 l/t
Aplikacja roślin podczas sezonu wegetacyjnego	1 – 2 l/ha*

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

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.

**ZAPEWNIĄ STATYCZNĄ OCHRONĘ GWARANTUJE STATYCZNĄ OCHRONĘ FUNGICYDOWĄ UPRAWY PRZED CHOROBYMI PO-
PRZEC KONKURENCJĘ O SUBSTRAT ORAZ TŁUMIENIE WZRO-
STU PATOGENÓW ZA POMOCĄ SUBSTANCJI ANTYBIOTYCZNYCH.**

1L, 10L, 20L, 1000L

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

Bacillus subtilis – 4 szczepy
Trichoderma viride – 5 szczepów
Trichoderma harzianum – 2 szczepy
Pseudomonas aureofaciens
Pseudomonas fluorescens

*Całkowita liczba zarodników i komórek
 wegetatywnych pod koniec okresu
 przechowywania jest nie mniejsza niż
 1,5 – 2 * 10⁹ CFU/ml*

FUNGILIFE

BAKTERYJNY KOMPLEKS O DZIAŁANIU
FUNGICYDOWYM



JAK TO DZIAŁA?

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

Preparat jest wzbogacony o mikroorganizmy nietworzące zarodników (*Pseudomonas aureofaciens*, *Pseudomonas fluorescens*), które są superantagonistami patogenów mokrej gnilizny korzeni i szerokiej gamy bakterii.

FUNGILIFE ma przedłużone działanie, ponieważ mikroorganizmy zawarte w preparacie stale dzielą się i namnażają przez cały sezon wegetacyjny. FUNGILIFE działa zarówno na powierzchni rośliny, jak i w glebie. FUNGILIFE jest kompatybilny z większością nawozów, RSM, NPK.

Zaleca się stosowanie w mieszaniu zbiornikowej z FITOLIFE. Produkt jest stosowany samodzielnie lub w połączeniu z pestycydami i nawozami mikroelementowymi. Do mieszania zbiornikowej należy najpierw dodać humaty. Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu zgodności.

Mikroorganizmy zawarte w produkcie są superantagonistami 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 aktywnej fazie rozwoju następuje faza uśpienia. Mikroorganizmy tworzą zarodniki lub przemieszczają się do obszarów pachowych liści – do miejsc, w których gromadzi się wilgoć. W przypadku jednoczesnego stosowania z fungicydami lub 5–7 dni po zabiegu, produkt utrzymuje pozytywne tło mikrobiologiczne i zapobiega zdobywaniu przyczółka na powierzchni rośliny przez nowe patogeny, przedłużając w ten sposób ochronne działanie chemicznego fungicydu.

Gdy produkt jest aplikowany do strefy korzeniowej lub wysiewany za pomocą aplikatora, mikroorganizmy gromadzą się w wierzchniej warstwie gleby (10–15 cm), wypierają patogenną mikrobiotę i uczestniczą w procesie tworzenia próchnicy, ponieważ tworzą dużą ilość materii organicznej, która pozostaje w glebie.

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.

SPORAZIN

BIOFUNGICYD



BIOFUNGICYD Z WYRAŻNĄ FUNKCJĄ AKTYWATORA ODPORNOŚCI ROŚLIN I BIOSTYMULATORA

1L, 10L, 20L, 1000L

- *Działanie przeciwgrzybicze i przeciwbakteryjne.
- *Zwiększa i wzmacnia odporność roślin.
- *Jest skuteczny zarówno w ryzosferze, jak i na powierzchni roślin.
- *Wysoka aktywność biologiczna. Przyjazność dla środowiska. Bezpieczeństwo.

<i>Bacillus subtilis</i> BT-7, <i>Pseudomonas.aureofaciens</i> Mb-17, <i>Pseudomonas aureofaciens</i> Mb-24 oraz ich metabolity i produkty, a także substancje biologicznie czynne.	Miano komórek na koniec daty ważności, nie mniej niż $1 \cdot 10^9$ CFU/ml
---	--

JAK TO DZIAŁA?

SPORAZIN to kompleksowy preparat biologiczny, o szerokim działaniu przeciwgrzybiczym, przeciwbakteryjnym i 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 glukuronowy i fitazę (rozpuszczają związki fosforu dostępnych dla rośliny);
- Siderofory, w szczególności pseudobakterie (pełnią funkcję wiązania i transportu trójwartościowego żelaza w glebie, pozbawiając patogeny tego składnika odżywczego, co zatrzymuje ich rozwój. Hamują one rozwój m.in. fitopatogenów: *Sclerotinia sclerotiorum*, *Rhizoctonia solani*, *Phytophthora megasperma* oraz innych grzybów i bakterii);
- substancje antybiotyczne z grupy fenazyn, floriglucyny, pyrrolnitrine, które mają bezpośrednie działanie przeciwdrobnoustrojowe i grzybobójcze i grzybobójcze (hamuje rozwój chorób zbóż, jest najbardziej skuteczny przeciwko septorii i chorobom pasożytniczym na różnych uprawach);
- enzym chitynaza i β -1,3-glukanaza (pod ich działaniem następuje liza komórek grzybów);
- substancje powierzchniowo czynne – (tworzą błonę biologiczną ze szczepami biopreparatu, wokół korzeni i na zielonej części rośliny, co zapobiega kolonizacji patogenów i grzybów. Ponadto substancje powierzchniowo czynne poprawiają dostępność, rozpuszczalność i solubilizację substancji organicznych z gleby).

Procedura przygotowania roztworu roboczego:
Aby zaprawić 1 tonę nasion, 1,5–2,5 l preparatu rozcieńczyć 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 użyć w ciągu 24 godzin.
Zaprawione nasiona nie tracą skuteczności w ciągu roku.

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			
Soja (rośliny strączkowe)	Moczenie 60 ml na 1 litr wody	3 – 4	1 – 2
Ziemniaki		5 – 8	1 – 2
Buraki cukrowe		3 – 4	1 – 2
Warzywa		3 – 4 l na 200 l wody	4 – 6
Sady, ogrody jagodowe		3 – 4 l na 200 l wody	4 – 5
Winogrona			

Może być stosowany na liściach w temperaturach w zakresie +12 +32 °C.

*Zalecamy stosowanie opatrunku grzybobójczego wraz z inokulantami na bazie Rhizobium i Bradyrhizobium, dzięki tej kombinacji występuje znaczny wzrost skuteczności guzków.
Zaleca się stosowanie SPORAZIN z inokulantem SEEDON (SOJA) oraz klejem Turbolip ADIUWANT i HUMATE LF20.

KOMPLEKS BAKTERYJNO- DROBNOUSTROJOWY O DZIAŁANIU GRZYBOBÓJCZYM DO ZWALCZANIA ZGNILIZNY TWARDZIKOWEJ. SKONCENTROWANA ZAWIESINA ZARODNIKÓW I KOMÓREK WEGETATYWNYCH MIKROORGANIZMÓW NADPASOŻYTNICZYCH PRZEZNACZONA DO NISZCZENIA GRZYBNI I SKLEROCJÓW PATOGENÓW BIAŁEJ ZGNILIZNY. WYKAZUJE DZIAŁANIE GRZYBOBÓJCZE PRZECIWKO SZAREJ PLEŚNI SŁONECZNIKA I FOMOZIE.

1L, 10L, 20L, 1000L

- *Szeroki zakres szczepów drobnoustrojów.
- *Wyraźne działanie zapobiegawcze i terapeutyczne.
- *Brak fitotoksyczność.
- *Niski koszt stosowania.

Trichoderma viride
Coniothyrium minitans

Całkowita liczba zarodników i komórek wegetatywnych pod koniec okresu przechowywania jest nie mniejsza niż $1 \cdot 10^9$ CFU/ml

SKLEROUT

BIOFUNGICYD



JAK TO DZIAŁA?

Preparat mikrobiologiczny o działaniu grzybobójczym przeciwko białej zgniliznie powodowanej przez *Sclerotinia sclerotiorum* na słoneczniku i roślinach warzywnych. Wysoce aktywny szczep *Trichoderma viride* hamuje rozwój innych fitopatogenów.

Dzięki wysokiej aktywności biologicznej mikroorganizmy szybko kolonizują środowisko i biorą czynny udział w rozkładzie związków organicznych, procesach amonifikacji i nitrifikacji, zwiększonej mobilizacji fosforu i potasu oraz wzbogacają glebę w mobilne formy składników odżywczych.

Skuteczne niszczenie patogenu białej zgnilizny twardzikowej *Sclerotinia sclerotiorum*. Kompatybilny z innymi produktami biologicznymi w mieszaniu zbiornikowej.

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

Produkt zawiera dwa szczepy mikroorganizmów – *Trichoderma viride* i *Coniothyrium minitans*. Kombinacja ta została dobrana w taki sposób, aby zapewnić maksymalną skuteczność produktu.

Szybkie i skuteczne działanie produktu wynika z braku konkurencyjnych szczepów w jego składzie, a mikroorganizmy *Trichoderma viride* i *Coniothyrium minitans* natychmiast zaczynają zwalczać patogeny, nie rozpraszając się interakcją z innymi szczepami.

Działa jesienią i zimą w niskich temperaturach (od +5° do 0°C), gdy jest stosowany do gleby.

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 SKLEROUT i mieszaj przez kolejne 10 minut.

Uprawa	Aplikacja doglebowa	Opryskiwanie w okresie wegetacyjnym	
	dawka, l/ha	dawka, l/ha	ilość
Rzepak	2 – 5	1 – 3	1
Słonecznik			
Rośliny strączkowe (groch, tulin, soja, soczewica, fasola, bób)			
Kukurydza			
Buraki cukrowe			
Warzywa			

WARDOFIT

BIOINSEKTYCYD GLEBOWY



SKONCENTROWANA ZAWIESINA ZARODNIKÓW I KOMÓREK WEGETATYWNYCH MIKROORGANIZMÓW PATOGENÓW OWADÓW I DRUTOWCÓW Z GRYZĄCYMI I SSĄCYMI APARATAMI GĘBOWYMI. DODATKOWO WZBOGAĆONA O ENDO BIAŁKA, EGZOTOKSYNY I SUBSTANCJE CHITYNOLITYCZNE.

1L, 10L, 20L, 1000L

- *Działa na larwy i osobniki dorosłe (drutowce, niedźwiedź, stonka kukurydziana, wszystkie lepidoptera) w glebie.
- *Stosowany do opryskiwania roślin i aplikacji doglebowej.
- *Skuteczny jesienią i zimą po zastosowaniu w glebie.
- *Bezpieczeństwo dla środowiska i absolutne.

Bacillus thuringiensis
Beauveria bassiana
Metarhizium anisopliae
Streptomyces avermitilis

Całkowita liczba zarodników i komórek wegetatywnych pod koniec okresu przechowywania jest nie mniejsza niż $1 \cdot 10^9$ CFU/ml

JAK TO DZIAŁA?

Guardophyte zawiera komórki i zarodniki entomopatogenicznych mikroorganizmów oraz ich produkty odpadowe – endotoksyny białkowe, termostabilne egzotoksyny, enzymy rozpuszczające chitynową powłokę owadów. *Bacillus thuringiensis* tworzy endospory i jest producentem endotoksyn białkowych oraz termostabilnej egzotoksyny. Po przedostaniu się do jelita owada, kryształ białkowej prototoksyny rozpuszczają się w zasadowym środowisku soku jelitowego (pH 9,5–10,5). Rozpuszczone protoksyny są aktywowane przez proteolityczną tripsynę i enzymy podobne do chymotrypsyny w jelicie owada do «prawdziwych toksyn», które wiążą się z białkiem powinowactwa na powierzchni błon wierzchołkowych komórek nabłonkowych jelita owada. Wiązanie protoksyn z receptorami jelit owadów blokuje wchłanianie składników odżywczych przez jelita. Po zniszczeniu nabłonka jelitowego komórki bakterii *Bacillus thuringiensis* przedostają się do hemolimfy, gdzie aktywnie się namnażają, powodując śmierć owada i zarażając innych. Grzyby *Beauveria bassiana* i *Metarhizium anisopliae* są entomopatogenami przenoszonymi przez glebę. Szkodnik glebowy zostaje zainfekowany przez kontakt. Kontakt z zarodnikiem lub strzępką grzyba powoduje infekcję. Zarodnik dostaje się do tchawicy przez aparaty szparkowe i kielkuje. Po 3–7 dniach owad zostaje zatruty i rozłożony przez toksyny grzybowe i enzymy. *Streptomyces avermitilis* wytwarza awermektyny, w szczególności awermektynę C i B. Substancje te wnikają do owada na drodze dyfuzji i powodują paraliż. Efekt jest nieodwracalny, ponieważ owad umiera z głodu. Bezpieczny dla wszystkich zwierząt stałocieplnych. Działa w glebie. Działa na larwy i osobniki dorosłe. Niszczy drutowce, zachodnią kukurydzianą stonkę (diabrotic), niedźwiedzia, wszystkie lepidoptera. Działa na wszystkie owady z różnymi typami aparatów gębowych (gryzące, ssące, koleczasto-ssące).

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

Uprawa	Aplikacja do gleby: uprawa główna i przedsiewna, siew
Zboża	5 – 7 l/ha
Słonecznik	
Rzepak	
Kukurydza	
Rośliny strączkowe (groch, tulin, soja, soczewica, fasola, bób)	
Buraki cukrowe	6 – 7 l/ha
Warzywa, Ziemniaki	
Sady, ogrody jagodowe, winogrona	

- Zalecenia dotyczące stosowania:
- Guardophyt należy dodać do mieszaniny zbiornikowej z NKM-D i Destern.
 - Uprawa roli (orka jesienna).
 - Uprawa przedsiewna i siew roślin ozimych.

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 GWARDOFIT i mieszaj przez kolejne 10 minut.

BIOINSEKTYCYD O DZIAŁANIU KONTAKTOWO-SYSTEMICZNYM POSIADA WŁAŚCIWOŚCI FITOPROTEKCYJNE I ADAPTOGENICZNE.

1L, 10L, 20L, 1000L

- *Skutecznie niszczy szkodniki.
- *Działanie kontaktowe na szkodniki. Działanie ogólnoustrojowe na roślinę.
- *Bezpieczny w fazie kwitnienia dla pszczoł, entomofagów i zwierząt stałocieplnych.
- *Przyjazność dla środowiska. Bezpieczeństwo.

Ekstrakt z grzybn *Streptomyces violaceus* i *Streptomyces avermitilis* zawierający kompleks metabolitów substancji antagonistycznych (antycykliny, makrolidy) oraz aminokwasy, witaminy, enzymy, lipidy, fosfolipidy, sterole, kwasy tłuszczowe, fitohormony – auksyny, cytokininy, gibereliny, brassinosteroidy itp. substancje organiczne, w tym chitynolityczne.

Stężenie substancji antagonistycznych wynosi nie mniej niż 500 mg/l



JAK TO DZIAŁA?

WARRIOR TURBO to zrównoważony kompleks metabolitów aktywnobakterii *Streptomyces violaceus*, *Streptomyces avermitilis* z substancjami chitynolitycznymi do niszczenia szkodników i nicieni.

Ma potężną aktywność biologiczną spowodowaną zarówno bezpośrednim działaniem na szkodniki, patogeny o różnej etiologii, jak i pośrednio poprzez aktywność fitoregulacyjną 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, wpływają na ich układ nerwowy, powodując paraliż i śmierć.

Zrównoważona zawartość kompleksu substancji biologicznie czynnych zapewnia efekt fitostymulujący i aktywację syntezy zasklepiających si/mi o właściwościach przeciwpasożytniczych i antypatogenicznych. Zwiększa naturalną odporność roślin na stresy biotyczne i abiotyczne.

Niszczy następujące szkodniki: mszyce, mączliki, ćmy, stonki kukurydziane, turkuć podjadek, pchły, drutowce, muchy górnicze, stonka ziemniaczana itp.

Zaleca się stosowanie z klejami Turboadhesive Bio oraz Turboadhesive. Do łączenia w biotechnologii upraw rolniczych z preparatami: FUNGIKLIN, FOSFOLIFE, NKM-OR, FUNGILIFE, SPORAZIN, INSECTURIN 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.

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

INSECTURIN

BIOINSEKTYCYD



JAK TO DZIAŁA?

INSECTURIN zwalcza szkodników ze względu na synergę metabolitów dwóch szczepów *Bacillus thuringiensis* i *Pseudomonas chlororaphis subsp. aureofaciens*. Szczepy *Bacillus thuringiensis* – produkują różnego rodzaju entomotoksyn oraz biologiczne substancji typu fenazowego oraz kapsułkowaną δ -endotoksynę i chitynazę. Skutecznie niszczą owady twardoskrzydłe, tuskoskrzydłe i błonkoskrzydłe. Szczepy *Pseudomonas chlororaphis subsp. Aureofaciens* produkują niskocząsteczkowe związki o działaniu owadobójczym i zamkniętą δ – endotoksynę. Ponadto syntetyzuje antybiotyki i substancje grzybobójcze, w szczególności fenazyny. Połączenie krystalicznych endo-, egzo- i enkapsulowanych endotoksyn wraz z substancjami owadobójczymi o niskiej masie cząsteczkowej odporność na toksyny jest osiągnięta i, w rezultacie, przedłużenie działania owadobójczego produktu.

INSECTURIN ma kontaktowe działanie owadobójcze przeciwko owadom i ogólnoustrojowe działanie ochronne na rośliny.

- niezmiennie wysoki efekt owadobójczy;
- przedłużone działanie owadobójcze (pozwala wydłużyć czas między kolejnymi zabiegami);
- umiarkowane działanie antybiotyczne i grzybobójcze.

Gdy owad wejdzie w kontakt z produktem, białkowe protoksyny dostają się do jelita, gdzie są przekształcane w toksyny. Prowadzi to do powstawania porów w błonach komórek jelitowych owada, co powoduje naruszenie homeostazy komórkowej lub lizę komórek, co powoduje śmierć szkodnika. Wchodząc do przepływu soków roślinnych, metabolity *Pseudomonas chlororaphis subsp. aureofaciens* są rozprowadzane w całej roślinie i uruchamiają mechanizm ogólnoustrojowej odporności roślin, pogrubienie ścian komórkowych i aktywują syntezę interferujących si/mi NPK, które po spożyciu przez owada powodują jego śmierć.

BIOINSEKTYCYD O DZIAŁANIU KONTAKTOWYM I OGÓLNOUSTROJOWYM MA WŁAŚCIWOŚCI FITOPROTEKCYJNE I ADAPTOGENNE.

1L, 10L, 20L, 1000L

- *Niszczy te szkodniki, które mają gryzące, ssące i kłująco-ssące aparaty gębowe.
- *Przedłużone działanie owadobójcze.
- *Bezpieczny w fazie kwitnienia dla pszczoł, entomofagów.
- *Bezpieczeństwo dla środowiska i absolutne.

Bacillus thuringiensis, Pseudomonas chlororaphis subsp. aureofaciens jego metabolity, oraz substancje biologicznie czynne

Całkowita liczba zarodników i komórek wegetatywnych pod koniec okresu przechowywania jest nie mniejsza niż 1×10^9 CFU/ml

Uprawa	Opryskiwanie w okresie wegetacyjnym	
	dawka, l/ha	ilość
Zboża	4 – 5	1 – 2
Rzepak	3 – 4	1 – 3
Kukurydza	4 – 5	1 – 2
Słonecznik	4 – 5	1 – 2
Rośliny strączkowe	3 – 4	1 – 2
Ziemniaki	5 – 8	1 – 2
Buraki cukrowe	3 – 4	1 – 2
Warzywa	5 – 8	2 – 3
Sady, ogrody jagodowe	5 – 8	4 – 6
Winogrona	5 – 8	2

Może być stosowany na liściach w temperaturach w zakresie +12 +32 °C.

Zwalcza następujące szkodniki:

mszyce zbożowe, muchówki zbożowe, roztocza, larwy roztoczy, pijawkę czerwoną, chrząszcza ogórkowego, pięknego chrząszcza, gąsienice I-II wieku: ćmy, mączliki, ćmy, glizdy, motyl łąkowy, pchełka ziemna, przędziorek chmielowiec, pchełka krzyżowianka, chrząszcz rzepakowy, chrząszcz kryptyczny (chrząszcz), kłosa rzepakowa, mól kapuściany, mączlik kapuściany, wąsik słonecznikowy, ćma słonecznikowa, stonka ziemniaczana, przędziorek, mszyce brzoskwinowe i melonowe, mączlik, mączlik kapuściany i rzepakowy, skoczki, ćmy, ćmy dorszowe.

Zaleca się stosowanie z klejami Turbolip ADIUWANT. Do łączenia w biotechnologii upraw rolniczych z preparatami: FUNGIKLIN, Nitrolife, FOSFOLIFE, NKM OR, FUNGILIFE, nie pojawia się odporność na fitopatogeny i szkodniki. Jednocześnie podczas stosowania INSECTURIN ma stymulujący wpływ na rośliny, w wyniku czego roślina ma bardziej zielony kolor, wyraźny turgor, silną odporność i wzrost plonów. Działa skutecznie zarówno samodzielnie, jak i w synergii z powyższymi produktami, co może znacznie zmniejszyć liczbę zarówno szkodników, jak i fitopatogenów.

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.

Produkt biologiczny oparty na biologicznie substancje aktywne - metabolitów i ich producentów szczepów *Pseudomonas aureofaciens*, *Bacillus subtilis*, *Dietzia maris*, *Rhodococcus erythropolis*

Miano komórek na koniec daty ważności, nie mniej niż $1 \cdot 10^9$ CFU/ml

ULTRACLEAN

DETOKSYFIKATOR



JAK TO DZIAŁA?

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

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 w celu poprawy jakości 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

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 nasycyonom i nienasycyonom lipidom, białkom pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, odpadów spożywczych, odchodów, zawierających celulozę i węglowodory złożone, zarówno naturalne jak i syntetyczne, o strukturze

alifatycznej i aromatycznej. 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, rozpoczynając rozkład zanieczyszczeń o złożonej strukturze, stymuluje rodzimą mikroflorę, która kilkakrotnie przyspiesza kolejne etapy niszczenia.

Główne etapy działania:

1. **Niszczenie zanieczyszczeń:** Mikroorganizmy aktywnie rozkładają organiczne pestycydy, oleje, tłuszcze i inne ciężkie zanieczyszczenia.
2. **Stymulacja 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. **Czyszczenie:** Produkt nie tylko zmniejsza objętość ścieków i eliminuje nieprzyjemne zapachy, ale także czyści ściany i dno szamba.

ULTRACLEAN TO UNIERSALNE ROZWIĄZANIE DO DETOKSYKACJI I POPRAWY JAKOŚCI ŚRODOWISKA

A close-up photograph of several young seedlings with two green leaves each, growing out of dark, rich soil. The seedlings are in various stages of growth, with some appearing more developed than others. The background is dark and out of focus, emphasizing the plants in the foreground.

Specjalne rodzaje nawozów, które zawierają mikroelementy niezbędne do wzrostu i rozwoju roślin w niewielkich ilościach, ale w postaciach, które są dobrze przyswajalne.

A photograph of two young plants growing out of dark, rich soil. The plant on the left is in sharp focus, showing a single green leaf and a thin stem with small dark spots. The plant on the right is blurred in the background. Several earthworms are visible in the soil around the base of the plants. The overall lighting is soft and focused on the seedlings.

MONOCHELATY I PIERWIASTKI ŚLADOWE

LIFE BOR 150 alkaliczny

nawóz CE



PROSTY PŁYNNY NIEORGANICZNY NAWÓZ MA-KROSKŁADNIKOWY N 5,2 W ROZTWORZE

1L, 10L, 20L, 1000L

- *Wspomaga prawidłowy wzrost i rozwój roślin.
- *Stymuluje zapylanie kwiatów i rozwój zalążni.
- *Zapobiega poronieniom kwiatów, pomagając zwiększyć plony roślin.
- *Zapobiega występowaniu chorób fizjologicznych roślin spowodowanych niedoborem boru (zgnilizna korzeni, pęknięcie 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 odstępy między zabiegami – 14 dni.

Stosować na listnie. 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, połączyny 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.

Uprawa	dawka nawozu l/ha	Liczba zabiegów
Zboża, rzepak, kukurydza, słonecznik, rośliny strączkowe (groch, fasola, tulin, soja), ziemniak	0,5-3 Zalecana ilość cieczy roboczej 200-300 l/ha	2-3
Warzywa: kapusta, kalafior, brokuł, kapusta brukselska, 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, wisznia, czereśnia, śliwa	1-3 Zalecana ilość cieczy roboczej 200-1000 l/ha	4-5

TO WYSOCE SKONCENTROWANY NAWÓZ ORGA- NICZNO-MINERALNY NAWÓZ W POSTACI POLI- BORANU, DODATKOWO WZBOGACONY AZOTEM.

1L, 10L, 20L, 1000L

- *Wspomaga zakładanie upraw.
- *Poprawia wzrost rozwój organów generatywnych.
- *Zapewnia tworzenie i dojrzewanie pyłku.
- *Stymuluje zapylanie i rozwój zalążni.

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

LIFE BOR 100 kwaśny



JAK TO DZIAŁA?

BOR 100 (bor 7,5% w/w) – wysoko skoncentrowany nawóz organo-mineralny, dodatkowo wzbogacony azotem i substancjami biologicznie czynnymi, które działają jako nośniki boru do roślin.

Zapobiega występowaniu chorób fizjologicznych roślin (zgnilizna serca, pęknięcie szyjki korzeniowej, fomozy, fomozy oraz niedostateczne wypełnienie koszyczka).

Norma użytkowania	Opryskiwanie dolistne	
	dawka, l/ha	ilość
Zboża	0,5 – 3	2 – 3
Rzepak		
Kukurydza		
Słonecznik		
Rośliny strączkowe		
Ziemniaki		
Warzywa	1 – 3	3 – 4
Buraki cukrowe		4 – 5
Sady, ogrody jagodowe, winogrona	1 – 3	

Produkt jest stosowany samodzielnie lub w połączeniu z pestycydami i nawozami mikroelementowymi. Nie zaleca się mieszania z wysoko selektywnymi herbicydami, insektycydami z grupy fosforoorganicznych, fungicydami zawierającymi miedź. Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu zgodności.

BORON + MOLYBDENUM



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

1L, 10L, 20L, 1000L

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

Bor (B)	150 g/l
Molibden	7 g/l
Azot (N)	70 g/l
pH	8,0 ± 0,5
Gęstość	1380 ±50 g/l

JAK TO DZIAŁA?

Organiczny kompleks boru i bezsodowy 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 odżywiania 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 mieszanki zbiornikowej z Bean Turbo, Neptune Sour.

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. **Zalecane stosowanie razem z Seeton Soja.**

Norma użytkowania	Opryskiwanie dolistne	
	dawka, l/ha	ilość
Zboża	1 – 2	2 – 4
Rzepak		
Kukurydza		
Słonecznik		
Rośliny strączkowe		
Ziemniaki		
Warzywa	2 – 4	4 – 6
Buraki cukrowe		
Sady, ogrody jagodowe, winogrona		

PROSTY PŁYNNY NIEORGANICZNY NAWÓZ MAKRO-SKŁADNIKOWY 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 mieszankach zbiornikowych z większością ŚOR.

Składniki pokarmowe	Zawartość [% m/m wagowe]	Zawartość [% objętościowe]	Zawartość [g/l]
Azot (N) całkowity	8,3	10,8	108
Azot amidowy	4,5	5,9	59
Bor (B) rozpuszczalny w wodzie	3,8	4,9	49
Cynk (Zn) rozpuszczalny w wodzie	9	11,7	117
Cynk (Zn) schelatowany przez EDTA	9	11,7	117
pH	7,5		
Gęstość	1,3 kg/l		

LIFE ZINC 120

nawóz CE



JAK TO DZIAŁA?

LIFE ZINC 120 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 odstęp 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 napelnionego do połowy wodą (z włączonym mieszadłem) i uzupełnić wodą do potrzebnej ilości. Mieszać przez 10 minut. Opróżnione opakowanie trzykrotnie przepłukać wodą, poptuczyny 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).

NALISTNIE:

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

DOGLĘBOWO:

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

ZINC 120



SKONCENTROWANY PŁYNNY CHELAT CYNKU CHELATOWANY EDTA I KWASAMI ORGANICZNYMI

1L, 10L, 20L, 1000L

- *Przedłużone wchłanianie przez powierzchnię liści.
- *Szybki transport przez roślinę dzięki N i S.
- *Wysokiej jakości kleje i adiuwanty.
- *Wysoka odporność na wymywanie.

Cynk 120 (Zn)	120 g/l
Azot (N)	70 g/l
Siarka (S)	50 g/l
Gęstość	1300 ±50 g/l

JAK TO DZIAŁA?

Cynk 120 – to skoncentrowany płynny chelat cynku chelato-
wany za pomocą EDTA i kwasów organicznych.

Trójskładnikowa chelatacja sprzyja całkowitemu i długotrwa-
łemu wchłanianiu cynku przez roślinę przez powierzchnię li-
ści. Wysoka zawartość N i S poprawia transport cynku przez
roślinę.

Norma użytkowania	Opryskiwanie dolistne	
	dawka, l/ha	ilość
Zboża	0,5 – 1	1 – 2
Rzepak		
Kukurydza		
Słonecznik		
Rośliny strączkowe		
Ziemniaki		
Warzywa		3 – 4
Buraki cukrowe		
Sady, ogrody jagodowe, winogrona		

Produkt jest stosowany samodzielnie lub w połączeniu z pestycydami i nawozami mikroelementowymi.
Nie zaleca się mieszania z wysoce selektywnymi herbicydami, insektycydami z grupy fosforoorganicz-
nych, fungicydami zawierającymi miedź. Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu zgodności.

ORGANICZNY CHELAT CYNKU, WZBOGACONY FOSFOREM, SIARKĄ I ALGINIANAMI

1L, 10L, 20L, 1000L

- *Chelatowany wyłącznie związkami organicznymi.
- *Przywraca procesy metaboliczne.
- *Pokrywa niedobór cynku i fosforu.
- *Ma działanie prolongowane.

Cynk (Zn)	70 g/l
Azot (N)	100 g/l
Fosfor (P_2O_5)	95 g/l
Siarka (SO_3)	55 g/l
Alginiany	50 g/l
pH	$9 \pm 0,5$
Gęstość	1250 ± 50 g/l



JAK TO DZIAŁA?

ZINC AKTYW – płynny, kompleksowy koncentrat cynku. Funkcjonalny preparat, który działa jako antystresant i jednocześnie uzupełnia niedobory cynku. Alginiany w nawozie skutecznie regenerują zaburzone procesy metaboliczne w roślinach spowodowane czynnikami abiotycznymi, zapewniając dodatkową ochronę podczas suszy. Alginiany w składzie preparatu poprawiają przepuszczalność przez kutikulę liścia, co zwiększa efektywność przyswajania podanego cynku.

Dodatkowo wzbogacony siarką, która zwiększa współczynnik przyswajania azotu z gleby. Zalecamy dodanie do mieszaniny zbiornikowej Corn TURBO, Grain TURBO.

Uprawa	Opryskiwanie dolistne	
	dawka, l/ha	ilość
Zboża	1 – 2	1 – 2
Rzepak	1	1 – 2
Kukurydza	1 – 2	1 – 2
Rośliny strączkowe	1 – 2	1 – 2
Ziemniaki (pomidor, papryka)	0,5 – 1	1 – 2
Warzywa	1 – 2	1 – 2
Buraki cukrowe	1 – 2	2 – 3
Sady, ogrody jagodowe, winogrona	2 – 3	2 – 3

COPPER TURBO



SKONCENTROWANY ROZTWÓR MIEDZI SCHELATOWANEJ ZA POMOCĄ EDTA I KWASÓW ORGANICZNYCH.

1L, 10L, 20L, 1000L

- *Zapewnia metabolizm wodny.
- *Stymuluje proces kwitnienia.
- *Poprawia odporność na suszę.
- *Zwiększa odporność roślin na choroby grzybowe.

Miedź (Cu)	75 g/l
Azot (N)	70 g/l
Siarka (SO ₃)	95 g/l
pH	1,5
Gęstość	1250 ±50 g/l

JAK TO DZIAŁA?

Wysokoskoncentrowany nawóz organiczno-mineralny dodatkowo wzbogacony azotem, siarką i aminokwasami, które pełnią rolę przewodników miedzi dla roślin. Wpływa na syntezę białek w roślinach, które zapewniają zdolność tkanek roślinnych do zatrzymywania wody, dzięki czemu miedź w formie nawozu dodaje roślinom odporności na suszę i mróz oraz ochronę przed chorobami bakteryjnymi. Chroni przed chorobą Biała plaga, wybielając końcówki liści i puste kłoski.

Norma użytkowania	Opryskiwanie dolistne	
	dawka, l/ha	ilość
Zboża	0,5 – 1	1 – 2
Rzepak		
Kukurydza		
Słonecznik		
Rośliny strączkowe		
Ziemniaki		
Warzywa		
Buraki cukrowe	1 – 2	2 – 3
Sady, ogrody jagodowe, winogrona		

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

STĘŻONY ROZTWÓR SIARKI Z ZAWARTOŚCIĄ AZOT, FOSFOR, POTAS. BEZ SODU.

1L, 10L, 20L, 1000L

- *Zapewnia metabolizm.
- *Stymuluje pracę bakterii wiążących azot.
- *Poprawia aktywność absorpcyjną korzeni.
- *Zwiększa współczynnik asymilacji azotu przez rośliny.

Siarka (SO_2)	750 g/l
Azot (N)	130 g/l
Fosfor (P_2O_5)	30 g/l
Potas (K_2O)	40 g/l
pH	8,2 g/l
Gęstość	1340 g/l



JAK TO DZIAŁA?

Skoncentrowany roztwór siarki w połączeniu z azotem, fosforem i potasem szybko łagodzi niedobory siarki. Dzięki unikalnemu kompleksowi substancji aktywnych szybko przenika do tkanek roślinnych, wspomaga syntezę aminokwasów (cystyny, cysteiny, metioniny) i bierze aktywny udział w procesach metabolicznych.

Stymuluje aktywne pobieranie azotu przez system korzeniowy roślin. Jest stosowany w połączeniu z RSM i NPK do aplikacji dogłębowej.

Produkt zwiększa wydajność asymilacji azotu nawet o 20% poprzez zmniejszenie strat gazowego amoniaku.

Norma użytkowania	Opryskiwanie dolistne	
	dawka, l/ha	ilość
Zboża	2 – 3	2 – 3
Rzepak		
Kukurydza		
Słonecznik		
Rośliny strączkowe		
Ziemniaki		
Buraki cukrowe	3 – 4	3 – 4
Warzywa		
Sady, ogrody jagodowe, winogrona		

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

MANGANESE TURBO



STĘŻONY ROZTWÓR MANGANU, KTÓRY JEST CHELATOWANY PRZEZ EDTA I KWASAMI ORGANICZNYMI.

1L, 10L, 20L, 1000L

- *Zapewnia metabolizm wodny.
- *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 ±50 g/l

JAK TO DZIAŁA?

Wysoko skoncentrowany nawóz organiczno-mineralny dodatkowo wzbogacony azotem, siarką i aminokwasami, które pełnią rolę przewodników manganu dla roślin.

Poprawia fotosyntezę i wymianę gazową, zwiększa ilość chlorofilu w liściach, stymuluje syntezę cukrów i kwasu askorbinowego (witaminy C).

Bierze udział w reakcjach redoks, aktywuje enzymy, reguluje gospodarkę wodną, zwiększa odporność na czynniki stresowe.

Norma użytkowania	Opryskiwanie dolistne	
	dawka, l/ha	ilość
Zboża	0,5 – 1	1 – 2
Rzepak		
Kukurydza		
Słonecznik		
Rośliny strączkowe		
Ziemniaki		
Buraki cukrowe		
Warzywa	0,5 – 1	2 – 3
Sady, ogrody jagodowe, winogrona	1 – 2	2 – 3

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

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 transportowalność.

Składniki pokarmowe	Zawartość [% m/m wagowe]	Zawartość [% objętościow]	Zawartość [g/l]
Azot (N) całkowity	7,1	10	100
Azot azotanowy	6,3	8,8	88
Azot amidowy	0,8	1,2	12
Tlenek wapnia (CaO) całkowity	13,7 (Ca=9,8%)	19,2 (Ca=13,7)	192 (Ca=137)
Tlenek wapnia (CaO) rozpuszczalny w wodzie	13,1 (Ca=9,4%)	18,3 (Ca=13,2)	183 (Ca=132)
pH	4,5		
Gęstość	1,4 kg/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 odstęp między zabiegami - 10-14 dni	1-2
Rośliny strączkowe	2 Zalecana ilość wody 200 l/ha	Stosować przez cały okres wegetacji; minimalne odstęp między zabiegami - 10-14 dni	1
Ziemniak, pomidor, papryka	1-2 Zalecana ilość wody 200 l/ha	Stosować przez cały okres wegetacji; minimalne odstęp między zabiegami - 5-10 dni	3-5
Ogórek, kapusta	3-4 Zalecana ilość wody 400 l/ha	Stosować przez cały okres wegetacji; minimalne odstęp między zabiegami - 10-14 dni	3-4
Burak cukrowy	2-3 Zalecana ilość wody 300 l/ha	Stosować przez cały okres wegetacji; minimalne odstęp między zabiegami - 10-14 dni	2-3
Grusza, jabłoń	4-6 Zalecana ilość wody 600 l/ha	Stosować przez cały okres wegetacji; minimalne odstęp między zabiegami - 7-10 dni	2-4
Drzewa pestkowe	3-5 Zalecana ilość wody 600 l/ha	Stosować przez cały okres wegetacji; minimalne odstęp między zabiegami - 7-10 dni	2-4
Winorośl, malina, tru- skawka	3-5 Zalecana ilość wody 400-500 l/ha	Stosować przez cały okres wegetacji; minimalne odstęp między zabiegami - 7-10 dni	2-3

CALCIUM 200

nawóz CE



JAK TO DZIAŁA?

CALCIUM 200 to wysoko skoncentrowany płynny nawóz wapnio-azotowy, przeznaczony do szybkiego uzupełniania niedoborów wapnia i azotu w uprawach rolniczych, warzywnych oraz 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, popłuczynny 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.

POTASSIUM TURBO



JAK TO DZIAŁA?

Potas w preparacie występuje w postaci związków z kwasami organicznymi. Połączenie organicznego potasu i fosfitu zapewnia wysoką skuteczność i szybkie przyswajanie składników odżywczych przez rośliny poprzez aplikację liściową.

Potas wpływa na procesy oddychania, ruch wody w roślinie. Wspiera turgor (zawartość wody w komórce) i zmniejsza straty wody przez komórki. Skuteczny w przypadku suszy i niedostatecznego nawodnienia.

Kwasy organiczne obecne w nawozie szybko przyswajane są przez rośliny, aktywują procesy enzymatyczne i metabolizm. W roślinie przekształcają się w węglowodany, co stymuluje dojrzewanie, napełnianie owoców, poprawia ich smak oraz wartość handlową.

Fosfor wspomaga rozwój systemu korzeniowego, optymalizuje wymianę energetyczną i aktywuje fotosyntezę, co jest kluczowe dla formowania wysokiej jakości plonów. Potas TURBO także wzmacnia procesy transpiracji i zwiększa odporność roślin na warunki stresowe, takie jak susza czy wahania temperatur.

KONCENTROWANE NAWOZY POTASOWE Z WYSOKĄ ZAWARTOŚCIĄ KWASÓW ORGANICZNYCH.

1L, 10L, 20L, 1000L

- *Zwiększa akumulację cukrów i substancji plastycznych w plonach.
- *Poprawia odporność na suszę i wahania temperatury.
- *Stymuluje wysoką przepuszczalność i przyswajalność organicznej formy.
- *Zwiększa wskaźniki ilościowe i jakościowe.

Potas (K_2O)	420 g/l
Kwasy organiczne	450 g/l
Fosfor (P_2O_5)	70 g/l
pH	8 ± 1
Gęstość	1400 ± 50 g/l

Uprawa	Opryskiwanie dolistne	
	dawka, l/ha	ilość
Zboża	2	1 – 2
Rzepak		
Kukurydza		
Rośliny strączkowe		
Ziemniaki (pomidor, papryka)		
Warzywa	2 – 5	1 – 2
Buraki cukrowe		
Sady, ogrody jagodowe, winogrona	0,3 – 0,5 l na 100 litrów wody	co 2-4 tygodnie

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

WYSOKOWYDAJNE KOMPLEKSOWE NAWOZY AZOTOWE.

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

Azot ogólny	340 g/l
Azot o wolnym uwalnianiu	220 g/l
Azot o szybkim działaniu	120 g/l
Gęstość	1270 ± 50 g/l

SMART NITROGEN



JAK TO DZIAŁA?

Norma użytkowania	Opryskiwanie w okresie wegetacji	
	dawka, l/ha	ilość
Zboża	2-3 (nalistne) 30-50 (doglebowo)	2 - 3
Rzepak, kukurydza, słonecznik		
Rośliny strączkowe		
Ziemniaki		
Warzywa		
Buraki cukrowe	3 - 4	3 - 4
Sady		
Winogrona		

Nawóz SMART NITROGEN – wysokoefektywny kompleksowy nawóz azotowy, który zawiera azot w następujących formach: amonowy, azotanowy, amidowy oraz azot o progresywnym uwalnianiu (metylokarbamid). Proporcja rodzajów azotu jest dobrana w taki sposób, aby stworzyć szczytowe stężenie w najbardziej potrzebnych momentach i wspierać roślinę przez cały okres wegetacji. Pozwala to zapewnić długotrwałe i równomierne dostarczanie azotu do roślin.

SMART NITROGEN stosuje się do opryskiwania liściowego w celu korekty nawożenia azotem. Większość azotu zawartego w preparacie jest w formie, która zapewnia jego przedłużone działanie. Część azotu w formie amidowej jest szybko przyswajana, a część (większa) uwalnia się powoli i jest wykorzystywana przez rośliny przez okres do 6 tygodni.

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

- Stosowanie liściowe bez ryzyka oparzeń, dzięki bardzo niskiemu poziomowi biuretów;
- Długie i powolne uwalnianie azotu, nie powodujące nadmiernej niekontrolowanej wegetacji;
- Niski indeks soli i fitotoksyczność (najniższa wśród nawozów azotowych);
- Właściwości zwilżające;
- Minimalizacja nieproduktywnych strat azotu;
- Nie powoduje korozji;
- Kompatybilny z pestycydami.

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

COBALT+ MOLIBDENUM



KONCENTROWANY NAWOZ DO ZAPRAWY NASION I APLIKACJI NALISTNEJ.

1L, 10L, 20L, 1000L

- *Stymuluje wzrost i rozwój bakterii brodawkowych.
- *Zwiększa wiązanie azotu.
- *Szczególnie skuteczny w glebie kwaśnej.
- *Kompatybilny z zaprawami nasiennymi i inokulantami.

Cobalt (Co)	6,25 ± 0,2 g/l
Molibden (Mo)	60 ± 3,0 g/l
Azot (N)	85 ± 5 g/l
pH	7 ± 0,5
Gęstość	1200 ± 50 g/l

JAK TO DZIAŁA?

COBALT+MOLIBDEN to wysoko skoncentrowany płynny nawóz, specjalnie opracowany do roślin strączkowych oraz roślin wrażliwych na molibden. Molibden odgrywa kluczową rolę w formowaniu ryzobiów (brodawek) i zwiększa aktywność dehydrogenaz, co poprawia wymianę azotową i sprzyja syntezowi białka. Kobalt, będący składnikiem witaminy B12, uczestniczy w syntezie białka leghemoglobiny, co zapewnia optymalną funkcjonalność brodawek.

Odgrywa również ważną rolę w procesach oksydacyjno-redukcyjnych, przyspiesza fotosyntezę, tworzenie kwasów nukleinowych, węglowodanów, tłuszczów, cukrów i kwasu askorbinowego, a także aktywuje nitratreduktazy, co sprzyja rozwojowi organów wegetatywnych i procesom kwitnienia.

Nawóz ma neutralne pH oraz dodatkowe właściwości buforujące, które zapewniają skuteczne formowanie ryzobiów nawet w glebie kwaśnej.

Zaleca się dodawanie do mieszanki zbiornikowej Bean TURBO, NEPTUNE stabilizator.

Uprawa	Oprysk w okresie wegetacji	
	dawka, l/ha	ilość
Rzepak	0,2 – 0,4	1 – 2
Kukurydza	0,2 – 0,4	1 – 2
Rośliny strączkowe	0,3 – 0,6	1 – 2
Ziemniaki	0,2 – 0,4	1 – 2
Warzywa	0,2 – 0,4	1 – 2
Buraki cukrowe	0,2 – 0,4	1 – 2
Sady, ogrody, jagodowe	0,2 – 0,4	przed kwitnieniem i co 10 dni

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

CARBAMIDE O NISKIEJ ZAWARTOŚCI BIURETU

1L, 10L, 20L, 1000L

- *Niski biuret.
- *Łatwo się rozpuszcza.
- *Nie powoduje poparzeń.
- *Nie zbryla się.

Azot ogólny	46%
Azot (N) amidowy	46%
Biuret	do 0,5%

Granulometria	0,5 – 3,5 mm	min 90%
	poniżej 0,5 mm	max 3%
	powyżej 10 mm	0%

Kompatybilny z większością pestycydów.
Nie zaleca się stosowania w upalną, słoneczną pogodę.
Przed użyciem należy przeprowadzić test kompatybilności z innymi nawozami i pestycydami.

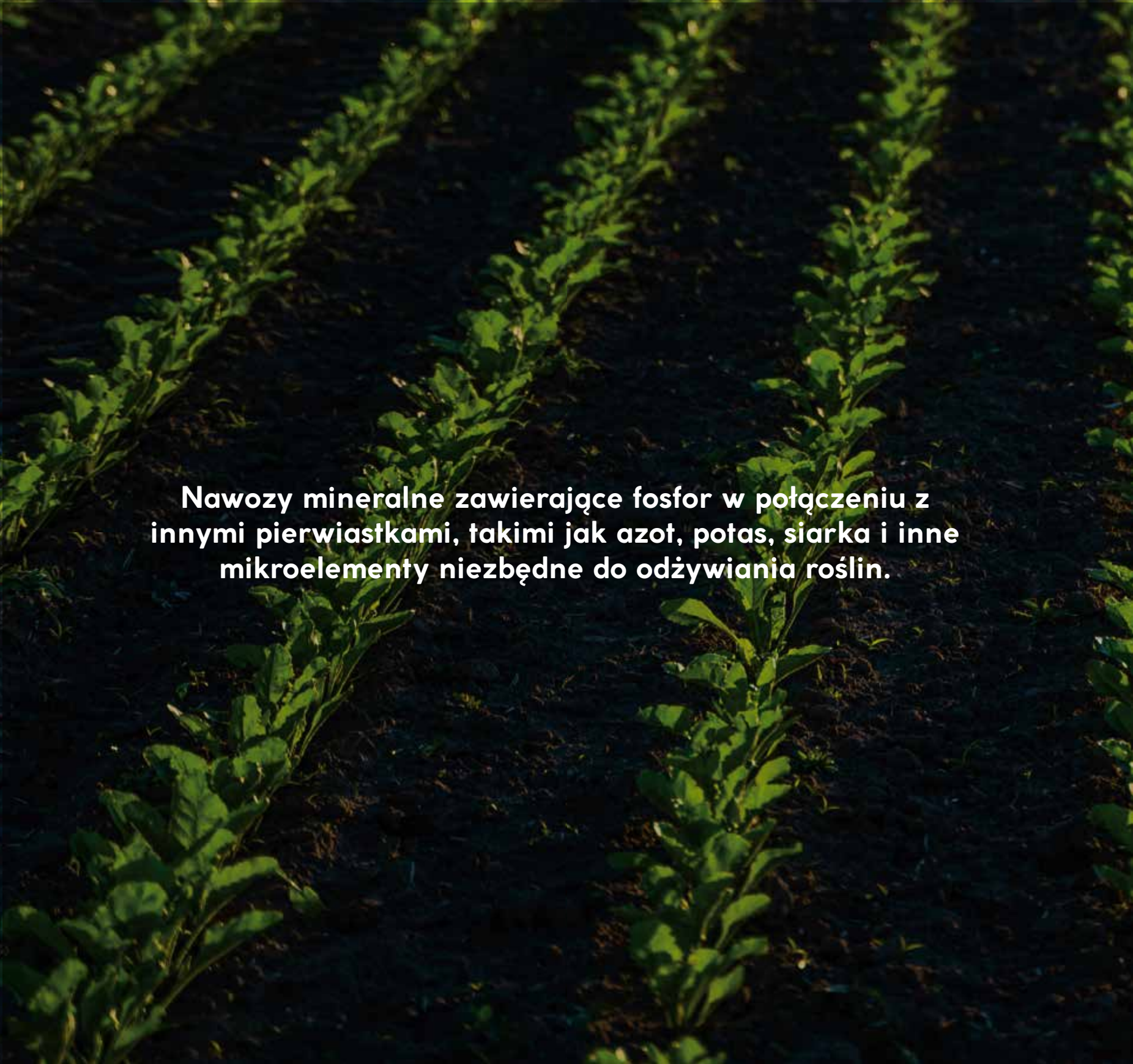
CARBAMIDE WITH LOW BIURET



JAK TO DZIAŁA?

Carbamide – stały, granulowany nawóz. Zawiera 2,5 razy mniej biuretu w porównaniu ze zwykłym mocznikiem. Biuret jest główną przyczyną uszkodzeń liści w wyniku działania toksycznego. Nawóz łatwo rozpuszcza się w wodzie dzięki drobnym, trwałym granulom i nie zbryla się, ponieważ pokryty jest cienką warstwą polimerową.

Zalecany do: nawożenia doglebowego, oprysków dolistnych w okresie wegetacji, systemów nawadniania kropelkowego.



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

A photograph of a field with rows of young green plants, likely a crop field, under bright sunlight. The plants are arranged in neat, diagonal rows across the frame. The soil between the rows is dark and appears to be covered with some organic matter or mulch. The lighting creates strong highlights on the leaves and deep shadows in the rows, emphasizing the texture and color of the vegetation.

KOMPLEKSY FOSFOROWE

ZIPHOS ORGANIK (FOLIAR)



1L, 10L, 20L, 1000L

- *Zwiększa aktywność absorpcyjną włóśników.
- *Aktywacja syntezy fitohormonu auksyny.
- *Stymulacja wzrostu i rozwoju systemu korzeniowego.
- *Wszechstronność, wysoka dostępność i przyswajalność przez system korzeniowy i powierzchnię liści

KOMPLEKSOWY WYSOKO SKONCENTROWANY NAWÓZ FOSFOROWO-CYNKOWY W FORMIE ORGANICZNEJ. PRZEZNACZONY WYŁĄCZNIE DO OPRYSKÓW DOLISTNYCH.

JAK TO DZIAŁA?

Składniki aktywne Ziphos organiczne zawarte są w formie organicznej: cynk w postaci kompleksu organicznego, fosfor w postaci ortofosforanu. Nawóz charakteryzuje się wysoką przenikalnością przez kutikulę liścia, dlatego przeznaczony jest wyłącznie do oprysków dolistnych. Dzięki wysokiej zawartości łatwo dostępnych składników pokarmowych szybko koryguje niedobory cynku i fosforu w roślinach. Ze względu na zawartość azotu i kwasów trikarboksylowych preparat wpływa na intensywność cyklu kwasów trikarboksylowych w komórce roślinnej, co zwiększa wskaźniki ilościowe i jakościowe plonu.

Cynk (Zn)	90 g/l
Fosfor (P ₂ O ₅)	325 g/l
Azot (N)	135 g/l
pH	3,0 ± 0,5
Gęstość	1350 ±50 g/l

ZIPHOS MINERAL (SOIL)



TO KOMPLEKSOWY, WYSOKO SKONCENTROWANY NAWÓZ FOSFOROWO-CYNKOWY W FORMIE MINERALNEJ. SPECJALNIE ZAPROJEKTOWANY DO STOSOWANIA W GLEBIE. KOMPATYBILNY ZE WSZYSTKIMI PRODUKTAMI NAWOZOWYMI.

JAK TO DZIAŁA?

Ziphos mineralny – to wysoko skoncentrowany nawóz fosforowo-cynkowy o wysokiej zawartości składników aktywnych w formie mineralnej. Przeznaczony jest do szybkiego uzupełniania niedoborów fosforu i cynku. Stosowany jest do oprysków wegetacyjnych oraz aplikacji przy użyciu PNK podczas siewu. Wyjątkowość produktu polega na mineralnej formie składników odżywczych, która jest łatwo dostępna dla roślin i nie zmienia równowagi chemicznej w mieszaninie zbiornikowej i glebie. Produkt ma przedłużone działanie, zawiera kompleks związków, które zwiększają aktywność absorpcyjną systemu korzeniowego, co zwiększa szybkość wchłaniania zastosowanego nawozu.

Cynk (Zn)	110 g/l
Fosfor (P ₂ O ₅)	200 g/l
Azot (N)	60 g/l
Potas (K ₂ O)	40 g/l
pH	7,5 – 8,0
Gęstość	1350 ±50 g/l

Norma użytkowania	Oprysk dolistny		Oprysk dogłębowy
	fazy rozwoju	dawka l/ha	dawka l/ha
Kukurydza	3 – 5 liści (oprysk)	0,5 –1	0,5 –1
	7 – 8 liści (oprysk)		
Zboża	1 – 3 liści (oprysk)		
	Koniec krzewienia – początek formowania rurki		

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

1L, 10L, 20L, 1000L

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

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 (P2O5) całkowity	12,0 (P=5,2%)	16,2 (P=7,0%)	162 (P=70)
Pięciotlenek fosforu (P2O5) rozpuszczalny w wodzie	12,0 (P=5,2%)	16,2 (P=7,0%)	162 (P=70)
Pięciotlenek fosforu (P2O5) 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	1,35 kg/l		

Uprawa	Dawka nawozu L/ha przy stężeniu 0,5-1%	Stosowanie	Liczba zabiegów
Zboża, kukurydza, słonecznik, ziemniak	0,5-3 Zalecana ilość wody 100-300 l/ha	Stosować przez cały okres wegetacji	1
Rzepak, soja, rośliny strączkowe	0,5-3 Zalecana ilość wody 100-300 l/ha	Stosować przez cały okres wegetacji; minimalne odstęp między zabiegami: 14-20 dni	2-3
Warzywa (seler, brokuł, cebula, sałata, pomidor, kapusta)	0,5-3 Zalecana ilość wody 100-300 l/ha	Stosować przez cały okres wegetacji	1
Burak cukrowy	1-3 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 Zalecana ilość wody 200-300 l/ha	Stosować przez cały okres wegetacji; minimalne odstęp 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.

BOPHOS

nawóz CE



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-amidowemu 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.

PHOSKAL



JEST ZŁOŻONYM NAWOZEM ZAPROJEKTOWANYM ABY ZŁAGODZIĆ NIEDOBÓR W FOSFORZE I GŁÓD POTASU

1L, 10L, 20L, 1000L

- *Łagodzi niedobory fosforu i potasu.
- *Zwiększa aktywność absorpcyjną korzeni.
- *Zwiększa wzrost i rozwój korzeni.
- *Poprawia dojrzewanie i owocowanie.

Fosfor (P_2O_5)	500 g/l
Potas (K_2O)	280 g/l
Azot (N)	75 g/l
pH	6,5 – 7,5
Gęstość	1450 ±50 g/l

JAK TO DZIAŁA?

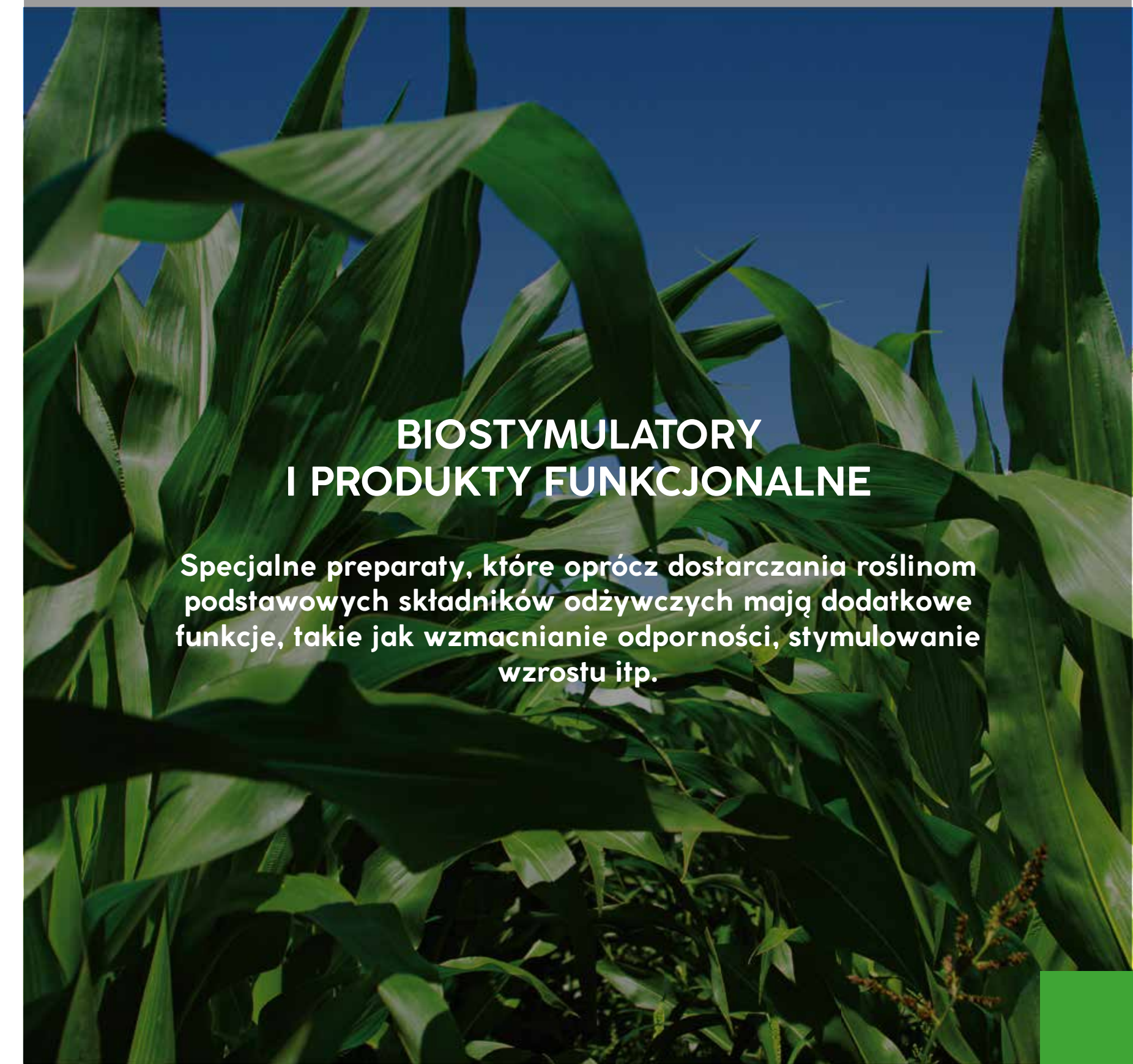
Innowacyjna formuła zwiększa aktywność absorpcyjną włośników oraz przyspiesza wzrost i rozwój systemu korzeniowego.

Może szybko przenikać do komórki roślinnej i metabolizować nawet w niskich temperaturach.

Zaprawianie nasion sprzyja aktywnemu rozwojowi systemu korzeniowego, tj. nasiona szybciej wchłaniają cofającą się wilgoć wiosenną, co w połączeniu zapewnia szybkie i przyjazne kiełkowanie.

Uprawa	Oprysk w okresie wegetacji	
	dawka, l/ha	ilość
Zboża	1 – 2	1 – 2
Rzepak		
Kukurydza	1 – 1,5	
Słonecznik		
Soja (rośliny strączkowe)		
Warzywa	2 – 4	
Ziemniaki		
Sady, ogrody jagodowe, winogrona	3 – 5	2 – 3

Nawóz nie powoduje fitotoksyczności i jest kompatybilny ze wszystkimi pestycydami i agrochemikaliami. W roztworze roboczym ma właściwości buforujące i zmiękczejące wodę.



BIOSTYMULATORY I PRODUKTY FUNKCJONALNE

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

ANTISTRESS O3



SKONCENTROWANY ROZTWÓR EKSTRAKTU Z WODOROSTÓW, SUBSTANCJI HUMUSOWYCH I WOLNYCH L-AMINOKWASÓW

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.

Ekstrakt z wodorostów	100 g/l
Substancje humusowe	100 g/l
Fulwaty	150 g/l
Wolne L-aminokwasy	100 g/l
Azot ogólny	85 g/l
Fosfor (P ₂ O ₅)	60 g/l
Potas (K ₂ O)	55 g/l
Pierwiastki śladowe (Fe, Zn, Mn, Cu, Mg, B)	10 g/l
pH (1% roztwór)	9 ± 1
Gęstość	1300 ±50 g/l

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 mikronawozami. 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.

Norma użytkowania	Opryskiwanie po wegetacji	
	dawka, l/ha	ilość
Zboża	0,2 – 0,4	1 – 2 *
Rzepak		
Kukurydza		
Słonecznik		
Rośliny strączkowe		
Ziemniaki		
Buraki cukrowe		
Warzywa	0,2 – 0,4	1 – 2 *
Sady, ogrody jagodowe, winogrona	0,5 – 1,0	

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

SKONCENTROWANY KOMPLEKS ENERGETYCZNY
FITOHORMONÓW, AMINOKWASÓW POCHODZENIA
ROŚLINNEGO I BAKTERYJNEGO

1L, 10L, 20L, 1000L

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

Wolne L-aminokwasy	100 g/l
Fitohormony (auksyny, gibereliny, cytokiny)	100 g/l
Magnez (MgO)	150 g/l
Żelazo (Fe)	100 g/l
Siarka (SO ₃)	85 g/l
Mangan (Mn)	60 g/l
Cynk (Zn)	55 g/l
Miedź (Cu)	10 g/l
pH	9 ± 1
Gęstość	1300 ±50 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 jest stosowany samodzielnie lub w połączeniu z pestycydami i mikronawozami. Nie zaleca się mieszania z wysoce selektywnymi herbicydami, insektycydami z grupy fosforoorganicznych, fungicydami zawierającymi miedź. Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu zgodności.

AMINO X



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).

STOP ICE



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

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.

Kompleks krioprotektantów (w tym mannitol, alkohole alifatyczne)	350 g/l
Fosfor (P_2O_5)	130 g/l
Potas (K_2O)	140 g/l
Magnez (MgO)	2 g/l
Bor (B)	1,5 g/l
Aminokwasy	1 g/l
Gęstość	1250 ±50 g/l

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, które mogą ją uszkodzić. Poprawia 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.

Norma użytkowania	Oprysk w okresie wegetacji	
	dawka, l/ha	ilość
Warzywa	3 – 5	2-3 dni przed nadejściem przymrozków
Sady, ogrody jagodowe, winogrona		

Nawóz jest kompatybilny z większością aktywnych składników pestycydów i szeroką gamą nawozów mikroelementowych. Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu zgodności.



ADIUWANTY, SURFRAKTANTY, KONDYCJONERY WODY

**Różne rodzaje środków agrochemicznych poprawiających
warunki uprawy roślin.**

NEPTUN (kwaśny)



1L, 10L, 20L, 1000L

STABILIZATORY WODY, LEPISZCZA I REGULATORY WZROSTU WYSOCE SKONCENTROWANY ROZTWÓR BUFOROWY PRZEZNACZONY DO OBNIŻANIA PH CIECZY ROBOCZEJ W KIERUNKU KWAŚNEGO ŚRODOWISKA. KONDYCJONER, ZMIĘKCZACZ WODY.

- *Zmniejsza pH roztworu roboczego do kwaśnego.
- *Poprawia przepuszczalność i wchłanianie herbicydów.
- *Zwiększa obszar pokrycia powierzchni liścia roztworem roboczym dzięki zmniejszeniu napięcia powierzchniowego kropli.
- *Zapobiega hydrolizie alkalicznej środków ochrony roślin.

JAK TO DZIAŁA?

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

Zmniejsza twardość wody – wiąże wolne kationy twardości (Ca i Mg) w roztworze roboczym środków ochrony roślin, co zwiększa skuteczność pestycydów.

NEPTUN (STABILIZATOR)



TO WYSOCE SKONCENTROWANY WIELOFUNKCYJNY ROZTWÓR BUFOROWY PRZEZNACZONY DO KOREKTY I STABILIZACJI PH ROZTWORU ROBOCZEJ ZE ŚRODOWISKA KWAŚNEGO I ZASADOWEGO DO NEUTRALNEGO PH 6,5-7,5. KONDYCJONER, ZMIĘKCZACZ WODY.

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

JAK TO DZIAŁA?

Nadaje roztworowi robocemu właściwości hydrosulfitowego buforu amonowego, co poprawia przepuszczalność i wchłanianie środków ochrony roślin i nawozów mikroelementowych poprzez stabilizację właściwości elektrolitycznych roztworu roboczego.

Zmniejsza twardość wody – składniki wysoce aktywnych związków skutecznie wiążą kationy twardości (Ca i Mg) w roztworze roboczym środków ochrony roślin, co zapewnia stabilność roztworu roboczego i zwiększa skuteczność pestycydów

Bufor ortofosforanowy

100%

Dawka: 50-150 ml/100 l wody

Bufor ortofosforanowy

100%

Dawka: 50-150 ml/100 l wody

TURBOLIP BIO



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 kapania i oparzeń krawędzi.

WYSOCE SKONCENTROWANY BIOKOMPLEKS PRZEZNACZONY DO RÓWNOMIERNEGO ROZPROWADZANIA I WIĄZANIA ROZTWORU ROBOCZEGO NA POWIERZCHNI LIŚCI. NIE PIENI SIĘ.

TURBOLIP ADIUWANT



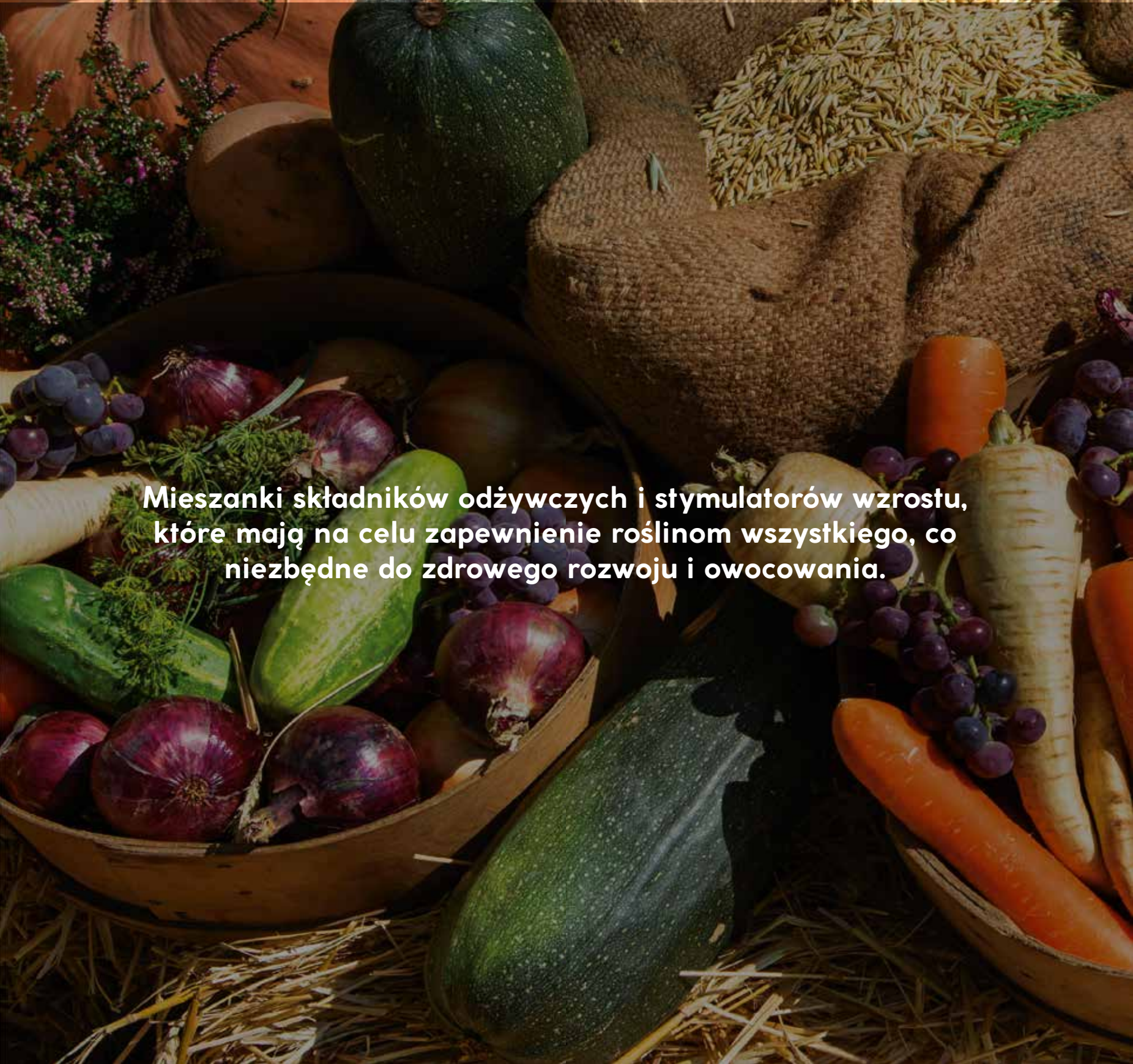
WYSOCE SKONCENTROWANY KOMPLEKSOWY ADIUWANT, KTÓRY ZNACZNIE POPRAWIA ZDOLNOŚĆ ZWILŻANIA ROZTWORU ROBOCZEGO, ZMNIEJSZA WIELKOŚĆ KROPLI, ZAPOBIEGA ZMYWANIU PRODUKTÓW ROLNYCH ORAZ (Z HERBICYDAMI DOGLEBOWYMI) Z FUNKCJĄ ŚRODKA PIANOTWÓRCZEGO - NIE PIENI SIĘ.

JAK TO DZIAŁA?

Wysoka zawartość substancji powierzchniowo czynnych uzyskanych przez hodowlę mikroorganizmów z rodzaju *Pseudomonas*, karboksymetylocelulaza, glicyna. Razem zmniejszają napięcie powierzchniowe kropli, tworząc organiczną sieć polimerową na powierzchni liścia, co zapewnia rozprzestrzenianie się kropli i zwiększa pokrycie i retencję roztworu roboczego.

Mikrobiologicznie syntetyzowane środki powierzchniowo czynne	200 – 220 g/l
Polisacharydy	200 g/l
Stabilizatory	30 – 50 mg/l
Dawka: 0,3-0,5 l /200-300 l wody	

Trisiloksan	300 g/l
Pomocnicze środki silikonowe	80 – 100 g/l
Środek spieniający	50 g/l
Dawka: 0,3-0,5 l /200-300 l wody	



**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 MIKROELE- MENTÓW CHELATOWANYCH WOLNYMI L-AMINOKWA- SAMI

1L, 10L, 20L, 1000L

- *Stymuluje procesy kiełkowania.
- *Zwiększa energię i siłę wzrostu sadzonki.
- *Dostarcza makro- i mikroelementy do strefy korzeniowej.
- *Przyspiesza pojawienie się jednolitej darni.

Wolne L-aminokwasy	50 g/l
Azot ogólny (N)	80 g/l
Fosfor (P ₂ O ₅)	65 g/l
Potas (K ₂ O)	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, makro- i mikroelementów, który poprawia metabolizm w zarodku i bielmie. Zapewnia makro- i mikroodżywianie w początkowych etapach wzrostu i rozwoju roślin.

Uprawa	Zaprawianie nasion l/t
Zboża	1,0
Rzepak	
Kukurydza	
Słonecznik	
Rośliny strączkowe	
Warzywa	
Ziemniaki	

Produkt jest stosowany samodzielnie lub w połączeniu z innymi produktami w miesza-
ninach zbiornikowych. Nie zaleca się mieszania z wysoce selektywnymi herbicydami,
insektycydami z grupy fosforoorganicznych. Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu
zgodności.

SKONCENTROWANY ROZTWÓR MAKRO- I MIKROELEMENTÓW CHELATOWANYCH WOLNYMI L-AMINOKWASAMI

1L, 10L, 20L, 1000L

- *Koryguje niedobór składników odżywczych w niskich temperaturach.
- *Dostarcza makro- i mikroelementy w fazach krytycznych.
- *Poprawia zasilanie w warunkach gwałtownych wahań temperatury dzień/noc.
- *Zwiększa ilościowe i jakościowe wskaźniki uprawy.

Wolne L-aminokwasy	50 g/l
Azot ogólny (N)	80 g/l
Fosfor (P ₂ O ₅)	70 g/l
Potas (K ₂ O)	40,5 g/l
Siarka (SO ₂)	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	Oprysk dolistny	
		dawka, l/ha	ilość
Zboża	1 - 3 liście	1 - 1,5	1
	krzewienie - początek rurki		
	Liść flagowy		

Produkt jest stosowany samodzielnie lub w połączeniu z innymi produktami w mieszaninach zbiornikowych. Nie zaleca się mieszania z wysoce selektywnymi herbicydami, insektycydami z grupy fosforoorganicznych. Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu zgodności.

GRAIN TURBO



JAK TO DZIAŁA?

Skoncentrowany kompleks aminokwasów, makro- i mikroelementów, który poprawia metabolizm w zarodku i bielmie. Zapewnia makro- i mikroodżywianie w początkowych etapach wzrostu i rozwoju roślin.

CORN TURBO



SKONCENTROWANY ROZTWÓR MAKRO- I MIKROELE- MENTÓW CHELATOWANYCH WOLNYMI L-AMINOKWA- SAMI

1L, 10L, 20L, 1000L

- *Koryguje niedobór składników odżywczych w niskich temperaturach.
- *Dostarcza makro- mikroelementy w fazach krytycznych.
- *Poprawia zasilanie w warunkach gwałtownych wahań temperatury dzień/ noc.
- *Zwiększa ilościowe i jakościowe wskaźniki uprawy.

Wolne L-aminokwasy	50 g/l
Azot ogólny (N)	80 g/l
Fosfor (P ₂ O ₅)	65,8 g/l
Potas (K ₂ O)	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	0,05g/l
Gęstość	1300 ±50 g/l

JAK TO DZIAŁA?

Kompleks związków chelatowych mający na celu stymulację rozwoju roślin oraz poprawę jakości i ilości produktów.

Wysoce skoncentrowany kompleks dla kukurydzy, który pomaga zwiększyć plony i zapewnić maksymalny potencjał roślin, niwelując stresy klimatyczne i abiotyczne.

Uprawa	Faza rozwoju	Oprysk dolistny	
		dawka, l/ha	ilość
Kukurydza	3 – 5 liści	1 – 1,5	1
	7 – 8 liści		

Produkt jest stosowany samodzielnie lub w połączeniu z innymi produktami w miesza-
ninach zbiornikowych. Nie zaleca się mieszania z wysoce selektywnymi herbicydami,
insektycydami z grupy fosforoorganicznych. Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu
zgodności.

SKONCENTROWANY ROZTWÓR MAKRO- I MIKROELEMENTÓW CHELATOWANYCH WOLNYMI L-AMINOKWASAMI

1L, 10L, 20L, 1000L

- *Koryguje niedobór składników odżywczych w niskich temperaturach.
- *Dostarcza makro- i mikroelementy w fazach krytycznych.
- *Poprawia zasilanie w warunkach gwałtownych wahań temperatury dzień/noc.
- *Zwiększa ilościowe i jakościowe wskaźniki uprawy.

Wolne L-aminokwasy	50 g/l
Azot ogólny (N)	80 g/l
Fosfor (P_2O_5)	65 g/l
Potas (K_2O)	47,3 g/l
Siarka (SO_2)	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	Oprysk dolistny	
		dawka, l/ha	ilość
Słonecznik	2 – 4 pary prawdziwych liści	1,0	1
	8 – 10 par prawdziwych liści i rurki		
Rzepak	2 – 4 liści		
	Wypuszczanie pędów (wychodzenie z zimy)		
	Pączkowanie		

OIL TURBO



JAK TO DZIAŁA?

Skoncentrowany kompleks aminokwasów, makro- i mikroelementów, który poprawia metabolizm w zarodku i bielmie. Zapewnia makro- i mikroodżywianie w początkowych etapach wzrostu i rozwoju roślin.

Produkt jest stosowany samodzielnie lub w połączeniu z innymi produktami w mieszaninach zbiornikowych. Nie zaleca się mieszania z wysoce selektywnymi herbicydami, insektycydami z grupy fosforoorganicznych. Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu zgodności.

BEAN TURBO



SKONCENTROWANY ROZTWÓR MAKRO- I MIKROELE- MENTÓW CHELATOWANYCH WOLNYMI L-AMINOKWA- SAMI

1L, 10L, 20L, 1000L

- *Koryguje niedobór składników odżywczych w niskich temperaturach.
- *Dostarcza makro- mikroelementy w fazach krytycznych.
- *Poprawia zasilanie w warunkach gwałtownych wahań temperatury dzień/ noc.
- *Zwiększa ilościowe i jakościowe wskaźniki uprawy.

Wolne L-aminokwasy	50 g/l
Azot ogólny (N)	80 g/l
Fosfor (P ₂ O ₅)	67 g/l
Potas (K ₂ O)	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	0,05g/l
Gęstość	1300 ±50 g/l

JAK TO DZIAŁA?

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

Dzięki wysokiej zawartości dostępnego molibdenu aktywuje procesy wiązania azotu. W połączeniu z Humat LF2O poprawia odpływ metabolitów z masy liściowej do ziaren. Dostarcza makro- i mikroelementy w fazach krytycznych (zbiory, kwitnienie). Stymuluje pracę bakterii brodawkowych.

Uprawa	Faza rozwoju	Oprysk dolistny	
		dawka, l/ha	ilość
Rośliny strączkowe	2 – 4 liści	1 – 1,5	1
	Pączkowanie		

Produkt jest stosowany samodzielnie lub w połączeniu z innymi produktami w mieszaninach zbiornikowych. Nie zaleca się mieszania z wysoce selektywnymi herbicydami, insektycydami z grupy fosforoorganicznych. Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu zgodności.

SKONCENTROWANY ROZTWÓR MAKRO- I MIKRO-ELEMENTÓW CHELATOWANYCH WOLNYMI L-AMINOKWASAMI

1L, 10L, 20L, 1000L

- *Koryguje niedobór składników odżywczych w niskich temperaturach.
- *Dostarcza makro- i mikroelementy w fazach krytycznych.
- *Poprawia zasilanie w warunkach gwałtownych wahań temperatury dzień/noc.
- *Zwiększa ilościowe i jakościowe wskaźniki uprawy.

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	0,07 g/l
Gęstość	1300 ±50 g/l



JAK TO DZIAŁA?

Skoncentrowany kompleks aminokwasów – gotowy materiał budulcowy pochodzenia roślinnego. Połączenie L-aminokwasów z makro- i mikroelementami szybko przywraca metabolizm i stymuluje budowę białek. Zapewnia makro- i mikroodżywianie w krytycznych fazach rozwoju roślin (sadzenie i formowanie plonów, stymuluje odpływ substancji plastycznych, tj. sprzyja gromadzeniu się cukru w roślinach okopowych).

Produkt jest stosowany samodzielnie lub w połączeniu z innymi produktami w mieszaninach zbiornikowych. Nie zaleca się mieszania z wysoce selektywnymi herbicydami, insektycydami z grupy fosforoorganicznych. Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu zgodności.

Uprawa	Faza rozwoju	Oprysk dolistny	
		dawka, l/ha	ilość
Burak cukrowy, pastewny, stołowy	4 pary liści	1 – 2	1
	zamykanie liści w rzędzie		
	otwieranie liści w roztawie rzędów		

VEGETABLE TURBO



JAK TO DZIAŁA?

Kompleks makro- i mikroelementów szybko przywraca metabolizm. Zapewnia makro- i mikroodżywianie w krytycznych fazach rozwoju roślin (zbiory, kwitnienie, formowanie).

Zawiera główne składniki odżywcze dla warzyw – azot, fosfor i potas, a także mezo- i mikroelementy w dostępnej formie, która jest maksymalnie przyswajalna przez rośliny. Jest stosowany na różnych glebach pod uprawy warzyw.

Produkt jest stosowany samodzielnie lub w połączeniu z innymi produktami w mieszaninach zbiornikowych. Nie zaleca się mieszania z wysoce selektywnymi herbicydami, insektycydami z grupy fosforoorganicznych. Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu zgodności.

SKONCENTROWANY ROZTWÓR MAKRO- I MIKRO-ELEMENTÓW OPRACOWANY Z UWZGLĘDNIENIEM CECH ROŚLIN WARZYWNYCH

1L, 10L, 20L, 1000L

- *Koryguje niedobór składników odżywczych w niskich temperaturach.
- *Dostarcza makro- mikroelementy w fazach krytycznych.
- *Stymuluje aktywność fotosyntetyczną.
- *Zwiększa ilościowe i jakościowe wskaźniki uprawy.

Azot ogólny (N)	14 g/l
Fosfor (P ₂ O ₅)	73 g/l
Potas (K ₂ O)	105 g/l
Siarka (SO ₂)	2,4 g/l
Bor (B)	0,4 g/l
Żelazo (Fe)	0,6 g/l
Magnez (MgO)	0,3 g/l
Mangan (Mn)	0,5 g/l
Miedź (Cu)	0,8 g/l
Cynk (Zn)	2,3 g/l
Gęstość	1300 ±50 g/l

Uprawa	Oprysk dolistny	
	dawka, l/ha	ilość
Ziemniaki	1 – 2	2 – 3
Pomidor		
Melony i tykwy (arbuz, melon)		
Papryka		
Kapusta		
Bakłażan, cukinia		
Fasola, groszek zielony		
Buraki ćwikłowe		
Marchew, cebula		

SKONCENTROWANY ROZTWÓR MAKRO- I MIKRO-ELEMENTÓW CHELATOWANYCH WOLNYMI L-AMINOKWASAMI

1L, 10L, 20L, 1000L

- *Koryguje niedobór składników odżywczych w niskich temperaturach.
- *Dostarcza makro- i mikroelementy w fazach krytycznych.
- *Stymuluje aktywność fotosyntetyczną.
- *Zwiększa ilościowe i jakościowe wskaźniki uprawy.

Azot ogólny (N)	150 g/l
Fosfor (P_2O_5)	115 g/l
Potas (K_2O)	75 g/l
Siarka (SO_3)	0,9 g/l
Bor (B)	0,5 g/l
Żelazo (Fe)	0,7 g/l
Magnez (MgO)	0,8 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	Oprysk dolistny	
	dawka, l/ha	ilość
Ziarna zbóż, rzepak, kukurydza, słonecznik, soja (rośliny strączkowe), ziemniaki, buraki cukrowe	3,5 – 4,5	2 – 3
Warzywa gruntowe	3 – 4	2
Warzywa szklarniowe, sałata, rzodkiewka, seler, zielona cebula i inne	0,5 – 1,5	2 – 5

Produkt jest stosowany samodzielnie lub w połączeniu z innymi produktami w mieszaninach zbiornikowych. Nie zaleca się mieszania z wysoce selektywnymi herbicydami, insektycydami z grupy fosforoorganicznych. Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu zgodności.

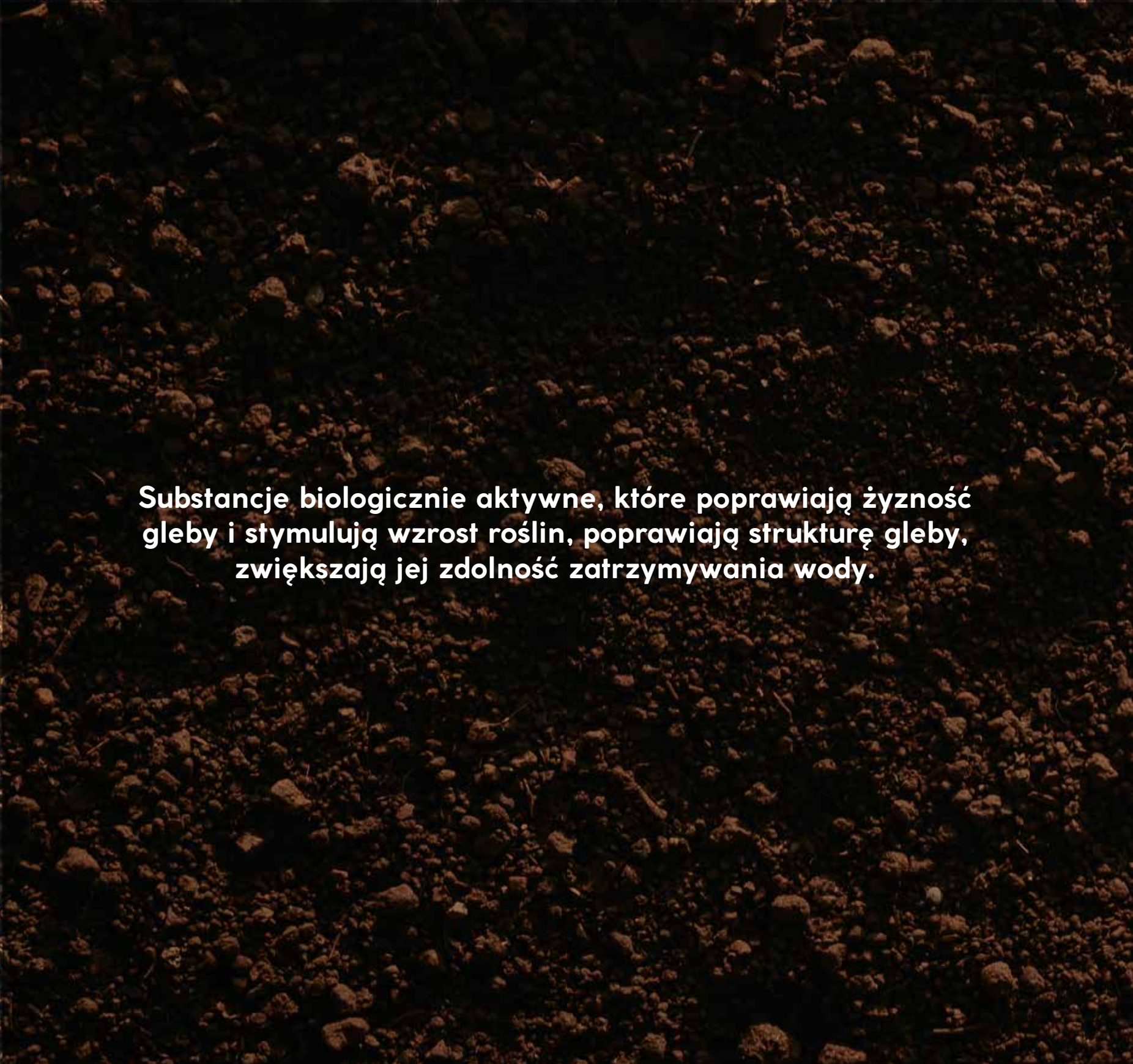
UNIVERSAL TURBO



JAK TO DZIAŁA?

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

Zapewnia makro- i mikroodżywianie w krytycznych fazach rozwoju roślin (sadzenie i formowanie plonów, stymuluje odpływ substancji plastycznych, tj. sprzyja gromadzeniu się cukru w roślinach okopowych).

The background of the image is a close-up, high-resolution photograph of dark brown soil. The soil has a crumbly, granular texture with many small clumps and particles. The lighting is somewhat uneven, with darker areas in the shadows and slightly lighter areas where the soil is more exposed, creating a rich, earthy appearance.

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

The background of the image is a close-up, high-resolution photograph of dark brown, moist soil. The soil has a crumbly, granular texture with many small clumps and particles. The lighting is somewhat uneven, with slightly brighter areas in the center and darker, more shadowed areas towards the edges, giving it a three-dimensional appearance.

HUMUSY

HUMATE LF20



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

1L, 10L, 20L, 1000L

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

Fulwaty	20 g/l
Substancje humusowe	180 g/l
Potas (K ₂ O)	30 g/l
Aminokwasy	25 g/l
Pierwiałki śladowe (Fe, Zn, Mn, Cu, Mg, B)	10 g/l
pH (1% roztwór)	10 ±1
Gęstość	1200 ±50 g/l

JAK TO DZIAŁA?

Substancje humusowe i fulwaty działają jako antystresanty i stymulatory wzrostu roślin. Zwiększają odporność na stresy biotyczne i abiotyczne: wahania temperatury, suszę, zaburzenia odżywiania gleby, inhibicję pestycydów, mróz, grad.

Ze względu na wysoką zawartość substancji humusowych i fulw, humat LF20 stymuluje rozwój systemu korzeniowego, zwiększa odporność na suszę i poprawia efektywność nawozów mineralnych.

Norma użytkowania	Zaprawianie nasion l/t	Oprysk w okresie wegetacji	
		dawka, l/ha	ilość
Zboża	0,8 – 1,0	0,2 – 0,4	2 – 4
Rzepak			
Kukurydza			2
Słonecznik			
Rośliny strączkowe			2 – 3
Ziemniaki			
Warzywa			3 – 5
Buraki cukrowe			3 – 4
Sady, ogrody jagodowe, Winogrona		0,5 – 1,5	4 – 5

Produkt jest stosowany samodzielnie lub w połączeniu z pestycydami i nawozami mikroelementowymi. Humaty 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.

SKONCENTROWANY ROZTWÓR SUBSTANCJI HUMU-
SOWYCH I FULWATÓW, AMINOKWASY, PIERWIASTKI
ŚLADOWE POCHODZENIA NATURALNEGO

1L, 10L, 20L, 1000L

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

Fulwaty			100 g/l
Substancje humusowe			100 g/l
Potas	95 g/l	Mangan	1,7 g/l
Azot	30 g/l	Cynk	6,4 g/l
Fosfor	25 g/l	Magnez	3,8 g/l
Żelazo	5 g/l	Molibden	0,2 g/l
pH (1% roztwór)			55 g/l
Gęstość			10 g/l

HUMATE 500



JAK TO DZIAŁA?

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

Kompleks makro- i mikroelementów koryguje niedobór składników odżywczych.

Norma użytkowania	Zaprawianie nasion l/t	Oprysk w okresie wegetacji	
		dawka, l/ha	ilość
Zboża	0,25 – 0,4	0,1 – 0,3	2 – 4
Rzepak			2
Kukurydza			
Słonecznik			2 – 3
Soja (rośliny strączkowe)			
Ziemniaki			3 – 5
Warzywa		0,2 – 0,4	3 – 4
Buraki cukrowe		0,5 – 1,5	4 – 5
Sady, ogrody jagodowe, Winogrona			

Produkt jest stosowany samodzielnie lub w połączeniu z pestycydami i nawozami mikroelementowymi. Humaty 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.

HUMATE START



SKONCENTROWANY ROZTWÓR EKSTRAKTU Z WODO-
ROSTÓW, SUBSTANCJI HUMUSOWYCH, AMINOKWASÓW I
PIERWIASTKÓW ŚLADOWYCH POCHODZENIA NATURAL-
NEGO

1L, 10L, 20L, 1000L

- *Rozpoczyna proces kielkowania nasion.
- *Stymuluje wzrost i rozwój korzeni.
- *Zwiększa aktywność absorpcyjną włóśników korzeni.
- *Przyspiesza wschody jednolitych sadzonek.

Ekstrakt z wodorostów	80 g/l
Substancje humusowe	100 g/l
Potas (K ₂ O)	30 g/l
Aminokwasy	25 g/l
Pierwiastki śladowe (Fe, Zn, Mn, Cu, Mg, B)	10 g/l
Fosfor (P ₂ O ₅)	80 g/l
Azot ogólny	55 g/l
pH (1% roztwór)	9 ±1
Gęstość	1200 ±50 g/l

JAK TO DZIAŁA?

Ekstrakt z wodorostów ma wysoką zawartość fitohormonów:

- cytokininy** – zwiększają podział komórek;
- auksyny** – stymulują wzrost i rozwój systemu korzeniowego;
- kwas alginowy** – ma działanie stymulujące wzrost sadzonek.

W połączeniu z substancjami humusowymi chroni nasiona przed stresem i zapewnia rów-
nomierne kielkowanie.

Norma użytkowania	Zaprawianie nasion l/t	Oprysk w okresie wegetacji	
		dawka, l/ha	ilość
Zboża	0,8 – 1,0	0,2 – 0,4	2 – 4
Rzepak			
Kukurydza			2
Słonecznik			
Rośliny strączkowe			2 – 3
Ziemniaki			
Warzywa			3 – 5
Buraki cukrowe			3 – 4
Sady, ogrody jagodowe, Winogrona		1 – 1,5	4 – 5

Produkt jest stosowany samodzielnie lub w połączeniu z pestycydami i nawozami mikroeleme-
ntowymi. Humaty powinny być dodawane do mieszanin zbiornikowych w pierwszej kolejności. Nie
zaleca się mieszania z wysoce selektywnymi herbicydami, insektycydami z grupy fosforoorganicz-
nych, fungicydami zawierającymi miedź. Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu zgodności.

SKONCENTROWANY ROZTWÓR SOLI FULWOWYCH,
SUBSTANCJI HUMUSOWYCH, AMINOKWASÓW I
PIERWIASTKÓW ŚLADOWYCH POCHODZENIA NATU-
RALNEGO

1L, 10L, 20L, 1000L

- *Przyspiesza wzrost korzeni i masy wegetatywnej.
- *Stymuluje krzewienie zbóż i rozgałęzianie rzepaku.
- *Poprawia wchłanianie fosforu z gleby w niskich temperaturach.
- *Wspomaga szybką regenerację upraw ozimych.

Fulwaty	80 g/l
Substancje humusowe	100 g/l
Potas (K ₂ O)	30 g/l
Aminokwasy	50 g/l
Pierwiastki śladowe (Fe, Zn, Mn, Cu, Mg, B)	10 g/l
Fosfor (P ₂ O ₅)	60 g/l
Azot ogólny	55 g/l
pH (1% roztwór)	9 ±1
Gęstość	1200 ±50 g/l

Norma użytkowania	Zaprawianie nasion l/t	Opryskiwanie po wegetacji	
		dawka, l/ha	ilość
Zboża	0,25 – 0,4	0,1 – 0,3	2 – 4
Rzepak			
Kukurydza			2
Słonecznik			
Soja (rośliny strączkowe)			2 – 3
Ziemniaki		0,2 – 0,4	3 – 5
Warzywa			
Buraki cukrowe		0,5 – 1,5	4 – 5
Sady, ogrody jagodowe, Winogrona			

Produkt jest stosowany samodzielnie lub w połączeniu z pestycydami i nawozami mikroeleme-
ntowymi. Humaty powinny być dodawane do mieszanin zbiornikowych w pierwszej kolejności. Nie
zaleca się mieszania z wysoce selektywnymi herbicydami, insektycydami z grupy fosforoorganicz-
nych, fungicydami zawierającymi miedź. Zaleca się przeprowadzenie wstępnego testu zgodności.

FULVIHUM



JAK TO DZIAŁA?

Ze względu na wysoką zawartość fulw i substancji humusowych, wzrost i rozwój systemu korzenio-
wego i masy wegetatywnej jest wzmocniony.

Zwiększa wchłanianie składników odżywczych z
gleby przez korzenie i zwiększa aktywność foto-
syntetyczną aparatu liściowego, co przyczynia się
do szybkiej regeneracji upraw ozimych.

Zalecany do stosowania w suchych regionach.

HUMATE AMINO



SKONCENTROWANY ROZTWÓR WOLNYCH L-AMINO-KWASÓW, SUBSTANCJI HUMUSOWYCH, AMINOKWASÓW I PIERWIASTKÓW ŚLADOWYCH POCHODZENIA NATURALNEGO

1L, 10L, 20L, 1000L

- *Usuwa inhibicję herbicydów.
- *Przywraca rośliny po przemyciu herbicydami doglebowymi.
- *Zwiększa odporność na niskie i wysokie temperatury.
- *Stymuluje odporność na suszę.

Ekstrakt z wodorostów	80 g/l
Substancje humusowe	100 g/l
Potas (K ₂ O)	30 g/l
Pierwiastki śladowe (Fe, Zn, Mn, Cu, Mg, B)	10 g/l
Fosfor (P ₂ O ₅)	60 g/l
Azot ogólny	55 g/l
pH (1% roztwór)	9 ±1
Gęstość	1200 ±50 g/l

JAK TO DZIAŁA?

Ze względu na wysoką zawartość wolnych L-aminokwasów pochodzenia roślinnego, są one wchłaniane głównie w ciągu 0,5 do 3 godzin, co szybko przywraca procesy metaboliczne.

Substancje humusowe zaczynają aktywnie działać w 2-3 dniu, co wydłuża okres ochrony przed stresem do 14 dni.

Norma użytkowania	Zaprawianie nasion l/t	Oprysk w okresie wegetacji	
		dawka, l/ha	ilość
Zboża	0,8 – 1,0	0,2 – 0,4	2 – 4
Rzepak			
Kukurydza			2
Słonecznik			
Rośliny strączkowe			2 – 3
Ziemniaki			
Warzywa			3 – 5
Buraki cukrowe			3 – 4
Sady, ogrody jagodowe, Winogrona		1 – 1,5	4 – 5

Produkt jest stosowany samodzielnie lub w połączeniu z pestycydami i nawozami mikroelementowymi. Humaty 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.

SKONCENTROWANY ROZTWÓR O WYSOKIEJ ZAWARTOŚCI KRZEMU I SUBSTANCJI HUMUSOWYCH, WOLNE L-AMINOKWASY I PIERWIASTKI ŚLADOWE POCHODZENIA NATURALNEGO

1L, 10L, 20L, 1000L

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

Krzem (Si)	60 g/l
Substancje humusowe	100 g/l
Potas (K ₂ O)	30 g/l
Wolne L-aminokwasy	50 g/l
Pierwiaszki śladowe (Fe, Zn, Mn, Cu, Mg, B)	10 g/l
Fosfor (P ₂ O ₅)	60 g/l
Azot ogólny	30 g/l
pH (1% roztwór)	10 ±1
Gęstość	1200 ±50 g/l

HUMATE KRZEM



JAK TO DZIAŁA?

Ze względu na wysoką zawartość **krzemu (Si)** w formie hydrofosforanu, zwiększa się zdolność zatrzymywania wody i wydajność procesów metabolicznych, co zwiększa odporność na suszę.

Wolne L-aminokwasy stanowią gotowy kompleks do budowy białek. Połączenie z substancjami humusowymi przedłuża ochronę roślin przed stresem.

Norma użytkowania	Zaprawianie nasion l/t	Oprysk w okresie wegetacji	
		dawka, l/ha	ilość
Zboża	0,8 – 1	0,2 – 0,4	2 – 4
Rzepak			
Kukurydza			2
Słonecznik			
Rośliny strączkowe			2 – 3
Ziemniaki			3 – 5
Warzywa			3 – 4
Buraki cukrowe			
Sady, ogrody jagodowe, Winogrona		0,5 – 1,5	4 – 5

Produkt jest stosowany samodzielnie lub w połączeniu z pestycydami i nawozami mikroelementowymi. Humaty 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.

FULVIMAX



SKONCENTROWANY ROZTWÓR O WYSOKIEJ ZAWARTOŚCI FULWATÓW, AZOTU I MIKROELEMEN- TÓW

1L, 10L, 20L, 1000L

- *Wzmacnia wydzielanie korzeniowe do gleby.
- *Przekształca trudno dostępne związki w łatwo przyswajalną formę.
- *Zwiększa przyrost masy roślinnej.
- *Stymuluje wzrost i rozwój organów generatywnych.

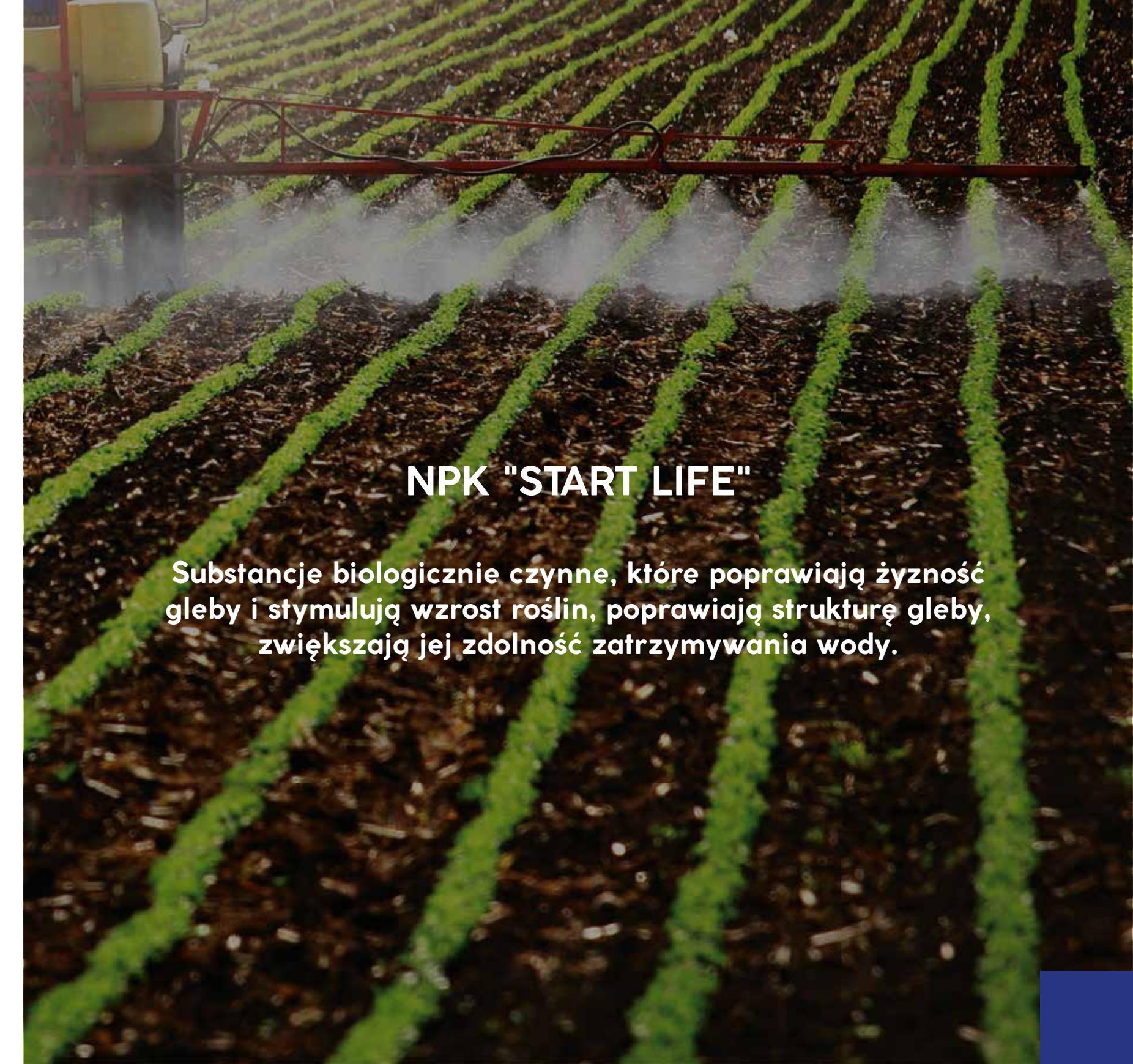
Fulwiany	220 g/l
Mikroelementy (Fe, Zn, Mn, Cu, Mg, B)	50 g/l
Azot całkowity (N)	50 g/l
pH (1% roztworu)	3 – 4
Gęstość	1200 ± 50 g/l

JAK TO DZIAŁA?

Dzięki wysokiej zawartości fulwatów wzrasta wzrost masy roślinnej, 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.

Norma użytkowania	Zaprawianie nasion	Oprysk w okresie wegetacji
	l/t	ilość
Zboża	0,3 – 0,5	1 – 2
Rzepak		
Kukurydza		2
Słonecznik		
Rośliny strączkowe		1 – 2
Ziemniaki		
Warzywa		3 – 5
Buraki cukrowe	0,5 – 1,0	2 – 3
Sady, ogrody jagodowe, Winogrona		4 – 5

Nawóz nie powoduje fitotoksyczności i jest kompatybilny ze wszystkimi pestycydami i agrochemikaliami. W roztworze roboczym ma właściwości buforujące i zmniejszające wodę.

An aerial photograph of a field with rows of young green plants in dark brown soil. A red agricultural machine is visible in the upper left, spraying a fine mist over the plants. The text "NPK 'START LIFE'" is overlaid in the center.

NPK "START LIFE"

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

NPK "START LIFE"



NAWÓZ O WYSOKIEJ ZAWARTOŚCI AZOTU, FOSFORU I POTASU. PRZEZNACZONY DO SZYBKIEGO ROZPOCZĘCIA UPRAW ROLNYCH, Z UWZGLĘDNIENIEM ICH WŁAŚCIWOŚCI ODŻYWCZYCH.

1L, 10L, 20L, 1000L

- *Dwie formy fosforu - ortofosforany i fosforyny.
- *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	1,26 ±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 PK 25:22	7,0 ± 1,0	1,3±0,05 g/cm3
START LIFE PK 5:30	8,0 ± 1,0	1,4±0,05 g/cm3
START LIFE NPS 9:20:3	6,0 ± 1,0	1,25±0,05 g/cm3

JAK TO DZIAŁA?

PŁYNNY NAWOZY KOMPLEKSOWE NPK «START LIFE» ma zrównoważony skład składników odżywczych, biorąc pod uwagę charakterystykę upraw.

PŁYNNY NAWOZY KOMPLEKSOWE NPK «START LIFE» są uniwersalne i łatwe w użyciu, kompatybilne z większością środków ochrony roślin.

PŁYNNY NAWOZY KOMPLEKSOWE NPK «START LIFE» jest maksymalnie bezpieczny dla Twojego sprzętu, ponieważ nie powoduje korozji i jest filtrowany przez filtr **50 mikronów**.

- Są one stosowane na różnych etapach rozwoju:
- aplikacja do gleby w łożu siewnym jako nawóz startowy dla szybkiego startu roślin;
 - w celu wyeliminowania niedoboru składników odżywczych w systemach fertygacji ze wzrostem wskaźników wydajności i jakości;
 - dolistnie (na liście) w krytycznych okresach zakładania i formowania upraw.

Aplikacja na podłoże podczas siewu	5 - 50 l/ha (w zależności od marki NPK)
W systemach fertygacji i zraszania	Stężenie: 1-5% roztworu roboczego (w zależności od marki NPK)
Nawożenie dolistne	1-5 l/ha na 100-300 litrów roztworu roboczego (w zależności od marki NPK)

Produkt jest stosowany samodzielnie lub w połączeniu z pestycydami i nawozami mikroelementowymi. Humaty 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.

NOTATKI

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

NOTATKI

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Life Biochem Polska Sp. z o.o.
ul. Herbu Janina 5 lokal U1, O2-972
Warszawa

life.biochem.polska@gmail.com
+48 575 118 200

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