**BIONUTRIENTS SOLUBLE AG®** 

|  |  |
| --- | --- |
| ***ГАРАНТОВАНИЙ АНАЛІЗ:****Загальний азот(N) ................................8%**2,5% повільно доступного азоту\***Доступний фосфат (P2O5)...................1%**Розчинний калій (K2O) ................... ....9%**Екстракти, рибне борошно, гумат калію,**\*2,5% повільно доступного азоту з гідролізату рослинного білка****ТАКОЖ МІСТИТЬ НЕРОСЛИННІ ХАРЧОВІ ІНГРЕДІЄНТИ****Bacillus subtilis GB03 7,5 x 107 КУО на грам**Bacillus licheniformis 2,5 x 108 КУО на грам**Bacillus amyloliquefaciens.....7,5 x 107 КУО на грам**Bacillus pumilus 7,5 x 107 КУО на грам**Дріжджі (Saccharomyces cerevisiae) 4,5 x 1010 КУО на грам**\* Одиниці формування колоній* | *Гумінова кислота (отримана з Леонардиту).. 15%* *Екстракт водоростей (Ascophyllum nodosum).10%**Натуральний зволожувач (Yucca schidigera).. 1,5%****АМІНОГРАМА:******Загальна кількість L-амінокислот...35,7%****3,34% ............................Гліцин**5,85% ............................ L-глутамін Кислота**2,44%....................... L-аспарагінова кислота**1,63% ............................ ......L-аланін**3,65% ......................... ........ L-пролін**3,31% ........................... .......L-лейцин**1,40% ......................... .........L-лізин**1,48% ......................... ........ L-серин**3,19% ............................. .....L-аргінін**0,001%............................. Гіберелова кислота* |

 **BIONUTRIENTS SOLUBLE AG®—** це унікальна суха розчинна композиція біостимуляторів, що містить кондиціонери ґрунту, активатори живлення та КОМПЛЕКС ШТАМІВ БАКТЕРІЙ:

Bacillus subtilis, Bacillus licheniformis, Bacillus amyloliquefaciens, Bacillus pumilus, Saccharomyces cerevisiae, ВСЬОГО активних інгредієнтів - 83%! https://www.douglasplanthealth.com/

**ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ:**

**ПРОСТИЙ У ЗАСТОСУВАННІ -** легко наноситься за допомогою поливу, обприскування листя…

**ПРОФІЛАКТИЧНИЙ ЗАСІБ** - підвищує стійкість рослин до хвороб, усунення дефіциту елементів живлення та захист від абіотичних стресів.

**ПІДВИЩУЄ ВРОЖАЙНІСТЬ -** одночасно працює на покращення якості ґрунту, сприяє проростанню, розвитку, запиленню та захисту рослин від хвороб та стресів.

**ОРГАНІЧНИЙ ПРОДУКТ -** безпечний для людини, навколишнього середовища та корисних організмів. Мінімізує залишки хімічних препаратів у ґрунті!

**ТРИВАЛА ДІЯ** - після застосування BIONUTRIENTS SOLUBLE AG® ефективний протягом 3-4

тижнів.

**ЯК ЦЕ ПРАЦЮЄ?**

**Гумінові речовини (до 20%):**Цей концентрований органічний продукт – багате джерело вуглецю (С), важливого для грунту. Він сприяє зв’язуванню катіонів (позитивно заряджених часток), тому іони стають готові до поглинання рослиною поживних елементів:

* Виступає кондиціонером та абсорбентом грунту;
* Нейтралізує солі та збалансовує кислотність;
* Джерело харчування для ґрунтових, корисних бактерій;
* Стимулює ріст коріння, дає енергію для проростання насіння.

**КЕЛП:** Органічна добавка з водоростей Північно-Атлантичного моря, яка за допомогою вітамінів, ферментів, рослинних гормонів та вуглеводів покращує:

* Розвиток та розмір стебел та листя;
* Захищає від абіотичних стресів;
* Містить ауксини та цитокініни

**Азот (N 8%):** Гідролізати рибних і рослинних білків становлять димамічне джерело азоту без нітрофікації:

* Збалансований, повільно-доступний азот
* Стимулює біологічну активність, покращує родючість
* Посилює процес фотосинтезу та виробництво хлорофілу

**Калій(K2O 9%)** Розчинні калійні солі (К2О), з природньої сировини, надає багато переваг:

* Активує ферментний та білковий синтез;
* Сприяє збільшеному об’єму та розгалуженності коріння;
* Регулює осмотичний тиск в клітинах та водний баланс рослини;
* Оптимізує дихання, запобігаючи втратам енергії.

**Залізо (Fe 3%)**  сприяє глибокому темному забарвленню, а також має низку інших переваг:

* Швидко виправляє хлороз;
* Підтримує збалансовану кислотність;
* Надає доступне залізо для хлорофілового синтезу та фотосинтезу.

**Загальна кількість L-амінокислот (до 35,7%)** Рослинні гідролізати, різних 21 L-амінокислот отримані ферментативним гідролізом при низьких температурах:

* Гліцеринова та Глютамінова – життєво важливими метаболітиками для формування вегетативних тканин та синтезу хлорофілу;
* Збільшує синтез протеїну;
* Сприяє проникненню поживних речовин;
* Посилює імунну систему та допомагає подолати стрес;
* Посилює фотосинтез;
* Активує мінералізацію органічних речовин;

**Yucca schidigera (до 1,5%)** Ектракт рослини «Мохаве юкка» (yucca schidigera – лат.), містить активні стероїдні сапоніни; функціонує, як натуральний зволожувальний агент, що дозволяє вирівняти абсорбцію поживних речовин:

* Працює як склеювач/поширювач;
* Покращує ріст коріння;
* Екологічно чистий та фіто-нетоксичний;
* Джерело вуглеводів та цукру для бактерій.

**КОМПЛЕКС ШТАМІВ БАКТЕРІЙ** - це унікальна суха розчинна композиція, що містить кілька відібраних штамів ендоспор Bacillus subtilis. Ендоспори починають розмножуватися через 4-8 годин після посадки, досягаючи популяції до 1 мільйона клітин на грам кореня. Бактерії, що активно ростуть, оточують корені, що ростуть, блокуючи проникнення збудників хвороб в рослину. Бацили відомі як ризосферні бактерії і виробляють широкий спектр ферментів, які стимулюють ріст кінчиків коренів, поглинання поживних речовин для рослин та загалом посилюють імунну систему, щоб рослина краще витримувала стрес. Дослідження показали, що ризобактерії, що стимулюють ріст рослин (PGPR), підвищують доступність мінералів і азоту в ґрунті.

Пробіотичний ефект від корисних мікроорганізмів, які швидко конкурують за життєвий простір і позбавляють патогенні організми місця та живлення, необхідного для їх поселення, мінімізує залишки хімічних препаратів у ґрунті.

**ЯК ЗАСТОСОВУВАТИ?**

Позакореневе внесення, фертигація (крапельне) та полив рослин, квітів, дерев та кущів "живильним" розчином. Обробка насіння, замочування розсади, підготовка торфокомпостів. У разі застосування в бакових сумішах з пестицидами чи добривами для обробки насіння спочатку змішайте їх в 1/3 кількості води. Повільно додавайте BioNutrients, поки не вийде однорідна суспензія. Додайте решту води і продовжуйте перемішувати. Використайте приготований розчин суспензію протягом 72 годин.

**СПОСІБ ТА НОРМА ЗАСТОСУВАННЯ:**

(польові, овочеві, плодово-ягідні культури, газони, дерева, кущів, квітів, інші рослини,…,

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Спосіб та норми:** | **ОДИН** Часткове зволоження ґрунту чи полив 40-50% норми виливу води | **ДВА** Застосування розчину **BIONUTRIENTS SOLUBLE AG®**  | **ТРИ**  Достатнє зволоження решту 25% норми виливу води |
| **ПІДЖИВЛЕННЯ** (полив)**10-20** грам на 10 літрів води | 1.Розчинити **BIONUTRIENTS SOLUBLE AG® у відповідній** кількості **води \*** | **10-20 грам на 10 л води**(3-7 грам на 100м2) | Рекомендується застосовувати 2 рази на місяць |
| **АНТИСТРСАНТ** (обприскування) **30** грам на 10 літрів води | Розчинити **BIONUTRIENTS SOLUBLE AG® у відповідній** кількості **води** Залишити розчин **BIONUTRIENTS SOLUBLE AG®** на 20 -90 хв., щоб активувати і розмножити бактерії🦠  | **30 грам на 10л води** Інші добрива та пестициди добавити перед застосуванням.  |  Рекомендується застосувати перед абіотичними стресами чи після, для відновлення рослин |
| **БІОФУНГІЦИД (**сіра гниль бактеріози, моніліальний опік, кучерявість листків, клястероспоріоз, бактеріальна плямистість, різоктонія на картоплі) **30-50** грам на 10 літрів води | 1.Розчинити **BIONUTRIENTS SOLUBLE AG® у відповідній** кількості **води** 2. Залишити розчин на 20 -90 хв., щоб активувати і розмножити бактерії🦠3. Перед застосуванням добре розмішати | **30-50** грам на 10 літрів води  | В залежності від місця поширення чи можливої появи захворювання пролити під корінь чи обприскати рослини.Повторити обробку через 7-10 днів.рекомендована норма витрати робочої рідини 4-8 л/м2 |
| **ФЕРТИГАЦІЯ (крапельне зрошення)** | 1.Попередньо розчинити **BIONUTRIENTS SOLUBLE AG®** в окремому резервуарі для добрив.!Не слід використовувати з системою автоматизації (ph та ec meter).  | **20-80** грам на 1000 м крапельної стрічки | Рекомендується застосовувати 2-3 рази за сезон. |

*\*Рекомендується добавити органо-мінеральні комплекси ACTAGRO (STRUCTURE, MONARCH, KATALYST, LIQUID HUMUS) в залежності від фази розвитку культури.*

**ВИКОРИСТАННЯ ДЛЯ ОБРОБКИ НАСІННЯ:**

Оскільки BioNutrients складається зі спор бактерій, його можна використовувати в поєднанні з протруйниками (інсектицидами та фунгіцидами) для обробки насіння, нівелюючи тим самим їх згубний вплив.BioNutrients можна застосовувати у вигляді розчину з іншими зареєстрованими інсектицидами та фунгіцидами для обробки насіння із стандартним комерційним обладнанням для обробки насіння, дрібнокапельним розпиленням чи замочування.

У разі застосування хімічних інсектицидів та/або фунгіцидів спочатку рочиніть їх в баку з ½ кількості води. Повільно додавайте BioNutrients, поки не вийде однорідна суспензія. Додайте решту води і продовжуйте перемішувати. Використайте змішану суспензію протягом 72 годин

**НОРМИ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИ ОБРОБЦІ НАСІННЯ:**

**Позитивного ефекту від застосування** BioNutrients при обробці насіння можна досягнути коли вноситься не менше 60 грам BioNutrients на пропорційно 10000м2 кількості насіння.

Для різних насіннєвих культур дивіться таблицю норм обробки на тону насіння:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Культура** | **BIONUTRIENTS SOLUBLE AG, грам** | **Примітка** |
|  |
| Кукурудза п.о.  | 25-50 | Розчинити в (+0,25 л H₂O)  |  |
| Пшениця, ячмінь, т  | 450 -700 | (+8 л H₂O)  |  |
| Соя т.  | 450 - 700 | (+3,2 л H₂O) |  |
| Люцерна т | 800-1000 | (+6 л H₂O) |  |
| Квасоля, т. | 250-450 | +4,2л H₂O |  |
| Картопля, т. | 45-70 | (+ 5-7л H₂O) |  |
| Цибуля т. | 800 -1000 | +4,0 л H₂O |  |
| Горох, т | 450-600 | +4,2 л H₂O |  |
| Нут,т. | 350-450 |  +3,5 л H₂O |  |
| Соняшник п.о.  | 70-110 | (+0,15 л H₂O)  |  |
| Буряк п.о. | 50-100 |  +0,15 л H₂O |  |
| Ріпак п.о. | 70-100 |  +0,15 л H₂O |  |

УВАГА: Зберігати в недоступному для дітей місці. У разі потрапляння в очі промити негайно запиваючи великою кількістю води. Зверніться до лікаря. Не приймати всередину.