



Аgro.Віо

ВИРОБНИК БІОПРЕПАРАТІВ

СТИМУЛЯТОРИ РОСТУ

Врожайність

+40%

**Захист від спеки,
холоду, агрохімії.**

**Покращення
якості врожаю**

0953400032



0983400032

0933400032



м. Чернігів



Гумат калію + Фосфор (P)



Ціна: 55 грн/л

Екологічно безпечне комплексне добриво та стимулятор росту для сільськогосподарських рослин, органічного походження, без хлоридів, основною діючою речовиною є гумінові кислоти (15%), які стимулюють ріст кореневої системи, вегетативної маси, містить водорозчинні та 100% доступні сполуки для життєдіяльності рослин, гумат калію фосфор швидко засвоюється навіть при низьких температурах ґрунтового середовища, активізують діяльність мікроорганізмів у ґрунті, пришвидшують процеси розкладання, гуміфікацію, покращуються якісні і кількісні показники вирощеної продукції, є профілактичним стресс-препаратом, нормалізують обмін речовин та можуть застосовуватись у всіх фазах розвитку рослин (виключення цвітіння).

Фосфор (P) макроелемент, особливо важливий для рослин під час утворення зав'язі та при дозріванні плодів. Фосфор бере участь у всіх процесах обміну речовин, зокрема фотосинтезі (прискорюється ріст органів (вегетативних та генеративних) і розвиток рослини (пришвидшується зростання)), диханні, при енергетичному обміні (пришвидшуються процеси розпаду білків та перехід їх у репродуктивні органи рослини), участь у створенні клітинних мембран, покращуються процеси водопоглинання (використання води рослиною зменшується), виступає складовою частиною фосфоровмісних органічних сполук (НК з білками, а саме нуклеопротейдів та ін.), нуклеозидполіфосфатів (АТФ, АМФ, АДФ), коферментів – НАДФ та ін., бере участь у передачі спадкових ознак організму, стимулює інтенсивність цвітіння сільськогосподарських рослин (овочевих, плодово-ягідних, зернових). Завдяки фосфору підвищується зимостійкість культур та якість продукції навіть при нестачі води.

Дефіцит Фосфору: при недостатній кількості уповільнюються процеси біосинтезу білків, фотосинтезу, дихання, випаровування та накопичується нітратний азот. У рослин спостерігається темно-зелене або блакитне забарвлення листків, проявляються червонуваті, пурпурні відтінки, темний іноді чорний колір зів'ялих листків, а у дерев виникає затримка росту пагонів, зменшуються розміри листків і утворюються червонуваті прожилки. Овочеві культури стають не смачними, коренеплід моркви світлішає, у квіткових рослин утворюється менше квітів, а забарвлення втрачає виразність. Уповільнюється ріст вегетативних органів рослин (пагонів і кореневої системи, листки стають дрібними), що сприяє зниженню морозостійкості. Цвітіння рослин та дозрівання плодів затримчується, швидше відбувається опадання листків.

При недостатній кількості фосфору особливо сильно буде проявлятися дія азоту і тому при удобренні ґрунту в рівних кількостях потрібно вносити азоту і фосфору (щоб їх було урівноважено). Фіксація фосфору відбувається у результаті взаємодії його з кальцієм, магнієм, алюмінієм.

До складу добрива Гумат Калію + Фосфор «АгроБіо» входять:

максимально високий вміст природних гумінових кислот (гумінові і фульвові)	15,0%
масова частка калію	4,6%
P ₂ O ₅ (фосфор)	36 г/л

Мультикомплекс



Ціна: 120 грн/л

Мультикомплексні добрива ГУМАТ КАЛІЮ + фосфор (Si, Fe, Mg, S, Zn, Co, Cu, Mn), ГУМАТ НАТРІЯ + фосфор (Si, Fe, Mg, S, Zn, Co, Cu, Mn) вироблені на основі органічного леонардита, безбаластні містить максимальну кількість природних гумінових та фульвових кислот (15,7%), калій, натрій (4,6%), фосфор (1%), амінокислоти, вітаміни та мікроелементи (Si, Fe, Mg, S, Zn, Co, Cu, Mn) виробництва AGRO.BIO. Добрива стимулюють ріст і розвиток органів у сільськогосподарських рослин, підсилюють засвоєння елементів живлення, підвищують метаболізм, знижують стрес у рослин при несприятливих умовах середовища. При застосуванні мультикомплексних добрив не потрібно змінювати існуючих агротехнологій виробництва при вирощуванні рослин. Профілактично добрива при позакореновому і кореновому підживленнях застосовуються у всіх фазах розвитку рослинного організму (виключення цвітіння), але першочергово їх використання актуальне для відновлення рослин після дії стресс-факторів.

Склад:

1. Гумінові кислоти.64,9 г/л
2. Фульвові кислоти . . .87,62 г/л
3. P₂O₅.36,7 г/л
4. K₂O38,9 г/л
5. MgO1,72 г/л
6. SO₃71 г/л
7. Mn.1,04 г/л
8. B.0,93 г/л
9. Zn.1,04 г/л
10. Cu.0,7 г/л
11. Mo.0,46 г/л
12. Co.0,35 г/л

В (Бор)



Ціна: 90 грн/л

В забезпечує майже 100% потрапляння у рослинний організм при позакореновому підживленні. Бор безпосередньо бере участь у транспортуванні цукрів, синтезі лігніну, необхідний для утворення життєздатного пилку та формування з'яв'язі. Ефективний для профілактики та при нестачі мікроелемента, особливо при вирощуванні культур на слабкокислих та кислих ґрунтах. Додаткова стимулююча дія основи препарату - гумату калію сприяє активізації процесів росту та розвитку рослини, відновлює баланс бору.

Бор (В) середньоактивний мікроелемент, не входить в групу металів, особливо важливий у живленні, розмноженні рослин, після цинку, жоден з процесів обміну речовин не проходить без бору (синтез вуглеводів, біосинтез білка – синтез нуклеїнових кислот (ДНК, РНК), фотосинтез (активізує утворення хлорофілу, асиміляцію CO₂), фітогормонів, транспортування цукрів), виступає регулятором при використанні стимуляторів та інгібіторів для росту і розвитку сільськогосподарських культур, посилює утворення бульбочкових азотфіксуючих бактерій, активізує діяльність ферментів, проводить розподіл ростових речовин, аскорбінової кислоти від листків, коренів до органів розмноження.

Бор потрібен рослині протягом всього вегетативного періоду для формування вегетативних (особливо молодих коренів) та генеративних (квітки, при утворенні пилку, насіння) органів, бере участь в утворенні стінок клітини, структури тканин, в процесах ділення клітин, пришвидшує процеси цвітіння, утворення насіння, сприяє процесам запліднення і підвищує насінневу продуктивність, формує стійкість у рослин до хвороб, але він не здатний перерозподілятися між органами в рослині. Найбільше бору локалізується – зав'язі, пилку, тичинках і накопичується у листках, квітках, менше представлено у коренях, не має у стеблах. Овочеві та плодово-ягідні рослини потребують бору в 10 разів більше, ніж злакові культури.

Дефіцит Бору: при недостатній кількості бору призводить до засихання вегетативних верхівок, відмирання точок росту, коренів, листків, слабого цвітіння або його відсутності, з'являються невеликі скручені листки, які жовтіють, при формуванні плодів зменшуються кількісні, якісні показники, призводить до розвитку захворювань (у буряків – хлороз листків, суха гниль, у льона – бактеріоз, суцвіття цвітної капусти – темніють, з'являється дуплистість, у винограду – некрози, у яблук – чорна гниль, у груші – коркуватість, водяні плями), також з'являються проблеми з фіксацією азоту рослинами з повітря. Спостерігається нестача бору при надмірному внесенні азотних добрив або вапнуванні та при посушливих умовах, особливо на карбонатних та заболочених ґрунтах.

Склад:

1. N (азот)	30 г/л	5. Гумінові	
2. В	100 г/л	кислоти	30,8 г/л
3. P ₂ O ₅ (фосфор)	17,4 г/л	6. Фульвові	
4. K ₂ O (калій)	18,4 г/л	кислоти	24,8 г/л

Zn + S

(Цинк + Сірка)



Ціна: 110 грн/л

Біологічно доступна форма Zn дозволяє якнайшвидше відновити баланс цього важливого мікроелемента при його недостатній кількості. Цинк входить до складу багатьох ферментів, які відповідають за поглинання та використання води рослинами.

Основа препарату — гумат, підвищуючи посухостійкість, зменшує вплив нестачі мікроелементу.

Сірка є важливою складовою майже всіх білків.

Цинк (Zn) виступає важливим мікроелементом, має великий вплив на окислювально-відновлювані процеси в рослинному організмі, бере участь у синтезі гормону росту (ауксину), в утворенні АТФ, хлорофілу, елементів мінерального живлення, в поділі клітин, формуванні мітохондрій, прискорює проходження біосинтезу білка (амінокислот), виступає компонентом 40 дихальних ферментів, збільшує вміст аскорбінової кислоти, сухої речовини, впливає на процеси (живлення, транспортування речовин), на проникність мембран, прискорює темпи росту і розвитку, посилює процеси в репродуктивних органах (під час запліднення), підвищує стійкість до захворювань, посухо-, жаро-, морозостійкість у рослин.

Цинк сприяє засвоєнню міді, бору, зменшення елементів у ґрунті – заліза, калію, марганцю, свинцю, кадмію та регулює обмін фосфору. Недостатня кількість цинку часто спостерігається на нейтральних, і слабколужних карбонатних ґрунтах, а на кислих додаткове внесення може бути недоцільним.

Сірка (S) виступає важливим у живленні рослини макроелементом на рівні з фосфором, азотом. Сірка є складовою частиною білків, зокрема незамінним компонентом амінокислот (цистин, цистеїн, метіонін) та фітогормонів, бере участь у процесах обміну речовин, а саме біосинтезу білка, в окисно-відновних процесах, впливає на функціонування активності гідролітичних ферментів, на синтез вуглеводів, збільшує інтенсивність асиміляції, бере участь у проходженні поділу клітини рослинного організму, сприяє утворенню при перенесенні електронів залізо-сіркобілками хлорофілу під час фотосинтезу, позитивно впливає на утворення бульбачкових бактерій під час азотфіксації, допомагає формуванню молодих тканин листків, генеративних органів (зокрема насіння), входить до складу вітамінів (тіаніну, біотину, групи В), покращує живлення макро- та мікроелементами (азотом, фосфором, калієм, кальцієм, магнієм, бором, міддю, цинком та молібденом), збільшує стійкість у рослин до шкідників, стрес-факторів (засухи, зміни температурного режиму) та впливає на урожай сільськогосподарських культур.

Склад:

1. N (азот) 48 г/л	6. Гумінові кислоти 30,8 г/л
2. P ₂ O ₅ (фосфор) . . . 17,4 г/л	7. Фульвові кислоти 24,8 г/л
3. K ₂ O (Калій) 18,4 г/л	
4. Zn 100 г/л	
5. SO ₃ 110 г/л	

Mn + S (Марганець + Сірка)



Ціна: 90 грн/л

Препарат поєднує гумат калію та Mn. Даний мікроелемент є активним компонентом ферментів, які відповідають за процеси дихання, фотосинтезу, відновлення нітратів та нітритів. Швидка дія препарату при позакореновому підживленні дозволяє зменшити наслідки стресу та відновити оптимальний вміст Mn у рослині, завдяки чому спостерігається максимальна сортовіддача культури.

Марганець (Mn) — мікроелемент, який є необхідним для живлення рослин, після заліза, кількісний вміст у рослині складає – 0,001%, має здатність рослиною швидко засвоюватися, переміщуватися по органам та регулювати надходження інших елементів, впливає на ростові процеси, змінення мікро-біологічної активності, вмісту органічної речовини у сільськогосподарських культурах, збільшує стійкість до несприятливих факторів, покращує плодоношення. Марганець бере активну участь у процесах фотосинтезу (перенесення електронів – завдяки здатності зміни валентності, накопичення хлорофілу, утворення цукрі, вітамінів – аскорбінової кислоти); дихання (зниження транспірації та підвищення водорегулюючої здатності, переміщення фосфору з нижніх вегетативних органів на верхні репродуктивні органи); обміну речовин (обмін вуглеводів, біосинтез білків – амінокислот, поліпептидів, багатофракційних білків і ін.); в окислювально-відновлювальних реакціях, входить до складу 10 груп активних ферментів (аргінази, фосфотрансферази та ін.).

Дефіцит Марганцю: при недостатній кількості відбувається вплив на формування пластид та проходження процесу фотосинтезу, рослини пошкоджуються сірою плямистістю при цьому листки стають світло-зеленого забарвлення, порушується співвідношення елементів при живленні, що призводить до хлорозів, некрозів (на листках виникають дрібні жовтуваті плями, які з часом призводять до відмирання їх частин), потемніння коренів, сприяє зниженню морозостійкості сільськогосподарських рослин. Найбільш чутливі до нестачі елементу: злакові культури (овес, ячмінь) пошкоджуються сірою плямистістю, овочеві (шпинат, буряк) спостерігається – плямиста жовтяниця, бобові (квасоля, горох) – насіння утворює чорні, коричневі плями та плодово-ягідні культури (яблуна, персик) – різні некротичні зміни листкових пластинок, що в подальшому призводить до зменшення і взагалі відсутності плодоношення. В більшості випадків (для рослин, якщо марганцю менше ніж 10–25 мг/кг сухої маси) призводить до дефіциту і проявляється на ґрунтах після вапнування, при pH 6,0–6,5, при низьких температурах, недостатній інтенсивності освітлення, високому вмісту органічної речовини, зокрема фосфору та кальцію.

Склад:

1. N (азот)	48 г/л	6. Гумінові	
2. P ₂ O ₅ (фосфор)	17,4 г/л	кислоти	30,8 г/л
3. K ₂ O (Калій)	18,4 г/л	7. Фульвові	
4. Mn	100 г/л	кислоти	24,8 г/л
5. SO ₃	110 г/л		

Fe + S (Залізо + Сірка)



Ціна: 90 грн/л

Залізо (Fe) — важливий елемент у житті рослин, який відповідає за біосинтез хлорофілу. За його (Fe) участі відбуваються окисно-відновні процеси, процеси дихання та фотосинтезу. Залізовмісні ферменти приймають участь у перетворенні енергії та азотних речовин. У поєднанні з гуматом калію Agro.Bio та сірковмісним компонентом хелат заліза швидко усуває причину та наслідки хлорозу, активізує найважливіші процеси в організмі рослин і, відповідно, суттєво підвищує кількість та якість продукції.

Ознаки нестачі заліза. На відміну від ознак нестачі магнію перші ознаки нестачі заліза з'являються не на старих, а на молодому листі. Знебарвлення поширюється по всій листовій пластинці, і зелене забарвлення зберігається лише вузькими смугами вздовж жилок. Оскільки зелене забарвлення життєво необхідна для рослин, вони при пожовтінні листя послаблюються, перестають рости і по частинах відмирають.

Внесення в ґрунт звичайних солей заліза для боротьби з хлорозом, що викликається нестачею заліза, в більшості випадків виявляється марним, оскільки вносяться іони заліза внаслідок несприятливих властивостей ґрунту відразу ж перетворюються в важкорозчинні сполуки. Однак тут простежується дуже ефективна боротьба з хлорозом. Препарат слід злегка закласти в ґрунт або вносити, подібно до інших добрив. Останнім часом з'явилися також препарати, ефективні навіть при поверхневому внесенні. Позакореневе підживлення рослини залізом (обприскування листя) малоефективна.

Сірка (S) виступає важливим у живленні рослини макроелементом на рівні з фосфором, азотом. Сірка є складовою частиною білків, зокрема незамінним компонентом амінокислот (цистин, цистеїн, метіонін) та фітогормонів, бере участь у процесах обміну речовин, а саме біосинтезу білка, в окисно-відновних процесах, впливає на функціонування активності гідролітичних ферментів, на синтез вуглеводів, збільшує інтенсивність асиміляції, бере участь у проходженні поділу клітини рослинного організму, сприяє утворенню при перенесенні електронів залізосірковмісними хлорофілу під час фотосинтезу, позитивно впливає на утворення бульбочкових бактерій під час азотфіксації, допомагає формуванню молодих тканин листків, генеративних органів (зокрема насіння), покращує живлення макро- та мікроелементами (азотом, фосфором, калієм, кальцієм, магнієм, бором, міддю, цинком та молібденом), збільшує стійкість у рослин до шкідників, стрес-факторів (засухи, зміни температурного режиму) та впливає на урожай сільськогосподарських культур.

Склад:

- | | |
|--|--|
| 1. N (азот) 48 г/л | 6. Гумінові кислоти 30,8 г/л |
| 2. P ₂ O ₅ (фосфор) . . . 17,4 г/л | 7. Фульвові кислоти 24,8 г/л |
| 3. K ₂ O (Калій) 18,4 г/л | |
| 4. Fe 100 г/л | |
| 5. SO ₃ 110 г/л | |

Cu + S (Мідь + Сірка)



Ціна: 90 грн/л

Мідь у значній мірі відповідає за формування генеративних органів рослин та інтенсивність фотосинтезу, зміцнює імунітет та сприяє підвищенню стійкості культур до вилягання. Важливим є профілактичний та лікувальний ефект іонів міді при розвитку грибкових хвороб. У поєднанні з гуматом калію Agro.Bio та сіркою препарат суттєво підвищує врожайність зернових та інших культур, ліквідуючи хлороз та пустозерність.

Мідь (Cu) є важливим мікроелементом, входить до складу ферментів (поліфенолоксидаза, пластоціанін, упероксиддисмутаза, цитохлоромоксидаза, діаміноксидаза) та комплексу сполук з органічними речовинами, які виконують життєво важливі функції для обміну речовин (біосинтез білку, вуглеводів, метаболізм протеїнів клітинних стінок та ін.), підвищує інтенсивність проходження процесів фотосинтезу, дихання, функціонування провідної тканини (ксилеми), беруть участь у відновленні, фіксації азоту, впливає на формування ДНК, РНК, на ріст і розвиток органів рослин зокрема, репродуктивних, сприяє накопиченню поживних речовин (у зернових культурах – білка, у бульбах картоплі – крохмалю, у коренеплодах – цукру, у олійних – жирів, у плодово-ягідних – аскорбі-

нОВОЇ кислоти, цукрів), підвищує врожайність, підсилює морозостійкість, засухоустійкість, а у злакових сприяє формуванню стійкості до вилягання, збільшує стійкість у рослин до стрес-факторів (засухи, зміни температурного режиму), захворювань (грибкових, вірусних).

Дефіцит Міді: при недостатній кількості міді уповільнюється закладання у сільськогосподарських рослин репродуктивних, запасуючих органів (менше утворюється пилоквих зерен, що може спричинити стерильність спор), призводить до загибелі сходів, спостерігається хлорози, зміни забарвлення листків (світлі плями, пожовтіння, коричневий відтінок), утворення білих плям по краях, листки закручуються та відмирають, слабке утворення насіння (у злакових – пусто зернистість колосків), уповільнюється процес фотосинтезу, що призводить до зменшення або до зупинки росту вегетативних органів (кореневих систем, нових пагонів, відмирання бруньок (особливо верхівкових), в'янення верхніх листків), втрата тургору клітиною.

Дефіцит Сірки: при недостатній кількості сірки утворюється блідо-зелене забарвлення на молодих листках (зовнішні ознаки схожі з дефіцитом азотного живлення (хоча зміни при нестачі азоту спостерігаються на старих листках)), через певний час вони жовтіють, набувають червоного відтінку (відбувається нагромадження антоціанів), та згодом відмирають.

Склад:

1. N (азот)	48 г/л	6. Гумінові	
2. P ₂ O ₅ (фосфор)	17,4 г/л	кислоти	30,8 г/л
3. K ₂ O (Калій)	18,4 г/л	7. Фульвові	
4. Cu	70 г/л	кислоти	24,8 г/л
5. SO ₃	110 г/л		

S + B + Mo (Сірка + Бор + Молібден)



Ціна: 100 грн/л

В ґрунті **сірка** представлена в рослинних органічних рештках і гумусі (в такій формі для організму рослин є недоступною), потрібно щоб відбулася трансформація сірки в напрямку мінералізації за участю мікроорганізмів, але цей процес в ґрунтовому середовищі проходить занадто повільно, а основна частина сірки адсорбується ґрунтом з атмосфери (SO_2) та потрапляє з опадами. Потрібно удобрювати сільськогосподарські культури сульфатами, які у складі мають сірку і поєднуються з іншими головними речовинами та є найбільш доступними для рослини (вміст сірки 10–25% від загальної кількості).

Молібден (Mo) відіграє роль в процесах росту, розвитку, є компонентом у складі багатьох ферментів

Молібден (Mo) є одним важливих мікроелементів (у складі рослин від 0,0005% до 0,002%), хоча потреба для живлення рослини відносно невелика по кількості, відіграє значну роль в процесах росту, розвитку, є компонентом у складі багатьох ферментів, зокрема специфічного ферменту (нітратредуктази), що сприяє відновленню нітратів у сільськогосподарських культур, бере участь у ферментативних процесах при транспорті електронів, метаболізмі азоту (ферменти нітрогенази (мультифермент), нітратредуктази), прискорює синтез білків,

амінокислот, амідів, взаємодіє з такими елементами, як: калій, магній, фосфор, марганець, мідь, залізо, кобальт, збільшує кількість хлорофілу в листках та сприяє інтенсивності проходження процесів фотосинтезу, дихання, синтезу вітамінів, нуклеїнових кислот, підвищує здатність азотфіксації бульбочковими бактеріями у бобових, покращує кальцієве живлення, сприяє підвищенню морозостійкості, посухостійкості, виконує захисну реакцію від токсичного впливу алюмінію. Молібден накопичується в молодих органах, а наприкінці вегетації – переважно в насінні, найбільше потребують елементу такі культури, як: бобові, овочеві (капуста, помідори, редиска, салат, петрушка та ін.).

Дефіцит Молібдену: при недостатній кількості молібдену (менше ніж 0,01 мг/кг сухої маси) зовнішні ознаки дефіциту схожі з ознаками азотного голодування – на нижніх листках у рослини з'являються бурі або коричневі крапки (жилки залишилися зеленого кольору), а поверхня деформується, краї закручуються, ріст призупиняється. При дефіциті молібдену порушуються процеси життєдіяльності у рослин (азотний обмін, відбувається накопичення нітратів), особливо у представників родини капустяні (листки стають ланцетними, скручуються та зморщуються, тканини мають тонку структуру, місцями прозорі, забарвлення має брудно-сіруватий колір); у огірків з'являється хлороз (по краях листків), у помідорів листки жовтіють, закручуються; у бобових культур та плодово-ягідних культур – на листках утворюються жовто-зелені плями. Чим більше азотовмісних добрив використовується для ґрунтового живлення, тим сильніше зростає потреба рослин в добривах з молібденом.

Склад:

- | | | | |
|-------------------------|----------|---------------|----------|
| 1. P_2O_5 (фосфор)... | 17,4 г/л | 6. Гумінові | |
| 2. K_2O (Калій)..... | 18,4 г/л | кислоти | 30,8 г/л |
| 3. B..... | 50 г/л | 7. Фульвові | |
| 4. Mo..... | 5 г/л | кислоти | 24,8 г/л |
| 5. SO_3 | 110 г/л | | |

N + B + Mo (Азот + Бор + Молібден)



Ціна: 120 грн/л

Важко переоцінити значення азоту у житті рослин. Це основний макроелемент, завдяки якому збільшується вегетативна маса рослини. Азот виконує роль основного будівельного матеріалу рослинних організмів, входить до складу хлорофілу, білків, нуклеїнових кислот. Органічне поєднання азоту, бору, молібдену та гумату калію Agro.Bio у препараті створює запоруку швидкого росту і розвитку культури, повністю розкриваючи їх сортовий потенціал.

Азот (N) є одним найбільш важливих для рослини макроелементів, який підвищує врожайність та засвоюється у формі аміаку або азотної кислоти (тільки бобові мають здатність засвоювати атмосферний азот бульбочковими азотфіксуючими бактеріями), тому є необхідність у підживленні азотом постійно. Азот бере активну участь у процесі біосинтезу білків (утворення білків), впливає на ріст і розвиток сільськогосподарських рослин (активізує наростання вегетативних органів – стебел, листків), збільшує вміст білків у репродуктивних органах (плодах, насінні), основна частина є у складі ферментів, білків, нуклеїнових кислот (ДНК, РНК), а також хлорофілу, вітамінів, алкалоїдів, підвищує рівень засвоєння з ґрунту, таких елементів, як калій, фосфор, кальцій, марганець, магній, молібден, мідь.

Бор (B) середньоактивний мікроелемент, не входить в групу металів, особливо важливий у живленні, розмноженні рослин, після цинку, жоден з процесів обміну речовин не проходить без бору (синтез вуглеводів, біосинтез білка – синтез нуклеїнових кислот (ДНК, РНК), фотосинтез (активізує утворення хлорофілу, асиміляцію CO₂), фітогормонів, транспортування цукрів), виступає регулятором при використанні стимуляторів та інгібіторів для росту і розвитку сільськогосподарських культур, посилює утворення бульбочкових азотфіксуючих бактерій, активізує діяльність ферментів, проводить розподіл ростових речовин, аскорбінової кислоти від листків, коренів до органів розмноження.

Молібден (Mo) є одним важливих мікроелементів (у складі рослин від 0,0005% до 0,002%), хоча потреба для живлення рослини відносно невелика по кількості, відіграє значну роль в процесах росту, розвитку, є компонентом у складі багатьох ферментів, зокрема специфічного ферменту (нітратредуктази), що сприяє відновленню нітратів у сільськогосподарських культур, бере участь у ферментативних процесах при транспорті електронів, метаболізмі азоту (ферменти нітрогенази (мультифермент), нітратредуктази), прискорює синтез білків, амінокислот, амідів, взаємодіє з такими елементами, як: калій, магній, фосфор, марганець, мідь, залізо, кобальт, збільшує кількість хлорофілу в листках та сприяє інтенсивності проходження процесів фотосинтезу, дихання, синтезу вітамінів, нуклеїнових кислот, підвищує здатність азотфіксації бульбочковими бактеріями у бобових, покращує кальцієве живлення, сприяє підвищенню морозостійкості, посухостійкості, виконує захисну реакцію від токсичного впливу алюмінію. Молібден накопичується в молодих органах, а наприкінці вегетації – переважно в насінні, найбільше потребують елементу такі культури, як: бобові, овочеві (капуста, помідори, редиска, салат, петрушка та ін.).

Склад:

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. P ₂ O ₅ (фосфор) ... 17,4 г/л | 6. Гумінові кислоти 30,8 г/л |
| 2. K ₂ O (Калій) 18,4 г/л | 7. Фульвові кислоти 24,8 г/л |
| 3. B 50 г/л | |
| 4. Mo 5 г/л | |
| 5. N (азот) 90 г/л | |

ГУМАТ НАТРІЯ + фосфор



Ціна: 55 грн/л

**ГУМАТ НАТРІЯ + фосфор БЕЗБО-
ЛАСНИЙ З ЛЕОНАРДІТА** виробництва
AGRO.BIO – екологічно чисті комплексні
добрива, стимулятори росту органічного
походження, основна діюча речовина —
гумінові і фульвові кислоти з натрієм і
фосфором. Препарат ГУМАТ НАТРІЯ +
Фосфор впливає на процеси життєді-
яльності рослин, зокрема покращують
надходження мінеральних речовин із
середовища, активізують мікрооргані-
ми в ґрунті та прискорюють процес роз-
кладання, гуміфікацію, сполуки фосфору
навіть при низьких температурах ґрунту
швидко засвоюються, позитивно вплива-
ють на активність ґрунтових ферментів
(дегідрогеназ, протеаз, фенолоксідаз та
ін.), пришвидшуються процеси обміну ре-
човин, біосинтезу, дихання, що призвод-
ить до прискорення росту та розвитку,
позитивно впливають на ростові про-
цеси насіння, не виявляють шкідливого
впливу (відсутні баластні солі), мають

стимулюючу дію, містить водорозчинні, доступні речовини для
живлення (гумінові кислоти в розчинному стані проникають
через листову пластинку в структуру тканини і швидко за-
своюється) та покращують кількісні і якісні показники врожаю
сільськогосподарських культур.

Склад:

- | | |
|--|--------|
| 1. Гумінових кислот (гумінові і фульвові)..... | 15% |
| 2. Масова частка натрію | 4,6% |
| 2. P ₂ O ₅ (фосфор)..... | 37 г/л |

Mo (Молибден)



Ціна: 400 грн/л

Препарат містить біологічно-активний молибден. У тандемі з гуматом калію даний препарат швидко усуває прояви нестачі Мо, сприяє прискоренню процесів біологічної азотфіксації, синтезу вітамінів та хлорофілу, підвищує інтенсивність фотосинтезу, активізує процеси трансформації азоту. Рекомендовано використовувати з метою профілактики, особливо на ґрунтах з вираженою кислотністю.

Молибден (Mo) є одним важливих мікроелементів (у складі рослин від 0,0005% до 0,002%), хоча потреба для живлення рослини відносно невелика по кількості, відіграє значну роль в процесах росту, розвитку, є компонентом у складі багатьох ферментів, зокрема специфічного ферменту (нітратредуктази), що сприяє відновленню нітратів у сільськогосподарських культур, бере участь у ферментативних процесах при транспорті електронів, метаболізмі азоту (ферменти нітрогенази (мультифермент), нітратредуктази), прискорює синтез білків, амінокислот, амідів, взаємодіє з такими елементами, як: калій, магній, фосфор, марганець, мідь, залізо, кобальт, збільшує кількість хлорофілу в листках та сприяє інтенсивності проходження процесів фотосинтезу, дихання, синтезу вітамінів, нуклеїнових кислот, підвищує здатність азотфіксації бульбочковими бактеріями у бобових, покращує кальцієве живлення, сприяє підвищенню морозостійкості, посухостійкості, виконує захисну реакцію від токсичного впливу алюмінію. Молибден накопичується в молодих органах, а наприкінці вегетації – переважно в насінні, найбільше потребують елементу такі культури, як: бобові, овочеві (капуста, помідори, редиска, салат, петрушка та ін.).

ності проходження процесів фотосинтезу, дихання, синтезу вітамінів, нуклеїнових кислот, підвищує здатність азотфіксації бульбочковими бактеріями у бобових, покращує кальцієве живлення, сприяє підвищенню морозостійкості, посухостійкості, виконує захисну реакцію від токсичного впливу алюмінію. Молибден накопичується в молодих органах, а наприкінці вегетації – переважно в насінні, найбільше потребують елементу такі культури, як: бобові, овочеві (капуста, помідори, редиска, салат, петрушка та ін.).

Дефіцит Молибдену: при недостатній кількості молибдену (менше ніж 0,01 мг/кг сухої маси) зовнішні ознаки дефіциту схожі з ознаками азотного голодування – на нижніх листках у рослини з'являються бурі або коричневі крапки (жилки залишилися зеленого кольору), а поверхня деформується, краї закручуються, ріст призупиняється. При дефіциті молибдену порушуються процеси життєдіяльності у рослин (азотний обмін, відбувається накопичення нітратів), особливо у представників родини капустяні (листки стають ланцетними, скручуються та зморщуються, тканини мають тонку структуру, місцями прозорі, забарвлення має брудно-сіруватий колір); у огірків з'являється хлороз (по краях листків), у помідорів листки жовтіють, закручуються; у бобових культур та плодово-ягідних культур – на листках утворюються жовто-зелені плями. Чим більше азотовмісних добрив використовується для ґрунтового живлення, тим сильніше зростає потреба рослин в добривах з молибденом.

Склад:

- | | |
|--|----------|
| 1. Мо..... | 40 г/л |
| 2. Гумінових кислот (гумінові і фульвові)..... | 15% |
| 3. K ₂ O (Калій)..... | 18,4 г/л |
| 3. Гумінові кислоти..... | 30,8 г/л |
| 4. Фульвові кислоти..... | 24,8 г/л |

Аміно енергу

(Азот, патент, особлива формула)



Ціна: 220 грн/л

Діючі речовини препарату мають природне походження. Поєднання гумату калію Agro.Bio та особа форма азоту дозволяє отримати потужний активний антистрес-продукт, використання якого впродовж вегетаційного сезону допоможе звести до мінімуму втрати продукції. Як найшвидша обробка культур після дії екстремальних погодних умов сприяє кращому відновленню рослин та згладжує вплив негативних факторів. Она усиливает и ускоряет усвоение культурами калия, кальция и магния

Азот (N) є одним з найбільш важливих для рослини макроелементів, який підвищує врожайність та засвоюється у формі аміаку або азотної кислоти (тільки бобові мають здатність засвоювати атмосферний азот бульбочковими азот фіксуєчими бактеріями), тому є необхідність у підживленні азотом постійно. Азот бере активну участь у процесі біосинтезу білків (утворення білків), впливає на ріст і розвиток сільськогосподарських рослин (активізує наростання вегетативних

органів — стебел, листків), збільшує вміст білків у репродуктивних органах (плодах, насінні), основна частина є ускладні ферментів, білків, нуклеїнових кислот (ДНК, РНК), а також хлорофілу, вітамінів, алкалоїдів, підвищує рівень засвоєння з ґрунту, таких елементів, як калій, фосфор, кальцій, марганець, магній, молібден, мідь.

Азоту найбільше потребують молоді рослини, зокрема різні сорти капусти посівної (білокачанна (пізня, рання), червонокачанна, брюссельська), спаржа, цибуля-порей, гарбуз, селера, ревень. Сільськогосподарські рослини з урожаєм споживають з ґрунту значну частину азоту (зернові культури — 100–150 кг/га, овочеві рослини — 150–50 кг/га).

Дефіцит Азоту: при недостатній кількості азоту у ґрунті уповільнюється ріст (дрібніють листки), скорочується період вегетації, спостерігається слабке цвітіння рослини (закладання малої кількості плодівих бруньок), втрачають інтенсивне зелене забарвлення до блідо-зеленого кольору (порушується утворення хлорофілу, виникають хлорози), пожовтіння та раннє опадання листків, у злакових культур — слабке кущіння, овочевих культур — старі листки жовто-зеленого кольору, у плодово-ягідних — листки мають червоний колір, значна частина плодів стають дрібними з щільною м'якоттю, осипається після зав'язі, що призводить до зниження врожайності.

Склад:

1. K ₂ O	120 г/л
2. N*	130 г/л
3. Гумінові кислоти	57 г/л
4. Фульвові кислоти	87 г/л

Imperium



Ціна: **350** грн/л

Препарат містить у своєму складі дві унікальні групи речовин природного походження, взаємна дія котрих спричиняє потужний біостимулюючий ефект. Використовують з метою підвищення кількісних та якісних показників с/г продукції, стабілізації рослин після обробки пестицидами, подолання наслідків холодового стресу. Ефективний у садівництві при обробці насаджень кісточкових та зернових культур. Гумат с фитогармонами та хімічними сполуками. **Проходить сертифікацію (лютий 2019). Приймаємо заявки.**

Atlant



Ціна: 170 грн/л

Завдяки поєднанню солей марганцю та цинку, а також фізіологічно-активних компонентів органічного походження (гумат калію Agro.Bio та органічні сполуки, а також фітогормони: Брассиностероид, Фукоидан, бетаин, ламинарин, ауксин, відбувається стимуляція імунної с-ми рослин, посилення росту надземної маси та кореневої с-ми. Сприяє кращому засвоєнню мінеральних елементів живлення рослинами, покращує якість товарної продукції. **Проходить сертифікацію (лютий 2019). Приймаємо заявки.**

Salutem



Сукупність компонентів препарату чинить активуючий вплив на насіння при передпосівній обробці, дозволяючи у короткі строки одержати рівномірні, потужні сходи зі значним потенціалом росту. Забезпечує надійний стартовий майданчик для подальшого активного росту і розвитку рослин і, відповідно, до високих врожаїв. Цитокініни та ауксини препарату активізують усі життєво важливі процеси у організмі рослини.

Ціна: 130 грн/л

Склад:

- | | | | |
|---------------------------|----------|---------------|--------|
| 1. K_2O (Калій)..... | 46 г/л | 6. Гумінові | |
| 2. P_2O_5 (фосфор)..... | 43,5 г/л | кислоти | 77 г/л |
| 3. Кинетин | 0,01 % | 7. Фульвові | |
| 4. ИМК | 0,007 % | кислоти | 62 г/л |
| 5. Гиббереллиновая | | | |
| кислота..... | 0,007 % | | |