КИССОН

Власне виробництво

Ми маємо забезпечене сучасним обладнанням виробництво, яке розташоване в Україні.

Команда вчених

Команда науковців здійснює розробку та дослідження нових продуктів у лабораторних умовах.

Контроль якості

Власна лабораторія здійснює повний контроль якості сировини та виробленої продукції.

Дослідження в польових умовах

Наші продукти перед виходом на ринок обов'язково проходять дослідження в польових умовах. Щороку закладається близько 300 дослідів по всій Україні.

Агрономічний супровід

Надаємо супровід та консультації по застосуванню наших препаратів на польових, овочевих, плодових, ягідних та декоративних культурах за різних умов вирощування.

Філії та доставка

Філії та склади товару знаходяться у 6 містах України, що дозволяє нам оперативно доставляти продукцію нашим клієнтам.

Географія продажів

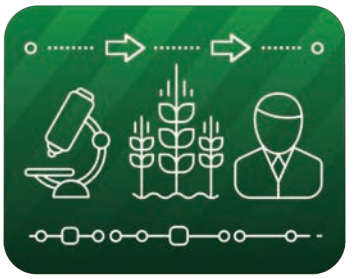
Ми реалізуємо продукцію в Україні та здійснюємо поставки в країни Східної Європи та Середньої Азії.

НАШІ ПЕРЕВАГИ

Повний цикл

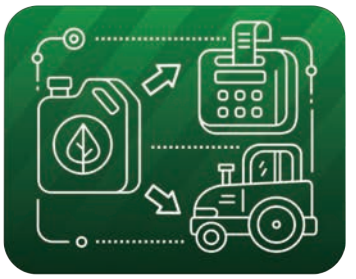
сировина → виробництво → лабораторія → клієнти

Досліди та розробки



лабораторні → польові → вихід на ринок

Ринок



аматори та фермерські господарства

Наші досягнення

20 років на ринку

3347 клієнтів серед магазинів та торгових мереж

300 постійних клієнтів на промисловому ринку

16 країн світу є постачальниками сировини

194 види продукції власного виробництва

ЗМІСТ

ЗМІСТ 4
СХЕМА КАТАЛОГУ 6
СУБСТРАТИ 8
Флорин® 10
Щедра Земля® 18
Ґрунтосуміш Розсада 22
Торфосуміш 24
Торф 26
Кокосове волокно 28
Дренаж 32
ДОБРИВА 34
Rost® 36
Rost®-Master Elit 40
Rost® Гумат 46
Rost® Концентрат 50
Майстер®-Агро 56
Плантатор® 66
Хелатин® 72
Борна кислота 86
Гумат 88
GumiGold® 90
Курник® 94
МІКРОБІОЛОГІЧНІ ПРЕПАРАТИ 98
Байкал ЭМ® 100
РЕГУЛЯТОРИ РОСТУ 104
Насіння 106
Rival® 108

ЗМІСТ

Атлет....112
Grandis®....114
Бурштинова кислота....118
Цитокінінова паста....120
Епін+....122
Циркон....124
АНТИСТРЕСАНТИ....126
AminoStar®....128
ЗАСОБИ ЗАХИСТУ РОСЛИН....132
Актоцид®....134
Фітоверм....138
Фітоспорин®....140
Прилипач....144
ПРОМИСЛОВИЙ РИНОК....146
Rost® Гумат Калію....148
Rost® Концентрат....150
Хелатин®....154
Rival®....162
AminoStar®....164
Байкал ЭМ®....166
MicroPlant®....168
Плантатор®....172
Дует-Ефект®....176
Магніт®....178
Adjutant®....180
Довідник....182
Для нотаток....186

СХЕМА КАТАЛОГА

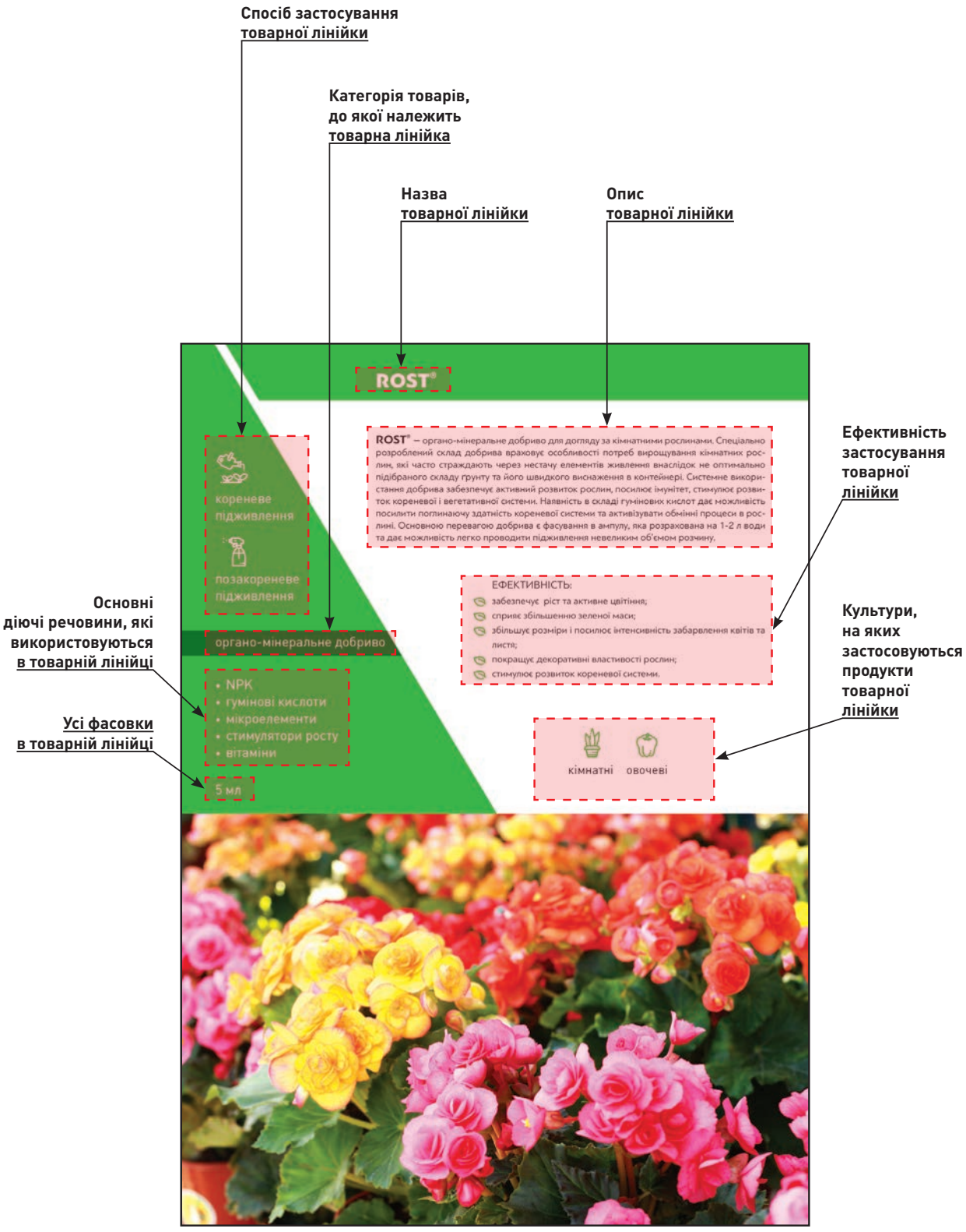
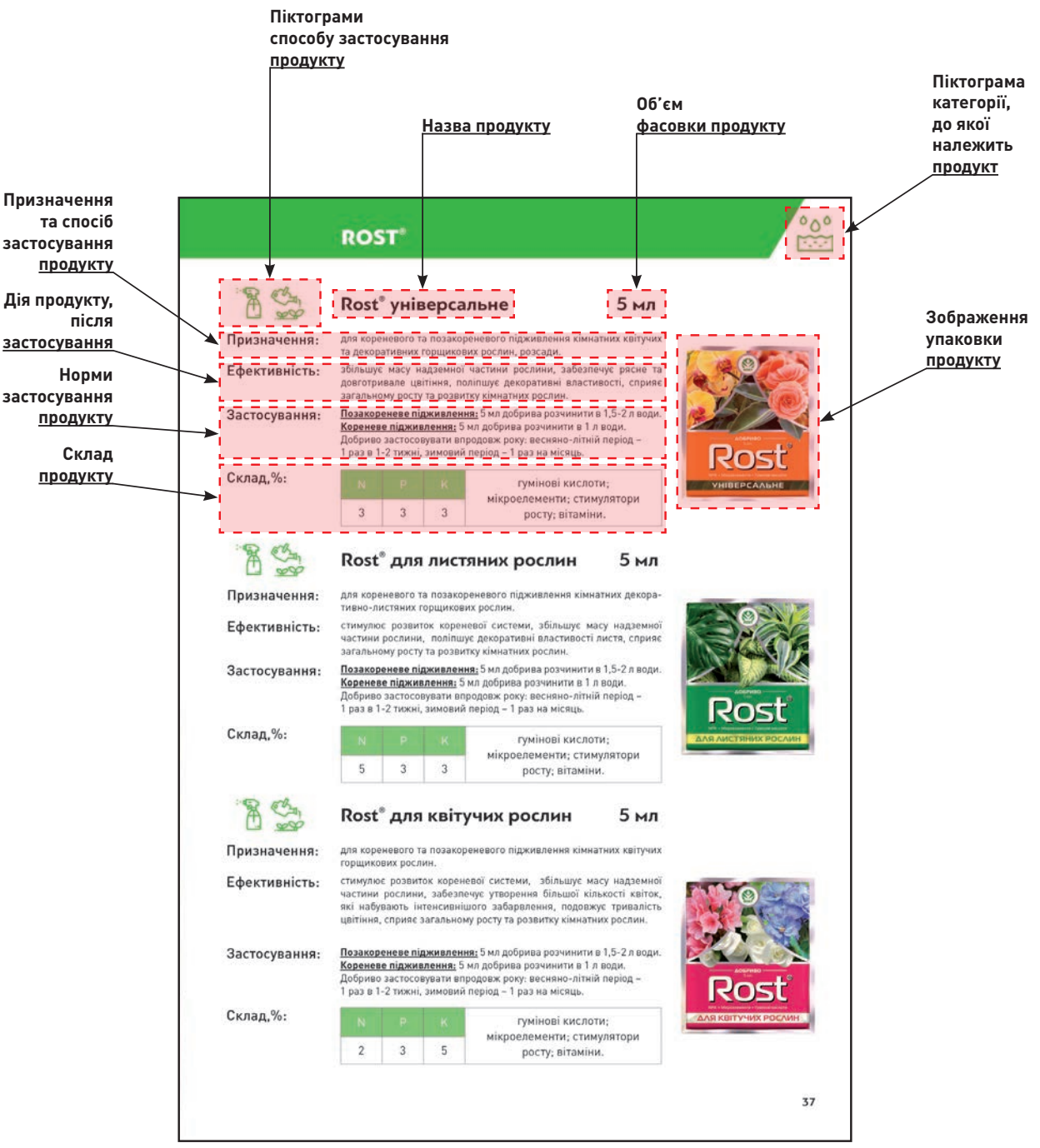


СХЕМА КАТАЛОГА



АМАТОРСЬКИЙ РИНОК

СУБСТРАТИ

- Флорин®
- Щедра Земля®
- Ґрунтосуміш Розсада
- Торфосуміш
- Торф
- Кокос
- Дренаж

КИССОН

квітучі | декор.-лист. | орхідея | хвойні | розсада

Субстрат – повністю готова до використання грунтосуміш яка складається з різноманітних компонентів (різні види торфу, кокосове волокно, подрібнена кора, вапнякові матеріали, перліт, пісок та ін.), збагачена макро- та мікроелементами і призначена для вирощування рослин. Субстрат не містить в собі шкідників, насіння бур'янів та збудників захворювань, тому є повністю безпечним для рослин. Основну частину живлення рослини отримують через кореневу систему, тому вміст елементів живлення в субстраті визначає потенціал росту та розвитку рослини. Широкий асортимент дає можливість обрати оптимальний вид субстрату для будь-якої рослини. Усі субстрати вироблені на власному виробництві і призначені як для професійного, так і для аматорського використання.

ПЕРЕВАГИ:

- широкий асортимент субстратів, спеціально розроблений з врахуванням потреб різних видів рослин;
- не містить насіння бур'янів;
- не містить збудників захворювань та шкідників;
- не ущільнюється, що покращує повітро-, водопроникність, сприяє формуванню міцної кореневої системи;
- містить добрива, яких недостатньо в природному ґрунті;
- має відрегульовану кислотність.

ФЛОРИН®

Флорин® – живильний субстрат, який виробляється з суміші торфів із додаванням подрібненого кокосового волокна, перліту, органічних домішок, вапнякових матеріалів, піску. Містить повний набір поживних елементів: макро- та мікроелементів. Спеціальні ґрунти серії Флорин® дозволяють підійти до вирощування кімнатних декоративних рослин професійно, використовуючи правило «Кожній рослині – свій ґрунт». Від інших серій субстратів серія Флорин® відрізняється наявністю різних сумішей для кожного виду рослин, враховуючи індивідуальні вимоги рослини до поживності і складу ґрунту.

субстрат

- NPK
- суміш торфів
- подрібнений кокос
- кокосове волокно
- органічні домішки
- перліт
- вапнякові матеріали
- пісок

1 л; 2 л; 3 л; 7 л; 10 л

ВЛАСТИВОСТІ:

- знижує стрес рослини при пересаджуванні;
- покращує схожість насіння, приживлюваність розсади, живців та саджанців;
- повітро- і водопроникна структура субстрату забезпечує розвиток міцної кореневої системи;
- створює комфортні умови росту для рослин, підвищує імунітет;
- пригнічує розвиток шкідливої мікрофлори;
- позбавлений насіння бур'янів, шкідників та збудників хвороб;
- кожна суміш враховує індивідуальні потреби будь-якого виду рослин в кількості поживних речовин та складі субстрату.

квітучі | декор.-лист. | орхідеї | хвойні | розсада

ФЛОРИН® універсальний 3 л

Призначення: для вирощування всіх видів кімнатних і садових рослин, для висіву насіння, вирощування розсади, вкорінення черешків, живців та саджанців.

Ефективність: створює умови для проростання насіння, покращує приживання розсади, живців, черешків та саджанців, гарантує розвиток потужної кореневої системи, забезпечує активне і довготривале цвітіння, покращує декоративні властивості рослин.

Склад, кг/м³:

Добрива	верховий, перехідний, низинний торф; подрібнений кокос, кокосове волокно, органічні домішки, перліт, вапнякові матеріали, пісок.	pH
0,8		5,5-6,5

ФЛОРИН® універсальний 7 л

Призначення: для вирощування всіх видів кімнатних і садових рослин, для висіву насіння, вирощування розсади, вкорінення черешків, живців та саджанців.

Ефективність: створює умови для проростання насіння, покращує приживання розсади, живців, черешків і саджанців, гарантує розвиток потужної кореневої системи, забезпечує активне та довготривале цвітіння, покращує декоративні властивості рослин.

Склад, кг/м³:

Добрива	верховий, перехідний, низинний торф; подрібнений кокос, кокосове волокно, органічні домішки, перліт, вапнякові матеріали, пісок.	pH
0,8		5,5-6,5

ФЛОРИН® універсальний 10 л

Призначення: для вирощування всіх видів кімнатних і садових рослин, для висіву насіння, вирощування розсади, вкорінення черешків, живців та саджанців.

Ефективність: створює умови для проростання насіння, покращує приживання розсади, живців, черешків і саджанців, гарантує розвиток потужної кореневої системи, забезпечує активне та довготривале цвітіння, покращує декоративні властивості рослин.

Склад, кг/м³:

Добрива	верховий, перехідний, низинний торф; подрібнений кокос, кокосове волокно, органічні домішки, перліт, вапнякові матеріали, пісок.	pH
0,8		5,5-6,5

ФЛОРИН® для декоративно-листяних рослин 7 л

Призначення: для вирощування всіх видів декоративно-листяних рослин (маранту, саговників, монстер, диффенбахій, кротонів, філодендронів, драцен, заміокулькасів, сансев'єр, фікусів та інших), висіву насіння, вкорінення черешків і живців.

Ефективність: створює умови для проростання насіння, покращує приживання живців і черешків, гарантує розвиток потужної кореневої системи, збільшує розміри та підсилює інтенсивність забарвлення листя, сприяє виведенню зі стану «спокою».

Склад, кг/м³:

Добрива	верховий, перехідний, низинний торф; подрібнений кокос, кокосове волокно, органічні домішки, перліт, вапнякові матеріали, пісок.	pH
0,8		6,0-6,5

ФЛОРИН® для квітучих рослин 7 л

Призначення: для вирощування всіх видів квітучих кімнатних і садових рослин (фіалок, антуриумів, кампанул, петуній, бегоній, фуксій, бальзамінів, глоксиній та інших), висіву насіння, вкорінення черешків і розсади.

Ефективність: створює умови для проростання насіння, покращує приживання розсади, живців і черешків, гарантує розвиток потужної кореневої системи, забезпечує активне та довготривале цвітіння, збільшує розміри та підсилює інтенсивність забарвлення квітів та листя.

Склад, кг/м³:

Добрива	верховий, перехідний, низинний торф; подрібнений кокос, кокосове волокно, органічні домішки, перліт, вапнякові матеріали, пісок.	pH
0,8		5,0-6,0

ФЛОРИН® для пальм 7 л

Призначення: для вирощування всіх видів пальм, висіву насіння, вкорінення черешків і живців.

Ефективність: зменшує стрес при пересаджуванні рослин, гарантує розвиток потужної кореневої системи, збільшує розміри та підсилює інтенсивність забарвлення листя, сприяє виведенню зі стану «спокою».

Склад, кг/м³:

Добрива	верховий, перехідний, низинний торф; подрібнений кокос, кокосове волокно, органічні домішки, перліт, вапнякові матеріали, пісок.	pH
0,8		6,0-6,5

ФЛОРИН® для хвойних рослин 7 л

Призначення: для вирощування всіх видів декоративних хвойних рослин (блакитних ялин, сосен, ялиць, кипарисів, туй, туєвих, ялівця, тисів та інших) у відкритому ґрунті або в домашніх умовах для висіву насіння, вкорінення саджанців і живців.

Ефективність: створює умови для проростання насіння, покращує приживання живців та саджанців, гарантує розвиток потужної кореневої системи, сприяє виведенню зі стану «спокою», підсилює насиченість темно-зеленого забарвлення, запобігає пожовтінню голок, зменшує обпадання хвої.

Склад, кг/м³:

Добрива	верховий, перехідний, низинний торф; подрібнений кокос, кокосове волокно, органічні домішки, перліт, вапнякові матеріали, пісок.	pH
0,8		4,3-4,5

ФЛОРИН® азалія 3 л

Призначення: для вирощування азалій (рододендронів), гарденій, ріпсалісів, кімнатних осок, платіцеріумів, росянок, блакитних гортензій, для висіву насіння, вкорінення черешків і розсади.

Ефективність: зменшує стрес при пересаджуванні рослин, гарантує розвиток потужної кореневої системи, забезпечує активне та довготривале цвітіння, збільшує розміри та підсилює інтенсивність забарвлення квітів та листя, покращує декоративні властивості рослин.

Склад, кг/м³:

Добрива	верховий, перехідний, низинний торф; подрібнений кокос, кокосове волокно, органічні домішки, перліт, вапнякові матеріали, пісок.	pH
0,8		4,0-4,5

ФЛОРИН® бегонія 3 л

Призначення: для вирощування бегоній, бальзамінів, глоксиній, фуксій, пілей, пеларгоній, гіснерій, плющів, фіттоній, клівій, сансев'єр, хлорофітумів, для висіву насіння, висадки бульб і вкорінення черешків.

Ефективність: створює умови для проростання насіння і бульб, зменшує стрес при пересаджуванні рослин, гарантує розвиток потужної кореневої системи, забезпечує активне та довготривале цвітіння, збільшує розміри та підсилює інтенсивність забарвлення квітів і листя, покращує декоративні властивості рослин.

Склад, кг/м³:

Добрива	верховий, перехідний, низинний торф; подрібнений кокос, кокосове волокно, органічні домішки, перліт, вапнякові матеріали, пісок.	pH
0,8		5,5-6,5

ФЛОРИН® сенполія 3 л

Призначення: для вирощування сенполій (узамбарських фіалок), алоказій, антуриумів, кампанул, аукуб, аспідістр, циперусів, диффенбахій, драцен, папоротей, для висіву насіння, вкорінення черешків і розсади.

Ефективність: створює умови для проростання насіння і приживання рослин, вкорінення черешків та живців, зменшує стрес при пересаджуванні рослин, гарантує розвиток потужної кореневої системи, забезпечує активне та довготривале цвітіння, збільшує розміри та підсилює інтенсивність забарвлення квітів та листя, покращує декоративні властивості рослин.

Склад, кг/м³:

Добрива	верховий, перехідний, низинний торф; подрібнений кокос, кокосове волокно, органічні домішки, перліт, вапнякові матеріали, пісок.	pH
0,8		5,5-6,5

ФЛОРИН® троянда 3 л

Призначення: для вирощування кімнатних і садових троянд, для фрезій, гвоздик, гербер, хризантем, бегоній, бальзамінів, жасмину, вкорінення черешків і саджанців.

Ефективність: створює умови для проростання насіння, приживання саджанців і вкорінення живців, гарантує розвиток потужної кореневої системи, забезпечує активне та довготривале цвітіння, збільшує розміри та підсилює інтенсивність забарвлення квітів та листя, покращує декоративні властивості рослин.

Склад, кг/м³:

Добрива	верховий, перехідний, низинний торф; подрібнений кокос, кокосове волокно, органічні домішки, перліт, вапнякові матеріали, пісок.	pH
0,8		6,0-6,5

ФЛОРИН® для фікусів 3 л

Призначення: для вирощування всіх видів фікусів, для вкорінення черешків і живців.

Ефективність: покращує вкорінення живців і приживання саджанців, гарантує розвиток потужної кореневої системи, збільшує розміри та підсилює інтенсивність забарвлення листя, покращує декоративні властивості рослин, сприяє виведенню зі стану «спокою».

Склад, кг/м³:

Добрива	верховий, перехідний, низинний торф; подрібнений кокос, кокосове волокно, органічні домішки, перліт, вапнякові матеріали, пісок.	pH
0,8		6,0-6,5

ФЛОРИН® лимон 3 л

Призначення: для вирощування декоративних цитрусових рослин, кави, інжиру, гранату, для висіву насіння, вкорінення черешків, саджанців.

Ефективність: створює умови для проростання насіння, приживання саджанців і вкорінення живців, зменшує стрес при пересаджуванні рослин, гарантує розвиток потужної кореневої системи, забезпечує активне та довготривале цвітіння, збільшує розміри та підсилює інтенсивність забарвлення листя, покращує декоративні властивості рослин.

Склад, кг/м³:

Добрива	верховий, перехідний, низинний торф; подрібнений кокос, кокосове волокно, органічні домішки, перліт, вапнякові матеріали, пісок.	pH
0,8		5,5-6,5

ФЛОРИН® кактус 3 л

Призначення: для вирощування лісових (листових) кактусів, пустельних (стеблових) кактусів, седумів, товстянок, для висіву насіння, вкорінення відростків.

Ефективність: зменшує стрес при пересаджуванні рослин, гарантує розвиток потужної кореневої системи, що надає рослинам більш яскравого та здорового вигляду, створює оптимальні умови росту рослин, стимулює цвітіння, підвищує життєдіяльність.

Склад, кг/м³:

Добрива	верховий, перехідний, низинний торф; подрібнений кокос, кокосове волокно, органічні домішки, перліт, вапнякові матеріали, пісок.	pH
0,8		5,5-6,5

ФЛОРИН® кактус 1 л

Призначення: для вирощування лісових (листових) кактусів, пустельних (стеблових) кактусів, седумів, товстянок, для висіву насіння, вкорінення відростків.

Ефективність: зменшує стрес при пересаджуванні рослин, гарантує розвиток потужної кореневої системи, що надає рослинам більш яскравого та здорового вигляду, створює оптимальні умови росту рослин, стимулює цвітіння, підвищує життєдіяльність.

Склад, кг/м³:

Добрива	верховий, перехідний, низинний торф; подрібнений кокос, кокосове волокно, органічні домішки, перліт, вапнякові матеріали, пісок.	pH
0,8		5,5-6,5

ФЛОРИН® орхідея 1 л

Призначення: для вирощування орхідей: фаленопсисів, камбрій, цимбідіумів, онцидіумів, мільтоній, дендробіумів, сідерія японіка та ін.

Ефективність: зменшує стрес при пересаджуванні рослин, гарантує розвиток кореневої системи, забезпечує активне і довготривале цвітіння, збільшує розміри та підсилює інтенсивність забарвлення квітів та листя, створює комфортні умови для росту рослин, пригнічує розвиток шкідливої мікрофлори.

Склад:

	pH
соснова кора різної фракції, деревне вугілля, кокосове волокно, мох-сфагнум, антисептик, перліт, пісок.	6,0-6,5

ФЛОРИН® орхідея 2 л

Призначення: для вирощування орхідей: фаленопсисів, камбрій, цимбідіумів, онцидіумів, мільтоній, дендробіумів, сідерія японіка та ін.

Ефективність: зменшує стрес при пересаджуванні рослин, гарантує розвиток кореневої системи, забезпечує активне і довготривале цвітіння, збільшує розміри та підсилює інтенсивність забарвлення квітів та листя, створює комфортні умови для росту рослин, пригнічує розвиток шкідливої мікрофлори.

Склад:

	pH
соснова кора великої фракції, деревне вугілля, кокосове волокно, мох-сфагнум, антисептик, перліт, пісок.	6,0-6,5

ФЛОРИН® орхідея 3 л

Призначення: для вирощування орхідей: фаленопсисів, камбрій, цимбідіумів, онцидіумів, мільтоній, дендробіумів, сідерія японіка та ін.

Ефективність: зменшує стрес при пересаджуванні рослин, гарантує розвиток кореневої системи, забезпечує активне і довготривале цвітіння, збільшує розміри та підсилює інтенсивність забарвлення квітів та листя, створює комфортні умови для росту рослин, пригнічує розвиток шкідливої мікрофлори.

Склад:

	pH
соснова кора великої фракції, деревне вугілля, кокосове волокно, мох-сфагнум, антисептик, перліт, пісок.	6,0-6,5

Застосування:

Для кімнатних рослин:

1. На дно горщика засипати дренаж Флорин®. Шаром не менше 2-3 см.
2. Засипати тонкий шар субстрату Флорин®.
3. Встановити по центру горщика рослину. Засипати простір між кореневим комом та стінкою горщика шаром субстрату, ущільнюючи лопаткою.
4. Розрівняти верхній шар ґрунту, рясно полити рослину.

Для висіву насіння:

1. Наповнити ємність субстратом Флорин®.
2. Дрібне насіння змішати з піском і рівномірно розподілити на площі посіву, землею не присипати, лише злегка притиснути до ґрунту.
3. Велике насіння висівають на глибину, що в 2 рази перевершує розміри насіння, і присипають шаром ґрунту.
4. Ґрунт зволожують водою з пульверизатору і накривають склом.
5. Посіви тримають в теплому місці при t від +22 до +25° С.
6. Сіянці, що підросли і мають 2-3 пари молодих листочків, пікірують, тобто пересаджують у горщики.

Для висадки садових рослин:

1. Підготувати посадкову яму. Добре полити.
2. Змішати субстрат Флорин® з вийнятим з посадкової ями ґрунтом.
3. Поставити рослину по центру. Коренева шийка рослини повинна бути на рівні ґрунту.
4. Заповнити земляною сумішшю порожнечі, злегка ущільнюючи ґрунт.

Для висадки орхідей:

1. За добу до пересаджування орхідею треба ретельно полити.
2. Обережно дістати орхідею з горщика, видалити відмерле коріння, зрізи притрусити товченим активованим вугіллям.
3. На дно горщика насипати невеликий шар дренажу Флорин®.
4. Насипати невелику кількість субстрату Флорин® орхідея.
5. Встановити рослину, розпрямити коріння, обережно укласти між ними субстрат.
6. Додати необхідну кількість субстрату для повного покриття кореневої системи.
7. Уникати ущільнення субстрату, цим можна зашкодити кореневій системі – коріння потребує простору для розвитку та аерації.

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	На піддоні, шт	Розмір піддону, см
1 л	+	10	1500	100×120
2 л	+	10	700	80×120
3 л	+	10	500	80×120
7 л	+	–	250	80×120
10 л	+	–	160	80×120

ЩЕДРА ЗЕМЛЯ®

Щедра Земля® – повністю готовий торф'яний живильний субстрат, який виробляється з суміші українських та прибалтійських торфів, збагачених макро- та мікроелементами (в хелатній формі), з додаванням подрібненого кокосу, кокосового волокна, органічних домішок, агроперліту, вапнякових матеріалів і піску. Суміш компонентів, збагачених макро- та мікроелементами, створює близькі до ідеальних умови ґрунту для вирощування рослин: поживні елементи, аерація, водопроникність і вологопоглинання, стерильність від шкідників, збудників хвороб та насіння бур'янів.

субстрат

- NPK
- суміш торфів
- подрібнений кокос
- кокосове волокно
- органічні домішки
- перліт
- вапнякові матеріали
- пісок

5 л; 25 л; 50 л; 175 л

ВЛАСТИВОСТІ:

- покращує умови проростання насіння і приживлюваність розсади, живців та саджанців;
- сприяє коренеутворенню завдяки волого- та повітропроникній структурі;
- забезпечує розсаду елементами, необхідними для закладання генеративних органів;
- покращує декоративні властивості кімнатних рослин;
- забезпечує прискорений ріст та розвиток рослин;
- є стерильним від насіння бур'янів, шкідників і збудників захворювань.

квітучі декор.-лист. розсада

ЩЕДРА ЗЕМЛЯ® 5 л

Призначення: використовується як замінник дернової землі – розсадний ґрунт, основна заправка грядок, клумб, для посадки ягідних чагарників і плодових дерев, а також в якості ґрунту для кімнатних рослин.

Ефективність: покращує схожість насіння, приживаність розсади, зменшує стрес при пересадці рослин; підвищує врожайність і смакові якості овочів, плодів та ягід; покращує декоративні властивості кімнатних і садових рослин; забезпечує прискорений ріст, розвиток і дозрівання плодів.

Склад, кг/м³:

Добрива	верховий, перехідний, низинний торф; подрібнений кокос, кокосове волокно, органічні домішки, перліт, вапнякові матеріали, пісок.	pH
1,2		5,7-6,8

ЩЕДРА ЗЕМЛЯ® 25 л

Призначення: використовується як замінник дернової землі – розсадний ґрунт, основна заправка грядок, клумб, для посадки ягідних чагарників і плодових дерев, а також в якості ґрунту для кімнатних рослин.

Ефективність: покращує схожість насіння, приживаність розсади, зменшує стрес при пересадці рослин; підвищує врожайність і смакові якості овочів, плодів та ягід; покращує декоративні властивості кімнатних і садових рослин; забезпечує прискорений ріст, розвиток і дозрівання плодів.

Склад, кг/м³:

Добрива	верховий, перехідний, низинний торф; подрібнений кокос, кокосове волокно, органічні домішки, перліт, вапнякові матеріали, пісок.	pH
1,2		5,7-6,8

ЩЕДРА ЗЕМЛЯ® 50 л

Призначення: використовується як замінник дернової землі – розсадний ґрунт, основна заправка грядок, клумб, для посадки ягідних чагарників і плодових дерев, а також в якості ґрунту для кімнатних рослин.

Ефективність: покращує схожість насіння, приживаність розсади, зменшує стрес при пересадці рослин; підвищує врожайність і смакові якості овочів, плодів та ягід; покращує декоративні властивості кімнатних і садових рослин; забезпечує прискорений ріст, розвиток і дозрівання плодів.

Склад, кг/м³:

Добрива	верховий, перехідний, низинний торф; подрібнений кокос, кокосове волокно, органічні домішки, перліт, вапнякові матеріали, пісок.	pH
1,2		5,7-6,8

ЩЕДРА ЗЕМЛЯ® 175 л

Призначення: використовується як замінник дернової землі – розсадний ґрунт, основна заправка грядок, клумб, для посадки ягідних чагарників і плодових дерев, а також в якості ґрунту для кімнатних рослин.

Ефективність: покращує схожість насіння, приживання розсади, зменшує стрес при пересадці рослин; підвищує врожайність і смакові якості овочів, плодів та ягід; покращує декоративні властивості кімнатних і садових рослин; забезпечує прискорений ріст, розвиток і дозрівання плодів.

Склад, кг/м³:

Добрива	верховий, перехідний, низинний торф; подрібнений кокос, кокосове волокно, органічні домішки, перліт, вапнякові матеріали, пісок.	pH
1,2		5,7-6,8

Застосування:

Для вирощування розсади - посадити розсаду або висіяти насіння в субстрат, попередньо змішавши його з основним ґрунтом в співвідношенні 1:1.

При підготовці до посіву (посадок) на грядках, квітниках - внести 2-2,5 л субстрату на 1м² і перекопати з основним ґрунтом.

При посадці дерев і чагарників - змішати з ґрунтом, вилученим з посадкової ями, в співвідношенні 1:3.

При висадці (пересадці) кімнатних рослин - наповнити квіткові ємності субстратом, висадити рослину, полити.

Склад:

Вміст добрив – 1,2 кг/м³							pH	EC, мСі/см
Вміст поживних речовин в 1 кг добрив, %								
Азот (NH_4+NO_3)	Фосфор (P_2O_5)	Калій (K_2O)	Кальцій (CaO)	Сірка (SO_3)	Магній (MgO)	Залізо (Fe_2O_3)	5,7-6,8	0,8-1,2
12	14	24	10	1	0,5	0,01		
Si, Cu, Mn, B, Zn, Mo, Co, Ni								
Складові	суміш торфів (верховий, перехідний, низинний), подрібнений кокос, кокосове волокно, органічні домішки, перліт, вапнякові матеріали, пісок.							

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	На піддоні, шт	Розмір піддону, см
5 л	+	10	400	100×120
25 л	+	–	80	100×120
50 л	+	–	50	80×120
175 л	+	–	-	-

Щедра земля® є високоякісним субстратом, призначеним для професіоналів та використовується як для вирощування кімнатних квітів та розсади, так і для наповнення вуличних вазонів.
Ключовою перевагою, яка виділяє субстрат Щедра Земля® серед конкурентів є його склад, який забезпечує високу якість продукту. Суміш низинних українських торфів, перехідних та верхових торфів з країн Балтії, цілого та подрібненого кокосового волокна в чітко встановленому співвідношенні дає можливість створити структуру ґрунту, яка утворює оптимальні умови для розвитку кореневої системи більшості видів рослин.

Ключові характеристики субстрату, які визначають його якість:

• **повітропроникність ґрунту** – кисень потрібен для розвитку кореневої системи. Високий вміст верхових торфів, кокосового волокна та перліту сприяє утворенню пухкої структури яка пропускає кисень вглиб шарів навіть після рясних поливів;

• **водопроникність** – для рівномірного розподілення кореневої системи в шарі субстрату, він має пропускати вологу вглибину, дозволяючи поширюватись кореням вглиб. Висока пухкість, забезпечена високим вмістом верхового торфу та кокосового волокна дозволяє протягом значного проміжку часу не ущільнюватись структурі субстрату та мати високу водопроникність. Вологоємність дозволяє воді швидше проникати глиб, не залишаючи на поверхні мінерального залишку тане стимулюючи засолювання верхнього шару субстрату розчиненими у воді речовинами;

• **вологоємність** – здатність субстрату тривалий час втримувати вологу, запобігаючи її швидкому випаровуванню або проникненню в нижні шари та пересиханню верхніх. Нерівномірне зволоження субстрату за глибиною або в ємності може призвести до нерівномірного поширення кореневої системи, ущільнення верхніх шарів субстрату та появи поверхневої кірки;

• **стерильність субстрату** – збудники захворювань або личинки комах та нематод у субстраті можуть призвести до того, що рослина завчасно буде схильна до ураження хворобами або шкідниками. Використання стерильних субстратів зменшує витрати на протруйники, фунгіциди та інсектициди;

• **стерильність від бур'янів** – відсутність насіння бур'янів у субстраті звільнює господаря від необхідності прополок рослин та убезпечує від конкуренції рослини за вологу та елементи живлення в посадковій ємності;

• **вага** – пухка структура та відсутність великої кількості мінеральної складової у субстраті (пісок, глина, каміння) значно зменшує масу посадкових ємностей, що робить догляд за рослинами приємнішим та дозволяє використовувати підвісні ємності великого об'єму;

• **органічність** – основну частину субстрату складає органічна речовина (торф та кокосове волокно). Це дуже позитивно впливає на ріст рослини за рахунок того, що вона сприяє утриманню збалансованого стану ґрунту. Субстрати, в яких основними складовими є глина, пісок, каміння та інші мінеральні компоненти має негативні боки у вигляді поганої вологоємності та вологопроникності, стабільної температури, насиченості повітрям, мінералізації та інше;

• **вміст елементів живлення** – субстрат містить спеціально приготовану заправку із добрив, яка збагачує субстрат і дозволяє не турбуватися деякий час після посадки рослин про можливість проявів дефіциту елементів живлення. Субстрат містить абсолютні всі макро- та мікроелементи;

• **кислотна реакція** – характеристика субстрату, яка впливає на розвиток рослини, її живлення та перебіг процесів у субстраті. Неоптимальне значення кислотності призводить до гальмування росту, погіршення живлення та загибелі рослини.

В субстраті Щедра Земля® всі ці характеристики знаходяться в оптимальних співвідношеннях для більшості овочевих, плодових та ягідних рослин, кімнатних та садових квітів.

ҐРУНТОСУМІШ Розсада

Ґрунтосуміш Розсада – суміш торфів із додаванням органічних домішок, мінеральних добрив, перліту, вапнякових матеріалів та піску. Повністю готова ґрунтосуміш використовується для висіву насіння, пікірування та вирощування розсади овочевих, ягідних, квіткових і декоративних культур.
Спеціально підібрані складові ґрунтосуміші для розсади задовільняють всі потреби рослини на початку вегетації, стимулюють закладення та формування вегетативних та генеративних органів, покращують приживлюваність розсади, зменшують стрес під час висаджування (пересаджування), підвищують опірність рослин хворобам.

субстрат

- NPK
- суміш торфів
- кокосове волокно
- органічні домішки
- перліт
- вапнякові матеріали
- пісок

10 л

ВЛАСТИВОСТІ:

- стимулює проростання насіння;
- створює оптимальні умови для розвитку розсади;
- забезпечує розсаду елементами живлення, необхідними для формування вегетативних та закладення генеративних органів;
- створює оптимальні умови для розвитку кореневої системи;
- знезаражений від насіння бур'янів, шкідників та збудників захворювань.

розсада

ҐРУНТОСУМІШ РОЗСАДА 10 л

Призначення: для висіву насіння, пікірування і вирощування розсади овочевих, ягідних, квіткових та декоративних культур.

Ефективність: створює оптимальні умови для проростання насіння, укоріненння живців і саджанців, покращує приживання розсади, зменшує стрес під час висаджування (пересаджування).

Склад, кг/м³:

Добрива	перехідний та низинний торф, подрібнений кокос, кокосове волокно, органічні домішки, перліт, вапнякові матеріали, пісок.	pH
1,2		6,0-6,5

- Сіяти насіння на розсаду можна в ящики будь-яких розмірів, але зручніше користуватися стандартними (50×35×8 см). Перед висівом насіння ґрунтосуміш рясно поливають (краще за добу). Після посіву (розкладки насіння) посівні борозенки або розкидане насіння присипають невеликою кількістю (до 0,5 см) ґрунтосуміші.
- Шар ґрунту для вирощування сіянців повинен бути не менше 10 см, для вирощування після пікірування або при посіві на розсаду без пікірування – не менше 15.
- Найвідповідальніша робота після посіву на отримання сіянців – підтримка оптимального теплового режиму (до появи сходів – 20 – 25 °С). Гряди і ящики відразу ж після посіву накривають плівкою, вона зберігає тепло і вологу в тонкому шарі ґрунтосуміші та створює сприятливі умови для проростання насіння.
- Для уникнення витягування і ослаблення розсади, як тільки з'являться перші сходи, плівку знімають, а температуру з 20 – 25 °С знижують до 5 – 10 °С, залежно від культури. У такому режимі сіянці тримають 5 – 7 днів. Потім, після того, як сіянці окріпнуть, температуру підвищують до 15 – 18 °С.
- Пікірують в добре прогріту (вище 10 °С) теплу ґрунтосуміш. При пікіруванні потрібно стежити, щоб корінці не загиналися. Довгі корінці прищипують. Сіянці беруть не за стебло, яке можна легко пошкодити, а за листочки.

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	На піддоні, шт	Розмір піддону, см
10 л	+	–	160	80×120

При вирощуванні розсади, вибір субстрату має надзвичайно важливе значення.

Ключові характеристики:
- насиченість елементами живлення – забезпечує ріст рослини, закладення та формування генеративних органів;
- здатність утримувати вологу – забезпечує безперервний розвиток рослини та кореневе живлення;
- повітропроникність – забезпечує заповнення кореневою системою всього об'єму ємності;
- не зараженість збудниками хвороб, насінням бур'янів та шкідниками – забезпечує здоровий розвиток рослин та економію на використанні засобів захисту рослин.

ҐРУНТОСУМІШ РОЗСАДА:
- **1,2 кг/м³ добрив (макро- та мікроелементи);**
- **містить верховий та низинний торф, перліт;**
- **високий вміст верхового торфу;**
- **не містить шкідників, насіння бур'янів, збудників хвороб.**

ТОРФОСУМІШ

Торфосуміш Універсальна – призначена для вирощування більшості видів кімнатних, садових рослин, для висіву насіння, вирощування розсади, вкорінення черешків, живців, саджанців.

Складається із суміші різних видів торфів з додаванням структуруючих ґрунтополіпшуючих компонентів, макро- та мікроелементів. Оптимальна для більшості рослин нейтральна кислотність робить субстрат придатним для вирощування основних видів кімнатних рослин, розсади овочевих рослин і живцювання більшості плодових, ягідних та декоративних рослин. Фракція торфосуміші відповідає вимогам розвитку кореневої системи рослин: має оптимальну волого- та повітропроникність.

субстрат

- NPK
- перехідний торф
- ґрунтополіпшуючі компоненти

6 л; 10 л; 20 л

ВЛАСТИВОСТІ:

- оптимальна повітро- і вологоємність;
- показник кислотності є близьким до нейтрального – оптимальний для більшості видів рослин;
- містить макро- та мікроелементи;
- відсутнє насіння бур'янів, шкідників та збудників хвороб.

квітучі декор.-лист. розсада

ТОРФОСУМІШ Універсальна 6 л

Призначення: для вирощування багатьох видів кімнатних, садових рослин, для висіву насіння, вирощування розсади, вкорінення черешків, живців, саджанців.

Ефективність: дає можливість вирощувати більшість рослин, створюючи їм оптимальні умови для росту та розвитку, сприяє формуванню потужної кореневої системи, має кислотність, близьку до нейтральної, яка підходить до вимог більшості рослин.

Склад, кг/м³:

Добрива	перехідний торф, ґрунтополіпшуючі компоненти, B, Cu, Fe, Mn, Mg, Mo, Zn	pH
0,6		5,5-6,5

ТОРФОСУМІШ Універсальна 10 л

Призначення: для вирощування багатьох видів кімнатних, садових рослин, для висіву насіння, вирощування розсади, вкорінення черешків, живців, саджанців.

Ефективність: дає можливість вирощувати більшість рослин, створюючи їм оптимальні умови для росту та розвитку, сприяє формуванню потужної кореневої системи, має кислотність, близьку до нейтральної, яка підходить до вимог більшості рослин.

Склад, кг/м³:

Добрива	перехідний торф, ґрунтополіпшуючі компоненти, B, Cu, Fe, Mn, Mg, Mo, Zn	pH
0,6		5,5-6,5

ТОРФОСУМІШ Універсальна 20 л

Призначення: для вирощування багатьох видів кімнатних, садових рослин, для висіву насіння, вирощування розсади, вкорінення черешків, живців, саджанців.

Ефективність: дає можливість вирощувати більшість рослин, створюючи їм оптимальні умови для росту та розвитку, сприяє формуванню потужної кореневої системи, має кислотність, близьку до нейтральної, яка підходить до вимог більшості рослин.

Склад, кг/м³:

Добрива	перехідний торф, ґрунтополіпшуючі компоненти, B, Cu, Fe, Mn, Mg, Mo, Zn	pH
0,6		5,5-6,5

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	На піддоні, шт	Розмір піддону, см
6 л	+	–	350	80×120
10 л	+	–	198	80×120
20 л	+	–	102	80×120

ТОРФ

Торф – є головною складовою рослинних субстратів. Він може бути як єдиним, так і одним з багатьох компонентів, які складають суміш. Торф покращує структуру ґрунту та водно-повітряні властивості, забезпечує оптимальні умови розвитку кореневої системи і росту рослини, поліпшує фізико-хімічні властивості ґрунту. Великою перевагою торфу є відсутність в його складі насіння бур'янів, шкідників, збудників захворювань.

ВЛАСТИВОСТІ:

- має оптимальні волого-повітряні умови для розвитку кореневої системи;
- створює оптимальні умови для проростання насіння, вкорінення живців і саджанців;
- покращує приживання рослин при пересаджуванні;
- забезпечує розвиток міцної кореневої системи;
- створює оптимальні умови росту та розвитку рослин, підвищує імунітет;
- пригнічує розвиток шкідливої мікрофлори;
- стерильний від насіння бур'янів, шкідників, збудників хвороб.

торф

• торф

5 л

квітучі | декор.-лист. | розсада

ТОРФ 5 л

Призначення: використовується у приготуванні суміші для вирощування кімнатних і садових квітів, розсади, саджанців плодових та ягідних рослин.

Ефективність: дає можливість вирощувати більшість рослин, попередньо встановивши оптимальну кислотність суміші.

Склад, %:

Торф	pH
100%	4,0-4,5

Рекомендації щодо застосування:

Для кімнатних рослин – змішати торф з ґрунтом в співвідношенні 1:3.
Під перекопування – 7-10 кг на м².
Мульчування ґрунту – 10-20 кг на м².
Під дерева, під пристовбурні кола – 4-20 кг, відступаючи від кореневої шийки дерев та кущів з подальшим перекопуванням.
Для газонів – рівномірно розподілити і перемішати в верхньому шарі ґрунту 4-20 кг на м², при мульчуванні газону – 10-15 кг на м².

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	На піддоні, шт	Розмір піддону, см
5 л	+	10	400	100×120

Для вирощування кімнатних рослин в якості субстрату, зазвичай, використовують торф або суміш на основі торфу. Для того, щоб мати змогу оцінювати якість субстрату, варто знати, які види торфу використовуються для рослинних сумішей і в чому між ними різниця.

Більшість представлених на ринку торф'яних рослинних субстратів та сумішей складені з низинних торфів. Саме такі торфи широко поширені в Україні.

Низинні торфи

Торфи, які сформувалися в низинних місцевостях і основою яких є розкладені рештки дерев, болотної та лісової рослинності. Вони мають відносно важку та щільну структуру. Низинний торф добре підходить для вирощування рослин і забезпечує їх ріст набагато краще, ніж звичайний садовий ґрунт. Природньо він має високу родючість.

Іншим видом торфу, який використовується в рослинних торф'яних субстратах та сумішах, є верховий. В Україну він, здебільшого, завозиться з країн Балтії.

Верховий торф

Це торф, який представляє розкладені рештки мхів та трав'янистої рослинності і формувався не в низинних болотистих місцевостях. Такі торфи є біднішими за вмістом елементів живлення та гумусу, ніж низинні торфи, але мають більш пухку структуру і створюють кращі умови для розвитку кореневої системи рослин.

Найкращими субстратами є торф'яні суміші із верхового та низинного торфів або верхового торфу, збагаченого елементами живлення.

КОКОС

Кокосовий субстрат – 100% органічний натуральний продукт, який сприяє розвитку та росту розсади овочевих, квіткових, плодових, ягідних культур у відкритому і закритому ґрунті. Його структура складається з мільйонів мікроскопічних губчастих волокон кокосового горіха. Завдяки його ідеальній капілярній системі відбувається рівномірний розподіл і утримання вологи, а висока пористість волокна покращує доступ кисню по всій його поверхні. Дані переваги кокосового волокна сприятливо відображаються на розвитку кореневої системи і надземної частини рослин.

кокосовий субстрат

- кокосове волокно

ВЛАСТИВОСТІ:

- має оптимальні волого-повітряні умови для розвитку кореневої системи;
- створює оптимальні умови для проростання насіння, вкорінення живців та саджанців;
- покращує приживання рослин при пересаджуванні;
- забезпечує розвиток міцної кореневої системи;
- знезаражений від насіння бур'янів, шкідників, збудників хвороб.

квітучі | декор.-лист. | розсада

0.5 кг; 5 кг; 2 л

КОКОСОВИЙ СУБСТРАТ (брикет) 5 кг

Призначення: використовується для вирощування овочевих, квітучих, плодових, ягідних культур, розсади, а також для вкорінення живців, саджанців.

Ефективність: можливе використання у суміші з іншими ґрунтами для поліпшення їхньої структури.

Склад, %:

Кокосове волокно	pH
100%	4,0-4,5

Застосування: зпресований брикет залити 20-25 л теплої води (25-30 °С). Впродовж декількох годин кокосове волокно розбухне до відповідного об'єму 60-70 л. Перед використанням ретельно перемішати. При заливанні брикету холодною водою збільшення об'єму триватиме близько доби.

КОКОСОВИЙ СУБСТРАТ (брикет) 0,5 кг

Призначення: використовується для вирощування овочевих, квітучих, плодових, ягідних культур, розсади, а також для вкорінення живців, саджанців.

Ефективність: можливе використання у суміші з іншими ґрунтами для поліпшення їхньої структури.

Склад, %:

Кокосове волокно	pH
100%	4,0-4,5

Застосування: зпресований брикет залити 2-2,5 літрами теплої води (25-30 °С). Впродовж декількох годин кокосове волокно розбухне до відповідного об'єму 5-6 л. Перед використанням ретельно перемішати. При заливанні брикету холодною водою збільшення об'єму триватиме близько доби.

КОКОСОВИЙ СУБСТРАТ (розпушений) 2 л

Призначення: використовується для вирощування овочевих, квітучих, плодових, ягідних культур, розсади, а також для вкорінення живців, саджанців.

Ефективність: можливе використання у суміші з іншими ґрунтами для поліпшення їхньої структури.

Склад, %:

Кокосове волокно	pH
100%	6,0

Застосування: для вирощування розсади та кімнатних рослин: змішати готовий кокосовий субстрат з садовим ґрунтом у співвідношенні 1:1.

КОКОС

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	На піддоні, шт	Розмір піддону, см
0,5 кг	+	10	700	80×120
5 кг	+	-	100	80×120
2 л	+	10	720	80×120

Ця сировина набула широкої популярності як компонент рослинних сумішей завдяки своїм характеристикам:

• губчасті волокна мають високу волого- та повітропроникну здатність; це стимулює значно сильніший розвиток кореневої системи, яка заповнює весь простір ємності; пухка та пориста структура запобігає закисанню та ущільненню субстрату;

• завдяки властивостям волокон відбувається рівномірний розподіл вологи по всіх шарах, убезпечуючи від застоювання вологи в нижніх шарах та пересихання верхнього шару субстрату; губчасті волокна краще утримують вологу і дають можливість рідше здійснювати полив рослин.; завдяки цьому менше засолюється субстрат;

• тропічне походження волокна та його природнє перебування поза ґрунтом призводить до абсолютної стерильності та незараженості шкідниками, насінням бур'янів та збудниками хвороб; це робить кокосове волокно привабливим не лише для квітникарства, а і для використання в гідропонних технологіях;

• не містить в собі ніяких залишків мінеральних добрив, пестицидів чи інших хімічних сполук;

• має оптимальну нейтральну кислотність, що дозволяє вирощувати більшість квітів, овочевих та ягідних культур.

Кокосовий субстрат, крім рослинництва, використовується і в ролі підстилки при догляді за равликами, рептиліями, павуками і т.д. Подрібнене кокосове волокно вважається найкращим для таких цілей.

ЦЬОМУ СПРИЯЄ:

• висока здатність поглинати вологу;

• стерильність від нематод, паразитів та збудників захворювань;

• висока пухкість, яка зберігається протягом тривалого часу.

При розмочуванні кокосового брикету варто знати деякі тонкощі:

• чим вища температура води, в яку замочується кокосовий субстрат, тим швидше проходить процес набухання; замочувати можна навіть в окропі;

• розбухання брикету в холодній воді вимагає терміну більше доби;

• розрізання брикету викликає чимало проблем, якщо це робити впоперек; відрізання шару вздовж здійснюється з набагато меншими зусиллями;

• вирощування рослин в чистому кокосовому волокні цілком можливе і є успішним, але варто розуміти, що воно не містить повноцінного набору макро- та мікроелементів і вимагає використання органічних та мінеральних комплексних добрив.

Кокосове волокно – це подрібнені залишки захисної оболонки кокосового горіха, які завозяться в Україну із тропічних країн, де вони ростуть.

Етапи виробництва кокосового волокна:

ДРЕНАЖ

Дренаж керамзитовий – допоміжний компонент для висадки рослин у ємності. Являє собою невелику фракцію керамзиту. Він насипається на дно для стікання зайвої води і запобігання її застоювання в ємності.

ВЛАСТИВОСТІ:

- запобігає застоюванню зайвої вологи в ємностях;
- утримує вологу в нижній частині ємності, що захищає рослини від пересихання довший час;
- попереджує вимивання ґрунту з ємності.

дренаж

- керамзит

1 л; 2 л

квітучі | декор.-лист. | орхідеї | хвойні

ДРЕНАЖ керамзитовий дрібний 1 л

Призначення: використовується для створення дренажного шару на дні ємностей з рослинами та на поверхні субстрату.

Ефективність: запобігає застоюванню зайвої вологи в ємностях, розмиванню поверхні субстрату.

Склад, %:

Керамзит
100 %

ДРЕНАЖ керамзитовий крупний 2 л

Призначення: використовується для створення дренажного шару на дні ємностей з рослинами

Ефективність: запобігає застоюванню зайвої вологи в ємностях та утримує вологу в нижній частині ємності

Склад, %:

Керамзит
100 %

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	На піддоні, шт	Розмір піддону, см
1 л	+	25	1500	100×120
2 л	+	15	900	100×120

АМАТОРСЬКИЙ РИНОК

ДОБРИВА

- Rost®
- Rost® Master Elit
- Rost® Гумат
- Rost® Концентрат
- Майстер®- Агро
- Плантатор®
- Хелатин®
- Гумат
- Борна кислота
- GumiGold®
- Курник®

КИССОН

кореневе підживлення

позакореневе підживлення

кімнатні

садові

овочеві

плодові, ягідні

польові

Добрива – органічні та неорганічні форми елементів живлення, які застосовуються для поліпшення умов живлення культурних рослин для підвищення врожайності та покращення якості. Вони на даний момент є найбільш ефективним засобом збільшення врожайності сільськогосподарських культур, продуктивності рослин та квітів, формування вегетативних, генеративних органів та розвитку кореневої системи. Добрива забезпечують рослини елементами живлення, які необхідні для росту, перебігу фізіологічних процесів та формування врожаю. Їх нестача не дає рослині можливостей реалізувати свій потенціал. Кожна рослина має індивідуальні потреби до кількості та співвідношення елементів живлення. Оптимально підібрані добрива дають змогу найефективніше розкрити потенціал рослин.

ПЕРЕВАГИ:

- посилюється ріст та розвиток;
- стимулюються фізіологічні функції (дихання, фотосинтез, синтез гормонів та ін.);
- забезпечується проростання, розвиток кореневої та вегетативної системи, формування квіток, запилення, налив плодів, дозрівання;
- відновлюється ріст за умов впливу негативних факторів.

ROST®

кореневе підживлення

позакореневе підживлення

органо-мінеральне добриво

- NPK
- гумінові кислоти
- мікроелементи
- стимулятори росту
- вітаміни

5 мл

Rost® – органо-мінеральне добриво для догляду за кімнатними рослинами. Спеціально розроблений склад добрива враховує особливості потреб вирощування кімнатних рослин, які часто страждають через нестачу елементів живлення внаслідок не оптимально підібраного складу ґрунту та його швидкого виснаження в контейнері. Системне використання добрива забезпечує активний розвиток рослин, посилює імунітет, стимулює розвиток кореневої і вегетативної системи. Наявність в складі гумінових кислот дає можливість посилити поглинаючу здатність кореневої системи та активізувати обмінні процеси в рослині. Основною перевагою добрива є фасування в ампулу, яка розрахована на 1-2 л води та дає можливість легко проводити підживлення невеликим об'ємом розчину.

ВЛАСТИВОСТІ:

- забезпечує ріст та активне цвітіння;
- сприяє збільшенню зеленої маси;
- збільшує розміри і посилює інтенсивність забарвлення квітів та листя;
- покращує декоративні властивості рослин;
- стимулює розвиток кореневої системи.

кімнатні овочеві

ROST® універсальне 5 мл

Призначення: для кореневого та позакореневого підживлення кімнатних квітучих та декоративних горщикових рослин, розсади.

Ефективність: збільшує масу надземної частини рослини, забезпечує рясне та довготривале цвітіння, поліпшує декоративні властивості, сприяє загальному росту та розвитку кімнатних рослин.

Застосування: **Позакореневе підживлення:** 5 мл добрива розчинити в 1,5-2 л води. **Кореневе підживлення:** 5 мл добрива розчинити в 1 л води. Добриво застосовувати впродовж року: весняно-літній період – 1 раз в 1-2 тижні, зимовий період – 1 раз на місяць.

Склад,%:

N	P	K	
3	3	3	гумінові кислоти; мікроелементи; стимулятори росту; вітаміни.

ROST® для листяних рослин 5 мл

Призначення: для кореневого та позакореневого підживлення кімнатних декоративно-листяних горщикових рослин.

Ефективність: стимулює розвиток кореневої системи, збільшує масу надземної частини рослини, поліпшує декоративні властивості листя, сприяє загальному росту та розвитку кімнатних рослин.

Застосування: **Позакореневе підживлення:** 5 мл добрива розчинити в 1,5-2 л води. **Кореневе підживлення:** 5 мл добрива розчинити в 1 л води. Добриво застосовувати впродовж року: весняно-літній період – 1 раз в 1-2 тижні, зимовий період – 1 раз на місяць.

Склад,%:

N	P	K	
5	3	3	гумінові кислоти; мікроелементи; стимулятори росту; вітаміни.

ROST® для квітучих рослин 5 мл

Призначення: для кореневого та позакореневого підживлення кімнатних квітучих горщикових рослин.

Ефективність: стимулює розвиток кореневої системи, збільшує масу надземної частини рослини, забезпечує утворення більшої кількості квіток, які набувають інтенсивнішого забарвлення, подовжує тривалість цвітіння, сприяє загальному росту та розвитку кімнатних рослин.

Застосування: **Позакореневе підживлення:** 5 мл добрива розчинити в 1,5-2 л води. **Кореневе підживлення:** 5 мл добрива розчинити в 1 л води. Добриво застосовувати впродовж року: весняно-літній період – 1 раз в 1-2 тижні, зимовий період – 1 раз на місяць.

Склад,%:

N	P	K	
2	3	5	гумінові кислоти; мікроелементи; стимулятори росту; вітаміни.

ROST® для орхідей 5мл

Призначення: для кореневого та позакореневого підживлення орхідей (фаленопсисів).

Ефективність: стимулює розвиток кореневої системи, збільшує масу надземної частини рослини, забезпечує утворення більшої кількості квіток, які набувають інтенсивнішого забарвлення, подовжує тривалість цвітіння, сприяє загальному росту та розвитку кімнатних рослин.

Застосування: **Позакореневе підживлення:** 5 мл добрива розчинити в 2 л води.
Кореневе підживлення: 5 мл добрива розчинити в 1,5 л води.
Рекомендується підживлювати впродовж року, крім періоду, коли рослини знаходяться в стані спокою.

Склад,%:

N	P	K	
2	4	4	гумінові кислоти; мікроелементи; стимулятори росту; вітаміни.

Елементи живлення, %					pH
Rost®	Гумінові кислоти в перерахунку на суху речовину	N	P	K	
Універсальне	4	3	3	3	6-8
Для листяних рослин		5	3	3	
Для квітучих рослин		2	3	5	
Для орхідей		2	4	4	
мікроелементи; стимулятори росту; вітаміни.					

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	В коробці, шт
5 мл	+	25	375

Серія органо-мінеральних добрив Rost®
призначена для підживлення кімнатних квітів та розсади

Склад добрив підібраний таким чином, що вони містять не лише елементи живлення, але й стимулятори росту та фізіологічно активні сполуки, які покращують загальний стан рослин, обмін речовин і перебіг фізіологічних функцій (дихання, фотосинтез і т.д.).

Головною перевагою добрива є фасування в одноразові ампули. Кожна ампула розводиться в невеликому об'ємі води. Це робить підживлення максимально простим та зручним: необхідно лише дістати з пакетика ампулу, відкрутити верхню частину і вилити її вміст у банку або лійку. Рідке добриво швидко перемішується з водою. Такий спосіб підживлення дає змогу здійснювати його навіть людям, які не є фахівцями у вирощуванні рослин.

Неможливо нашкодити рослині добривом Rost® через високу концентрацію, неправильне розчинення або використання за невідповідних умов.

Властивості

Покрашує декоративні властивості рослин

Забезпечує рясне цвітіння

Прискорює зростання і збільшує масу надземної частини рослин

Сприяє швидкому вкоріненню

Стимулює розвиток кореневої системи

Зменшує стрес під час пересаджування (висаджування) рослин

Rost® - добриво для будь-якої рослини та кожного покупця!

ROST®-Master Elit

кореневе підживлення

позакореневе підживлення

мінеральне добриво

- NPK
- мікроелементи
- амінокислоти
- фітогормони
- вітаміни
- бурштинова кислота

0,3 л

Rost®-Master Elit – комплексне мінеральне добриво в легкодоступній для рослин формі. Багатокомпонентність і збалансованість складу задовольняє потреби рослин у елементах живлення, забезпечує розвиток та здатність пристосовуватись до стресових умов росту (недостатнє освітлення, нерегулярне зволоження, протяги та ін.). Не містить хлору, надлишок якого є шкідливим для більшості культур!

ВЛАСТИВОСТІ:

- забезпечує ріст та активне цвітіння;
- сприяє збільшенню зеленої маси;
- збільшує розміри і посилює інтенсивність забарвлення квітів та листя;
- покращує декоративні властивості рослин;
- підвищує стійкість до хвороб та стресів.

кімнатні

садові

ROST®-Master Elit універсальне 0,3 л

Призначення: для кореневого підживлення кімнатних, балконних і садових рослин.

Ефективність: забезпечує ріст та активне цвітіння, сприяє збільшенню зеленої маси, посилює інтенсивність забарвлення квітів та листя, покращує декоративні властивості рослин, підвищує стійкість до хвороб.

Застосування: 1 ковпачок (5 мл) розчинити в 1 л води. Поливати з березня до вересня кожні 7 – 10 днів; з жовтня до лютого – 1 раз на місяць. Витрата робочого розчину у відкритому ґрунті – 10 л розчину на 5-7м².

Склад,%:

N	P	K	
6	3	6	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни.

ROST®-Master Elit для квітучих рослин 0,3 л

Призначення: для кореневого підживлення квітучих рослин, в т.ч. квітучих цибулинних (однорічних та багаторічних).

Ефективність: забезпечує активне і довготривале цвітіння, збільшує розміри та підсилює інтенсивність забарвлення квітів та листя, підвищує стійкість до хвороб.

Застосування: 1 ковпачок (5 мл) розчинити в 1 л води. Поливати з березня до вересня кожні 7 – 10 днів; з жовтня до лютого – 1 раз на місяць.

Склад,%:

N	P	K	
5	3	6	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни.

ROST®-Master Elit для декоративно-листяних рослин 0,3 л

Призначення: для кореневого підживлення декоративно-листяних рослин.

Ефективність: збільшує розміри та посилює інтенсивність забарвлення листя, прискорює ріст і збільшує масу надземної частини рослин, підвищує стійкість до хвороб.

Застосування: 1 ковпачок (5 мл) розчинити в 1 л води. Поливати з березня до вересня кожні 7 – 10 днів; з жовтня до лютого – 1 раз на місяць.

Склад,%:

N	P	K	
8	5	5	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни.

ROST®-Master Elit зимове 0,3 л

Призначення: для кореневого підживлення рослин в зимовий період.

Ефективність: підвищує стійкість рослин до критичного рівня освітлення і вологості повітря, знижує стресове навантаження несприятливих мікрокліматичних чинників, забезпечує збереження високої декоративності рослин, підвищує стійкість до хвороб, гарантує делікатний догляд, необхідний для рослин у зимовий період.

Застосування: 1 ковпачок (5 мл) розчинити в 2 л води. Поливати з жовтня до лютого 2 рази на місяць.

Склад,%:

N	P	K	
4	5	6	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни.

ROST®-Master Elit для орхідей 0,3 л

Призначення: для кореневого та позакореневого підживлення більшості видів орхідей.

Ефективність: забезпечує активне і довготривале цвітіння, збільшує розміри та підсилює інтенсивність забарвлення квітів та листя, підвищує стійкість до хвороб.

Застосування: 1 ковпачок (5 мл) розчинити в 1,5 л води. Поливати регулярно (2 – 3 рази на місяць) під час активного росту, до моменту появи пагону з квіткою, бутонізації і розкриття перших квітів.

Склад,%:

N	P	K	
5	5	6	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни.

ROST®-Master Elit для фіалок 0,3 л

Призначення: для кореневого підживлення всіх видів фіалок.

Ефективність: забезпечує активне і довготривале цвітіння, збільшує розміри та підсилює інтенсивність забарвлення квітів, покращує декоративні властивості рослин, сприяє формуванню правильної листової розетки, підвищує стійкість до хвороб.

Застосування: 1 ковпачок (5 мл) розчинити в 1 л води. Поливати з березня до вересня кожні 7 – 10 днів; з жовтня до лютого – 1 раз на місяць.

Склад,%:

N	P	K	
3	8	5	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни.

ROST®-Master Elit для цитрусових рослин 0,3 л

Призначення: для кореневого підживлення всіх видів цитрусових рослин, а також кави, інжиру тощо.

Ефективність: забезпечує активне цвітіння, сприяє інтенсивності забарвлення листя, значно покращує якість урожаю, прискорює дозрівання плодів, підвищує стійкість до хвороб і гнилі.

Застосування: 1 ковпачок (5 мл) розчинити в 1 л води. Поливати з березня до вересня кожні 7 – 10 днів; з жовтня до лютого – 1 раз на місяць. Витрата робочої рідини у відкритому ґрунті – 5 л розчину на 5-7 м².

Склад,%:

N	P	K	
9	5	5	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни.

ROST®-Master смарагд 0,3 л

Призначення: для кореневого та позакореневого підживлення кімнатних та садових рослин.

Ефективність: запобігає пожовтінню листя і підвищує стійкість рослин до несприятливих умов вирощування, захищає рослини від появи хлорозу та інших неінфекційних хвороб, викликаних нестачею мікроелементів. Відновлює первинну зелень і свіжість жовтіючого листя.

Застосування: **Кореневе підживлення:** 1 ковпачок (4 – 5 мл) розчинити в 1 л води, поливати з березня до вересня кожні 7 – 10 днів; з жовтня до лютого – 1 раз в 3 – 4 тижні в дозі звичайного поливу.

Позакореневе підживлення: 1 ковпачок (4 – 5 мл) розчинити в 2 л води, обприскувати рослини до повного змочування листя, з березня до вересня – 1 раз в 7 – 10 днів, з жовтня до лютого – 1 раз в 3 – 4 тижні. Чергувати з кореневим підживленням.

Склад,%:

N	P	K	
10	10	15	мікроелементи

ROST®-Master Elit

Елементи живлення, %												
Rost®-Master Elit	%			г/л								
	Азот (NH_4+NO_3)	Фосфор (P_2O_5)	Калій (K_2O)	Ca	MgO	S	B	Fe	Zn	Mn	Mo	Co
Універсальне	6	3	6	-	1	-	1	0,5	0,2	0,4	0,02	0,1
Для квітучих рослин	5	3	6	-	1	-	1	0,5	0,2	0,4	0,02	0,1
Для декоративно-листяних рослин	8	5	5	-	-	-	1	0,5	0,2	0,4	0,02	0,1
Зимове	4	5	6	-	1	-	1	0,5	0,2	0,4	0,02	0,1
Для орхідей	5	5	6	-	1	-	1	0,5	0,2	0,4	0,02	0,1
Для фіалок	3	8	5	-	1	-	1	0,5	0,2	0,4	0,02	0,1
Для цитрусових рослин	9	5	5	-	1	-	1	0,5	0,2	0,4	0,02	0,1
Смарагд	10	10	15	6	-	11	-	260	-	-	-	-

ROST®-Master Elit

Амінокислоти, мг/л			Фітогормони, мг/л			Вітаміни, мг/л				Бурштинова кислота, г/л	Rost®-Master Elit
гліцин	аргінін	триптофан	ауксини	гібереліни	цитокініни	B_1	B_2	B_6	PP		
150	30	40	130	18	35	25	35	70	80	2	Універсальне
150	30	40	130	18	35	25	35	70	80	2	Для квітучих рослин
150	30	40	130	18	35	25	35	70	80	2	Для декоративно-листяних рослин
150	30	40	130	18	35	25	35	70	80	2	Зимове
150	30	40	130	18	35	25	35	70	80	2	Для орхідей
150	30	40	130	18	35	25	35	70	80	2	Для фіалок
150	30	40	130	18	35	25	35	70	80	2	Для цитрусових рослин
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Смарагд

ПАКУВАННЯ

Фасування, л	Поштучно	В упаковці, шт	На піддоні, шт	Розмір піддону, см
0,3	+	20	1680	80×120

ROST® ГУМАТ

кореневе підживлення

позакореневе підживлення

насіння

органо-мінеральне добриво

- гумінові кислоти
- NPK
- мікроелементи

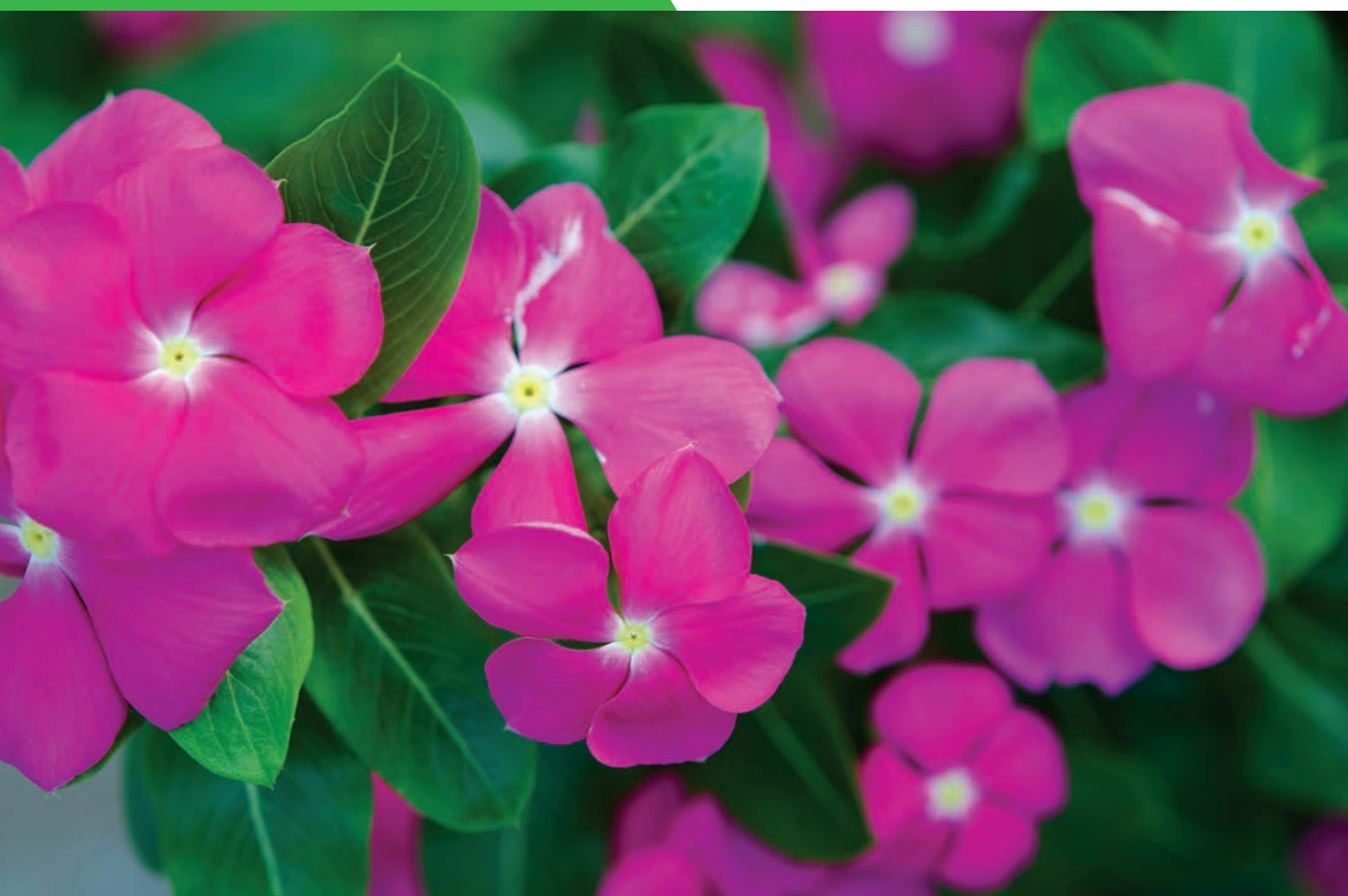
0,5 л; 1 л; 4 л

Rost® Гумат – біологічне добриво, яке, крім елементів живлення, має ефект стимулятора росту. Містить гумусові сполуки (гумати, фульвокислоти), макро- і мікроелементи (N, P, K, Ca, Mg, Fe, Cu, Zn, Co, Mo, B).
Добриво стимулює ріст рослини, прискорює проростання цибулин і насіння, активізує обмін речовин та розвиток кореневої системи, забезпечує рясне цвітіння та запилення, підвищує врожайність і скорочує терміни достигання.
Гумат калію активізує обмінні процеси в рослині, посилює поглинання речовин з ґрунту, пришвидшує поділ клітин, а елементи живлення забезпечують рослини «будівельним матеріалом» для розвитку.
Рекомендується використовувати в якості підживлення розсади, овочів, плодових, декоративних дерев та чагарників, винограду, ягідних культур, кімнатних, балконних, садових квітів, а також для передпосівної обробки насіння, коренеплодів, цибулин, живців, саджанців.

ВЛАСТИВОСТІ:

- відновлює родючість ґрунту;
- стимулює ріст рослин;
- посилює поглинаючу здатність кореневої системи;
- поліпшує процеси обміну в рослині;
- активує імунну систему рослин;
- підвищує стійкість до хвороб і несприятливих погодних умов.

кімнатні | садові | овочеві | плодові, ягідні



ROST® Гумат Універсал – для овочів, дерев та кущів 0,5 л

Призначення: для підживлення розсади, овочів, плодових та ягідних культур, винограду, декоративних дерев та кущів тощо.

Ефективність: підвищує схожість та енергію проростання насіння, активізує ріст рослин, посилює імунітет, сприяє кращій приживаності розсади при пересаджуванні, стимулює утворення генеративних органів, покращує запилення та формування плодів, збільшує загальну врожайність.

Застосування:

Кореневе підживлення:
50 мл добрива розчинити в 1 л води (1:20). Овочеві, ягідні – перша обробка через 10 днів після висаджування, далі 1 раз на 10-15 днів; виноград, плодові, декоративні дерева та чагарники – 2-4 л робочого розчину під час посадки, далі –1 раз на 10-20 днів.

Позакореневе підживлення:
30 мл добрива розчинити в 1 л води (1:30). Перша обробка за сходами, в подальшому – 1 раз в 15-20 днів.

Передпосівна обробка:
замочування насіння – 200 мл добрива розчинити в 1 л води (1:5); замочування чубуків, саджанців – 30 мл на 1 л води (1:30).

ROST® Гумат Універсал – для квітів 0,5 л

Призначення: для підживлення кімнатних, балконних та садових квітів, декоративних культур, дерев та кущів, для обробки насіння і цибулин.

Ефективність: прискорює проростання цибулин і насіння, утворює міцну кореневу систему, забезпечує рясне цвітіння, збільшує розміри і підсилює інтенсивність забарвлення квіток та листя, підвищує імунітет.

Застосування:

Кореневе підживлення:
50 мл добрива розчинити в 1 л води (1:20). Проводити живлення з березня до вересеня 1 раз на 10-15 днів, восени та взимку – 1 раз на 3 тижні.

Позакореневе підживлення:
30 мл добрива розчинити в 1 л води (1:30). Проводити живлення з березня до вересеня 1 раз в 15-20 днів, восени та взимку – 1 раз на 4 тижні.

Передпосівна обробка:
200 мл добрива розчинити в 1 л води (1:5) та замочити насіння на 6-8 годин; 30 мл на 1 л води (1:30) – замочування саджанців на 24 години,замочування цибулин, бульб – на 6-8 годин.

ROST® Гумат Універсал – для овочів, дерев та кущів 1 л

Призначення: для підживлення розсади, овочів, плодових і ягідних культур, винограду, декоративних дерев та кущів тощо.

Ефективність: підвищує схожість та енергію проростання насіння, активізує ріст рослин, посилює імунітет, сприяє кращій приживаності розсади при пересаджуванні, стимулює утворення генеративних органів, покращує запилення та формування плодів, збільшує загальну врожайність.

Застосування:

Кореневе підживлення:
50 мл добрива розчинити в 1 л води (1:20). Овочеві, ягідні – перша обробка через 10 днів після висаджування, далі 1 раз на 10-15 днів; виноград, плодові, декоративні дерева і чагарники – 2-4 л робочого розчину під час посадки, далі – 1 раз на 10-20 днів.

Позакореневе підживлення:
30 мл добрива розчинити в 1 л води (1:30). Перша обробка за сходами, в подальшому – 1 раз в 15-20 днів.

Передпосівна обробка:
замочування насіння – 200 мл добрива розчинити в 1 л води (1:5); замочування чубуків, саджанців – 30 мл на 1 л води (1:30).

ROST® Гумат Універсал – для квітів 1 л

Призначення: для підживлення кімнатних, балконних і садових квітів, декоративних культур, дерев та кущів, для обробки насіння і цибулин.

Ефективність: прискорює проростання цибулин і насіння, утворює міцну кореневу систему, забезпечує рясне цвітіння, збільшує розміри і підсилює інтенсивність забарвлення квіток та листя, підвищує імунітет.

Застосування:

Кореневе підживлення:
50 мл добрива розчинити в 1 л води (1:20). Проводити живлення з березня до вересеня 1 раз на 10-15 днів, восени та взимку – 1 раз на 3 тижні.

Позакореневе підживлення:
30 мл добрива розчинити в 1 л води (1:30). Проводити живлення з березня до вересеня 1 раз в 15-20 днів, восени та взимку – 1 раз на 4 тижні.

Передпосівна обробка:
200 мл добрива розчинити в 1 л води (1:5) та замочити насіння на 6-8 годин; 30 мл на 1 л води (1:30) – замочування саджанців на 24 години,замочування цибулин, бульб – на 6-8 годин.

ROST® Гумат Універсал – для овочів, дерев та кущів 4 л

Призначення: для підживлення розсади, овочів, плодових і ягідних культур, винограду, декоративних дерев та кущів тощо.

Ефективність: підвищує схожість та енергію проростання насіння, активізує ріст рослин, посилює імунітет, сприяє кращій приживаності розсади при пересаджуванні, стимулює утворення генеративних органів, покращує запилення та формування плодів, збільшує загальну врожайність.

Застосування:

Передпосівна обробка (замочування насіння):
1 л добрива розчинити в 5 л води (1:5) та витримувати в цьому розчині насіння впродовж 6-8 годин.

Вкорінення чубуків, саджанців і передпосівна обробка цибулин, бульб:
1 л добрива розчинити в 30 л води (1:30), замочити в цьому розчині чубуки та саджанці на 24 години, а цибулини та бульби витримувати в розчині впродовж 6-8 годин перед висаджуванням.

Позакореневе підживлення:
1л добрива розчинити в 30 л води (1:30). Для овочів, плодів, ягід, зелені, садових та балконних рослин – перша обробка за сходами (після зимівлі), в подальшому – не частіше 1 разу на 15-20 днів. Для кімнатних квітів і декоративних рослин проводити підживлення з березня до вересеня 1 раз на 15-20 днів, восени та взимку – 1 раз 4 тижні. Витрата робочої рідини – 10 л на 5-7 м².

Кореневе підживлення:
1 л добрива розчинити в 20 л води (1:20). Овочеві, ягідні культури, садові та балконні квіти – перша обробка через 10 днів після висаджування, далі 1 раз на 10-15 днів; виноград, плодові, декоративні дерева та кущі – 2-4 л робочого розчину під час посадки, далі – 1 раз на 15-20 днів. Витрата робочої рідини: 10 л на 5-7 м². Кімнатні рослини: з березня до вересеня – 1 раз на 10-15 днів, восени та взимку – 1 раз на 3 тижні. Витрата робочої рідини – 20-40 мл на одну рослину.

Склад,%:

Rost® Гумат Універсал	г/л			ppm/л	
	Азот	Калій	Гумінові та ульмінові кислоти	Фульвокислоти	Гіматомеланові кислоти
для овочів, дерев та кущів	12	3	2	200	50
для квітів	10	5	1,5	150	
MgO, SO_3, Fe, Mn, Co, Cu, Mo, B, біологічно активні речовини					

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	На піддоні, шт	Розмір піддону, см
0,5 л	+	20	1000	80×120
1 л	+	12	480	80×120
4 л	+	4	144	80×120

ROST® Концентрат

кореневе підживлення

позакореневе підживлення

насіння

органо-мінеральне добриво

- гумінові кислоти
- NPK
- мікроелементи

0,3 л; 1 л; 4 л

Rost® Концентрат – органо-мінеральне добриво на основі концентрованого гумату калію містить комплекс макро-, мезо- та мікроелементів. Воно забезпечує рослини необхідними елементами живлення; мобілізує імунну систему рослин; покращує синтез цукрів, амінокислот, вітамінів в рослині; підсилює поглинання води і кисню, що у результаті прискорює поділ клітин; інтенсифікує обмінні процеси; підвищує надходження поживних елементів в рослину; прискорює синтез нуклеїнових кислот і білка; активує білковий та вуглеводний обмін речовин; збільшує проникність клітинної мембрани; полегшує транспортування поживних речовин в середину клітини.

ВЛАСТИВОСТІ:

- збільшує врожайність в неоптимальних умовах вирощування;
- знімає стрес при пестицидних обробках та під час несприятливих погодних умов;
- посилює розвиток кореневої системи;
- сприяє активному цвітінню;
- покращує ріст і розвиток надземної частини рослин;
- підвищує вміст сухої речовини;
- позитивно впливає на накопичення в рослинах поживних елементів та корисних речовин.

садові овочеві плодові, ягідні польові

ROST® Концентрат 15.7.7 0,3 л

Призначення: для кореневого та позакореневого підживлення на початку вегетації більшості сільськогосподарських культур.

Ефективність: стимулює ріст та розвиток рослин, посилює поглинання елементів живлення з ґрунту, активізує обмінні реакції, пришвидшує транспортування елементів живлення та сполук в рослині, активує нарощування вегетативної маси рослин.

Застосування:

Відкритий ґрунт

Позакореневе підживлення: 20 мл концентрату розчинити в 10 л води (1:500).

Кореневе підживлення: дозу внесення препарату збільшити на 15-20%, тобто 25 мл концентрату розчинити в 10 л води (1:400).

Закритий ґрунт: 20 мл концентрату на 10 л води (1:500), незалежно від виду обробки (коренева або позакоренева).

Склад,%:

N	P	K	
15	7	7	гумінові кислоти; фульвокислоти; мікроелементи.

ROST® Концентрат 5.5.5 0,3 л

Призначення: для кореневого та позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур, а також для замочування насіння, вкорінення чубуків, саджанців.

Ефективність: стимулює ріст та розвиток рослин, посилює поглинання елементів живлення з ґрунту, активізує обмінні реакції, пришвидшує транспортування елементів живлення та сполук в рослині.

Застосування:

Відкритий ґрунт

Позакореневе підживлення: 20 мл концентрату розчинити в 10 л води (1:500) та обприскати 1 сотку рослин.

Кореневе підживлення: дозу внесення препарату збільшити на 15-20%, тобто 25 мл концентрату розчинити в 10 л води (1:400).

Закритий ґрунт: 20 мл концентрату на 10 л води (1:500), незалежно від виду обробки (коренева або позакоренева).

Передпосівна обробка: насіння овочевих, баштанних, ягідних культур та квітів – 5 мл препарату розчинити в 1 л води для 1 кг насіння; саджанці – 50 мл добрива розчинити в 10 л води.

Витримати саджанці в розчині впродовж 10-15 годин.

Склад,%:

N	P	K	
5	5	5	гумінові кислоти; фульвокислоти; мікроелементи.

ROST® Концентрат 5.10.15 — 0,3 л

Призначення: для кореневого та позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур відразу після завершення цвітіння, у фазі наливу плодів, а також для передпосівної обробки насіння ярих та озимих зернових культур.

Ефективність: стимулює ріст та розвиток рослин, посилює поглинання елементів живлення з ґрунту, активізує обмінні реакції, пришвидшує транспортування елементів живлення і сполук в рослині, сприяє наливу та визріванню врожаю.

Застосування:

Відкритий ґрунт

Позакореневе підживлення: 20 мл концентрату розчинити в 10 л води (1:500) та обприскати 1 сотку рослин.

Кореневе підживлення: дозу внесення препарату збільшити на 15-20%, тобто 25 мл концентрату розчинити в 10 л води (1:400).

Закритий ґрунт: 20 мл концентрату на 10 л води (1:500), незалежно від виду обробки (коренева або позакоренева).

Передпосівна обробка: насіння ярих та озимих зернових культур. Приготування робочого розчину: 250 мл на 10 л води (1:40) на 1 т насіння.

Склад,%:

N	P	K	
5	10	15	гумінові кислоти; фульвокислоти; мікроелементи.

ROST® Концентрат 15.7.7 — 1 л

Призначення: для кореневого та позакореневого підживлення на початку вегетації більшості сільськогосподарських культур.

Ефективність: стимулює ріст та розвиток рослин, посилює поглинання елементів живлення з ґрунту, активізує обмінні реакції, пришвидшує транспортування елементів живлення та сполук в рослині, активізує нарощування вегетативної маси рослин.

Застосування:

Відкритий ґрунт

Позакореневе підживлення: 20 мл концентрату розчинити в 10 л води (1:500).

Кореневе підживлення: дозу внесення препарату збільшити на 15-20%, тобто 25 мл концентрату розчинити в 10 л води (1:400).

Закритий ґрунт: 20 мл концентрату на 10 л води (1:500), незалежно від виду обробки (коренева або позакоренева).

Склад,%:

N	P	K	
15	7	7	гумінові кислоти; фульвокислоти; мікроелементи.

ROST® Концентрат 5.5.5 — 1 л

Призначення: для кореневого та позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур, а також для замочування насіння, вкорінення чубуків, саджанців.

Ефективність: стимулює ріст та розвиток рослин, посилює поглинання елементів живлення з ґрунту, активізує обмінні реакції, пришвидшує транспортування елементів живлення та сполук в рослині.

Застосування:

Відкритий ґрунт

Позакореневе підживлення: 20 мл концентрату розчинити в 10 л води (1:500) та обприскати 1 сотку рослин.

Кореневе підживлення: дозу внесення препарату збільшити на 15-20%, тобто 25 мл концентрату розчинити в 10 л води (1:400).

Закритий ґрунт: 20 мл концентрату на 10 л води (1:500), незалежно від виду обробки (коренева або позакоренева).

Передпосівна обробка: насіння овочевих, баштанних, ягідних культур та квітів – 5 мл препарату розчинити в 1 л води для 1 кг насіння; саджанці – 50 мл добрива розчинити в 10 л води.

Склад,%:

N	P	K	
5	5	5	гумінові кислоти; фульвокислоти; мікроелементи.

ROST® Концентрат 5.10.15 — 1 л

Призначення: для кореневого та позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур відразу після завершення цвітіння, у фазі наливу плодів, а також для передпосівної обробки насіння ярих та озимих зернових культур.

Ефективність: стимулює ріст та розвиток рослин, посилює поглинання елементів живлення з ґрунту, активізує обмінні реакції, пришвидшує транспортування елементів живлення та сполук в рослині, сприяє наливу і визріванню врожаю.

Застосування:

Відкритий ґрунт

Позакореневе підживлення: 20 мл концентрату розчинити в 10 л води (1:500) та обприскати 1 сотку рослин.

Кореневе підживлення: дозу внесення препарату збільшити на 15-20%, тобто 25 мл концентрату розчинити в 10 л води (1:400).

Закритий ґрунт: 20 мл концентрату на 10 л води (1:500), незалежно від виду обробки (коренева або позакоренева).

Передпосівна обробка: насіння ярих та озимих зернових культур. Приготування робочого розчину: 250 мл на 10 л води (1:40) на 1 т насіння.

Склад,%:

N	P	K	
5	10	15	гумінові кислоти; фульвокислоти; мікроелементи.

ROST® Концентрат 5.5.5 — 4 л

Призначення: для кореневого та позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур, а також для замочування насіння, вкорінення чубуків, саджанців.

Ефективність: стимулює ріст та розвиток рослин, посилює поглинання елементів живлення з ґрунту, активізує обмінні реакції, пришвидшує транспортування елементів живлення та сполук в рослині.

Застосування:

Позакореневе підживлення:
овочеві, баштанні, ягідні культури та квіти – 1-1,5 л/га;
розсада – 20 мл/10 л води;
плодові культури, кущі, виноград – 1-1,5 л/га;
зернові, зернобобові, олійні культури – 0,5-1 л/га.

Кореневе підживлення:
закритий ґрунт – 2 л/1000 л води, або з розрахунку 2 мл на рослину;
відкритий ґрунт – 4-8 л/га.

Передпосівна обробка:
насіння овочевих, баштанних, ягідних культур та квітів – 5 мл добрива розчинити в 1 л води для 1 кг насіння;
насіння зернових, зернобобових, олійних культур – 0,5-1 л/т;
саджанці – 50 мл добрива розчинити в 10 л води.
Витримати саджанці в розчині впродовж 10-15 годин.

Склад,%:

N	P	K	
5	5	5	гумінові кислоти; фульвокислоти; мікроелементи.

ROST® Концентрат 15.7.7 — 4 л

Призначення: для кореневого та позакореневого підживлення на початку вегетації більшості сільськогосподарських культур.

Ефективність: стимулює ріст та розвиток рослин, посилює поглинання елементів живлення з ґрунту, активізує обмінні реакції, пришвидшує транспортування елементів живлення та сполук в рослині, активізує нарощування вегетативної маси рослин.

Застосування:

Позакореневе підживлення:
овочеві, баштанні, ягідні культури та квіти – 1-1,5 л/га;
плодові культури, кущі, виноград – 1-1,5 л/га;
зернові, зернобобові, олійні культури – 0,5-1 л/га.

Кореневе підживлення:
закритий ґрунт – 2 л/1000 л води, або з розрахунку 2 мл на рослину;
відкритий ґрунт – 4-8 л/га.

Склад,%:

N	P	K	
15	7	7	гумінові кислоти; фульвокислоти; мікроелементи.

ROST® Концентрат 5.10.15 4 л

Призначення: для кореневого та позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур відразу після завершення цвітіння, у фазі наливу плодів, а також для передпосівної обробки насіння ярих та озимих зернових культур.

Ефективність: стимулює ріст та розвиток рослин, посилює поглинання елементів живлення з ґрунту, активізує обмінні реакції, пришвидшує транспортування елементів живлення та сполук в рослині, сприяє наливу і визріванню врожаю.

Застосування:

Позакореневе підживлення:
овочеві, баштанні, ягідні культури та квіти – 1-1,5 л/га;
плодові культури, кущі, виноград – 1-1,5 л/га;
зернові, зернобобові, олійні культури – 0,5-1 л/га.

Кореневе підживлення:
закритий ґрунт – 2 л/1000 л води, або з розрахунку 2 мл на рослину;
відкритий ґрунт – 4-8 л/га.

Передпосівна обробка:
насіння овочевих, баштанних, ягідних культур та квітів – 5 мл добрива розчинити в 1 л води для 1 кг насіння;
насіння зернових, зернобобових, олійних культур – 0,5-1 л/т;
саджанці – 50 мл добрива розчинити в 10 л води.
Витримати саджанці в розчині впродовж 10-15 годин.

Склад,%:

N	P	K	
5	10	15	гумінові кислоти; фульвокислоти; мікроелементи.

Елементи живлення, %					pH
Rost®	Гумінові кислоти в перерахунку на суху речовину	N	P	K	
Rost® Концентрат 5.5.5	85	5	5	5	8,5-9,0
Rost® Концентрат 5.10.15		5	10	15	
Rost® Концентрат 15.7.7		15	7	7	
S, Mg, Fe, Cu, Mn, B, Zn, Mo, Co					

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	На піддоні, шт	Розмір піддону, см
0,3 л	+	20	2000	80×120
1 л	+	12	480	80×120
4 л	+	4	144	80×120

МАЙСТЕР®-Агро

позакореневе підживлення

кореневе підживлення

мінеральне добриво

- NPK
- мікроелементи
- амінокислоти
- фітогормони
- вітаміни

25 г; 100 г

Майстер®-Агро – універсальне безхлорне, водорозчинне комплексне мінеральне добриво для підживлення всіх видів овочів, ягід, квітів і розсади. Збалансоване співвідношення макро- та мікроелементів задовольняє всі потреби рослин в елементах живлення на різних стадіях розвитку. Спеціально підібране поєднання амінокислот, фітогормонів та вітамінів стимулює утворення листя, цвітіння, забезпечує активне формування зав'язі, сприяє збільшенню врожайності, підвищує стійкість до захворювань, покращує приживлюваність розсади.

ВЛАСТИВОСТІ:

- посилює розвиток кореневої системи;
- покращує ріст і розвиток надземної частини рослин;
- поліпшує здоров'я та декоративний вигляд листової маси;
- стимулює активне і довготривале цвітіння;
- знімає стрес при несприятливих умовах вирощування;
- сприяє збільшенню продуктивності рослин.

кімнатні | садові | овочеві | плодові, ягідні

МАЙСТЕР®-АГРО для кімнатних рослин 25 г

Призначення: для кореневого підживлення кімнатних та балконних квітів.

Ефективність: стимулює активне і довготривале цвітіння, сприяє інтенсивності забарвлення квітів та листя, підвищує стійкість до хвороб і гнилі.

Застосування: розчинити 5 г добрива в 2 л води і цим розчином поливати рослини.

Склад,%:

N	P	K	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни.
21	12	21	

МАЙСТЕР®-АГРО для квітучих рослин 25 г

Призначення: для кореневого підживлення кімнатних і садових квітучих рослин.

Ефективність: стимулює активне і довготривале цвітіння, сприяє інтенсивності забарвлення квітів, підвищує стійкість до хвороб і гнилі.

Застосування: розчинити 5 г добрива в 2 л води і цим розчином поливати рослини 1 раз на 7-10 днів.

Склад,%:

N	P	K	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни.
14	21	24	

МАЙСТЕР®-АГРО для декоративно-листяних рослин 25 г

Призначення: для кореневого підживлення всіх видів декоративно-листяних рослин.

Ефективність: сприяє інтенсивності забарвлення листя, підвищує стійкість до хвороб і гнилі, активізує фізіологічні процеси в тканинах рослин, виводить зі стану спокою сплячі бруньки, стимулює ріст надземної частини рослин.

Застосування: розчинити 5 г добрива в 2 л води і цим розчином поливати рослини 1 раз на 10-14 днів.

Склад,%:

N	P	K	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни.
24	10	15	

МАЙСТЕР®-АГРО для орхідей 25 г

Призначення: для кореневого підживлення більшості видів орхідей.

Ефективність: сприяє інтенсивності забарвлення листя і квітів, стимулює активне та довготривале цвітіння, збільшує масу надземної частини рослин, підвищує стійкість до хвороб і гнилі.

Застосування: розчинити 2,5 г добрива в 2 л води і цим розчином поливати регулярно (2-3 рази на місяць) під час активного росту.

Склад,%:

N	P	K	
6	3	8	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни.

МАЙСТЕР®-АГРО для всіх видів фікусів 25 г

Призначення: для кореневого підживлення всіх видів фікусів.

Ефективність: сприяє інтенсивності забарвлення листя, збільшує масу надземної частини рослин, підвищує стійкість до хвороб і гнилі.

Застосування: розчинити 5 г добрива в 2 л води і цим розчином поливати рослини 1 раз на 10-14 днів.

Склад,%:

N	P	K	
23	10	16	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни.

МАЙСТЕР®-АГРО для всіх видів цитрусових рослин 25 г

Призначення: для кореневого підживлення більшості видів цитрусових рослин.

Ефективність: сприяє інтенсивності забарвлення листя, стимулює активне цвітіння та плодоутворення, збільшує масу плодів та масу надземної частини рослин, підвищує стійкість до хвороб і гнилі.

Застосування: розчинити 5 г добрива в 2 л води і цим розчином поливати 1 раз на 7-10 днів.

Склад,%:

N	P	K	
14	16	18	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни.

МАЙСТЕР®-АГРО для всіх видів пальм 25 г

Призначення: для кореневого підживлення всіх видів пальм.

Ефективність: сприяє інтенсивності забарвлення листя, активує фізіологічні процеси в тканинах рослин, виводить зі стану спокою сплячі бруньки, стимулює ріст надземної частини рослин, підвищує стійкість до хвороб і гнилі.

Застосування: розчинити 5 г добрива в 2 л води і цим розчином поливати рослини 1 раз на 10-14 днів.

Склад,%:

N	P	K	
19	19	13	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни.

МАЙСТЕР®-АГРО для кактусів та сукулентів 25 г

Призначення: для кореневого підживлення всіх видів кактусів та сукулентів.

Ефективність: сприяє інтенсивності забарвлення, стимулює активне та довготривале цвітіння, підвищує стійкість до хвороб і гнилі.

Застосування: розчинити 5 г добрива в 2 л води і цим розчином поливати рослини 1 раз на 12-15 днів.

Склад,%:

N	P	K	
12	26	20	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни.

МАЙСТЕР®-АГРО для сурфіній, петуній, пеларгоній 25 г

Призначення: для кореневого підживлення всіх видів сурфіній, петуній, пеларгоній та інших квітучих рослин.

Ефективність: сприяє інтенсивності забарвлення листя, стимулює активне та довготривале цвітіння, сприяє інтенсивності забарвлення квітів, збільшує масу надземної частини рослин, підвищує стійкість до хвороб і гнилі.

Застосування: розчинити 5 г добрива в 2 л води і цим розчином поливати рослини 1 раз на 7-10 днів.

Склад,%:

N	P	K	
15	9	24	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни.

МАЙСТЕР®-АГРО для всіх видів хвойних рослин 25 г

Призначення: для кореневого підживлення кімнатних і вуличних хвойних рослин.

Ефективність: активує фізіологічні процеси в тканинах рослин, виводить зі стану спокою, сприяє насиченості темно-зеленого забарвлення, покращує декоративні властивості рослин.

Застосування: розчинити 5 г добрива в 2 л води і цим розчином поливати 1 раз на 12-15 днів.

Склад,%:

N	P	K	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни.
8	5	14	

МАЙСТЕР®-АГРО для кімнатних та садових троянд 25 г

Призначення: для кореневого підживлення кімнатних і садових троянд.

Ефективність: сприяє інтенсивності забарвлення листя і квітів, стимулює активне та довготривале цвітіння, підвищує стійкість до хвороб і гнилі.

Застосування: розчинити 5 г добрива в 2 л води і цим розчином поливати 1 раз на 12-15 днів.

Склад,%:

N	P	K	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни.
16	18	24	

МАЙСТЕР®-АГРО для розсади, овочів та квітів 25 г

Призначення: для кореневого підживлення розсади, овочів та квітів.

Ефективність: стимулює активне проростання насіння, підвищує стійкість до хвороб, покращує приживлюваність розсади, зменшує стрес під час висаджування (пересаджування).

Застосування: розчинити 5 г добрива в 2 л води і цим розчином поливати розсаду 1 раз на 7 – 10 днів.

Склад,%:

N	P	K	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни.
20	13	13	

МАЙСТЕР®-АГРО люкс 25 г

Призначення: для кореневого підживлення всіх видів овочів, квітів і розсади.

Ефективність: стимулює активне і довготривале цвітіння, сприяє збільшенню врожайності, підвищує опірність хворобам, покращує приживлюваність розсади.

Застосування: розчинити 5 г добрива в 2 л води і цим розчином поливати рослини. Для рослин закритого ґрунту використовувати під час кожного поливу. Для овочів і квітів відкритого ґрунту – один раз на 2 тижні. Для кімнатних квітів: влітку – під час кожного поливу, взимку – під час кожного третього поливу. Для розсади – 1 раз на 7 днів.

Склад,%:

N	P	K	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни.
20	20	20	

МАЙСТЕР®-АГРО для винограду 25 г

Призначення: для кореневого та позакореневого підживлення винограду.

Ефективність: стимулює цвітіння, забезпечує активне формування зав'язі, сприяє збільшенню врожайності, покращує смакові якості, підвищує стійкість до хвороб, поліпшує приживлюваність саджанців.

Застосування: розчинити 5 г добрива в 2 л води для кореневого підживлення або 5 г добрива в 4 л води – для позакореневого підживлення і цим розчином підживлювати за схемою:
1. для запобігання осипання зав'язі – за 1-2 тижні перед цвітінням;
2. для поліпшення якості зав'язі – перед розпусканням квіток;
3. для збільшення врожаю – через 8-10 днів після цвітіння;
4. для збільшення цукру в ягодах – на початку достигання винограду;
5. для підвищення морозостійкості куща – після збирання врожаю.

Витрата робочого розчину – 5 л під кущ при кореневому підживленні, при позакореневому підживленні – до повного змочування листя.

Склад,%:

N	P	K	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни.
3	28	28	

МАЙСТЕР®-АГРО люкс 100 г

Призначення: для кореневого підживлення всіх видів овочів, квітів і розсади.

Ефективність: стимулює активне і довготривале цвітіння, сприяє збільшенню врожайності, підвищує опірність хворобам, покращує приживлюваність розсади.

Застосування: розчинити 5 г добрива в 2 л води і цим розчином поливати рослини. Для рослин закритого ґрунту використовувати під час кожного поливу. Для овочів і квітів відкритого ґрунту – один раз на 2 тижні. Для кімнатних квітів: влітку – під час кожного поливу, взимку – під час кожного третього поливу. Для розсади – 1 раз на 7 днів.

Склад,%:

N	P	K	
20	20	20	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни.

МАЙСТЕР®-АГРО для огірків, кабачків та патисонів 100 г

Призначення: для кореневого підживлення огірків, кабачків, патисонів.

Ефективність: забезпечує активне формування зав'язі, сприяє збільшенню врожайності, підвищує стійкість до хвороб, покращує приживлюваність розсади.

Застосування: розчинити 5 г добрива в 2 л води на 2-3 м² і цим розчином поливати рослини на стадії 4-5 справжніх листків; утворення огудин, бутонізація, початок цвітіння, формування плодів – 10 г добрива розчинити в 3-4 л на 2-3 м².

Склад,%:

N	P	K	
22	8	16	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни.

МАЙСТЕР®-АГРО для томатів, перцю та баклажанів 100 г

Призначення: для кореневого підживлення томатів, перцю та баклажанів.

Ефективність: забезпечує активне формування зав'язі, сприяє збільшенню врожайності, підвищує стійкість до хвороб, покращує приживлюваність розсади.

Застосування: розчинити 10 г добрива в 4-5 л води на 2-3 м² і цим розчином поливати через 10–15 днів після висадки розсади в ґрунт; на стадії бутонізації, початку цвітіння та формування плодів повторити підживлення.

Склад,%:

N	P	K	
25	15	15	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни.

МАЙСТЕР®-АГРО для ягідних культур 100 г

Призначення: для кореневого підживлення ягідних культур.

Ефективність: стимулює цвітіння, забезпечує активне формування зав'язі, сприяє збільшенню врожайності, покращує смакові якості плодів, підвищує стійкість до хвороб, поліпшує приживлюваність саджанців.

Застосування: розчинити 10 г добрива в 3-4 л води на 2-3 м² і цим розчином поливати через 10–15 днів після висадки розсади в ґрунт; бутонізація, початок цвітіння, формування плодів – 10 г добрива в 4-5 л на 2-3 м².

Склад,%:

N	P	K	
15	17	28	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни.

Майстер®-Агро	Елементи живлення, %							
	Азот (NH_4+NO_3)	Фосфор (P_2O_5)	Калій (K_2O)	Mg	Fe	Cu	Mn	B
для кімнатних рослин	21	12	21	-	0,2	0,05	0,1	0,04
для квітучих рослин	14	21	24	-	0,2	0,05	0,1	0,04
для декоративно-листяних рослин	24	10	15	-	0,2	0,05	0,1	0,04
для орхідей	6	3	8	2	0,2	0,05	0,1	0,04
для всіх видів фікусів	23	10	16	1,8	0,2	0,05	0,1	0,04
для всіх видів цитрусових рослин	14	16	18	2	0,2	0,05	0,1	0,04
для всіх видів пальм	19	19	13	1,8	0,2	0,05	0,1	0,04
для кактусів та сукулентів	12	26	20	-	0,2	0,05	0,1	0,04
для сурфіній, петуній, пеларгоній	15	9	24	2	0,2	0,05	0,1	0,04
для всіх видів хвойних рослин	8	5	14	0,5	0,2	0,05	0,1	0,04
для кімнатних та садових троянд	16	18	24	0,5	0,2	0,05	0,1	0,04
для розсади овочів та квітів	20	13	13	1	0,2	0,05	0,1	0,04
Люкс	20	20	20	-	0,2	0,05	0,1	0,04
для винограду	3	28	28	-	0,2	0,05	0,1	0,04
Люкс	20	20	20	-	0,2	0,05	0,1	0,04
для огірків, кабачків та патисонів	22	8	16	-	0,2	0,05	0,1	0,04
для томатів, перцю та баклажанів	22	15	15	-	0,2	0,05	0,1	0,04
для ягідних культур	15	17	28	-	0,2	0,05	0,1	0,04

Амінокислоти, мг/кг			Фітогормони, мг/кг	Вітаміни, мг/л				Майстер®-Агро
гліцин	аргінін	триптофан	ауксини	B_1	B_2	B_6	PP	
150	30	40	130	25	35	70	80	для кімнатних рослин
150	30	40	130	25	35	70	80	для квітучих рослин
150	30	40	130	25	35	70	80	для декоративно-листяних рослин
150	30	40	130	25	35	70	80	для орхідей
150	30	40	130	25	35	70	80	для всіх видів фікусів
150	30	40	130	25	35	70	80	для всіх видів цитрусових рослин
150	30	40	130	25	35	70	80	для всіх видів пальм
150	30	40	130	25	35	70	80	для кактусів та сукулентів
150	30	40	130	25	35	70	80	для сурфіній, петуній, пеларгоній
150	30	40	130	25	35	70	80	для всіх видів хвойних рослин
150	30	40	130	25	35	70	80	для кімнатних та садових троянд
150	30	40	130	25	35	70	80	для розсади овочів та квітів
150	30	40	130	25	35	70	80	Люкс
150	30	40	130	25	35	70	80	для винограду
150	30	40	130	25	35	70	80	Люкс
150	30	40	130	25	35	70	80	для огірків, кабачків та патисонів
150	30	40	130	25	35	70	80	для томатів, перцю та баклажанів
150	30	40	130	25	35	70	80	для ягідних культур

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	В коробці, шт
25 г	+	10	100
100 г	+	-	100

ПЛАНТАТОР®

Плантатор® – мінеральне, комплексне, повністю розчинне добриво спеціально розроблене для позакореневого підживлення рослин. Професійно підібране поєднання макро- та мікроелементів в хелатній формі ефективно доповнює кореневе живлення. Спеціальні сполуки амінокислот, фітогормонів та вітамінів допомагають розвитку рослин під час несприятливих погодних умов, стимулюють поділ клітин, виводять зі стану спокою сплячі бруньки. До складу добрива входить прилипач, що підвищує ефективність його застосування.

позакореневе підживлення

мінеральне добриво

- NPK
- мікроелементи
- амінокислоти
- фітогормони
- вітаміни
- прилипач

25 г; 1кг

ВЛАСТИВОСТІ:

- покращує вегетацію і плодоношення різних культур;
- підвищує обсяг та якість врожаю;
- доповнює кореневе живлення;
- сприяє розвитку рослин за несприятливих умов (заморозки, посуха, надлишок вологи);
- завдяки прилипачу рівномірніше розподіляється по листовій пластині і краще поглинається його поверхнею.

садові | овочеві | плодові, ягідні | польові

ПЛАНТАТОР® 30.10.10 25 г

Призначення: для позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур.

Ефективність: забезпечує активний розвиток кореневої та вегетативної системи, швидкий і збалансований ріст рослин.

Застосування: розчинити 25 г добрива в 10 л води і цим розчином обприскувати рослини; підживлювати кожні 7-10 днів.

Склад,%:

N	P	K	
30	10	10	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни; прилипач.

ПЛАНТАТОР® 10.54.10 25 г

Призначення: для позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур.

Ефективність: сприяє активному і тривалому цвітінню рослин, поліпшує запилення.

Застосування: розчинити 25 г добрива в 10 л води і цим розчином обприскувати рослини; підживлювати кожні 7-10 днів.

Склад,%:

N	P	K	
10	54	10	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни; прилипач.

ПЛАНТАТОР® 0.25.50 25 г

Призначення: для позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур.

Ефективність: сприяє активній зав'язі на рослинах, зберігаючи при цьому рівномірний розвиток плодів.

Застосування: розчинити 25 г добрива в 10 л води і цим розчином обприскувати рослини; підживлювати кожні 7-10 днів.

Склад,%:

N	P	K	
0	25	50	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни; прилипач.

ПЛАНТАТОР® 20.20.20 25 г

Призначення: для позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур.

Ефективність: збалансовано посилює розвиток кореневої, вегетативної системи рослини та генеративних органів.

Застосування: розчинити 25 г добрива в 10 л води і цим розчином обприскувати рослини; підживлювати кожні 7-10 днів.

Склад,%:

N	P	K	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни; прилипач.
20	20	20	

ПЛАНТАТОР® 5.15.45 25 г

Призначення: для позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур.

Ефективність: забезпечує прискорене достигання врожаю, збільшує термін зберігання плодів та ягід, поліпшує декоративні властивості квітів.

Застосування: розчинити 25 г добрива в 10 л води і цим розчином обприскувати рослини; підживлювати кожні 7-10 днів.

Склад,%:

N	P	K	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни; прилипач.
5	15	45	

ПЛАНТАТОР® 30.10.10 1 кг

Призначення: для позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур.

Ефективність: забезпечує активний розвиток кореневої та вегетативної системи, швидкий і збалансований ріст рослин.

Застосування: польові культури– 250-500 г на 100 л води;
овочеві, ягідні – 250-350 г на 100 л води;
кісточкові, зерняткові – 250-350 г на 100 л води;
декоративні, квіти – 150-250 г на 100 л води.

Склад,%:

N	P	K	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни; прилипач.
30	10	10	

ПЛАНТАТОР® 10.54.10 1 кг

Призначення: для позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур.

Ефективність: сприяє активному і тривалому цвітінню рослин.

Застосування: польові культури– 250-500 г на 100 л води;
овочеві, ягідні – 250-350 г на 100 л води;
кісточкові, зерняткові – 250-350 г на 100 л води;
декоративні, квіти – 150-250 г на 100 л води.

Склад,%:

N	P	K	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни; прилипач.
10	54	10	

ПЛАНТАТОР® 0.25.50 1 кг

Призначення: для позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур.

Ефективність: сприяє активній зав'язі на рослинах, зберігаючи при цьому рівномірний розвиток плодів.

Застосування: польові культури– 250-500 г на 100 л води;
овочеві, ягідні – 250-350 г на 100 л води;
кісточкові, зерняткові – 250-300 г на 100 л води.

Склад,%:

N	P	K	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни; прилипач.
0	25	50	

ПЛАНТАТОР® 20.20.20 1 кг

Призначення: для позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур.

Ефективність: збалансовано посилює розвиток кореневої, вегетативної системи рослини та генеративних органів.

Застосування: польові культури– 250-500 г на 100 л води;
овочеві, ягідні – 250-350 г на 100 л води;
кісточкові, зерняткові – 250-300 г на 100 л води.

Склад,%:

N	P	K	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни; прилипач.
20	20	20	

ПЛАНТАТОР® 5.15.45 1 кг

Призначення: для позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур.

Ефективність: забезпечує прискорене достигання врожаю, збільшує термін зберігання плодів та ягід, поліпшує декоративні властивості квітів.

Застосування: польові культури– 250-500 г на 100 л води;
овочеві, ягідні – 250-350 г на 100 л води;
кісточкові, зерняткові – 250-300 г на 100 л води.

Склад,%:

N	P	K	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни; прилипач.
5	15	45	

Склад:

Формула Плантатора®	Фаза розвитку	Елементи живлення, %										
		Азот (NH_4+NO_3)	Фосфор (P_2O_5)	Калій (K_2O)	SO_3	MgO	Fe	Cu	B	Mo	Zn	Mn
30.10.10	Початок вегетації	30	10	10	8	0,5	0,2	0,05	0,05	0,05	0,05	0,01
10.54.10	Цвітіння, бутонізація	10	54	10	1	0,5	0,2	0,05	0,05	0,05	0,05	0,01
0.25.50	Зав'язь	0	25	50	8	0,5	0,2	0,05	0,05	0,05	0,05	0,01
20.20.20	Ріст плодів	20	20	20	8	0,5	0,2	0,05	0,05	0,05	0,05	0,01
5.15.45	Дозрівання плодів	5	15	45	8	0,5	0,2	0,05	0,05	0,05	0,05	0,01
містить прилипач												

При обробці значних площ застосовувати норми внесення, що вказані в таблиці:

Формула Плантатор®	30.10.10	10.54.10	0.25.50	20.20.20	5.15.45
Фаза розвитку	Початок вегетації	Цвітіння, бутонізація	Зав'язь	Ріст плодів	Початок вегетації
Польові культури	250-500 г на 100 л води				
Томати, огірки, капуста, баклажани	250-350 г на 100 л води				
Картопля	250-350 г на 100 л води				-
Полуниця, суниця	250-350 г на 100 л води				
Виноград, малина, смородина	250-300 г на 100 л води				
Кісточкові, зерняткові культури	250-350 г на 100 л води				
Квіти, декоративні рослини	150-250 г на 100 л води		-	-	-

Амінокислоти, мг/кг			Фітогормони, мг/кг			Вітаміни, мг/кг				Фаза розвитку	Формула Плантатора®
гліцин	аргінін	триптофан	ауксин	гіберелін	цитокінін	B_1	B_2	B_6	PP		
150	30	40	130	18	35	25	35	70	80	Початок вегетації	30.10.10
150	30	40	130	18	35	25	35	70	80	Цвітіння, бутонізація	10.54.10
150	30	40	130	18	35	25	35	70	80	Зав'язь	0.25.50
150	30	40	130	18	35	25	35	70	80	Ріст плодів	20.20.20
150	30	40	130	18	35	25	35	70	80	Дозрівання плодів	5.15.45
містить прилипач											

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	В коробці, шт
25 г	+	10	100
1 кг	+	-	15

ХЕЛАТИН®

насіння

кореневе підживлення

позакореневе підживлення

мінеральне добриво

- NPK
- мікроелементи

50 мл; 1,2 л

Хелатин® – для успішного вирощування рослин, отримання якісного врожаю дуже важливу роль відіграє збалансоване мінеральне живлення. Дефіцит будь-якого з елементів живлення призводить до нестачі надходження інших та порушення фізіологічних функцій рослини, що викликає затримку ростових процесів і знижує врожайність. Мікроелементи підвищують стійкість рослини до багатьох захворювань, посилюють процеси запилення, плодоутворення, засвоєння поживних речовин. Мікроелементи стимулюють активність ферментних систем в рослинному організмі. За рахунок цього збільшується врожайність, вміст вітамінів, цукру в плодах і овочах, поліпшуються декоративні властивості рослин.

ВЛАСТИВОСТІ:

- посилює процес запилення та плодоутворення;
- позитивно впливає на накопичення в рослинах елементів живлення та корисних речовин;
- сприяє збільшенню врожайності;
- покращує декоративні властивості рослин;
- підвищує стійкість до хвороб та стресів.

садові овочеві плодові, ягідні

ХЕЛАТИН® Калій 50 мл

Призначення: для всіх сільськогосподарських культур.

Ефективність: покращує налив плодів, сприяє кращому визріванню і зимостійкості бруньок та пагонів багаторічних рослин, підвищує стійкість до хвороб, стимулює розвиток кореневої системи, підвищує стійкість рослин до низьких температур та посухи, покращує якість врожаю.

Застосування:

Позакореневе підживлення:
25-50 мл добрива розчинити в 10 л води і обприскати.

Кореневе підживлення:
50-100 мл добрива розчинити в 10 л води – під корінь.

Склад,%:

Елементи живлення, %		Густина, г/см³	pH
	K_2O	1,54	13,5
m/v*	77		

ХЕЛАТИН® Фосфор+Калій 50 мл

Призначення: для всіх сільськогосподарських культур.

Ефективність: посилює енергію проростання насіння; запобігає уповільненню росту коренів, стебел та листя; попереджує деформацію квіток; усуває слабкий розвиток репродуктивних органів; підвищує врожайність; поліпшує якість продукції.

Застосування:

Позакореневе підживлення:
25 мл добрива розчинити в 10 л води і обприскати.

Кореневе підживлення:
50 мл добрива розчинити в 10 л води – під корінь.

Склад,%:

Елементи живлення, %			Густина, г/см³	pH
	P_2O_5	K_2O	1,35	7-7,5
m/v*	40,5	27		

ХЕЛАТИН® Кальцій 50 мл

Призначення: для всіх сільськогосподарських культур.

Ефективність: підвищує врожайність всіх культур, стимулює ріст рослин і розвиток кореневої системи, посилює обмін речовин, активує ферменти, зміцнює клітинні стінки, збільшує лежкість та транспортабельність плодів.

Застосування:

Позакореневе підживлення:
50 мл добрива розчинити в 10 л води і обприскати.

Склад,%:

Елементи живлення, %			Густина, г/см³	pH
	CaO	N	1,36	6,5
m/v*	17	9,5		

m/v* - маса розчиненої речовини до об`єму розчину

ХЕЛАТИН® Бор 50 мл

Призначення: для всіх сільськогосподарських культур.

Ефективність: поліпшує запилення та процес формування плодів, запобігає відсиханню квіток, загибелі і (або) загниванню верхівкових бруньок, побурінню, деформуванню та відмиранню листя, стоншенню і вкороченню стебла, опаданню квітів, усуває водянисті виразки на плодах (всередині та ззовні), усуває характерний гіркуватий присмак плодів.

Застосування: **Позакореневе підживлення:**
50 мл добрива розчинити в 10 л води і обприскати.

Склад,%:

Елементи живлення, %		pH
B	N	
100	50	8

ХЕЛАТИН® Мікс 50 мл

Призначення: для всіх сільськогосподарських культур.

Ефективність: запобігає сповільненню росту та цвітіння рослин, появі хлорозу чи некрозу, осипанню листя, зав'язі та цвіту, опаданню плодів, загниванню верхівкових бруньок, уповільненню розвитку кореневої системи.

Застосування: **Позакореневе підживлення:**
50 мл добрива розчинити в 10 л води і обприскати.

Склад,%:

Елементи живлення, г/л										pH
N	P	B	Fe	Zn	Cu	Mn	MgO	Co	Mo	
45	90	5	7	10	9	10	0,05	0,1	0,1	7

ХЕЛАТИН® Томат 50 мл

Призначення: для томатів.

Ефективність: запобігає почорнінню точки росту стебла, появі жовто-зеленого забарвлення на листі, здрібнінню й деформації листкових пластинок, осипанню цвіту, формуванню неповноцінних квіток, дрібних плодів.

Застосування: **Позакореневе підживлення:**
50 мл добрива розчинити в 10 л води і обприскати.

Склад,%:

Елементи живлення, г/л									pH
N	P	B	Fe	Zn	Cu	Mn	Co	Mo	
30	60	3	7	8	3	10	0,1	0,05	4,2

ХЕЛАТИН® Залізо 50 мл

Призначення: для всіх сільськогосподарських культур, в яких є нестача заліза.

Ефективність: перешкоджає хлорозу, появі жовтих плям між жилками та по всій поверхні листа (сильно уражене листя набуває спочатку кольору слонової кістки, а потім стає бурим); запобігає сповільненню росту пагонів, формуванню коротких міжвузлів, зменшенню розміру листя, усуває пожовтіння суцвіть та їх осипання, крихкість та ламкість пагонів.

Застосування: **Позакореневе підживлення:**
50 мл добрива розчинити в 10 л води і обприскати.

Склад,%:

Елементи живлення, %		pH
P_2O_5	K	
30	110	4,2

ХЕЛАТИН® Огірок 50 мл

Призначення: для огірків.

Ефективність: запобігає осипанню бутонів, цвіту та зав'язі, засиханню листя в зеленому стані, утворенню на ньому осередків сухих плям; усуває хлороз, здрібнення та закручення молодого листя.

Застосування: **Позакореневе підживлення:**
50 мл добрива розчинити в 10 л води і обприскати.

Склад,%:

Елементи живлення, г/л									pH
N	P	B	Fe	Zn	Cu	Mn	Co	Mo	
30	60	3	8	8	6	8	0,1	0,05	4,3

ХЕЛАТИН® Картопля 50 мл

Призначення: для картоплі.

Ефективність: запобігає сповільненню росту, пригніченню точки росту, вкоротшенню міжвузлів, в'яненню листя, загибелі верхівкових бруньок, пожовтінню листя, ламкості черешків, утворенню дрібних бульб та їх розтріскуванню.

Застосування: **Позакореневе підживлення:**
50 мл добрива розчинити в 10 л води і обприскати.

Склад,%:

Елементи живлення, г/л										pH
N	P	B	Fe	Zn	Cu	Mn	MgO	Co	Mo	
50	120	5	3	15	10	12	0,05	0,2	0,05	7

ХЕЛАТИН® Ягода 50 мл

Призначення: для ягідних культур.

Ефективність: запобігає дрібнінню та почервонінню листя, появі крайового некрозу листкових пластинок та їх відмиранню, слабкому цвітінню та осипанню зав'язі, утворенню деформованих ягід, посилює імунітет, збільшує кількість та розмір ягід, їх якість та транспортабельність.

Застосування: **Позакореневе підживлення:**
50 мл добрива розчинити в 10 л води і обприскати.

Склад,%:

Елементи живлення, г/л									pH
N	P	B	Fe	Zn	Cu	Mn	Co	Mo	
40	70	4	12	8	4	10	0,05	0,1	4

ХЕЛАТИН® Виноград 50 мл

Призначення: для винограду.

Ефективність: запобігає появі крайового некрозу, стоншенню жилок; усуває світло-зелені або бурі плями, пожовтіння; дозволяє уникнути «горошіння» та осипання ягід; дає змогу лозі визріти і закласти плодові бруньки на наступний рік.

Застосування: **Позакореневе підживлення:**
50 мл добрива розчинити в 10 л води і обприскати.

Склад,%:

Елементи живлення, г/л										pH
N	P	B	Fe	Zn	Cu	Mn	MgO	Co	Mo	
45	90	5	8	15	10	10	0,05	0,1	0,1	7

ХЕЛАТИН® Хвоя 50 мл

Призначення: для хвойних рослин.

Ефективність: запобігає пожовтінню та осипанню хвої, зупинці її росту, відмиранню гілок; посилює імунітет рослини та її декоративні властивості.

Застосування: **Позакореневе підживлення:**
50 мл добрива розчинити в 10 л води і обприскати.

Склад,%:

Елементи живлення, г/л									pH
N	P	B	Fe	Zn	Cu	Mn	Co	Mo	
30	55	2	12	6	2	7	0,02	0,1	4

ХЕЛАТИН® Газон 50 мл

Призначення: для газону.

Ефективність: запобігає блідо-зеленому або жовтому забарвленню листя, затримці в рості, послабленню кущення та випадінню рослин; поліпшує загальний стан газону та його декоративні властивості, стійкість до витоптування.

Застосування: **Позакореневе підживлення:**
50 мл добрива розчинити в 10 л води і обприскати.

Склад,%:

Елементи живлення, г/л										pH
N	P	B	Fe	Zn	Cu	Mn	MgO	Co	Mo	
30	45	3	15	5	6	5	0,05	0,02	0,1	4,5

ХЕЛАТИН® Калій 1,2 л

Призначення: для всіх культур, які мають потребу в калії.

Ефективність: покращує налив плодів; сприяє кращому визріванню і зимостійкості бруньок та пагонів багаторічних рослин; підвищує стійкість до хвороб; стимулює розвиток кореневої системи; підвищує стійкість рослин до низьких температур та посухи; покращує якість врожаю.

Застосування: **Позакореневе підживлення:** 20-30 мл (1-1,5 ковпачка) добрива розчинити в 10 л води і обприскати.

Склад,%:

Елементи живлення, %		Густина, г/см³	pH
	K_2O	1,54	13,5
m/v*	77		

ХЕЛАТИН® Фосфор+Калій 1,2 л

Призначення: для всіх сільськогосподарських культур.

Ефективність: посилює енергію проростання насіння; запобігає уповільненню росту коренів, стебел та листя; попереджає деформацію квіток; усуває слабкий розвиток репродуктивних органів; підвищує врожайність; поліпшує якість продукції.

Застосування: **Позакореневе підживлення:** 20-40 мл (1-2 ковпачка) добрива розчинити в 10 л води і обприскати.

Склад,%:

Елементи живлення, %			Густина, г/см³	pH
	P_2O_5	K_2O	1,35	7-7,5
m/v*	40,5	27		

ХЕЛАТИН® Кальцій 1,2 л

Призначення: для всіх сільськогосподарських культур.

Ефективність: підвищує врожайність всіх культур; стимулює ріст рослин і розвиток кореневої системи; посилює обмін речовин; активує ферменти; зміцнює клітинні стінки; збільшує лежкість та транспортабельність плодів.

Застосування: **Позакореневе підживлення:** 60 мл (3 ковпачка) добрива розчинити в 10 л води і обприскати.

Склад,%:

Елементи живлення, %			Густина, г/см³	pH
	CaO	N	1,36	6,5
m/v*	20,4	11,4		

m/v* - маса розчиненої речовини до об`єму розчину

ХЕЛАТИН® Монобор 1,2 л

Призначення: для всіх сільськогосподарських культур.

Ефективність: поліпшує запилення та процес формування плодів; запобігає осипанню квіток, деформуванню та відмиранню листя і верхівкових бруньок, стоншенню і вкороченню стебла.

Застосування: **Позакореневе підживлення:** 60 мл (3 ковпачка) добрива розчинити в 10 л води і обприскати.

Склад,%:

Елементи живлення, %			pH
B	N	Mo	
100	200	0,6	8

ХЕЛАТИН® Залізо 1,2 л

Призначення: для всіх сільськогосподарських культур, в яких є нестача заліза.

Ефективність: запобігає хлорозу, сповільненню росту та ламкості пагонів, формуванню коротких міжвузлів та дрібного листя, осипанню суцвіть; підвищує активність азотного обміну, дихання та фотосинтезу.

Застосування: **Позакореневе підживлення:** 60 мл (3 ковпачка) добрива розчинити в 10 л води і обприскати.

Склад,%:

Елементи живлення, %		pH
Fe	K	
30	110	4,2

ХЕЛАТИН® Універсал 1,2 л

Призначення: для всіх сільськогосподарських культур.

Ефективність: запобігає уповільненню росту і цвітіння рослин, появі хлорозу чи некрозу, опаданню листя, зав'язі та цвіту, опаданню плодів, загниванню верхівкових бруньок, уповільненню розвитку кореневої системи.

Застосування: **Позакореневе підживлення:** 60 мл (3 ковпачка) добрива розчинити в 10 л води і обприскати.

Склад,%:

Елементи живлення, г/л										pH
N	P	B	Fe	Zn	Cu	Mn	MgO	Co	Mo	
45	90	5	7	10	3	10	5	0,05	0,1	7

ХЕЛАТИН® Томат 1,2 л

Призначення: для томатів.

Ефективність: запобігає почорнінню точки росту стебла, появі жовто-зеленого забарвлення на листі, дрібнінню й деформації листкових пластинок, осипанню цвіту, формуванню неповноцінних квіток, дрібних плодів.

Застосування: **Позакореневе підживлення:** 60 мл (3 ковпачка) добрива розчинити в 10 л води і обприскати.

Склад,%:

Елементи живлення, г/л										pH
N	P	B	Fe	Zn	Cu	Mn	MgO	Co	Mo	
40	60	3	7	9	3	7	5	0,1	0,05	7

ХЕЛАТИН® Огірок 1,2 л

Призначення: для огірків.

Ефективність: запобігає осипанню квітів, бутонів та зав'язей, засиханню листя в зеленому стані, утворенню на ньому осередків сухих плям; усуває хлороз, дрібніння молодого листя, закручення листків.

Застосування: **Позакореневе підживлення:** 60 мл (3 ковпачка) добрива розчинити в 10 л води і обприскати.

Склад,%:

Елементи живлення, г/л										pH
N	P	B	Fe	Zn	Cu	Mn	MgO	Co	Mo	
40	70	3	8	8	3	6	5	0,1	0,05	7

ХЕЛАТИН® Картопля 1,2 л

Призначення: для картоплі.

Ефективність: запобігає сповільненню росту, пригніченню точки росту, вкоротшенню міжвузлів, в'яненню листя, загибелі верхівкових бруньок, пожовтінню листя, ламкості черешків, утворенню дрібних бульб та їх розтріскуванню.

Застосування: **Позакореневе підживлення:** 60 мл (3 ковпачка) добрива розчинити в 10 л води і обприскати.

Склад,%:

Елементи живлення, г/л										pH
N	P	B	Fe	Zn	Cu	Mn	MgO	Co	Mo	
50	120	5	3	15	5	12	5	0,2	0,05	7,5

ХЕЛАТИН® Сад 1,2 л

Призначення: для всіх плодових та ягідних культур.

Ефективність: допомагає усунути хлороз листя, запобігає затримці росту, відмиранню точок росту, попереджає опадання листя і зав'язі, затримку в утворенні нових бруньок, потовщення пагонів, сповільнення росту рослини, здрібніння плодів.

Застосування: **Позакореневе підживлення:** 60 мл (3 ковпачка) добрива розчинити в 10 л води і обприскати.

Склад,%:

Елементи живлення, г/л										pH
N	P	B	Fe	Zn	Cu	Mn	MgO	Co	Mo	
50	90	5	8	8	7	9	2	0,1	0,15	7

ХЕЛАТИН® Виноград 1,2 л

Призначення: для винограду.

Ефективність: запобігає засиханню країв листя, стоншенню жилок; усуває світло-зелені або бурі плями, пожовтіння; дозволяє уникнути «горошіння» та осипання ягід; дає змогу лозі визріти і закласти плодові бруньки на наступний рік.

Застосування: **Позакореневе підживлення:** 50 мл (2,5 ковпачка) добрива розчинити в 10 л води і обприскати.

Склад,%:

Елементи живлення, г/л										pH
N	P	B	Fe	Zn	Cu	Mn	MgO	Co	Mo	
45	90	5	8	15	10	10	0,05	0,1	0,1	7

ХЕЛАТИН® Полуниця 1,2 л

Призначення: для полуниці та інших ягідних культур.

Ефективність: усуває здрібніння молодого листя, засихання та відмирання країв листя, почервоніння, скручення та опадання; запобігає слабкому цвітінню та недостатній зав'язі, спотворенню плодів.

Застосування: **Позакореневе підживлення:** 60 мл (3 ковпачка) добрива розчинити в 10 л води і обприскати.

Склад,%:

Елементи живлення, г/л										pH
N	P	B	Fe	Zn	Cu	Mn	MgO	Co	Mo	
50	70	4	12	8	7	8	5	0,05	0,1	7

ХЕЛАТИН® Хвоя 1,2 л

Призначення: для хвойних рослин.

Ефективність: поліпшення загального стану рослин, покращення декоративних властивостей, посилення імунітету росту та розвитку, збільшення стійкості до несприятливих умов вирощування.

Застосування: **Позакореневе підживлення:** 50 мл (2,5 ковпачка) добрива розчинити в 10 л води і обприскати.

Склад,%:

Елементи живлення, г/л										pH
N	P	B	Fe	Zn	Cu	Mn	MgO	Co	Mo	
30	45	2	12	6	6	5	0,05	0,02	0,1	4,0

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	В коробці, шт	На піддоні, шт	Розмір піддону, см
50 мл	+	10	80	8160	80×120
1,2 л	+	12	-	480	80×120

НАЙБІЛЬШ НЕОБХІДНІ ДЛЯ РОСЛИНИ МІКРОЕЛЕМЕНТИ НА РІЗНИХ СТАДІЯХ РОСТУ

Під час росту та розвитку рослина поглинає макро- та мікроелементи. Мікроелементи споживаються рослиною у невеликих кількостях і входять до складу біологічно активних речовин, які активізують біохімічні реакції та фізіологічні процеси рослини. Розвиток рослин потребує надходження мікроелементів впродовж усього періоду вегетації. Нестача окремого елемента порушує окремі фізіологічні процеси і біохімічні реакції, що призводить до зниження врожайності, процесів розвитку та опірності хворобам.

ВПЛИВ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ НА ФІЗІОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ ТА БІОХІМІЧНІ РЕАКЦІЇ

БІОЛОГІЧНИЙ ПРОЦЕС	Fe	Cu	B	Zn	Mn	Mo	Co	Ni
Вегетативний ріст			■	■				
Фотосинтез	■	■			■			
Цвітіння, запилення		■	■	■				
Синтез білків		■		■	■			
Синтез вуглеводів	■			■		■	■	■
Дихання	■	■		■		■	■	■
Утворення фітогормонів			■					
Транспорт цукрів		■		■		■	■	■
Розвиток бульбочкових бактерій	■			■		■		
Енергетичний обмін	■			■		■		
Транспірація	■	■	■				■	■

Раніше до складу більшості добрив мікроелементи входили у вигляді розчинних неорганічних солей. Але вони вступають в реакцію між собою та з іншими сполуками, погано проникають всередину рослини крізь листкову поверхню, є нестабільними в бакових сумішах.

Більш ефективним є використання хелатних форм добрив. Хелат – це складний органічний комплекс сполуки мікроелемента із хелатуючим агентом. Хелатуючий агент дозволяє мікроелементам легко проникати крізь рослинну мембрану всередину рослини і відокремлюватись від них, даючи змогу рослині окремо використовувати елемент живлення та залишки хелатуючого агента. Хелати, за своєю структурою, є близькими до органічних сполук – тому не шкідливі, не вступають в реакції та не утворюють токсичних з'єднань, ефективні в якості підживлення.

Хелати використовуються як для позакореневої обробки, так і для кореневого підживлення і передпосівної обробки. В ґрунті хелати залишаються доступними для рослин мікроелементами, що не зв'язані з іншими сполуками.

ХЕЛАТНІ ДОБРИВА ЕФЕКТИВНІ У ВИГЛЯДІ РОЗЧИНУ ДЛЯ:

- **передпосівної обробки насіння;**
- **кореневої обробки рослин;**
- **позакореневої обробки рослин;**
- **крапельного зрошення.**

Хелатин®	Елементи живлення, г/л					
	N	P	K	MgO	Ca	B
Фасування – 50 мл						
Калій	-	-	77	-	-	-
Фосфор+Калій	-	40,5	27	-	-	-
Кальцій	9,5	-	-	-	17	-
Бор	50	-	-	-	-	100
Залізо	-	-	110	-	-	
Мікс	45	90	-	0,05	-	5
Томат	30	60	-	-	-	3
Огірок	30	60	-	-	-	3
Картопля	50	120	-	0,05	-	5
Ягода	40	70	-	-	-	4
Виноград	45	90	-	-	-	5
Хвоя	30	55	-	-	-	2
Газон	30	45	-	0,05	-	3
Фасування – 1,2 л						
Калій	-	-	77	-	-	-
Фосфор+Калій	-	40,5	27	-	-	-
Кальцій	11,4	-	-	-	20,4	-
Монобор	200	-	-	-	-	100
Залізо	-	-	20	-	-	-
Універсал	45	90	-	5	-	5
Томат	40	60	-	5	-	3
Огірок	40	70	-	5	-	3
Картопля	50	120	-	5	-	5
Сад	50	90	-	2	-	5
Виноград	45	90	-	0,05	-	5
Полуниця	50	70	-	5	-	4
Хвоя	30	45	-	0,05	-	2

Елементи живлення, г/л						Хелатин®
Fe	Zn	Cu	Mn	Co	Mo	
Фасування – 50 мл						
-	-	-	-	-	-	Калій
-	-	-	-	-	-	Фосфор+Калій
-	-	-	-	-	-	Кальцій
-	-	-	-	-	-	Бор
30	-	-	-	-	-	Залізо
7	10	9	10	0,1	0,1	Мікс
7	8	3	10	0,1	0,05	Томат
8	8	6	8	0,1	0,05	Огірок
3	15	10	12	0,2	0,05	Картопля
12	8	4	10	0,05	0,1	Ягода
8	15	10	10	0,1	0,1	Виноград
12	6	2	7	0,02	0,1	Хвоя
15	5	6	5	0,02	0,1	Газон
Фасування – 1,2 л						
-	-	-	-	-	-	Калій
-	-	-	-	-	-	Фосфор+Калій
-	-	-	-	-	-	Кальцій
-	-	-	-	-	0,6	Монобор
65	-	-	-	-	-	Залізо
7	10	3	10	0,05	0,1	Універсал
7	9	3	7	0,1	0,05	Томат
8	8	3	6	0,1	0,05	Огірок
3	15	5	12	0,2	0,05	Картопля
8	8	7	9	0,1	0,15	Сад
8	15	10	10	0,1	0,1	Виноград
12	8	7	8	0,05	0,1	Полуниця
12	6	6	5	0,02	0,1	Хвоя

БОРНА КИСЛОТА

Борна кислота – мікродобриво на основі бору. Призначене для позакореневої обробки рослин. Стимулює цвітіння, покращує запилення та зав'язуваність, убезпечує від осипання зав'язі. Дефіцит бору призводить до погіршення росту, укорочення міжвузлів, втрати кольору молодим листям і послаблення фотосинтезу та біохімічних процесів в рослинах. Знижується врожайність, зимостійкість та опірність хворобам.

позакореневе підживлення

мінеральне добриво

- борна кислота

20 г

ВЛАСТИВОСТІ:

- запобігає виникненню ознак нестачі бору;
- сприяє цвітінню та запиленню, збільшує кількість зав'язі;
- активує імунітет;
- більшує врожайність та цукристість плодів.

садові овочеві плодові, ягідні

БОРНА КИСЛОТА 20 г

Призначення: застосовується для прискорення проростання насіння, поліпшення запилення і зав'язування овочевих, плодових, ягідних та квіткових рослин.

Ефективність: стимулює цвітіння, сприяє запиленню та збільшенню кількості зав'язі, підвищує цукристість плодів, активує імунітет та запобігає виникненню ознак нестачі бору.

Застосування:

Позакореневе підживлення:
10 г борної кислоти розчинити в 10 л води. Препарат необхідно розчинити в невеликій кількості гарячої води 70-80°С, після чого його розбавляють холодною водою до потрібної кількості. Перше обприскування проводять у фазі бутонізації, друге - у фазі цвітіння, третє - в період плодоношення.

Склад, %:

Діюча речовина
борна кислота

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	В коробці, шт	На піддоні, шт.	Розмір піддону, см
20 г	+	10	100	17 000	80×120

ГУМАТ

насіння

кореневе підживлення

позакореневе підживлення

органічне добриво

- сухі гумінові кислоти

150 г

Гумат сухий – біологічне добриво, яке має ефект стимулятора росту. Діючою речовиною є гумінові сполуки. Гумати мають великий позитивний вплив на родючість ґрунту та розвиток рослин. При кореневому застосуванні добрива у ґрунті активуються мікробіологічні процеси, елементи живлення переходять в доступну для рослин форму, поліпшується структура верхнього шару. Гумінові та фульвокислоти активують процес транспортування елементів живлення всередині рослини; стимулюють ріст вегетативної та кореневої системи рослини, утворення генеративних органів, запилення квітів та формування плодів, посилюють поглинаючу здатність кореневої системи; роблять фотосинтез та дихання інтенсивнішими. Застосування гумату сухого підвищує загальний імунітет рослини, адаптивну здатність до умов вирощування, покращує врожайність та скорочує строки достигання.

ВЛАСТИВОСТІ:

- відновлює родючість ґрунту;
- стимулює ріст рослин;
- посилює поглинаючу здатність кореневої системи;
- поліпшує процеси обміну в рослині;
- активує імунну систему рослин;
- підвищує стійкість до хвороб і несприятливих погодних умов.

кімнатні садові овочеві плодові, ягідні

ГУМАТ

Гумат 150 г

Призначення: для обробки насіння та посадкового матеріалу, а також для підживлення рослин протягом вегетації.

Ефективність: підвищує схожість та енергію проростання насіння, покращує приживаність розсади, збільшує врожайність та якість продукції овочевих, плодових, ягідних культур і покращує декоративні властивості квітів.

Застосування: Маточний розчин: пакет (150 г) розчинити в 1,5 л води, перемішати і настоювати добу. Після настоювання, розчин без осаду злити та використовувати для обробки рослин.

Передпосівна обробка:
50 мл маточного розчину розчинити в 10 л води і замочити насіння на 6-8 годин, цибулини (бульби) – на 10-12 годин, саджанці – на 24 години.

Позакореневе підживлення:
50 мл маточного розчину розчинити в 10 л води та обприскати.

Кореневе підживлення:
100 мл маточного розчину розчинити в 10 л води та полити під корінь.

Склад,%:

Гумати в перерахунку на суху масу, %	pH
30-33	9-10

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	На піддоні, шт	Розмір піддону, см
150 г	+	50	5000	100×120

Додавання Гумату до бакових сумішей сприяє збільшенню їх проникності крізь клітинні мембрани. Його присутність в робочому розчині посилює ефективність дії добрив, регуляторів росту і засобів захисту рослини. Посилення транспортної функції та стимулювання обмінних процесів збільшує засвоюваність елементів живлення і біологічно-активних сполук, знижує пестицидне навантаження від застосування інсектицидів та фунгіцидів, знімає стрес в рослини від інших несприятливих факторів і відновлює ріст та розвиток.

Але варто уникати сполучення Гумату із гербіцидами. Пришвидшення поширення та активності діючої речовини може призвести до сильнішого пригнічування культурних рослин і, навіть, до загибелі.

Для приготування бакової суміші із Гуматом слід завчасно приготувати необхідний обсяг маточного розчину, який додається в бакову суміш. У випадку сполучення із макро- та мікродобривами маточний розчин додається до бакової суміші останнім, після розчинення сухих та рідких добрив у воді.
Якщо використовуються регулятори росту, то вони додаються до робочого розчину після маточного розчину Гумату.
Інсектициди та фунгіциди додаються до бакової суміші останніми з робочих препаратів. Після них розчиняються лише прилипачі та ад'юванти.

GUMIGOLD®

насіння

кореневе підживлення

позакореневе підживлення

органічне добриво

- гумінові кислоти
- K_2O

1 кг; 5 кг; 10 кг

GumiGold® – це сухий концентрований гумат калію, який є добривом із властивостями стимулятора росту та антистресанту. Він застосовується для кореневого та позакореневого підживлення всіх сільськогосподарських культур.
Вплив добрива на рослину виявляється в посиленні кореневого живлення рослин, активізації обміну та енергетичних реакцій в рослині, посиленні фотосинтезу та дихання.
Наслідком використання добрива стає прискорення поділу клітин, росту та розвитку, покращення формування генеративних органів, збільшення врожайності, посилення імунітету і стійкості до несприятливих умов вирощування.

ВЛАСТИВОСТІ:

- забезпечує зростання врожайності;
- підвищує якість продукції;
- посилює імунітет рослин;
- стимулює розвиток потужної кореневої системи;
- підвищує стійкість рослин до посухи;
- сприяє засвоєнню рослинами мінеральних добрив;
- покращує структуру ґрунтів.

садові овочеві плодові, ягідні польові

GUMIGOLD® 1 кг

Призначення: для підживлення і стимулювання розвитку овочевих, ягідних, плодових, декоративних та польових культур протягом вегетації.

Ефективність: запобігає зниженню родючості ґрунтів, трансформує елементи живлення в доступні форми, стимулює розвиток рослин, активізує поглинаючу функцію кореневої системи та посилює обмін речовин в рослині.

Застосування:

Передпосівна обробка насіння:
польові культури – 200 г/ т, овочеві – обробка 0,01-0,03% розчином.

Позакореневе підживлення:
польові, овочеві культури – 100-200 г/га, обприскувати 3-4 рази впродовж вегетації з інтервалом 20 днів.

Кореневе підживлення:
200 г/м³ поливної води, 2-3 рази під час вегетації з інтервалом 20 днів.

Склад,%:

Гумінові речовини, %			K_2O	pH
Гумінові кислоти	Фульвові кислоти	Гіматомеланові кислоти		
65	15	5	10	9-10

GUMIGOLD® 5 кг

Призначення: для підживлення і стимулювання розвитку овочевих, ягідних, плодових, декоративних та польових культур протягом вегетації.

Ефективність: запобігає зниженню родючості ґрунтів, трансформує елементи живлення в доступні форми, стимулює розвиток рослин, активізує поглинаючу функцію кореневої системи та посилює обмін речовин в рослині.

Застосування:

Передпосівна обробка насіння:
польові культури – 200 г/ т, овочеві – обробка 0,01-0,03% розчином.

Позакореневе підживлення:
польові, овочеві культури – 100-200 г/га, обприскувати 3-4 рази впродовж вегетації з інтервалом 20 днів.

Кореневе підживлення:
200 г/м³ поливної води, 2-3 рази під час вегетації з інтервалом 20 днів.

Склад,%:

Гумінові речовини, %			K_2O	pH
Гумінові кислоти	Фульвові кислоти	Гіматомеланові кислоти		
65	15	5	10	9-10

GUMIGOLD® 10 кг

Призначення: для підживлення і стимулювання розвитку овочевих, ягідних, плодових, декоративних та польових культур протягом вегетації.

Ефективність: запобігає зниженню родючості ґрунтів, трансформує елементи живлення в доступні форми, стимулює розвиток рослин, активізує поглинаючу функцію кореневої системи та посилює обмін речовин в рослині.

Застосування:

Передпосівна обробка насіння:
польові культури – 200 г/ т, овочеві – обробка 0,01-0,03% розчином.

Позакореневе підживлення:
польові, овочеві культури – 100-200 г/га, обприскувати 3-4 рази впродовж вегетації з інтервалом 20 днів.

Кореневе підживлення:
200 г/м³ поливної води, 2-3 рази під час вегетації з інтервалом 20 днів.

Склад,%:

Гумінові речовини, %			K_2O	pH
Гумінові кислоти	Фульвові кислоти	Гіматомеланові кислоти		
65	15	5	10	9-10

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	На піддоні, шт	Розмір піддону, см
1 кг	+	-	250	80×120
5 кг	+	-	100	80×120
10 кг	+	-	70	100×120

Вплив гумінового добрива **GumiGold®** на рослини носить складний багатоступінчастий характер і охоплює весь період вегетації. Потрапляючи в рослину, гумінові речовини активують ферментативну активність всіх клітин рослини. Як результат, відбувається інтенсифікація енергетичного обміну та обміну речовин в клітині, зміна фізико-хімічних властивостей протоплазми. Збільшується проникність мембрани клітин кореня. Поліпшується проникнення елементів мінерального живлення в рослини, що призводить до посилення поглинання рослиною елементів живлення.
За рахунок застосування добрива **GumiGold®** підвищується вміст в рослині цукру, амінокислот, вітамінів, гормонів. Посилюється поглинання кисню рослиною, що в підсумку активує дихання рослин. Наслідком посиленого дихання є прискорення фотосинтезу, синтезу білків, посилення росту кореневої системи, надземної маси, збільшення виходу сухої речовини, загальне підвищення життєдіяльності рослини, збільшення врожайності та посилення стійкості до хвороб.
Гумінові кислоти для рослин є біологічно активними речовинами, які стимулюють ріст рослин, розвиток кореневої системи, що дає можливість сильному корінню проникати глибоко в ґрунт, отримуючи доступ до вологи та елементів живлення з нижніх шарів.
Фульвокислоти - більш активні та більш рухомі, ніж гумінові кислоти, тому що мають меншу молекулу. Швидше проникають у рослину при листових обробках і легше засвоюються корінням рослин, також вони виконують роль провідників.
Калій - найважливіший елемент живлення рослин, забезпечує їх стійкість до стресів (надлишку або нестачі вологи, підвищених або знижених температур), підвищує стійкість до грибкових і бактеріальних хвороб, виконує роль кріопротектора, покращує якість врожаю.

Вплив гумінових та фульвокислот на воду, рослину та ґрунт

Об'єкт	Результат впливу	Ефект впливу
Вода	Розчинення у воді гуматів утворює структуру талої води, яка має більшу проникність крізь мембрани. Збільшення проникаючої здатності молекул води в клітину і міжклітинну плазму. Зв'язування шкідливих домішок та очищення води від атмосферного забруднення.	Мобілізація захисних функцій організму, ріст стійкості до стресів і несприятливих факторів погодного та ґрунтового впливу. Покращення транспортування елементів живлення в клітини рослин, збільшення вологонасиченості в рослині, зменшення споживання вологи та регуляція випаровування вологи. Підвищення чистоти води та виключення надходження шкідливих речовин в рослину, нейтралізація токсичних речовин, які надходять із атмосферною вологою.
Рослина	Інтенсифікація обмінних процесів, прискорення дихання, прискорення синтезу білків, активізація білкового та вуглеводного обміну, збільшення надходження з коренів елементів живлення, покращення біохімічного складу рослин. Збільшення проникності клітинної мембрани: полегшення потрапляння поживних речовин всередину клітини, поліпшення засвоєння елементів живлення, прискорення дихання.	Прискорення пробудження рослин, збільшення енергії проростання насіння, активізації росту кореневої та вегетативної систем, стимуляція цвітіння та плодоутворення, скорочення строків достигання рослин, збільшення врожайності та ріст вмісту цукрів, вітамінів, олії, клейковини. Покращення стійкості до стресів від різноманітних факторів природнього та неприроднього характеру, збереження врожаю при відхиленні умов вирощування від оптимальних. Зменшення утворення нітратів, пришвидшення відновлення клітин у пошкоджених шкідливими речовинами та організмами рослин. Інтенсифікація споживання вологи і вуглекислого газу, які містяться в атмосферному повітрі. Підвищення екологічності продукції.
Ґрунт	Забарвлення ґрунту в темний колір, насичення гумінові речовинами. Гелеутворення: зв'язування ґрунтової вологи, збільшення концентрації розчинених у ґрунтовому розчині речовин, збільшення швидкості їх поглинання кореневою системою. Утворення органо-мінеральних містків, які покращують структуру ґрунту, збільшують її пористість. Стимулювання розвитку ґрунтових мікроорганізмів, які збільшують мобільність і доступність елементів живлення. Утворення хелатних комплексів, які легкодоступні для рослин. Нейтралізація важких металів та радіонуклідів. Покращення засвоєння та ефективності добрив і регуляторів росту.	Збільшення температури ґрунту, покращення умов життєдіяльності та активності ґрунтових мікроорганізмів, прискорення проростання насіння. Збільшення вологоємності та вологопроникності ґрунту, збільшення доступності елементів живлення та покращення живлення рослин. Підвищення вмісту кисню в ґрунті, поліпшення кореневого дихання, збільшення інтенсивності росту рослини. Збільшення родючості ґрунту та накопичення гумусу. Розкладення пестицидів та токсичних речовин. Транспортування елементів живлення в рослину та покращення її живлення. Підвищення екологічності продукції за рахунок ефективнішого використання доступних для рослини ресурсів. Запобігання накопиченню в ґрунті інгібіторів росту, які гальмують розвиток рослин.

КУРНИК®

кореневе підживлення

органічне добриво

- органічна речовина
- NPK
- мікроелементи

2,5 кг; 5 кг; 10 кг

Курник® – органічне добриво на основі курячого посліду. Використовується на всіх ґрунтах і в будь-яких кліматичних зонах під усі види овочевих, ягідних та плодових культур. Ефективність застосування добрива є набагато вищою, ніж застосування компосту чи перегною. В процесі виробництва добрива відбувається процес фіксації азоту шляхом його перетворення на органічну форму. Це дозволяє рослинам засвоювати його без шкоди для кореневої системи (звичайний свіжий курячий послід може обпалювати кореневі волоски). Технологія виробництва передбачає знезараження від шкідливих бактерій, яєць гельмінтів, насіння бур'янів. За вмістом азоту, фосфору і калію Курник® належить до органічних добрив із високим вмістом поживних елементів, що дає можливість значно скоротити внесення мінеральних добрив. Ця властивість робить його цінним при вирощуванні екологічно чистої продукції.

ВЛАСТИВОСТІ:

- містить всі елементи живлення (макро- та мікроелементи);
- має пролонговану дію протягом 2-3 років;
- збільшує врожайність та скорочує термін достигання;
- покращує структуру ґрунту, підвищує родючість, відновлює вміст гумусу та встановлює оптимальну кислотність;
- дає можливість значно скоротити внесення мінеральних добрив;
- екологічно чистий;
- відсутні насіння бур'янів, збудники хвороб та шкідники;
- є ефективною стартовою заправкою при виготовленні субстратів.

садові овочеві плодові, ягідні польові

КУРНИК® 2,5 кг

Призначення: для підживлення овочевих, ягідних, плодових і декоративних культур в осіннє, весняне удобрення або протягом вегетації.

Ефективність: покращує структуру, кислотність та родючість ґрунту; забезпечує рослини елементами живлення; запобігає зменшенню родючості ґрунтів.

Застосування:

Навесні та восени під перекопування:
0,2 кг/м².

Картопля: при висадці безпосередньо в лунку 0,1 кг.

Овочеві, ягідні культури:
0,15 кг/м² в підготовлені грядки для висадки.

Виноград:
безпосередньо в борозну перед посадкою – 0,1 кг/м²; восени після збору врожаю та навесні до появи бруньок – 0,2 кг/м².

Дерева і чагарники – при посадці:
0,5 кг на дно посадкової ями та 0,5 кг змішати з рештою ґрунту; навесні - 0,2 кг/м².

Газон: 0,2-0,3 кг/м² перед висіванням.

Квіти: навесні та восени перед посадкою - 0,2 кг/м².

Склад,%:

Органічної речовини, %	Елементи живлення, %									pH
	N	P_2O_5	K_2O	Ca	S	Mg	Fe	Mn	Zn	
75-80	3-4	2,5-3,5	1,5-2,5	3-4	0,5-0,8	0,4-0,5	1-1,5	0,2-0,3	0,09-0,1	7-7,5

КУРНИК® 5 кг

Призначення: для підживлення овочевих, ягідних, плодових і декоративних культур в осіннє, весняне удобрення або протягом вегетації.

Ефективність: покращує структуру, кислотність та родючість ґрунту; забезпечує рослини елементами живлення; запобігає зменшенню родючості ґрунтів.

Застосування:

Навесні та восени під перекопування:
0,2 кг/м².

Картопля: при висадці безпосередньо в лунку 0,1 кг.

Овочеві, ягідні культури:
0,15 кг/м² в підготовлені грядки для висадки.

Виноград:
безпосередньо в борозну перед посадкою – 0,1 кг/м²; восени після збору врожаю та навесні до появи бруньок – 0,2 кг/м².

Дерева і чагарники – при посадці:
0,5 кг на дно посадкової ями та 0,5 кг змішати з рештою ґрунту; навесні - 0,2 кг/м².

Газон: 0,2-0,3 кг/м² перед висіванням.

Квіти: навесні та восени перед посадкою - 0,2 кг/м².

Склад,%:

Органічної речовини, %	Елементи живлення, %									pH
	N	P_2O_5	K_2O	Ca	S	Mg	Fe	Mn	Zn	
75-80	3-4	2,5-3,5	1,5-2,5	3-4	0,5-0,8	0,4-0,5	1-1,5	0,2-0,3	0,09-0,1	7-7,5

КУРНИК® 10 кг

Призначення: для підживлення овочевих, ягідних, плодових і декоративних культур в осінньо, весняне удобрення або протягом вегетації.

Ефективність: покращує структуру, кислотність та родючість ґрунту; забезпечує рослини елементами живлення; запобігає зменшенню родючості ґрунтів.

Застосування:

Навесні та восени під перекопування:
0,2 кг/м².

Картопля: при висадці безпосередньо в лунку 0,1 кг.

Овочеві, ягідні культури:
0,15 кг/м² в підготовлені грядки для висадки.

Виноград:
безпосередньо в борозну перед посадкою – 0,1 кг/м²; восени після збору врожаю та навесні до появи бруньок – 0,2 кг/м².

Дерева і чагарники – при посадці:
0,5 кг на дно посадкової ями та 0,5 кг змішати з рештою ґрунту; навесні - 0,2 кг/м².

Газон: 0,2-0,3 кг/м² перед висіванням.

Квіти: навесні та восени перед посадкою - 0,2 кг/м².

Склад,%:

Органічної речовини, %	Елементи живлення, %									pH
	N	P_2O_5	K_2O	Ca	S	Mg	Fe	Mn	Zn	
75-80	3-4	2,5-3,5	1,5-2,5	3-4	0,5-0,8	0,4-0,5	1-1,5	0,2-0,3	0,09-0,1	7-7,5

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	На піддоні, шт	Розмір піддону, см
2,5 кг	+	10	320	80×120
5 кг	+	5	175	100×120
10 кг	+	-	80	100×120

Гранульоване добриво **Курник®** є органічним добривом, яке за своїми характеристиками значно переважає звичайний необроблений курячий послід.

Перш за все, важливе значення має технологічна обробка сировини, яка передбачає:
- зменшення токсичності та агресивного впливу добрива на кореневу систему;
- знешкодження всіх патогенних організмів, гельмінтів та насіння бур'янів під час біотермічної фази виробництва;
- висушування ферментованого курячого посліду, що робить добриво придатним до тривалого зберігання;
- гранулювання, що спрощує внесення добрива.

В процесі виробництва **Курника®** курячий послід перемішується із соломою, вологопоглинаючими компонентами. Додатково, до підготовленої суміші додаються мікробіологічні організми («**Байкал® ЭМ**»), які прискорюють процес ферментації та роблять готове добриво ціннішим за своїми характеристиками. Цей процес відбувається на компостуючих майданчиках у спеціально сформованих буртах.

КУРНИК®

Під час ферментації відбувається мінералізація органічних сполук і перехід елементів живлення в більш доступні для рослин форми. Біотермічна фаза передбачає знешкодження під впливом високих температур патогенних організмів, гельмінтів та насіння бур'янів.
Після завершення ферментації органічну масу підсушують та гранулюють, розфасовуючи у пакети готове добриво **Курник®**. Завдяки своїм фізичним властивостям добриво **Курник®** добре зберігається впродовж тривалого часу і легко вноситься у ґрунт.
Гранульована форма добрива дозволяє використовувати його як добриво із пролонгованою дією. Внесені у посадкову яму гранули розчиняються і підживлюють рослини впродовж декількох місяців. Це дає можливість використовувати органічне добриво (курячий послід) не у високих концентраціях, отримуючи короткочасний ефект стрімкого росту, а досягати тривалого та збалансованого розвитку рослин за рахунок поступового розчинення і вивільнення елементів живлення, які стають доступними із гранул.

Курник® є більш концентрованим, ніж гній, добривом:

	Гній ВРХ	Курник®
Азот	≈ 0,5 %	3-4 %
Фосфор	≈ 0,25 %	2,5-3,5 %
Калій	≈ 0,6 %	1,5-2,5 %

Його використання, крім безпосереднього підживлення рослин, виконує не менш важливу функцію відновлення родючості. **Курник®** збагачує ґрунт органічною речовиною, яка бере участь у ґрунтових процесах, активізує мікробіологічну діяльність, при планомірному застосуванні підвищує повітря- та вологопроникність.

Переваги добрива Курник®:
- містить повний набір макро- та мікроелементів, які необхідні рослині;
- елементи живлення перебувають в більш доступній для рослин формі, ніж елементи в курячому посліді;
- є органічним комплексним добривом;
- застосовується під будь-які культури на всіх типах ґрунтів;
- має пролонговану дію;
- зручний для внесення (завдяки просушуванню і гранулюванню);
- придатний до тривалого зберігання;
- знезаражений від патогенних організмів, гельмінтів та насіння бур'янів.

Крім внесення сухих гранул в ґрунт, **Курник®** ефективно використовують і у вигляді рідкого підживлення.
Маточний розчин: у 10 л води на 1-2 доби замочують 100-200 г добрива.
Робочий розчин: у 10 л води додають 1 л маточного розчину і поливають рослини під корінь.

!!! Не використовувати робочий розчин для позакореневого підживлення – можливі опіки листків.

АМАТОРСЬКИЙ РИНОК

МІКРО-БІОЛОГІЧНІ ПРЕПАРАТИ

- Байкал ЭМ®

КИССОН

кореневе підживлення

позакореневе підживлення

компост

насіння

кімнатні

садові

овочеві

плодові, ягідні

польові

Мікробіологічні препарати – препарати на основі живих мікроорганізмів, які використовуються для підвищення родючості, поліпшення структури ґрунту, його кислотності, сольового балансу, покращення мінерального живлення рослин та пришвидшення процесів розкладу органічної речовини, знищення неприємних запахів, які супроводжують ці процеси.

Основою препаратів є молочні, азотофіксуючі бактерії, дріжджі, актино-, сахароміцети та інші, які здійснюють позитивний вплив на ґрунт і рослини. Принцип дії полягає у внесенні живих мікроорганізмів, які, потрапляючи в ґрунт, активно розвиваються, розкладаючи органічну речовину і перетворюючи її на доступні для рослин форми.

ПЕРЕВАГИ:

- активуються мікробіологічні процеси в ґрунті;
- підвищується родючість ґрунту;
- поліпшується структура ґрунту;
- елементи живлення переходять в доступні для рослин форми;
- пришвидшується розклад органічних речовин;
- зникає неприємний запах, який часто супроводжує розклад органіки.

БАЙКАЛ ЭМ®

насіння

позакоренева обробка

коренева обробка

мікробіологічне добриво

- молочнокислі, фотосинтезуючі, азотофіксуючі бактерії
- сахароміцети
- дріжджі
- культуральна рідина

0,5 л; 1 л

Байкал ЭМ® – унікальний мікробіологічний препарат, в складі якого наявний широкий спектр ефективних мікроорганізмів, що мешкають у ґрунті: молочнокислі, фотосинтезуючі, азотофіксуючі бактерії, сахароміцети, дріжджі та інші (загалом, понад 80 штамів). Взаємодіючи в ґрунті, вони виробляють ферменти і фізіологічно активні речовини, амінокислоти, нуклеїнові кислоти та ін. Байкал ЭМ® сприяє живленню рослин, стимулює утворення нових пагонів та коренів, підвищує стійкість рослин до хвороботворних організмів і пригнічує патогенну мікрофлору в ґрунті (бактерії, гриби, віруси), пришвидшує розкладання органіки, збільшує повітро- і вологоємність ґрунту.

ВЛАСТИВОСТІ:

- відновлює родючість ґрунту і вміст доступних для рослин елементів живлення;
- прискорює процеси гумусоутворення;
- поліпшує повітро- і водопроникність ґрунту;
- підвищує стійкість рослин до хвороб та шкідників;
- збільшує врожайність і подовжує терміни плодоношення;
- дозволяє отримати екологічно чисті продукти харчування;
- прискорює дозрівання компосту.

садові овочеві плодові, ягідні

БАЙКАЛ ЭМ® 0,5 л

Призначення: для вирощування всіх видів овочевих, плодових, ягідних, декоративних, польових культур, підвищення родючості ґрунту, пришвидшення дозрівання компосту.

Ефективність: сприяє живленню рослин, стимулює ріст вегетативної та кореневої систем, підвищує стійкість рослин до хвороботворних організмів і пригнічує патогенну мікрофлору в ґрунті (бактерії, гриби, віруси), пришвидшує розкладання органіки, збільшує повітро- і вологоємність ґрунту.

Склад:

Мікроорганізми	pH
молочнокислі, фотосинтезуючі, азотофіксуючі бактерії, сахароміцети, дріжджі, культуральна рідина	4,3

БАЙКАЛ ЭМ® 1 л

Призначення: для вирощування всіх видів овочевих, плодових, ягідних, декоративних, польових культур, підвищення родючості ґрунту, пришвидшення дозрівання компосту.

Ефективність: сприяє живленню рослин, стимулює ріст вегетативної та кореневої систем, підвищує стійкість рослин до хвороботворних організмів і пригнічує патогенну мікрофлору в ґрунті (бактерії, гриби, віруси), пришвидшує розкладання органіки, збільшує повітро- і вологоємність ґрунту.

Склад:

Мікроорганізми	pH
молочнокислі, фотосинтезуючі, азотофіксуючі бактерії, сахароміцети, дріжджі, культуральна рідина	4,3

Норми витрат та схема застосування:

Перш ніж використовувати препарат Байкал ЭМ®, необхідно приготувати робочий розчин. Рецепт приготування робочого розчину: в чисту ємність налити теплу (20-25 °С) не хлоровану воду, влити таку кількість препарату, яка необхідна для приготування розчину потрібної концентрації.

Спосіб обробки	Концентрація розчину	Термін та час обробки
Весняна підготовка ґрунту	1:1000 (100 мл препарату на 10 л води)	за 7 днів до посадки пролити ґрунт - 3 л/м²
Передпосівна обробка насіння	1:1000 (1 мл препарату на 1 л води)	замочити на 1-2 години
Полив розсади	1:2000 (25 мл препарату на 5 літрів води)	проливати кожні 1-2 тижні
Кореневе та позакореневе підживлення	1:1000 (100 мл препарату на 10 л води)	поливати та обприскувати 1-2 рази на місяць - 1 л/м²
Приготування компосту	1: 100 (100 мл препарату на 10 л води)	кожен шар у 20 см пролити - 5 л/м²
Осіння обробка	1: 100 (100 мл препарату на 10 л води)	пролити грядки - 2-3 л/м²
Літній туалет	1:1	350 мл на кожні 2 м³
Застосовувати при температурі від 0 °С до 45 °С.		

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	На піддоні, шт	Розмір піддону, см
0,5 л	+	20	1000	80×120
1,0 л	+	12	624	80×120

Байкал ЭМ® – це унікальний продукт ТД Киссон, який найчастіше фальсифікується і має найбільшу кількість підробок. Це свідчить про високу якість та ефективність оригінального продукту.

Байкал ЭМ® від ТД Киссон є якісним і ефективним мікробіологічним препаратом, тому що він:

- **оригінальний** – ТД Киссон володіє ексклюзивною ліцензією виробництва цього препарату на території України і жодне інше підприємство не має права легально його виробляти;
- **науково вироблений** – для виробництва препарату використовується оригінальна заправка бактерій, які знаходяться у відповідних кількостях, видовому складі та концентрації; виробництво препарату з невідповідних вихідних матеріалів призводить до втрати якості продукту;
- **технологічний** – для виробництва мікробіологічного препарату застосовуються спеціальні реактори, використовуються надані за ліцензією рецептури поживного середовища та чітко встановлені технологічні операції при вирощуванні живих бактерій;
- **виготовлений із дотриманням умов** – препарат виготовляється за чітко встановленої кислотності, температури і тиску у стерильному середовищі та приміщенні (щодоби проходить кварцювання приміщення);
- **гарантована якість** – лабораторія при ТД Киссон постійно перевіряє якість продукту, видовий склад і концентрацію бактерій, що гарантує його ефективність.

При покупці **Байкал ЭМ®** необхідно знати, що назва не містить ніяких цифрових чи літерних позначень.

Байкал - це оригінальна назва продукту, зареєстрована в Реєстрі продуктів України.

ЭМ – означає «Эффективные микроорганизмы».

Будь-які додаткові символи свідчать про те, що цей продукт не має відношення до оригінального ліцензованого продукту, створеного у РФ та офіційну ліцензію якого придбано ТД Киссон, і побудовано виробництво у м. Запоріжжі.

Етикетка Байкал ЭМ® містить ряд ознак, за якими слід перевіряти оригінальність продукту:

на пляшці (0,5 л і 1 л) мають бути об'ємні зображення листків

зверху та знизу етикеток 0,5 л і 1 л знаходяться металеві стрічки із написом «БІОТЕХНОЛОГІЇ УКРАЇНИ»

на передній частині знаходяться фольговані елементи нагород

Також варто знати, що мікробіологічні організми частково гинуть за умови їх тривалого зберігання в сполученні із добривами, регуляторами росту або амінокислотами. Тому **Байкал ЭМ®** – являє собою лише колонії мікроорганізмів та культуральну рідину – рідину, в якій вирощувались бактерії і яка містить поживні речовини та залишки життєдіяльності бактерій.

АМАТОРСЬКИЙ РИНОК

РЕГУЛЯТОРИ РОСТУ

- Насіння
- Rival®
- Атлет
- Grandis®
- Бурштинова кислота
- Цитокінінова паста
- Епін+
- Циркон

КИССОН

нанесення на бруньку

припудрювання

кореневе підживлення

позакореневе підживлення

насіння

кімнатні

садові

овочеві

плодові, ягідні

польові

Регулятори росту – препарати, які активують, посилюють чи затримують розвиток, перебіг фізіологічних реакцій і життєвих процесів в рослині. Їх використання здатне впливати, посилювати або затримувати певні ростові та фізіологічні процеси, дає можливість ефективніше використовувати внесені добрива, швидше пристосовуватись до умов навколишнього середовища, керувати розвитком рослини та окремими процесами, які в ній здійснюються, максимально реалізуючи свій потенціал і збільшуючи кількість та якість врожаю.

Регулятори росту здатні впливати як на окремі процеси (фотосинтез, азотний, фосфорний обмін, синтез білків, вуглеводів та ін.), так і на розвиток окремих частин рослини (коренів, вегетативної або генеративної системи), на загальний стан і ріст рослини.

ПЕРЕВАГИ:

- регулюється перебіг розвитку рослини (посилюється або затримується ріст в залежності від потреби);
- стимулюється розвиток окремих органів рослини (розвиток коріння, формування вегетативної маси або квіток);
- активуються фізіологічні функції (дихання, фотосинтез, синтез гормонів та ін.);
- стимулюються окремі фізіологічні процеси (запилення, достигання плодів, дозрівання стебел та ін.);
- збільшується здатність рослини пристосовуватись до несприятливих факторів;
- відновлюється розвиток після стресових явищ.

НАСІННЯ

насіння

Насіння – препарат для обробки насіння, цибулин та бульб перед сівбою та висадкою в ґрунт. Підвищує енергію проростання та схожість насіння, забезпечує повноцінне живлення проростків до моменту переходу рослини на кореневе живлення, посилює імунітет рослин.
Підвищений вміст цинку, заліза та марганцю посилює процеси проростання, хітозан активує імунітет та сприяє стійкості проти гнилей та вірусних інфекцій, а вітаміни, екстракт водоростей та амінокислоти допомагають долати наслідки неоптимальних умов вирощування.
Застосовується для передпосівної обробки насіння та для покращення приживання саджанців!

ВЛАСТИВОСТІ:

- підвищує схожість насіння та скорочує термін проростання;
- вирівнює сходи;
- активує імунітет;
- сприяє стійкості проти гнилей та вірусних захворювань;
- посилює адаптивну здатність проростків;
- допомагає долати наслідки стресу.

регулятор росту

- хітозан
- фульвокислоти
- екстракт водоростей
- стимулятори росту
- амінокислоти
- мікроелементи

2 мл

кімнатні | садові | овочеві | плодові, ягідні

НАСІННЯ 2 мл

Призначення: застосовується для підвищення енергії проростання та схожості насіння, скорочення термінів появи сходів, стимулювання рослин, активації імунітету та набуття стійкості до гнилей та вірусних захворювань.

Ефективність: забезпечує отримання потужних вирівняних сходів в короткі терміни, стимулювання розвитку рослин на початкових стадіях та утворення добре сформованих продуктивних органів.

Склад:

Діюча речовина
хітозан, фульвокислоти, екстракт водоростей, стимулятори росту, вітаміни, амінокислоти, Zn, Fe, Mn

НОРМА ВИТРАТИ ТА СХЕМА ЗАСТОСУВАННЯ:

Спосіб обробки	Культура	Термін обробки	Кількість води на 1 ампулу, мл
Передпосівна	овочеві та квіти (насіння та цибулини)	замочити перед посівом на 10-15 годин	100
	картопля (бульби)	обприскати бульби перед висадкою	500

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	В коробці, шт
2 мл	+	50	500

RIVAL®

насіння

позакоренева обробка

регулятор росту

- поліетиленгліколі (ПЕГ)
- гумат калію
- бурштинова кислота

20 мл; 100 мл; 1 л

Rival® – регулятор росту рослин контактно-системної дії, розроблений на основі поліетиленгліколей (770 г/л), який додатково містить в собі бурштинову кислоту (10 г/л) і гумат калію (30 г/л). Препарат стимулює розвиток рослин та допомагає пристосуватись до несприятливих явищ навколишнього середовища, легше долати їх наслідки. RIVAL® покращує схожість насіння і швидкість проростання, посилює розвиток кореневої системи, стимулює ріст та розвиток рослин, підвищує імунітет рослин, стійкість до несприятливих погодних умов (похолодання, заморозки, спека, посуха та ін.).

ВЛАСТИВОСТІ:

- стимулює ріст та розвиток рослин;
- підвищує енергію проростання і схожість насіння;
- посилює транспортну функцію, активує обмін та синтез речовин;
- захищає від короткочасних заморозків і різкого зниження температури;
- підвищує стійкість до хвороб та стресів;
- забезпечує активне формування квітів і поліпшує їх запилення.

овочеві | плодові, ягідні | садові | польові

RIVAL® 20 мл

Призначення: застосовується на овочевих, баштанних, садових, ягідних культурах, картоплі, виноградниках, квітах та ін.

Ефективність: стимулює проростання насіння і розвиток рослин, посилює стійкість до несприятливих умов вирощування, підвищує холодо- та морозостійкість рослин, посилює імунітет.

Склад:

Вміст, г/л			pH
поліетилен-гліколі (ПЕГ)	гумат калію	бурштинова кислота	5,7
770	30	10	

RIVAL® 100 мл

Призначення: застосовується на овочевих, баштанних, садових, ягідних культурах, картоплі, виноградниках, квітах та ін.

Ефективність: стимулює розвиток рослин, посилює стійкість до несприятливих умов вирощування, підвищує холодо- та морозостійкість рослин, посилює імунітет.

Склад:

Вміст, г/л			pH
поліетилен-гліколі (ПЕГ)	гумат калію	бурштинова кислота	5,7
770	30	10	

RIVAL® 1 л

Призначення: застосовується на зернових, кукурудзі, зернобобових, олійних, бульбо- та коренеплодах, плодових, ягідних, овочевих культурах і квітах.

Застосування: стимулює розвиток рослин, посилює стійкість до несприятливих умов вирощування, підвищує холодо- та морозостійкість рослин, посилює імунітет.

Склад:

Вміст, г/л			pH
поліетилен-гліколі (ПЕГ)	гумат калію	бурштинова кислота	5,7
770	30	10	

НОРМИ ВИТРАТ ПРИ СХЕМІ ЗАСТОСУВАННЯ:

Норма витрати Rival® при обробці посівного (посадкового) матеріалу

Культура	Норма витрати	Спосіб та час обробки
Картопля	10-20 мл на 0,5 л води на 30-60 кг бульб	обробка бульб; перед посадкою дати висохнути.
Овочеві та баштанні	10-20 мл на 0,5 л води	замочування насіння в розчині препарату на 2-3 години
Плодові, ягідні, виноград	10-20 мл на 0,5 л води	замочування саджанців в розчині препарату на 3-6 години.

Норми витрат Rival® при позакореневій обробці рослин

Культура	Норма витрати	Спосіб та час обробки
Картопля	10-20 мл на 10 л води на 2 сотки або 0,5-1,0 л/га	в період вегетації 2-3 обробки
Овочеві та баштанні	10-20 мл на 10 л води на 2 сотки або 0,5-1,0 л/га	в період вегетації 2-3 обробки
Плодові, ягідні, виноград	20 мл на 10 л води на 2 сотки або 1-1,5 л/га	в період вегетації 1-3 обробки
Квіти, декоративні культури	20-30 мл на 10 л води на 2 сотки або 1,0-1,5 л/га	в період бутонізації та через 2 тижні (1-3 обробки)

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	В коробці, шт	На піддоні, шт	Розмір піддону, см
20 мл	+	10	150	-	-
100 мл	+	5	120	-	-
1 л	+	12	-	624	80×120

СТИМУЛЯТОР РОСТУ

Препарат підвищує енергію проростання насіння, посилює надходження елементів живлення в рослини та обмінні процеси в клітинах. Гумінові кислоти стимулюють коренеутворення, покращують живлення, що сприяє активному росту надземної частини рослин.

ПРИЛИПАЧ

Завдяки високій здатності ПЕГ утворювати плівку, при обробці разом із засобами захисту рослин і мікродобривами забезпечується закріплення останніх на поверхні насіння та листя, що підвищує їх ефективність. Під час передпосівної обробки насіння формується оболонка, яка захищає його від провокаційної вологи, зберігаючи схожість та посівні якості.

КРІОПРОТЕКТОР ТА АДАПТОГЕН

Поліетиленгліколі знижують температуру замерзання клітинного соку та збільшують кількість цукрів у рослинах. Це призводить до посилення зимо- та морозостійкості озимини, особливо озимого ріпаку, та стійкості рослин до несприятливих умов.

АНТИСТРЕСАНТ

Низькомолекулярні ПЕГ, разом з гуматами та бурштиновою кислотою, прискорюють обмінні процеси в тканинах рослин, що проявляється в інтенсивному синтезі речовин, які мають антистресову дію, підвищують імунітет та знижують фітотоксичність після обробки пестицидами.

ЗАСТОСУВАННЯ RIVAL® НА РІЗНИХ СТАДІЯХ РОЗВИТКУ РОСЛИНИ

Фаза розвитку	Ефективність	Спосіб обробки
насіння	підвищує енергію проростання та схожості	замочування
розсада	стимулює ріст та розвиток, підвищує холодо- та морозостійкість	оприскування
рослини після висадки у відкритий ґрунт	стимулює ріст та розвиток, підвищує холодо- та морозостійкість	оприскування
	покращує коренеутворення, стимулює розвиток ґрунтових мікроорганізмів	полив під корінь
перед цвітінням	стимулює загальний розвиток рослини, бурштинова кислота поліпшує запилення	оприскування
налив	регулює водообмін клітин, допомагає витримувати посуху, накопичувати більшу кількість пластичних речовин	оприскування
достигання	збільшує вміст цукрів, пігментів та пришвидшує достигання	оприскування
озимі посіви або осіння вегетація багаторічників	збільшує холодо- та зимостійкість за рахунок зниження температури замерзання клітинного соку	оприскування

БАКОВІ СУМІШІ

Rival® сумісний із більшістю добрив та засобів захисту рослин.

Його використання в бакових сумішах значно підвищує ефективність обробок за рахунок:

- властивостей прилипача і запобігання стіканню препарату з листя;
- кращого поглинання робочого розчину поверхнею листя;
- стимулювання більш інтенсивного обміну всередині клітин;
- зняття фітотоксичного стресового навантаження з рослин.

АТЛЕТ

Атлет – препарат, який тимчасово призупиняє ріст верхівкової та стимулює розвиток бічної твірної тканини – пагін не подовжується, а потовщується. Уповільнення росту надземної частини призводить до потовщення стебла, формування ширшої листкової пластинки, посиленого коренеутворення. В рослину препарат проникає через листя (обприскування) або коріння (полив). Атлет є дуже ефективним засобом для вирощування міцної розсади з розвиненою кореневою системою.

коренева обробка

позакоренева обробка

регулятор росту

- хлорметкват-хлорид

2 мл

ВЛАСТИВОСТІ:

- забезпечує активний ріст кореневої системи;
- запобігає переростанню розсади;
- стимулює потовщення стебла;
- збільшує врожайність на 20-30%;
- значно зменшує ризик захворювання рослин.

садові овочеві

АТЛЕТ

АТЛЕТ 2 мл

Призначення: для розсади овочевих, ягідних та квіткових рослин.

Ефективність: запобігає росту і витягуванню головного стебла, пересторанню розсади, забезпечує розвиток кореневої системи, потовщення стебла та збільшення розмірів листя.

Склад:

Діюча речовина	
хлорметкват-хлорид	450 г/л

НОРМИ ВИТРАТ ТА СХЕМА ЗАСТОСУВАННЯ:

Препарат застосовується шляхом обприскування (до стікання крапель з листя) або поливу під корінь. Вміст ампули (2 мл) розвести у воді згідно з таблицею. Застосовувати одразу після приготування розчину!

Спосіб обробки	Кількість води на 1 ампулу	Кратність обробок (інтервал)	Термін першої обробки
Розсада томатів, перцю, огірків і баклажанів			
Обприскування	0,5-1 л	3 (5-8 днів)	фаза 3-4 справжніх листків
Полив	1 л	1	
Розсада капусти			
Полив	0,5 л	3 (7 днів)	фаза сім'ядолей
Розсада квіткових культур			
Обприскування	0,5-1 л	2 (5-7 днів)	при пересторанні

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	В коробці, шт
2 мл	+	50	500

GRANDIS®

коренева обробка

припудрювання

регулятор росту

- індоліл-3-масляна кислота
- амінокислоти
- вітаміни

5 г; 10 г; 50 г; 100 г

Grandis® - препарат, призначений для коренеутворення у рослин. Створений на основі індоліл-3-масляної кислоти - біологічної речовини, яка стимулює формування кореневої тканини. Використовується Grandis® для припудрювання свіжих зрізів у живців плодових, ягідних, квіткових та овочевих культур, поливу насіння.

ВЛАСТИВОСТІ:

- прискорює утворення коренів при живцюванні;
- поліпшує приживання розсади овочевих і квіткових культур під час пересаджування;
- сприяє утворенню міцної кореневої системи;
- полегшує та прискорює процес проростання.

кімнатні | садові | овочеві | плодові, ягідні

GRANDIS® 5 г

Призначення: використовується для вкорінення саджанців та живцювання плодових, ягідних, декоративних і квіткових культур, поліпшення приживання розсади овочевих і квіткових культур.

Ефективність: гарантує збільшення кореневої системи і прискорення вкорінення живців; містить всі поживні речовини, які необхідні для швидкого створення міцної і здорової кореневої системи; використовується під час посіву насіння як засіб полегшення процесу проростання; містить активатори процесу вкорінення.

Склад:

Діюча речовина	
індоліл-3-масляна кислота	6 г/кг
Амінокислоти; вітаміни: B_1, B_2, B_3, B_5, C	

GRANDIS® 10 г

Призначення: використовується для вкорінення саджанців та живцювання плодових, ягідних, декоративних і квіткових культур, поліпшення приживання розсади овочевих і квіткових культур.

Ефективність: гарантує збільшення кореневої системи і прискорення вкорінення живців; містить всі поживні речовини, які необхідні для швидкого створення міцної і здорової кореневої системи; використовується під час посіву насіння як засіб полегшення процесу проростання; містить активатори процесу вкорінення.

Склад:

Діюча речовина	
індоліл-3-масляна кислота	6 г/кг
Амінокислоти; вітаміни: B_1, B_2, B_3, B_5, C	

GRANDIS® 50 г

Призначення: використовується для вкорінення саджанців та живцювання плодових, ягідних, декоративних і квіткових культур, поліпшення приживання розсади овочевих і квіткових культур.

Ефективність: гарантує збільшення кореневої системи і прискорення вкорінення живців; містить всі поживні речовини, які необхідні для швидкого створення міцної і здорової кореневої системи; використовується під час посіву насіння як засіб полегшення процесу проростання; містить активатори процесу вкорінення.

Склад:

Діюча речовина	
індоліл-3-масляна кислота	6 г/кг
Амінокислоти; вітаміни: B_1, B_2, B_3, B_5, C	

GRANDIS® 100 г

Призначення: використовується для вкорінення саджанців та живцювання плодових, ягідних, декоративних і квіткових культур, поліпшення приживання розсади овочевих і квіткових культур.

Ефективність: гарантує збільшення кореневої системи і прискорення вкорінення живців; містить всі поживні речовини, які необхідні для швидкого створення міцної і здорової кореневої системи; використовується під час посіву насіння як засіб полегшення процесу проростання; містить активатори процесу вкорінення.

Склад:

Діюча речовина	
індоліл-3-масляна кислота	6 г/кг
Амінокислоти; вітаміни: B_1, B_2, B_3, B_5, C	

НОРМИ ВИТРАТ ПРИ СХЕМІ ЗАСТОСУВАННЯ:

У сухому вигляді	
Саджанці	кореневу систему припудрити перед висаджуванням
	в залежності від розміру рослини на дно підготовленого заглиблення висипати 0,5-1ч. ложечки (2,5-5 г) препарату та перемішати з ґрунтом
Живці	перемішати з ґрунтом; потім висадити рослину і пролити
	всипати на дно підготовленого заглиблення 0,5 ч. ложечки (2,5 г) Grandis® та перемішати з ґрунтом
Насіння	у підготовлену канавку всипати 10 г Grandis® на 1 метр погонний і висіяти насіння

У вигляді розчину*	
10 г розчинити в 10 л води	
Розсада квіткових і овочевих культур	30-50 мл на 1 рослину
Саджанці чагарників	250-300 мл на 1 рослину
Саджанці плодових і декоративних дерев	1,5-3 л на 1 рослину
Цибулини і бульби	замочувати перед посадкою протягом 16-20 годин

* - при розведенні препарату діюча речовина повністю розчиняється, а в осад можуть випадати лише допоміжні речовини, які не впливають на рослину.

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	В коробці, шт
5 г	+	50	1000
10 г	+	50	500
50 г	+	-	20
100 г	+	-	12

Регулятор росту **Grandis®** є незамінним при черешкуванні та живцюванні через те, що він містить в собі фітогормон, який стимулює утворення кореневої системи. Застосування препарату дозволяє значно підвищити приживаність черешків та живців при розмножуванні.

Найефективнішим способом застосування є припудрювання препаратом змочених свіжих зрізів, кінчиків живців або кореневої системи. Поступово розчиняючись, індоліл-3-масляна кислота впродовж тривалого часу стимулює раневі тканини (ті, що утворюються в місцях зламів або зрізів) до утворення корінців.

Саджанець (живець) перед вкоріненням

Вмочити коріння (свіжий зріз) у воду

Припудрити коріння (свіжий зріз) препаратом

Висадити саджанець (живець) в ґрунт

БУРШТИНОВА КИСЛОТА

насіння

коренева обробка

позакоренева обробка

регулятор росту

- бурштинова кислота

1,5 г

Бурштинова кислота – універсальний біостимулятор, який впливає не на окремі ланки фізіології рослини, а на її загальний стан і перебіг процесів всередині рослини, посилюючи та стимулюючи їх. Обробка рослин бурштиновою кислотою посилює поглинання поживних речовин рослиною з ґрунту, стимулює фотосинтез, зміцнює імунітет та сприяє кращому запиленню.

ВЛАСТИВОСТІ:

- підвищує імунітет рослин та опірність негативним факторам навколишнього середовища;
- поліпшує схожість насіння;
- стимулює ріст нових пагонів і коріння;
- забезпечує довготривале цвітіння та сприяє кращому запиленню;
- збільшує врожайність.

кімнатні садові овочеві плодові, ягідні

БУРШТИНОВА КИСЛОТА 1,5 г

Призначення: застосовується для замочування насіння, обробки вегетуючих кімнатних рослин, овочевих, плодових, ягідних культур та квітів.

Ефективність: підвищує імунітет рослин, поліпшує схожість насіння, стимулює ріст нових пагонів та коріння, забезпечує довготривале цвітіння, гарантує збільшення врожайності.

Склад:

Діюча речовина
бурштинова кислота

СХЕМА ЗАСТОСУВАННЯ:

Культура		Об'єм води на 1 ампулу	Спосіб та час обробки
Робочий розчин: 1,5 г розчинити в 300 мл теплої води; довести об'єм розчину холодною водою до потрібного згідно з інструкцією; готовий розчин зберігати не більше 5 днів.			
Замочування насіння		1,5 л	замочити перед посівом на 12-24 години
Живці рослин		1,5 л	занурити на глибину 2 см у розчин на 15 годин
Коренева система саджанців		1,5 л	витримувати в розчині 4-6 годин
Кімнатні рослини	після цвітіння	15 л	обприскувати 1 раз на 2-3 тижні
	до цвітіння	7,5 л	
	стимуляція росту нових пагонів		
Овочеві рослини	коренево	7,5-10 л	поливати під корінь
	позакоренево (до цвітіння)	15-20 л	обприскувати 1-2 рази на місяць
	позакоренево (після цвітіння)	7,5-10 л	обприскувати 1-2 рази на місяць
Плодові культури		20 л	обприскувати перед цвітінням, після цвітіння та перед достиганням
Ягідні культури		20 л	
Виноград		20 л	
Суниця		25 л	

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	В коробці, шт
1,5 г	+	50	450

ЦИТОКІНІНОВА ПАСТА

Цитокінінова паста – препарат на основі цитокініну – фітогормону біологічного походження, який стимулює поділ клітин рослини, гарантує пробудження сплячих та утворення нових бруньок і квітконосів, активує зростання бічних пагонів, сприяє отриманню «діток». Препарат є потужним регулятором росту, який впливає на фізіологічні процеси рослин. Найбільше застосовується у домашньому квітникарстві.

нанесення
на бруньку

регулятор росту

- цитокінін

1,5 мл

ВЛАСТИВОСТІ:

- гарантує пробудження сплячих бруньок;
- сприяє утворенню нових бруньок і квітконосів;
- активує ріст бічних пагонів, стимулює отримання «діток»;
- стимулює цвітіння і розмноження.

кімнатні садові

ЦИТОКІНІНОВА ПАСТА 1,5 мл

Призначення: всі види орхідей, сенполій, сукулентів, гібіскусів, троянд, камелій, цитрусових та ін. (видових обмежень у застосуванні не існує).

Ефективність: в садівництві та кімнатному квітникарстві – прискорює зародження, розвиток і зростання бруньок, а також для стимулювання цвітіння і розмноження.

Склад:

Діюча речовина
цитокінін

СХЕМА ЗАСТОСУВАННЯ:

Стимулювання процесу	Спосіб обробки
Пробудження сплячої бруньки	обережно зняти лусочку з бруньки; гострою продезінфікованою голкою легенько дряпнути живу тканину бруньки 3-4 рази; на місце подряпин накласти пасту тонким шаром
Формування нової бруньки	подряпати 3-4 рази стебло рослини та накласти пасту тонким шаром
Формування квітконоса	після нанесення Цитокінінової пасти рослину утримувати при температурі 18-22⁰ С та підживлювати калійно-фосфорним добривом
Формування "діток"	після нанесення Цитокінінової пасти рослину утримувати при температурі 25⁰ С та підживлювати добривами з підвищенним вмістом азоту

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	В коробці
1,5 мл	+	50	450

ЕПІН+

Епін+ - стимулятор росту, який посилює ріст рослин, збільшує опірну здатність рослин до несприятливих чинників навколишнього середовища, відновлює обмінні процеси та синтез речовин після стресових явищ, посилює імунітет та збільшує врожайність. Препарат створений на основі епібрассіноліду – природного рослинного фітогормону.

насіння

позакоренева обробка

ВЛАСТИВОСТІ:

- прискорює проростання насіння, вкорінення черешків, живців;
- посилює ріст та розвиток рослини;
- підвищує врожайність;
- посилює стійкість до несприятливих факторів зовнішнього середовища;
- відновлює ослаблені рослини.

регулятор росту

- епібрассінолід

1 мл

кімнатні | садові | овочеві | плодові, ягідні

ЕПІН+ 2 мл

Призначення: застосовується для прискорення проростання насіння, вкорінення черешків, живців, посилення росту і розвитку рослин.

Ефективність: підвищує врожайність, посилює стійкість до несприятливих факторів зовнішнього середовища, відновлює ослаблені рослини.

Склад:

Діюча речовина	
епібрассінолід	0,025 г/л

НОРМИ ВИТРАТ ТА СХЕМА ЗАСТОСУВАННЯ:

Культура	Кількість води на 1 ампулу	Спосіб та час обробки
Бульби, цибулини, саджанці	4 л	обприскати або замочити на 2-4 години перед висаджуванням
Живці	2 л	замочити живці на 2-24 години
Розсада	10 л	обприскати за добу перед висаджуванням в ґрунт або одразу після висаджування
Картопля	500 мл	обприскати бульби перед висаджуванням
	10 л	обприскати в фазі бутонізації - на початку цвітіння
Овочеві культури	10 л	обприскати в фазі 2-3 справжніх листків, потім в період бутонізації - цвітіння
	4 л	обприскати одразу після заморозків
Плодові та ягідні культури	10 л	обприскати в фазі бутонізації та через 15-20 днів після цвітіння
	20 л	обприскати до обпадання листя
Квіткові, декоративні та хвойні культури	20 л	обприскати в фазі бутонізації, цвітіння
Насіння	135 мл	замочити перед посівом на 2-4 години

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	В коробці, шт
2 мл	+	50	500

ЦИРКОН

насіння

позакоренева обробка

коренева обробка

регулятор росту

- гідроксикоричні кислоти

2 мл

Циркон – природний регулятор росту, який отримують із лікарської рослини – Ехінацеї пурпурової. Препарат стимулює проростання насіння, ріст коренів та вегетативної маси, покращує запилення та плодоутворення, мобілізує імунітет, природню стійкість до посухи та інших стресів. Дія препарату полягає в активації фітогормонів, регулюванні їх синтезу та балансі в рослині. Використовується на всіх стадіях розвитку рослини: від насіння до моменту достигання плодів.

ВЛАСТИВОСТІ:

- підвищує схожість насіння та скорочує термін проростання;
- посилює ріст коренів та вегетативної маси;
- покращує запилення та плодоутворення;
- підвищує опірність захворюванням;
- легше витримує стресові умови вирощування.

кімнатні садові овочеві плодові, ягідні

ЦИРКОН 2 мл

Призначення: застосовується для прискорення проростання насіння, посилення росту та розвитку рослин, поліпшення запилення та виведення рослини із стресових станів після несприятливих умов вирощування і погодних явищ.

Ефективність: підвищує енергію проростання та схожість насіння, стимулює ріст кореневої та вегетативної маси, мобілізує імунітет та знімає стресовий стан, відновлює життєві процеси та реакції рослини

Склад:

Діюча речовина	
гідроксикоричні кислоти	0,05 г/л

НОРМИ ВИТРАТ ТА СХЕМА ЗАСТОСУВАННЯ:

Спосіб обробки	Культура	Термін обробки	Кількість води на 1 ампулу, л
Передпосівна	овочеві та квіти (насіння та цибулини)	замочування перед посівом/посадкою на 10-15 годин	1
	картопля (бульби)		10
	плодові та ягідні (живці)		
Коренева	овочеві (розсада)	пролити ґрунт	1
Позакоренева	овочеві (розсада)	у фазі 3-8 листків	4
	овочеві та квіти	у фазі сходів, бутонізації та цвітіння	10
	картопля	у фазі сходів та початку бутонізації	
	плодові та ягідні	у фазі бутонізації та через 7 днів	
Реанімація рослин		обприскати по листу	

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	В коробці, шт
2 мл	+	50	500

АМАТОРСЬКИЙ РИНОК

АНТИСТРЕСАНТИ

- AminoStar®

КИССОН

кімнатні | садові | овочеві | плодові, ягідні | польові

Антистресанти – це клас препаратів, які мінімізують вплив або наслідки негативних факторів середовища, допомагають рослині швидко відновитися після стресу і надолужити відставання у розвитку рослин.
Досягається це шляхом активації окремих фізіологічних процесів або надходження до рослини сполук, які стають будівельним матеріалом, заощаджують елементи живлення та енергію на їх створення рослиною.
Рослина під час розвитку відчуває на собі ряд несприятливих факторів навколишнього середовища: критично низькі температури, спека, посуха, підтоплення, потужні вітри, град, змивання ґрунту під час злив, пестицидне навантаження після обробок засобами захисту рослин або механічні обробки ґрунту (міжрядні обробітки), засолення ґрунту та ін.
Кожен із стресових факторів окремо і в комбінації з іншими призводять до затримки розвитку рослин, погіршення поглинання води та елементів живлення з ґрунту, обмінних процесів і синтезу амінокислот, фітогормонів, вітамінів.

ПЕРЕВАГИ:

- відновлюється ріст після впливу стресових явищ;
- збільшується стійкість рослин до негативних факторів навколишнього середовища;
- посилюється синтез білків;
- активується ріст та розвиток рослин.

AMINOSTAR®

AminoStar® – препарат, який має антистресову дію на рослини. Основною діючою речовиною є амінокислоти, які використовуються рослиною для подолання наслідків несприятливих умов вирощування і необхідні для розвитку та росту клітин. Амінокислоти швидко проникають у клітини, беруть участь у синтезі білкових і ростових речовин, поліпшують фізіологічні та обмінні процеси в рослинах, стимулюють швидкий вегетативний ріст та розвиток культур і нівелюють дію стресу.

коренева обробка

позакоренева обробка

антистресант

- амінокислоти
- органічна речовина
- NPK

2 мл; 25 мл; 1л

ВЛАСТИВОСТІ:

- відновлює життєдіяльність рослин після стресів;
- нівелює наслідки негативних умов вирощування рослин;
- затримує в'янення рослин;
- інтенсифікує фотосинтез;
- покращує обмінні та енергетичні реакції в рослинах;
- збільшує ріст та розвиток рослин;
- підвищує врожайність і якість продукції.

кімнатні | садові | овочеві | плодові, ягідні | польові

AMINOSTAR® 2 мл

Призначення: застосовується на кімнатних рослинах та при вирощуванні розсади.

Ефективність: допомагає долати наслідки несприятливих умов вирощування, забезпечує можливість формування міцної кореневої системи і вегетативної маси, має властивості стимулятора росту та адаптогену.

Склад:

Елементи живлення, %					pH
Вільні амінокислоти рослинного походження	Органічна речовина	N	P_2O_5	K_2O	5,8
30	18	5	2	4	

AMINOSTAR® 25 мл

Призначення: застосовується на овочевих, баштанних, садових, ягідних культурах, картоплі, виноградниках, квітах та ін.

Ефективність: допомагає долати наслідки несприятливих умов вирощування, забезпечує можливість формування міцної кореневої системи і вегетативної маси, має властивості стимулятора росту та адаптогену.

Склад:

Елементи живлення, %					pH
Вільні амінокислоти рослинного походження	Органічна речовина	N	P_2O_5	K_2O	5,8
30	18	5	2	4	

AMINOSTAR® 1 л

Призначення: застосовується на польових, овочевих, баштанних, плодових та ягідних культурах.

Ефективність: допомагає долати наслідки несприятливих умов вирощування, забезпечує можливість формування міцної кореневої системи і вегетативної маси, має властивості стимулятора росту та адаптогену.

Склад:

Елементи живлення, %					pH
Вільні амінокислоти рослинного походження	Органічна речовина	N	P_2O_5	K_2O	5,8
30	18	5	2	4	

НОРМА ВИТРАТИ ТА СХЕМА ЗАСТОСУВАННЯ:

Позакоренева обробка: 25 мл на 10 л води;
Коренева обробка: 25 мл на 10 л води.

Кореневу обробку в закритому ґрунті проводити не частіше одного разу на 10-14 днів.

Для обробки значних площ застосовувати норми внесення, що вказані в таблиці:

Культура	Рекомендована доза	
	Позакоренева обробка	Коренева обробка
Польові	0,3-0,5 л/га	-
Плодові та ягідні	0,3-0,5 л/га	1,5-2 л/га
Овочеві (у відкритому ґрунті)	0,3-0,4 л/га	1,5-2 л/га
Овочеві (у закритому ґрунті) та декоративні	0,15-0,25 л на100 л	0,2-0,3 л/1 м^3

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	В коробці, шт	На піддоні, шт	Розмір піддону, см
2 мл	+	25	375	-	-
25 мл	+	10	100	-	-
1 л	+	12	-	480	80x120

Амінокислота	Функції в рослині
Аргінін	мподолання сольового стресу ✓розвиток кореневої системи
Аспарагінова кислота	✓ стимулювання проростання насіння ✓ будівельний матеріал для інших амінокислот
Глутамінова кислота	✓ синтез хлорофілу ✓ проростання насіння ✓ будівельний матеріал для інших амінокислот
Аланін	✓ синтез хлорофілу ✓ толерантність до посухи ✓ регулювання роботи листкових устячок для оптимізації водного обміну
Гліцин	✓ синтез хлорофілу ✓ регулювання роботи листкових устячок ✓ процес запилення ✓ хелатування мікроелементів
Гістидін	✓ хелатуючий агент для покращення поглинання елементів живлення ✓ регулювання роботи листкових устячок для оптимізації водного обміну
Треонін	✓ регулювання роботи листкових устячок під час спекотної погоди
Пролін	✓ підтримування тургору ✓ толерантність до спекотної та посушливої погоди, сольового стресу ✓ регулювання роботи листкових устячок для оптимізації водного обміну ✓ синтез хлорофілу
Тирозин	✓ толерантність до сольового стресу ✓ толерантність до спекотної погоди ✓ проростання пилку
Валін	✓ толерантність до спекотної погоди ✓ проростання насіння ✓ процес запилення
Метіонін	✓ стимулювання достигання ✓ регулювання роботи листкових устячок для оптимізації водного обміну
Ізолейцин	✓ ідтримування тургору ✓ толерантність до спекотної і посушливої погоди, сольового стресу ✓ проростання пилку та процес запилення
Лейцин	✓ підтримування тургору ✓ толерантність до спекотної та посушливої погоди, сольового стресу ✓ проростання пилку
Фенілаланін	✓ синтез гумінових кислот ✓ процес запилення ✓ синтез лігніну для укріплення клітинних стінок
Лізин	✓ толерантність до посухи ✓ регулювання роботи листкових устячок ✓ синтез хлорофілу ✓ проростання пилку
Триптофан	✓ матеріал для синтезу гормонів
Серин	✓ підтримування тургору ✓ толерантність до спекотної і посушливої погоди, сольового стресу
Таурин	✓ толерантність до посухи і сольового стресу

АМАТОРСЬКИЙ РИНОК

ЗАСОБИ ЗАХИСТУ РОСЛИН

- Актоцид®
- Фітоверм
- Фітоспорин®
- Прилипач

КИССОН

кімнатні

садові

овочеві

плодові, ягідні

польові

Засоби захисту рослин – препарати, призначені для знищення шкідників, бактеріальних і вірусних захворювань. Їх дія спрямована на зменшення втрат урожаю та запобігання погіршення стану посівів та насаджень сільськогосподарських культур відкритого та закритого ґрунту, декоративних садово-паркових і кімнатних рослин, лісових насаджень, через вплив шкідників, хвороб та бур'янів.
Захист рослин – важливий елемент технології вирощування і запорука отримання високоякісного врожаю, декоративності квітів та чагарників.

ПЕРЕВАГИ:

- запобігають розвитку захворювань та шкідників на рослинах;
- захищають від шкідливого впливу на рослини комах, вірусних і бактеріальних хвороб;
- убезпечують від поширення вірусних захворювань паралельно із поширенням комах.

АКТОЦИД®

Актоцид® – біологічний препарат для боротьби із шкідниками сільськогосподарських культур та декоративних рослин. Використовується як в закритому, так і у відкритому ґрунті. Основною діючою речовиною є abamectin C. Дія препарату виявляється в загибелі комах-шкідників внаслідок їх паралізування. Abamectin C потрапляє в організм комах через зовнішні покриви під час обробки або після поїдання ними оброблених рослин. Для бджіл та інших корисних комах препарат є шкідливим лише під час обприскування і до моменту його висихання на листі. Актоцид® є нешкідливим для людини та усіх теплокровних тварин, обробки ним можна проводити до моменту збору врожаю.

позакоренева обробка

інсекто-акарицид

- abamectin

30 мл; 90 мл; 1 л

ВЛАСТИВОСТІ::

- має контактно-системну дію;
- захищає сільськогосподарські культури та декоративні рослини від широкого спектру шкідників;
- є біологічним препаратом;
- препарат є нетоксичним для теплокровних і не викликає резистентності у шкідників;
- використовується в закритому та відкритому ґрунті;
- дія препарату продовжується до 5-10 діб.

садові | овочеві | плодові, ягідні | польові

АКТОЦИД® 30 мл

Призначення: застосовується на овочевих, ягідних, плодових, садових, баштанних, декоративних культурах та кімнатних рослинах.

Ефективність: захищає більшість сільськогосподарських культур від широкого спектру шкідників.

Склад:

Діюча речовина	
abamectin	0,5%

АКТОЦИД® 90 мл

Призначення: застосовується на овочевих, ягідних, плодових, садових, баштанних, декоративних культурах та кімнатних рослинах.

Ефективність: захищає більшість сільськогосподарських культур від широкого спектру шкідників.

Склад:

Діюча речовина	
abamectin	0,5%

АКТОЦИД® 1 л

Призначення: застосовується на овочевих, ягідних, плодових, садових, баштанних, декоративних культурах та кімнатних рослинах.

Ефективність: захищає більшість сільськогосподарських культур від широкого спектру шкідників.

Склад:

Діюча речовина	
abamectin	0,5%

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО НОРМ ВИКОРИСТАННЯ 30, 90 мл (у відкритому ґрунті):

Культура	Кількість препарату на 10 л води, мл	Шкідники
Томати, баклажани, огірки, картопля	30-60	колорадський жук, рослинні кліщі, попелиці
	60-90	трипси
Капуста	30-60	капустяний білан, совки, попелиці
Декоративні культури, квіти, троянди, кімнатні рослини	30-60	попелиці, рослинні кліщі, кільчатий шовкопряд
	60-90	трипси, мінуючі молі
Виноград	30-60	павутинний кліщ, гронова листовійка
Суниця садова	30-60	суничний кліщ
	60-90	довгоносики
Плодові та ягідні культури	30-60	пильщики, рослинні кліщі, квіткоїди, попелиці, плодожерки, яблунева міль

РЕКОМЕНДАЦІЇ ПО ЗАСТОСУВАННЮ (у закритому ґрунті):

- **При роботі в закритому ґрунті кількість препарату зменшити на 20%.**
- **Для обробки огірків — зменшити кількість препарату на 25%.**
- Рекомендована кількість обробок – 2-3. Робочий розчин використовувати в день приготування.
- Дія препарату за сприятливих погодних умов може продовжуватись до 10 діб.
- Оптимальна температура для обробки – від + 18° до + 25°С.
- Остання обробка має бути не пізніше, ніж за 48 годин до збору врожаю.
- Не рекомендується використовувати при температурі вище + 30°С та під впливом прямого сонячного проміння.
- Не рекомендується використовувати у бакових сумішах.

Актоцид® не є токсичним для теплокровних і не викликає резистентності у шкідників.
Термін ізоляції бджіл – 1 доба.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО НОРМ ВИКОРИСТАННЯ 1 л (у відкритому ґрунті):

Культура	Норма витрати л/га
Комплекс сисних шкідників	1,8 — 2,0
Попелиці	1,5 — 2,0
Яблунева міль	0,8 — 1,0
Суничний кліщ	1,2 — 1,5
Пильщики	0,8 — 1,0
Квіткоїди	0,8 — 1,0
Рослинні кліщі	1,3 — 1,5
Колорадський жук	0,8 — 1,0
Трипси	1,5 — 2,0
Мінуючі молі	1,2 — 1,5

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	В коробці, шт	На піддоні, шт	Розмір піддону, см
30 мл	+	10	100	-	-
90 мл	+	5	120	-	-
1 л	+	10	-	600	80×120

ФІТОВЕРМ

Фітоверм – інсекто-акарицид біологічного походження, який застосовується на кімнатних рослинах проти всіх видів шкідників: попелиць, щитівок, білокрилок, павутинного кліща та трипсів. Основною діючою речовиною є аверсектин С. Дія препарату проявляється в загибелі комах-шкідників внаслідок їх паралізування. Аверсектин С потрапляє в організм комах через зовнішні покриви або після поїдання ними оброблених рослин. Актоцид® є нешкідливим для людини та усіх теплокровних тварин. Допомагає захистити домашні квіти від основного спектру шкідників і забезпечити розвиток рослин.

позакоренева обробка

інсекто-акарицид

- аверсектин С

2 мл

ВЛАСТИВОСТІ:

- знищує шкідників на кімнатних рослинах: попелиць, щитівок, білокрилок, павутинного кліща, трипсів;
- ефективний навіть в спекотну погоду;
- є біологічним препаратом;
- не викликає звикання (резистентності у комах).

кімнатні

ФІТОВЕРМ 2 мл

Призначення: застосовується на всіх кімнатних рослинах.

Ефективність: захищає більшість кімнатних рослин від широкого спектру шкідників.

Склад:

Діюча речовина	
аверсектин С	1.5 г/л

Застосування:

Шкідник	Кількість води на 1 ампулу	Спосіб застосування
Білокрилка, павутинний кліщ	1 л	обприскувати рослини по мірі появи шкідників, з інтервалом 7-10 днів; кількість обробок 2-4; витрата робочого розчину: 0,1-0,2 л/м².
Попелиця	250 мл	
Трипси, щитівка	200 мл	

Для максимальної ефективності обробляти потрібно не тільки саму рослину, але й горщик, ґрунт, піддон і місце навколо ємності з ураженою квіткою.

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	В коробці, шт
2 мл	+	50	500

На кімнатних рослинах, зазвичай, уникають використання токсичних хімічних засобів захисту рослин через те, що квіти знаходяться в оселях, де мешкають люди. Тому для захисту від хвороб і шкідників надають перевагу біологічним засобам захисту – препаратам, діючі речовини яких мають природне походження і не завдають шкоди теплокровним.

Фітоверм – це препарат, діючою речовиною якого є аверсектин С – біологічна речовина, яка виробляється ґрунтовими грибами (Streptomyces avermectilis) та є токсичною для комах, але не токсичною для людини. Натуральне походження препарату забезпечує його ефективність та дієвість проти шкідників через їх нездатність виробляти до нього стійкість. Тому Фітовермом можна користуватись впродовж всього року, застосовуючи його багаторазово. Фітоверм знищує не лише тих комах, які знаходяться на рослині безпосередньо в момент обробки, а й тих, які чинитимуть шкоду рослині впродовж дії препарату. Дія препарату триває впродовж 5-7 днів.

Висока концентрація розчину Фітоверму не є шкідливою для рослин, але має більш токсичну дію для комах. У випадку великого заселення шкідниками рослини, можна використати **Актоцид®** – препарат, який має ту саму діючу речовину, але в значно більшій концентрації.

ФІТОСПОРИН®

насіння

коренева обробка

позакоренева обробка

фунгіцид

- титр живих спор і клітин Bacillus sudtilis штам 26Д
- гумат калію

10 г; 200 г

Фітоспорин® – біофунгіцид для лікування і профілактики грибкових та бактеріальних хвороб. Попереджує і знищує фітофтору, кореневі гнилі, паршу, борошнисту росу, чорну ніжку, іржу та ін. Представляє собою препарат на основі Bacillus sudtilis («сінна паличка») – бактерій, які входять в конкуренцію із більшістю грибкових та бактеріальних бактеріальних захворювань та пригнічують їх розвиток. Додатковий складник «Фітоспорин®» – гумат калію, здійснює функцію стимулятора росту, який посилює ріст і активує фізіологічні та обмінні процеси рослини.

ВЛАСТИВОСТІ:

- захист і профілактика грибкових та бактеріальних хвороб (близько 25 видів);
- знезараження ґрунту від патогенної мікрофлори;
- зменшення токсичного впливу мінеральних добрив на рослину;
- збільшення врожайності сільськогосподарських культур.

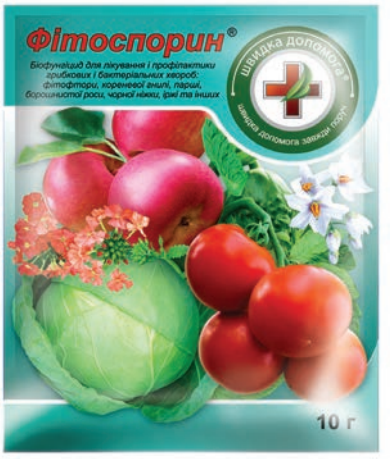
кімнатні

садові

овочеві

плодові, ягідні

ФІТОСПОРИН® 10 г



Призначення: застосовується на більшості кімнатних, декоративних, овочевих та плодових культур.

Ефективність: захищає сільськогосподарські культури від широкого спектру грибкових та бактеріальних хвороб.

Склад:

Діюча речовина
титр живих спор і клітин Bacillus subtilis штам 26Д - не менше 2 млрд/г
гумат калію

ФІТОСПОРИН® (паста) 200 г

Призначення: застосовується на більшості кімнатних, декоративних, овочевих та плодових культур.

Ефективність: захищає сільськогосподарські культури від широкого спектру грибкових та бактеріальних хвороб.

Склад:

Діюча речовина
титр живих спор і клітин Bacillus subtilis штам 26Д - не менше 2 млрд/г
гумат калію

Фітоспорин® – препарат на основі живих спор і клітин Bacillus subtilis (сінна паличка).
ЦЯ БАКТЕРІЯ ПІД ЧАС СВОЄЇ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ВИДІЛЯЄ:
- **фітогормони та стимулятори росту рослин;**
- **речовини, які пригнічують розвиток інших мікробіологічних організмів (антибіотики).**

Сінна паличка здатна розвиватися як на листі у вологу погоду, так і в ґрунті. Bacillus subtilis створює колонії, які в результаті життєдіяльності пригнічують розвиток інших бактерій та грибів, серед яких є велика кількість патогенів культурних рослин.
Боротьба з хворобами за допомогою Фітоспорину має, здебільшого, профілактичний характер. Застосування препарату на упередження хвороби - набагато ефективніше, ніж його використання тоді, коли захворювання значно поширилось.. Але обробка препаратом від появи сходів дозволяє створити несприятливі для розвитку хвороб умови, уникнути широкого поширення захворювання за рахунок його пригнічення. Додатково, стимулювання розвитку рослини фітогормонами та стимуляторами, які виділяються бактеріями, дозволяє рослинам сформувати імунітет до грибкових і бактеріальних патогенів.

Норми витрат та схема застосування:

Застосування сухого препарату (у 10 г фасовці):

розчинити препарат у відповідному об'ємі води і застосувати робочий розчин.

Культури	Норма застосування	Схема застосування
Картопля	10 г/0,5 л води	передпосадкове обприскування обробка бульб (0,5 л на 20 кг)
	10 г/5 л води	обприскування під час вегетації: профілактичне у фазах змикання рядків – бутонізації, повторно через 10-15 діб (5 л/50 м²)
Капуста	1,5 г/л води	передпосівне замочування насіння на 1-2 години (100-150 мл на 100 г насіння)
	3 г/1 л води	занурення коріння розсади на 1-2 години перед висадкою в ґрунт (1л/100-150 рослин)
	6 г/10 л води	обприскування через 7-10 днів після висадки в ґрунт і повторне – через 2-3 тижні (10 л/100м²)
Томат	1,5 г/1 л води	передпосівне замочування насіння на 1-2 години (100-150 мл на 100 г насіння)
	10 г/5 л води	занурення коренів на 1-2 години перед висадкою в ґрунт (1л/100 рослин) або полив розсади через 3 дні після висадки в ґрунт (150-200 мл/рослину)
	5 г/10л води	обприскування в період вегетації: профілактичне з інтервалом 10-15 днів (10 л/100 м²)
Огірок	1,5 г/5 л води	передпосівне замочування насіння на 1-2 години (100-150 мл на 100 г насіння)
	10 г/5 л води	обприскування під час вегетації тричі: профілактичне, наступні з інтервалом 10-15 днів(5 л/50 м²)

Застосування пасти (у 200 г фасовці):

Приготувати рідкий препарат (далі РП): 1 частину пасти розчинити в 2-х частинах води; далі працювати тільки з отриманим розчином.
Обробка ґрунту і компосту: 1 столову ложку (15 мл) РП розчинити в 10 літрах води та обробити 1м².
Замочування: насіння, розсади живців, чубуків, цибулин і бульб протягом 1-2 годин: 4 краплі РП розвести в 200 мл води.
Обробка рослин у період вегетації: полив 2-4 м² або обприскування 100 м² садово-городніх рослин кожні 2 тижні. 15 мл (ст. ложка) РП на 10 л води.
Полив кімнатних рослин: 4 краплі РП розчинити в 200 мл води. Кожні 14-20 днів.

Паста (у 200 г фасовці)

Культура	Норма застосування	Схема застосування
Картопля	60 мл РП (4 ст. ложки) на 300 мл води	передпосадкове обприскування бульб
	6-10 мл РП (3ч.ложки) на 10 л води на 100 м²	обприскування під час вегетації: профілактичне під час змикання рядків – бутонізаціїї; повторити через 10-15 діб
Капуста	2 краплі РП на 100 мл води	Замочування насіння протягом 1-2 години
	3 мл (1ч.ложка) РП на 1 л води на 100 рослин	занурення коренів розсади на 1-2 години перед висадкою в ґрунт
Томат	15 мл (1ст.ложка) РП на 10 л води, 1л на 100 рослин	занурення коренів розсади на 1-2 години перед висадкою в ґрунт
	15 мл (1ст.ложка) РП на 10 л води, 200 мл на рослину	полив розсади за 3 дні після висадки в ґрунт
	6-10 мл (2-3 ч. ложки) РП на 10 л води на 100 м²	обприскування під час вегетації: 1-е профілактичне, наступне через 10-15 днів
Огірок	2 краплі РП на 100 мл води	замочування насіння протягом 1-2 години
	6-10 мл РП (2-3 ч. ложки) на 10 л води на 100 м²	обприскування під час вегетації 3 рази: перше –профілактичне, наступні з інтервалом 10-15 діб
Квіти в саду	6-10 мл РП (2-3 ч. ложки) на 10 л води на 100 м²	обприскування під час вегетації
	6-10 мл РП (2-3 ч. ложки) на 10 л води на 10 рослин	полив під корінь хворої рослини
Кімнатні рослини	10 крапель РП на 1 л води	обприскування під час вегетації
	15 крапель РП на 1 л води на 10 рослин	полив під корінь хворої рослини

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	В коробці, шт
10 г	+	50	600
200 г	+	50	-

ПРИЛИПАЧ

Прилипач – застосовується в якості прилипача у баковій суміші з засобами захисту рослин і препаратами для позакореневого підживлення. Необхідний для зменшення стікання робочого розчину з поверхні листя та покращення його проникання всередину рослини.

позакоренева обробка

ВЛАСТИВОСТІ:

- забезпечує утворення однорідної плівки і зменшує стікання робочого розчину з поверхні листків;
- сприяє кращому прилипанню засобів захисту рослин та добрив;
- підвищує ефективність пестицидної дії, що особливо важливо під час сухої або прохолодної погоди, коли погіршується змочування робочим розчином.

Прилипач

- полісилоксани
- неіоногенні ПАР
- поліцукри

садові овочеві плодові, ягідні

25 мл; 1 л

ПРИЛИПАЧ 25 г

Призначення: застосовується на овочевих, ягідних, плодових, садових, баштанних та декоративних культурах.

Ефективність: підвищує ефективність застосування добрив і засобів захисту рослин при позакореневих обробках.

Застосування: 25 мл розчинити в 10 л робочого розчину. Препарат додається до бакової суміші останнім.

Склад:

Діючі речовини
олігомірні алкоксісилоксани (полісилоксани)
неіоногенні поверхнево-активні речовини (суміш поліетиленгліколевих ефірів жирних спиртів)
поліцукри

Профі ПРИЛИПАЧ 1 л

Призначення: застосовується на овочевих, ягідних, плодових, садових, баштанних та декоративних культурах.

Ефективність: підвищує ефективність застосування добрив і засобів захисту рослин при позакореневих обробках.

Застосування: використовується у концентрації 0,15% (150 мл розчину розчинити в 100 л води). Препарат додається до бакової суміші останнім.

Склад:

Діючі речовини
олігомірні алкоксісилоксани (полісилоксани)
неіоногенні поверхнево-активні речовини (суміш поліетиленгліколевих ефірів жирних спиртів)
поліцукри

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	В коробці, шт	На піддоні, шт	Розмір піддону, см
25 мл	+	10	100	-	-
1 л	+	10	-	600	80×120

ПРОФЕСІЙНА СЕРІЯ

ПРОМИСЛОВИЙ РИНОК

- Rost® Гумат калію
- Rost® Концентрат
- Rost® Forte
- Хелатин®
- Rival®
- AminoStar®
- Байкал Эм®
- Microplant®
- Плантатор®
- Дует-Ефект®
- Магніт® Прилипач
- Adjutant®

КИССОН

кореневе підживлення

позакореневе підживлення

насіння

кімнатні

садові

овочеві

плодові, ягідні

польові

Професійна серія призначена для промислового сектору – фермерів, великих аграрних підприємств і агрохолдингів. Усі норми застосування та рекомендації зроблені із розрахунку обробітку великих площ.
Особливістю професійної серії є підхід з точки зору не лише ефективності дії добрива або препарату, а і окупності його використання – прибавки врожайності (або якості врожаю), яка перевищує витрати на застосування. Цей підхід дозволяє ТД «Киссон» пропонувати продукти, які не просто поліпшують стан рослин наших клієнтів, а і приносять їм додаткові прибутки.
В професійну серію ТД «Киссон» входять добрива, регулятори росту, антистресанти, засоби захисту рослин і прилипачі.

ПЕРЕВАГИ:

- висока ефективність застосування в польових умовах;
- призначені до застосування обприскуванням або фертигацією, що забезпечує 100% водорозчинність;
- легке поглинання препарату, що досягається використанням доступних для рослин форм діючих речовин;
- сумісність більшості препаратів між собою;
- ефект від застосування препаратів є більшим, ніж вартість їхнього внесення.

ROST® Гумат калію

насіння

кореневе підживлення

позакореневе підживлення

органо-мінеральне добриво

- гумінові кислоти
- фульвові кислоти
- гіматомеланові кислоти
- калій

10 л

Rost® Гумат калію – органічне добриво, стимулятор росту, який виробляється на основі гумату калію і представляє собою концентрат біологічно активних сполук гумінових речовин: гумінових, фульво- та гіматомеланових кислот. Гумінові кислоти стимулюють ріст та розвиток рослин, а також сприяють розвитку кореневої системи. Фульвокислоти є більш активними і рухомими ніж гумінові кислоти та швидше проникають у рослину. Гумінові речовини виконують транспортну функцію та покращують проникність мембран рослинних клітин для мінеральних і органічних сполук, підвищують посухостійкість та зміцнюють імунітет. Використання «ROST® Гумат калію» посилює розвиток рослин, стимулює поглинання води та поживних елементів, активізує обмінні процеси та синтез біологічно активних речовин.

ВЛАСТИВОСТІ:

- збільшує врожайність та якість продукції;
- стимулює активний розвиток кореневої системи;
- підсилює посухостійкість рослин;
- зміцнює імунітет рослин;
- посилює поглинання та засвоєння мікроелементів;
- збільшує ефективність використання мінеральних добрив.

овочеві

плодові, ягідні

польові

ROST® Гумат калію 10 л

Призначення: для кореневого та позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур, а також для передпосівної обробки насіння, замочування саджанців.

Ефективність: посилює розвиток рослин, стимулює поглинання води і поживних елементів, активізує обмінні процеси та синтез біологічно активних речовин.

Застосування:

Позакореневе підживлення: 0,5-2 л/га.

Кореневе підживлення: закритий ґрунт - 2 л/1000 л; відкритий ґрунт – 4-8 л/га.

Обробка насіння та посадкового матеріалу: польові культури – 1-2 л/т. Овочеві, баштанні – замочування в 1 % розчині; чубуки, саджанці та кущі – замочування в розчині 50 мл препарату на 10 л води впродовж 10 – 15 годин.

Склад, %:

Вміст гумінових речовин в перерахунку на суху речовину				K	pH
Загальний	Гумінові кислоти	Фульвокислоти	Гіматомеланові кислоти	1,5	10
90	55	30	5		
S, Mg, Fe, Cu, Mn, B, Zn, Mo, Co					

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	На піддоні, шт	Розмір піддону, см
10 л	+	-	75	100×120

ROST® КОНЦЕНТРАТ

насіння

кореневе підживлення

позакореневе підживлення

органічне добриво

- гумінові кислоти
- NPK
- мікроелементи

10 л

Rost® Концентрат – концентроване органо-мінеральне добриво на основі гумату калію, що містить комплекс макро- та мікроелементів. Добриво забезпечує рослини необхідними елементами живлення; мобілізує імунну систему рослин; покращує синтез цукрів, амінокислот, вітамінів в рослині; посилює поглинання води і кисню, що в результаті прискорює поділ клітин; інтенсифікує обмінні процеси; підвищує надходження поживних елементів в рослину; прискорює синтез нуклеїнових кислот і білка; активує білковий та вуглеводний обмін речовин; збільшує проникність клітинної мембрани; полегшує транспортування поживних речовин в середину клітини.

ВЛАСТИВОСТІ:

- збільшує врожайність в умовах, далеких від оптимальних;
- знімає стрес при пестицидних обробках та під час несприятливих погодних умов;
- підвищує енергію проростання і схожість насіння;
- посилює розвиток кореневої системи;
- сприяє активному цвітінню;
- покращує зростання та розвиток надземної частини рослин;
- підвищує вміст сухої речовини;
- позитивно впливає на накопичення в рослинах елементів живлення і корисних речовин.

овочеві

плодові, ягідні

польові

ROST® Концентрат 5.5.5 10 л

Призначення: для кореневого та позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур на всіх стадіях розвитку, а також для передпосівної обробки насіння та замочування саджанців.

Ефективність: сприяє росту і швидкому розвитку рослин, рівномірно стимулює розвиток кореневої, вегетативної та генеративної системи.

Застосування:
Позакореневе підживлення: 0,5-1,5 л/га.
Кореневе підживлення: закритий ґрунт – 2 л/1000 л води; відкритий ґрунт – 4-8 л/га.
Передпосівна обробка:
- насіння зернових, зернобобових, олійних культур — 0,5-1 л/т;
- насіння овочевих, баштанних, ягідних культур та квітів — 5 мл препарату розчинити в 1 л води для 1 кг насіння;
- саджанці – 50 мл добрива розчинити в 10 л води; витримати саджанці в розчині впродовж 10-15 годин.

Склад, %:

Вміст гумінових речовин в перерахунку на суху речовину	N	P	K	pH
85	5	5	5	8,5-9
S, Mg, Fe, Cu, Mn, B, Zn, Mo, Co				

ROST® Концентрат 5.10.15 10 л

Призначення: для кореневого та позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур після сходів/висадки, цвітіння, наливу плодів, а також для передпосівної обробки насіння, замочування саджанців.

Ефективність: сприяє росту і швидкому розвитку рослин, особливо стимулює розвиток кореневої системи, формує генеративні органи, підвищує кількість та якість врожаю, посилює імунітет.

Застосування:
Позакореневе підживлення: 0,5-1,5 л/га.
Кореневе підживлення: закритий ґрунт – 2 л/1000 л води; відкритий ґрунт – 4-8 л/га.
Передпосівна обробка:
- насіння зернових, зернобобових, олійних культур — 0,5-1 л/т;
- насіння овочевих, баштанних, ягідних культур та квітів — 5 мл препарату розчинити в 1 л води для 1 кг насіння;
- саджанці – 50 мл добрива розчинити в 10 л води; витримати саджанці в розчині впродовж 10-15 годин.

Склад, %:

Вміст гумінових речовин в перерахунку на суху речовину	N	P	K	pH
85	5	10	15	8,5-9
S, Mg, Fe, Cu, Mn, B, Zn, Mo, Co				

ROST® Концентрат 15.7.7 10 л

Призначення: для кореневого та позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур в момент активного росту.

Ефективність: сприяє росту і швидкому розвитку рослин, особливо стимулює фотосинтез, потовщення стебел та розвиток вегетативної маси.

Застосування: Позакореневе підживлення: 0,5-1,5 л/га.
Кореневе підживлення:
закритий ґрунт – 2 л/1000 л води;
відкритий ґрунт – 4-8 л/га.

Склад, %:

Вміст гумінових речовин в перерахунку на суху речовину	N	P	K	pH
85	15	7	7	8,5-9
S, Mg, Fe, Cu, Mn, B, Zn, Mo, Co				

Норми витрат:

Позакореневе підживлення:
- зернові, зернобобові, олійні культури — 0,5-1 л/га;
- овочеві культури, баштанні культури, ягідні культури та квіти — 1-1,5 л/га;
- плодові культури, кущі, виноград — 1,0-1,5 л/га.

Кореневе підживлення:
- закритий ґрунт — 2 л/1000 л води, або з розрахунку 2 мл/рослину;
- відкритий ґрунт — 4-8 л/га.

Передпосівна обробка:
- насіння зернових, зернобобових, олійних культур — 0,5-1 л/т;
- насіння овочевих, баштанних, ягідних культур та квітів — 5 мл препарату розчинити в 1 л води для 1 кг насіння;
- саджанці — 50 мл добрива розчинити в 10 л води; витримати саджанці в розчині впродовж 10-15 годин.

*ROST® КОНЦЕНТРАТ 15.7.7 не передбачає передпосівну обробку.

ROST® Forte 10 л

Призначення: для передпосівної обробки насіння сільськогосподарських культур.

Ефективність: підвищує енергію проростання і схожість насіння, прискорює ріст та розвиток рослин на ранніх фазах.

Застосування: Передпосівна обробка: - насіння зернових, зернобобових, олійних культур – 1-2 л/т.

Склад, г/л:

Вміст гумінових речовин в перерахунку на суху речовину			N	P	K	pH
Загальний	Гумінові кислоти	Фульвокислоти				
85%	65%	20%	55	20	25	8,5
Cu – 18, Zn – 12.5, B – 12.5, Mo – 0.15, Fe – 0.06, Mn – 0.07, Co – 0.06						

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	На піддоні, шт	Розмір піддону, см
10 л	+	-	75	100×120

Стимулювання окремих функцій рослини за допомогою використання концентрованих гуматів дає можливість покращити умови росту та розвитку рослин.
Внесення **Rost®-Концентрату** в ґрунт стимулює поглинаючу здатність кореневих волосків. Крім того, гумати виконують функцію хелатоутворювача, полегшуючи проникнення макро- та мікроелементів з ґрунту до рослини. Такий самий ефект відбувається і при їх додаванні до бакових сумішей. Робочий розчин завдяки гуматам легше і швидше поглинається листковою поверхнею. Таким чином, рослина отримує і гумати, і добрива/регулятори росту/засоби захисту рослин, які є основою бакової суміші.
Гумати посилюють транспорт речовин: поєднуючись із елементами живлення, вони рухаються всередині рослини. Мобілізація обміну речовин пришвидшує перебіг окремих функцій і загальний розвиток.
Стимулювання рослин та їх збалансований розвиток призводять до активації імунітету і підвищення опірності хворобам, до покращення конкурентоздатності за світло, вологу, елементи живлення із бур'янами.
Внесення гуматів у ґрунт активізує мікробіологічну діяльність, що позитивно впливає на родючість та зменшує вплив на рослину посухи, засолення, запобігає ущільненню, погіршенню водо- та повітропроникності.

ХЕЛАТИН®

насіння

кореневе підживлення

позакореневе підживлення

мінеральне добриво

- NPK,
- мікроелементи в хелатній формі

10 л

Хелатин® – серія добрив, призначенням якої є використання для позакореневого підживлення рослин під час вегетації. Елементи живлення в складі добрив знаходяться в хелатній формі. Хелатоутворювачі створюють навколо мікроелементів оболонку, яка дозволяє проникати крізь поверхню листка всередину рослини та вступати в обмінні процеси.
Позакореневі підживлення дають можливість оперативно компенсувати нестачу мікроелементів в рослинах. Завдяки вмісту широкого спектру мікроелементів препарат впливає на активацію ростових процесів і перебіг фізіологічних реакцій в рослині.

ВЛАСТИВОСТІ:

- ліквідує ознаки дефіциту макро- та мікроелементів;
- доступна для рослин форма добрив;
- ефективний при позакореневому підживленні;
- стимулює ріст та розвиток рослин;
- позитивно впливає на кількісні та якісні показники врожаю (вміст білку, клейковини, цукрів);
- покращує імунітет рослин;
- підвищує стійкість до посухи та різкого перепаду температур.

овочеві

плодові, ягідні

польові

ХЕЛАТИН® MultiMix 10 л

Призначення: для позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур.

Ефективність: покращує процес запилення, утворення генеративних органів, засвоєння поживних речовин, за рахунок чого підвищується врожайність, вміст вітамінів, цукру в плодах і овочах.

Застосування: Позакореневе підживлення: 1-3 л/га.

Склад:

Вміст поживних елементів, г/л													pH
N	P_2O_5	K_2O	SO_3	CaO	MgO	B	Cu	Zn	Mn	Fe	Mo	Co	
120	85	75	200	0,06	11	9	12	10	9	9	0,15	0,06	7,5

ХЕЛАТИН® Зернові 10 л

Призначення: для позакореневого підживлення зернових культур.

Ефективність: впливає на активацію ростових процесів та продуктивну кущистість рослин при застосуванні на ранніх стадіях, на більш пізніх – покращує виповненість та налив зерна.

Застосування: Позакореневе підживлення: 1-2 л/га.

Склад:

Вміст поживних елементів, г/л										pH
N	K_2O	B	Cu	Zn	Mn	Fe	SO_3	CaO	MgO	
34	1,1	15	25	17	0,1	0,7	45	0,5	0,1	8

ХЕЛАТИН® Кукурудза 10 л

Призначення: для позакореневого підживлення кукурудзи.

Ефективність: сприяє прискоренню цвітіння жіночих і чоловічих суцвіть, скорочує час між їх цвітінням, що підвищує рівень запилення і прискорення дозрівання початків.

Застосування: Позакореневе підживлення: 1-2 л/га.

Склад:

Вміст поживних елементів, г/л										pH
N	P_2O_5	K_2O	SO_3	Zn	Cu	B	Mn	Fe	CaO	MgO	
45	58	1,1	29	30	10	5,5	0,07	0,02	0,5	0,3	8

ХЕЛАТИН® Зернобобові 10 л

Призначення: для позакореневого підживлення зернобобових культур.

Ефективність: дає можливість у критичні фази розвитку корегувати живлення, тому, що в ці періоди культури потребують підвищеної кількості елементів живлення.

Застосування: Позакореневе підживлення: 1-2 л/га.

Склад:

Вміст поживних елементів, г/л												pH
N	K_2O	B	SO_3	Zn	Cu	Co	Mo	Mn	Fe	CaO	MgO	
39	1	13	40	15	20	0,2	0,1	0,04	0,02	0,1	0,1	8

ХЕЛАТИН® Олійні 10 л

Призначення: для позакореневого підживлення олійних культур.

Ефективність: сприяє росту та розвитку, формуванню генеративних органів (квітів і насіння), підвищує кількісні (т/га) та якісні (вміст олії) показники врожаю.

Застосування: Позакореневе підживлення: 1-2 л/га.

Склад:

Вміст поживних елементів, г/л										pH
N	K_2O	B	Cu	Zn	Mn	Fe	SO_3	CaO	MgO	
50	0,9	20	12	10	0,02	0,04	22	0,2	0,1	8

ХЕЛАТИН® FORTE 10 л

Призначення: для позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур.

Ефективність: збільшує енергію проростання і схожість насіння, посилює розвиток кореневої системи, стимулює ріст та забезпечує елементами живлення на перших фазах розвитку рослини.

Застосування: Позакореневе підживлення: 1-1,5 л/га.
Кореневе підживлення: 1-2 л/т.
Гідропоніка: 50 мл/10 л води/15 годин.

Склад:

Вміст поживних елементів, г/л													pH
N	P_2O_5	K_2O	SO_3	CaO	MgO	B	Cu	Zn	Mn	Fe	Mo	Co	
35	55	25	13	8	6	0,002	0,06	0,3	0,6	0,17	0,5	0,06	7

ХЕЛАТИН® Фосфор-Калій 10 л

Призначення: для кореневого та позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур.

Ефективність: підвищує стійкість до хвороб; стимулює розвиток кореневої системи, підвищує стійкість рослин до низьких температур та посухи, покращує якість врожаю.

Застосування:
Позакореневе підживлення: 0,5-1,5 л/га.
Кореневе підживлення: 3-4 л/га.
Передпосівна обробка: 0,5-1 л/т насіння.

Склад:

Вміст поживних елементів, %			Густина, г/см³	pH
	m/v*	m/m**		
P_2O_5	40,5	30	1,35	7,5
K_2O	27	20		

ХЕЛАТИН® Калій 10 л

Призначення: для кореневого та позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур.

Ефективність: забезпечує стійкість рослин до стресів і хвороб, стимулює налив плодів та накопичення в них пластичних речовин, підвищує якість урожаю.

Застосування:
Позакореневе підживлення: 0,5-1 л/га.
Кореневе підживлення: 3 л/га.
Гідропоніка: 0,3-0,5 л/100 л води.

Склад:

Вміст поживних елементів, %			Густина, г/см³	pH
	m/v*	m/m**		
K_2O	77	50	1,54	13,5

ХЕЛАТИН® Кальцій 10 л

Призначення: для позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур.

Ефективність: забезпечує азотний обмін в рослині, бере участь у формуванні міцних клітинних стінок, необхідний для формування кореневої системи та імунітету.

Застосування:
Позакореневе підживлення: 3-4 л/га.

Склад:

Вміст поживних елементів, %			Густина, г/см³	pH
	m/v*	m/m**		
CaO	17	12,5	1,36	6,5
N	9,5	7		

містить амінокислоти. m/v* - маса розчиненої речовини до об'єму розчину
m/m** - маса розчиненої речовини до загальної маси розчину

ХЕЛАТИН® Магній 10 л

Призначення: для позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур.

Ефективність: стимулює поглинання елементів живлення з ґрунту, поліпшує запилення, активізує фотосинтез, що посилює розвиток рослин і збільшує врожайність та якість урожаю.

Застосування: Позакореневе підживлення: 1-2 л/га.

Склад:

Вміст поживних елементів, %			Густина, г/см³	pH
	m/v*	m/m**		
Mg	8	6,5	1,24	5,8
N	3,4	2,7		

містить амінокислоти. m/v* - маса розчиненої речовини до об'єму розчину
m/m** - маса розчиненої речовини до загальної маси розчину

ХЕЛАТИН® МоноБор 10 л

Призначення: для позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур.

Ефективність: приймає активну участь у процесах запилення, забезпечує проростання пилку, запобігає опаданню зав'язей, приймає участь у поділі клітин та синтезі білків.

Застосування: Позакореневе підживлення: 1-3 л/га.

Склад:

Вміст поживних елементів, %		Густина, г/см³	pH
B*	10		
N	4	1,2	7,5

*Бор у вигляді борату етаноламіну.

ХЕЛАТИН® БОР плюс 10 л

Призначення: для позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур.

Ефективність: приймає активну участь у процесах запилення, забезпечує проростання пилку, запобігає опаданню зав'язей, приймає участь у поділі клітин та синтезі білків.

Застосування: Позакореневе підживлення: 1-3 л/га.

Склад:

Вміст поживних елементів, %		Густина, г/см³	pH
B*	11,5		
N	6	1,37	7,5

* - Бор у вигляді борату етаноламіну.

ХЕЛАТИН® Залізо 10 л

Призначення: для позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур.

Ефективність: рекомендується вносити при дефіциті заліза, приймає активну участь у синтезі хлорофілу, посилює фотосинтез.

Застосування: Позакореневе підживлення: 1-3 л/га.

Склад:

Вміст поживних елементів, %			Густина, г/см³	pH
	m/v*	m/m**		
Fe*	7,8	6,5	1,2	4
N	2,4	2		
SO_3	4,8	4		

* - Fe – в хелатній формі.

ХЕЛАТИН® Мідь 10 л

Призначення: для позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур.

Ефективність: відіграє важливу роль в процесах фотосинтезу, впливає на активність ферментів, подовжує строк існування хлорофілу, стимулює синтез речовин та обмінні процеси.

Застосування: Позакореневе підживлення: 1-2 л/га.

Склад:

Вміст поживних елементів, %			Густина, г/см³	pH
	m/v*	m/m**		
Cu	10	8	1,24	9,5
N	6,6	5,3		

ХЕЛАТИН® Цинк 10 л

Призначення: для позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур.

Ефективність: збільшує вміст сухих речовин, підвищує посухо-, жаро- і холодостійкість рослин, бере участь в регулюванні розвитку вегетативної маси та запобігає грибковим захворюванням.

Застосування: Позакореневе підживлення: 1-2 л/га.

Склад:

Вміст поживних елементів, %			Густина, г/см³	pH
	m/v*	m/m**		
Zn	15,7	12	1,3	5
SO_3	9	7		
N	6,7	5,2		

містить амінокислоти. m/v* - маса розчиненої речовини до об'єму розчину
m/m** - маса розчиненої речовини до загальної маси розчину

ХЕЛАТИН® Марганець 10 л

Призначення: для позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур.

Ефективність: необхідний для розвитку кореневої системи, активує ферменти, бере участь в процесах обміну та синтезу речовин, знижує ураженість рослин грибковими захворюваннями, сприяє засвоєнню азоту, запобігає появі кореневої гнилі.

Застосування: Позакореневе підживлення: 1-2 л/га.

Склад:

Вміст поживних елементів, %			Густина, г/см³	pH
	m/v*	m/m**		
Mn	5	4,2	1,19	5,5
N	2,6	2,2		

містить амінокислоти. m/v* - маса розчиненої речовини до об'єму розчину
m/m** - маса розчиненої речовини до загальної маси розчину

ХЕЛАТИН® Кремній 10 л

Призначення: для позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур.

Ефективність: бере участь у функціонуванні природної захисної системи рослин, запобігає виляганню, сприяє транспорту елементів,синтезу ферментів та антиоксидантів.

Застосування: Позакореневе підживлення: 0,5-1 л/га.

Склад:

Вміст поживних елементів, %		Густина, г/см³	pH
SiO_2	K_2O		
10	11,5	1,14	11,5

містить амінокислоти. m/v* - маса розчиненої речовини до об'єму розчину
m/m** - маса розчиненої речовини до загальної маси розчину

ПОЗАКОРЕНЕВА ОБРОБКА РОСЛИН МАЄ РЯД ПЕРЕВАГ І НЕДОЛІКІВ ПОРІВНЯНО ІЗ КОРЕНЕВИМ ПІДЖИВЛЕННЯМ.

ПЕРЕВАГИ:

- швидкий ефект – при позакореневих обробках діюча речовина починає діяти в рослині впродовж перших годин після обробки;
- під час стресового стану в рослини погіршується поглинальна функція коренів і швидко реанімувати її можна саме завдяки позакореневим обробкам;
- при низьких температурах або під час посухи знижується доступність елементів живлення у ґрунті і позакореневі підживлення дають можливість ліквідувати їх дефіцит;
- елементи живлення не вимиваються, не вступають в реакції та частково не переходять в недоступні для рослин форми, як це трапляється із елементами живлення у ґрунті.

НЕДОЛІКИ:

- позакореневе підживлення не може стати основним джерелом живлення рослини через те, що розчини мають низьку концентрацію елементів живлення і не здатні без шкоди для рослини доставити великий обсяг елементів живлення;
- рослина може поглинути обмежений обсяг елементів живлення протягом короткого часу до моменту висихання робочого розчину на листі;
- позакореневе підживлення має швидкий, але короткочасний ефект;
- при неправильному приготуванні робочого розчину і недотриманні концентрації є можливість нанести рослині шкоду та ввести її в стресовий стан.

ХЕЛАТИН® Молібден 10 л

Призначення: для позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур.

Ефективність: компонент більшості ферментів, приймає участь у вуглеводному, азотному та фосфорному обмінах, синтезі вітамінів та утворенні хлорофілів, підвищує інтенсивність фотосинтезу.

Застосування: Позакореневе підживлення: 0,5-1 л/га.

Склад:

Вміст поживних елементів, %			Густина, г/см³	pH
	m/v*	m/m**		
Mo	5	4,5	1,11	8,5
P_2O_5	3,9	3,5		
N	1,6	1,5		

містить амінокислоти. m/v* - маса розчиненої речовини до об'єму розчину
m/m** - маса розчиненої речовини до загальної маси розчину

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	На піддоні, шт	Розмір піддону, см
10 л	+	-	75	100×120

ПОРІВНЯННЯ ЗДАТНОСТІ РОСЛИН ПОГЛИНАТИ ЕЛЕМЕНТИ ЖИВЛЕННЯ КОРЕНЕВИМ ТА ПОЗАКОРЕНЕВИМ ШЛЯХОМ

% поглинання при кореневому підживленні від обсягу, поглинутого рослиною при позакореневій обробці		
	Позакореневе підживлення	**Кореневе підживлення**
N	100%	6,7-25%
P		5%
K		16,6%
Ca		2,5-2,9%
Mg		1,3%
S		14,3-20,0%
Fe		1-4%
Cu		8,3%
B		3,3%
Zn		8,3%
Mn		3,3%

! Позакореневі підживлення не можуть замінити основне кореневе живлення рослин і призначені лише для поліпшення росту рослин.

RIVAL®

насіння

позакоренева обробка

регулятор росту

- поліетиленгліколь (ПЕГ)
- гумінові кислоти
- бурштинова кислота

5 л

Rival® – регулятор росту рослин контактно-системної дії, розроблений на основі поліетиленгліколей (770 г/л), який додатково містить в собі бурштинову кислоту (10 г/л) та гумат калію (30 г/л). Препарат стимулює розвиток рослин та допомагає пристосовуватись до несприятливих явищ навколишнього середовища, легше долати їх наслідки. RIVAL® покращує схожість насіння та швидкість проростання, посилює розвиток кореневої системи, стимулює ріст та розвиток рослин, підвищує імунітет рослин, стійкість до несприятливих погодних умов (похолодання, приморозки, спека, посуха та ін.).

ВЛАСТИВОСТІ:

- стимулює ріст та розвиток рослин;
- підвищує енергію проростання та схожість насіння;
- посилює транспортну функцію, активує обмін та синтез речовин;
- захищає від короткочасних заморозків і різкого зниження температури;
- підвищує стійкість до хвороб та стресів;
- забезпечує активне формування квітів і поліпшує їх запилення.

овочеві

плодові, ягідні

польові

RIVAL® 5 л

Призначення: для передпосівної та позакореневої обробки більшості сільськогосподарських культур.

Ефективність: підвищує енергію проростання, стимулює ріст, посилює транспортну функцію, підвищує стійкість до стресів, посухо- та морозостійкість.

Застосування: Передпосівна обробка насіння: 0,3-0,5 л/т.
Позакореневе підживлення: овочеві культури – 0,3-0,5 л/га; плодові та ягідні культури 1 – 1,5 л/га.

Склад:

Вміст, г/л			pH
поліетиленгліколі (ПЕГ)	гумат калію	бурштинова кислота	
770	30	10	5,7

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	На піддоні, шт	Розмір піддону, см
5 л	+	-	102	80×120

ПЕГ (поліетиленгліколь) – основна діюча речовина препарату **Rival®**.
Обробка нею рослин викликає структурні зміни в рослинних клітинах. Впродовж доби після обприскування у рослинній клітині відбувається зростання в декілька разів відсотку зв'язаної води.
Зв'язана вода – це вода у рослинній клітині, в якій розчинені речовини. Таку воду ще називають «осмотично зв'язаною». Внаслідок зменшення рухомості води, погіршується її втрата рослиною через випаровування та зростає осмотичний тиск (тургор), що викликає збільшення поглинаючої здатності кореневої системи і рослини загалом. Таким чином, значно підвищується стійкість рослин до посухи.
Обробка рослини перед настанням спеки дає можливість оптимізувати водообмін рослини та зменшити стрес, пов'язаний із нестачею вологи.
Розчинені у воді речовини значно знижують температуру її замерзання, внаслідок чого рослина здатна витримувати короткочасні приморозки. Не менш важливим є і адаптація рослини до такого стресового явища, як коливання температури. Не дивлячись на те, що температури не сягають критичних значень, різкі добові перепади температури завдають шкоди процесам обміну та синтезу речовин. Зв'язана вода менше реагує на коливання температурного режиму і знижує стрес, пов'язаний із різкою зміною температури.
Загалом, збільшення відсотку зв'язаної води у рослині здійснює адаптивну функцію рослини по відношенню до багатьох несприятливих факторів вирощування.
ПЕГ стимулює транспортування елементів живлення та сполук всередині рослини. Завдяки цьому стимулюється ріст і збільшується ефективність застосування добрив, інших регуляторів росту та засобів захисту рослин.

AMINOSTAR®

коренева обробка

позакоренева обробка

антистресант

- амінокислоти
- органічна речовина
- NPK

5 л

AminoStar® – добриво-антистресант. Основна діюча речовина – 30 % вільних амінокислот рослинного походження. Амінокислоти – це будівельний матеріал для формування, розвитку та росту клітин. Амінокислоти швидко проникають у клітини, беруть участь у синтезі білків і речовин, необхідних для побудови нових клітин, поліпшують фізіологічні та обмінні процеси в рослинах, стимулюють швидкий вегетативний ріст і розвиток культур та нівелюють дію стресу.

ВЛАСТИВОСТІ:

- відновлює життєдіяльність рослин після стресів;
- затримує в'янення рослин;
- регулює роботу листових устячок для оптимізації водообміну та під час спекотної погоди;
- сприяє синтезу хлорофілу, інтенсифікує фотосинтез;
- сприяє проростанню пилку, процесу запилення та плодоутворення;
- посилює розвиток кореневої системи;
- покращує азотний обмін в рослинах;
- збільшує ріст та розвиток рослин;
- підвищує врожайність та якість продукції.

овочеві

плодові, ягідні

польові

AMINOSTAR® 5 л

Призначення: для всіх польових, овочевих, баштанних, садових, ягідних культур, картоплі, виноградників, квітів та ін.

Ефективність: допомагає долати наслідки несприятливих умов вирощування, забезпечує можливість формування міцної кореневої системи і вегетативної маси, має властивості стимулятора росту та адаптогену.

Застосування: Позакореневе підживлення: 0,2-0,5 л/га.
Кореневе підживлення: 1,5-2 л/га.

Склад:

Елементи живлення, %					pH
Вільні амінокислоти рослинного походження	Органічна речовина	N	P_2O_5	K_2O	
30	18	5	2	4	5,8

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	На піддоні, шт	Розмір піддону, см
5 л	+	-	102	80×120

Амінокислоти є структурним елементом рослинних білків.
Білки виконують в рослині ряд важливих функцій:
- **структурна** – білок є основним компонентом протоплазми;
- **каталітична** – майже всі ферменти, які регулюють біохімічні процеси та реакції в рослині, мають білкове походження;
- **регуляторна** – приймають участь в процесах, пов'язаних із ДНК в ядрі;
- **механо-хімічна** – беруть участь в рухах цитоплазми та органел в клітині;
- **транспортна** – беруть участь в переміщенні елементів живлення та сполук;
- **захисна** – під дією несприятливих факторів в клітині синтезуються стресові білки, які підвищують адаптивну здатність рослин;
- сигнальна – сигнальні рецептори в рослинних клітинах представляють собою білки.

Утворенню білків передує енерговитратний процес синтезу амінокислот. Порушення цього процесу тягне за собою утворення білків в недостатній кількості. Від цього страждає ріст рослини, зупиняється або погіршується перебіг окремих біохімічних реакцій та процесів. Обробка амінокислотами дає рослині можливість відновити свій розвиток, отримавши необхідні амінокислоти без великих енерговитрат на їх синтез.

БАЙКАЛ ЭМ®

насіння

коренева обробка

позакоренева обробка

мікробіологічне добриво

- молочнокислі, фотосинтезуючі, азотофіксуючі бактерії
- сахароміцети
- дріжджі
- культуральна рідина

10 л

Байкал ЭМ® – унікальний мікробіологічний препарат, в складі якого наявний широкий спектр ефективних мікроорганізмів, що мешкають у ґрунті: молочнокислі, фотосинтезуючі, азотофіксуючі бактерії, сахароміцети, дріжджі та інші (загалом, понад 80 штамів). Взаємодіючи в ґрунті, вони виробляють ферменти і фізіологічно активні речовини, амінокислоти, нуклеїнові кислоти та ін. Байкал ЭМ® сприяє живленню рослин, стимулює утворення нових пагонів і коренів, підвищує стійкість рослин до хвороботворних організмів та пригнічує патогенну мікрофлору в ґрунті (бактерії, гриби, віруси), пришвидшує розкладання органіки, збільшує повітро- і вологоємність ґрунту.

ВЛАСТИВОСТІ:

- відновлює родючість ґрунту і вміст доступних для рослин елементів живлення;
- прискорює процеси гумусоутворення;
- поліпшує повітро- і водопроникність ґрунту;
- підвищує стійкість рослин до хвороб та шкідників;
- збільшує врожайність та подовжує терміни плодоношення;
- дозволяє отримати екологічно чисті продукти харчування.

овочеві

плодові, ягідні

польові

БАЙКАЛ ЭМ® 10 л

Призначення: для всіх польових, овочевих, плодових, ягідних, декоративних культур, для підвищення родючості ґрунту.

Ефективність: сприяє живленню рослин, стимулює ріст вегетативної та кореневої систем, пригнічує патогенну мікрофлору, пришвидшує розкладання органіки, збільшує повітро- і вологоємність ґрунту.

Застосування:
Передпосівна обробка ґрунту: 5 л/га.
Деструкція стерні: 3-5 л/га.
Передпосівна обробка насіння: 2 л/т.
Позакореневе підживлення: 1-3 л/га.
Кореневе підживлення: 3-5 л/га.

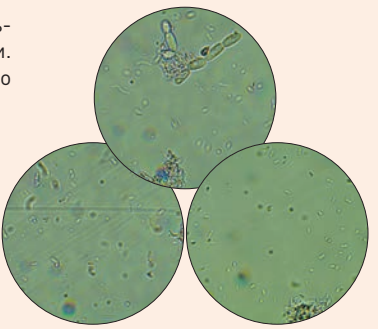
Склад:

Мікроорганізми	pH
молочнокислі, фотосинтезуючі, азотофіксуючі бактерії, сахароміцети, дріжджі, культуральна рідина	4,3

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	На піддоні, шт	Розмір піддону, см
10 л	+	-	75	100x120

Байкал® ЭМ складається з двох основних компонентів: мікроорганізмів і культуральної рідини, в якій вони знаходяться, якою живляться і в яку виділяють корисні сполуки. Препарат містить аеробні мікроорганізми – ті, які живуть у верхньому шарі ґрунту (до 10 см), в зоні доступу повітря.



В РЕЗУЛЬТАТІ ЇХ ДІЯЛЬНОСТІ:
- **підвищується родючість ґрунту;**
- **збільшується кількість органічної речовини;**
- **поліпшується структура ґрунту;**
- **збільшується повітро- та вологоємність;**
- **покращується доступність для рослин макро- і мікроелементів;**
- **запобігається засолення та накопичення токсичних речовин;**
- **прискорюється розкладання органічних решток;**
- **ґрунт насичується біологічно-активними сполуками, які стимулюють розвиток рослин;**
- **пригнічується розвиток патогенних організмів.**

Тривале використання **Байкал® ЭМ** дає довгостроковий ефект у вигляді поліпшення агрономічних характеристик ґрунту, його оздоровлення та підвищення родючості.

При позакореневому застосуванні, мікроорганізми на поверхні листя не здійснюють значного впливу на розвиток рослини. Другою складовою **Байкал® ЭМ** є культуральна рідина – поживне середовище, в якому вирощуються та зберігаються в концентрованій формі мікроорганізми. Для їх розвитку і розмноження готується спеціальний розчин елементів живлення, амінокислот, полісахаридів та інших корисних сполук. Додатково, в процесі життєдіяльності, мікроорганізми насичують культуральну рідину великою кількістю ферментів, вітамінів та біологічно активних сполук, стимулюють розвиток рослин, пришвидшують фізіологічні процеси і виконують роль каталізаторів біохімічних реакцій в рослині. Культуральна речовина діє на рослини як при кореневому, так і позакореневому внесенні препарату **Байкал® ЭМ**.

КУЛЬТУРАЛЬНА РЕЧОВИНА ВПЛИВАЄ НА РОСЛИНУ:
- **елементи живлення забезпечують обмінні процеси в рослині та утворення нових клітин;**
- **біологічно активні сполуки стимулюють фізіологічні процеси (дихання, фотосинтез і т.д.);**
- **вітаміни та ферменти є каталізаторами біохімічних реакцій.**

MICROPLANT®

насіння

коренева обробка

позакоренева обробка

мінеральне добриво

- мікроелементи

5 кг

Microplant® – добриво, яке має високий вміст мікроелементів. Розроблено для цілеспрямованого корегування живлення рослин та їх підготовки до посіву. Добриво є повністю розчинним і знаходиться в доступних для рослин формах.

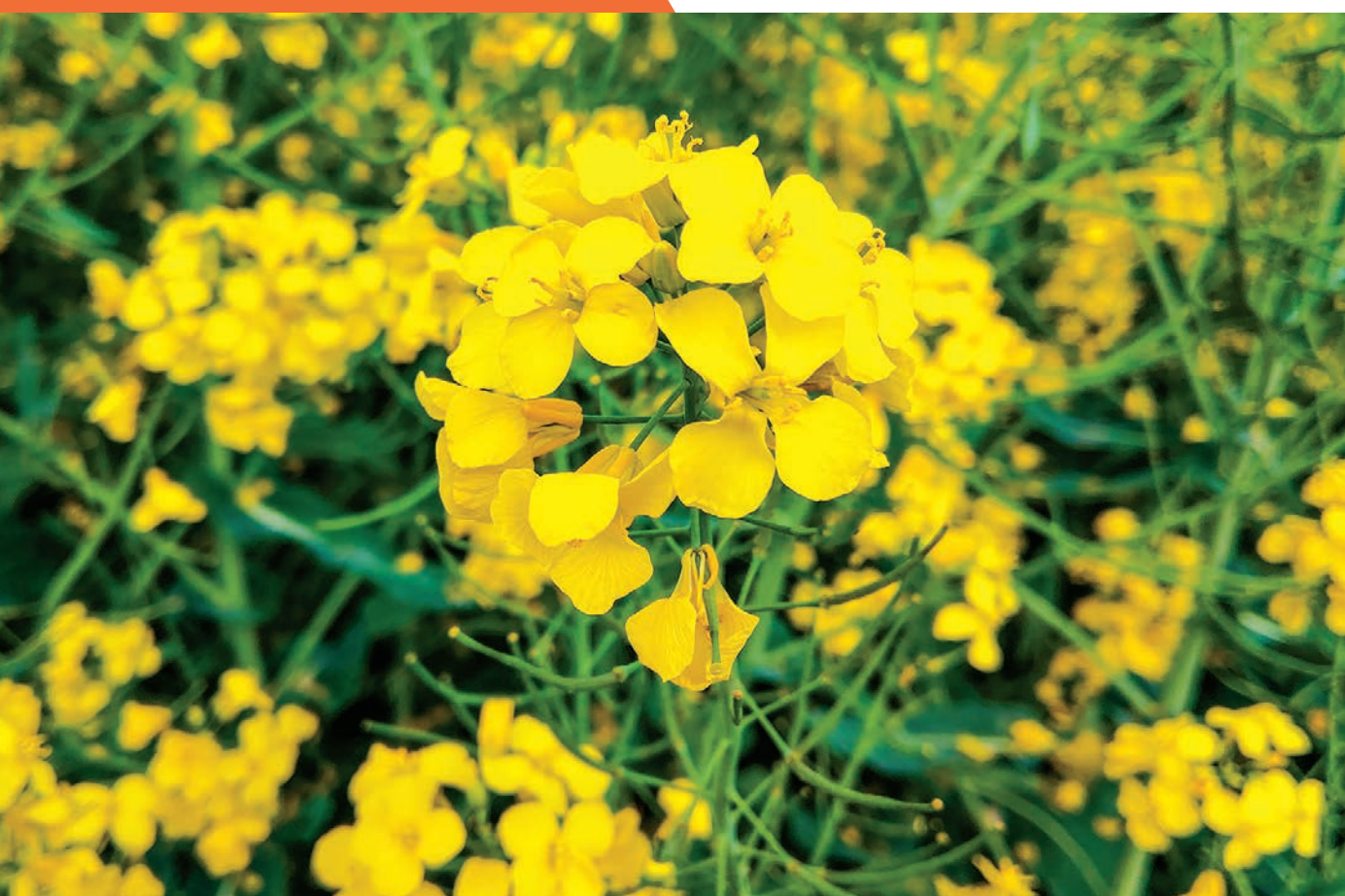
ВЛАСТИВОСТІ:

- має високий вміст мікроелементів;
- повністю розчинний;
- запобігає дефіциту елементів живлення;
- забезпечує ріст та розвиток рослин;
- підвищує врожайність.

овочеві

плодові, ягідні

польові



MICROPLANT® Бор 5 кг

Призначення: для позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур.

Ефективність: попереджає борне голодування рослин, впливає на споживання кальцію, підсилює ріст пилкових трубок та проростання пилку, збільшує кількість квіток і генеративних органів, покращує стійкість до бактеріальних і грибкових хвороб.

Застосування: Позакореневе підживлення: 0,5-2 кг/га.

Склад:

Вміст речовин, %		pH
B*	змочувачі; поверхнево-активні речовини (ПАР)	
17		5

*Бор у формі поліборату

MICROPLANT® Sulfur 1 кг, 5 кг

Призначення: для позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур.

Ефективність: поліпшує азотне живлення, посилює синтез білків, активує ферменти, бере участь у фотосинтезі, необхідний для формування зимостійкості озимих культур.

Застосування: Позакореневе підживлення: 1-2 кг/га.
Фертигація у відкритому ґрунті: 0,1-1 кг / 1000 л води.
Фертигація у закритому ґрунті: 0,1-0,5 кг / 1000 л води.

Склад, %:

Азот (NH_4)	Фосфор (P_2O_5)	Сірка (SO_3)	pH (1% розчину)
16	20	40	4,5

MICROPLANT® Seeds 1 кг, 5 кг

Призначення: для передпосівної обробки насіння польових та овочевих культур.

Ефективність: підвищує енергію проростання та схожість насіння; активує формування кореневої системи; стимулює ріст і розвиток рослин на початкових фазах розвитку.

Застосування: 0,5-1 кг/т.

Склад:

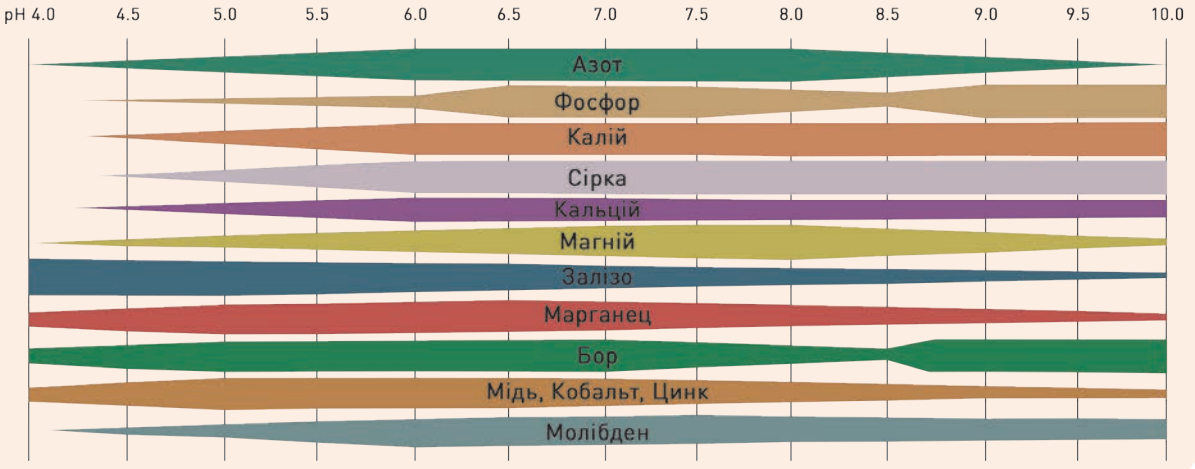
Вміст речовин, %															pH
Екстракт водоростей	Фульвові кислоти	Аміно-кислоти	Фітогор-мони	N	P_2O_5	K_2O	S	MgO	Zn	Fe	Cu	Mn	B	Mo	
10	5	5	0,07	6	12	6	1,2	1,8	3,5	1	0,5	0,3	0,1	0,06	7

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	На піддоні, шт	Розмір піддону, см
1 кг	+	250	80×120
5 кг	+	150	80×120

Недоліком кореневих підживлень є велика кількість ґрунтових факторів, які впливають на доступність для рослин внесених сполук. Серед інших, до них відноситься кислотність. Кислотна реакція ґрунту впливає на ступінь доступності для рослини кожного елемента живлення. Причому, зв'язаність елементів змінюється нерівномірно зі зміною реакції pH. Оптимальна реакція ґрунту становить 6,5-7,5, за якої всі елементи живлення знаходяться в максимально доступному обсязі (крім заліза).

Залежність доступності елементів живлення від кислотності ґрунту (pH)



Проте, більшість ґрунтів не має оптимальної кислотної реакції, і кореневе підживлення призводить до зв'язування частини елементів живлення, які були внесені, та їх недоступності для рослин.
Іншим фактором, який необхідно враховувати при кореневому підживленні, є взаємодія елементів живлення, яка знижує або збільшує доступність та засвоюваність рослиною макро- та мікроелементів.

Вплив взаємодії елементів живлення на їх поглинання рослинами

	P	K	Na	Ca	Mg	S	Fe	Cu	B	Zn	Mn	Si	Co	Mo
P														
K														
Na														
Ca														
Mg														
S														
Fe														
Cu														
B														
Zn														
Mn														
Si														
Co														
Mo														

- **надлишок одного елемента погіршує засвоюваність рослиною іншого елемента живлення**
- **надлишок одного елемента покращує засвоюваність рослиною іншого елемента живлення**

На засвоюваність елементів живлення, також, впливають кількість вологи, склад і температура ґрунту, розвиток кореневої системи та стан рослини – її здатність виконувати поглинальну функцію.

Через ці недоліки кореневого живлення, широко використовується позакореневе підживлення, яке дає змогу швидко доставити до рослини макро-, мікроелементи та корисні сполуки, не втрачаючи їх через велику кількість побічних факторів. В окремих випадках позакореневе підживлення є єдино правильним варіантом внесення добрив (під час стресового стану рослини; наявності певних характеристик ґрунту, які сприяють зв'язуванню елементів живлення; в умовах низьких температур та недостатньої зволоженості і т.д.)

ПЛАНТАТОР®

позакореневе підживлення

мінеральне добриво

- NPK
- мікроелементи
- амінокислоти
- фітогормони
- вітаміни
- прилипач

5 кг

Плантатор® – мінеральне, комплексне, повністю розчинне спеціально розроблене добриво для позакореневого підживлення рослин. Професійно підібране поєднання макро- та мікроелементів в хелатній формі ефективно доповнює кореневе живлення. Спеціальні сполуки амінокислот, фітогормонів і вітамінів допомагають розвитку рослин під час несприятливих погодних умов, стимулюють поділ клітин, виводять зі стану спокою сплячі бруньки. До складу добрива входить прилипач, що підвищує ефективність його застосування.

ВЛАСТИВОСТІ:

- покращує вегетацію і плодоношення різних культур;
- підвищує обсяг та якість врожаю;
- доповнює кореневе живлення;
- сприяє розвитку рослин за несприятливих умов (заморозки, посуха, надлишок вологи);
- завдяки прилипачу рівномірніше розподіляється по поверхні листка і краще поглинається його поверхнею.

овочеві

плодові, ягідні

польові

ПЛАНТАТОР® 30.10.10 5 кг

Призначення: для позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур.

Ефективність: забезпечує активний розвиток кореневої системи, швидкий і збалансований розвиток вегетативної маси, формування генеративних органів.

Застосування: 0,5-2 кг/га, в залежності від культур та фази вегетації. Норми витрат можуть варіювати залежно від потреб культури в NPK, а також від ґрунтово-кліматичних умов, запланованої врожайності.

Склад,%:

N	P	K	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни; прилипач
30	10	10	

ПЛАНТАТОР® 10.54.10 5 кг

Призначення: для позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур.

Ефективність: забезпечує активну бутонізацію, рясне цвітіння, запобігає обпаданню цвіту, поліпшує запилення.

Застосування: 0,5-2 кг/га, в залежності від культур та фази вегетації. Норми витрат можуть варіювати залежно від потреб культури в NPK, а також від ґрунтово-кліматичних умов, запланованої врожайності.

Склад,%:

N	P	K	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни; прилипач
10	54	10	

ПЛАНТАТОР® 0.25.50 5 кг

Призначення: для позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур.

Ефективність: забезпечує активне формування зав'язі на рослині, зберігаючи при цьому рівномірний розвиток плодів, запобігає обпаданню зав'язі.

Застосування: 0,5-2 кг/га, в залежності від культур та фази вегетації. Норми витрат можуть варіювати залежно від потреб культури в NPK, а також від ґрунтово-кліматичних умов, запланованої врожайності.

Склад,%:

N	P	K	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни; прилипач
0	25	50	

ПЛАНТАТОР® 20.20.20 5 кг

Призначення: для позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур.

Ефективність: забезпечує активний та рівномірний розвиток плодів завдяки високому вмісту поживних речовин.

Застосування: 0,5-2 кг/га, в залежності від культур та фази вегетації. Норми витрат можуть варіювати залежно від потреб культури в NPK, а також від ґрунтово-кліматичних умов, запланованої врожайності.

Склад,%:

N	P	K	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни; прилипач
20	20	20	

Склад:

Формула Плантатора®	Фаза розвитку	Елементи живлення, %										
		Азот (NH_4+NO_3)	Фосфор (P_2O_5)	Калій (K_2O)	SO_3	MgO	Fe	Cu	B	Mo	Zn	Mn
30.10.10	Початок вегетації	30	10	10	8	0,5	0,2	0,05	0,05	0,05	0,05	0,01
10.54.10	Цвітіння, бутонізація	10	54	10	1	0,5	0,2	0,05	0,05	0,05	0,05	0,01
0.25.50	Зав'язь	0	25	50	8	0,5	0,2	0,05	0,05	0,05	0,05	0,01
20.20.20	Ріст плодів	20	20	20	8	0,5	0,2	0,05	0,05	0,05	0,05	0,01
5.15.45	Дозрівання плодів	5	15	45	8	0,5	0,2	0,05	0,05	0,05	0,05	0,01
містить прилипач												

ПЛАНТАТОР® 5.15.45 5 кг

Призначення: для позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур.

Ефективність: забезпечує прискорення дозрівання врожаю, збільшує термін зберігання плодів та ягід.

Застосування: 0,5-2 кг/га, в залежності від культур та фази вегетації. Норми витрат можуть варіювати залежно від потреб культури в NPK, а також від ґрунтово-кліматичних умов, запланованої врожайності.

Склад,%:

N	P	K	мікроелементи; амінокислоти; фітогормони; вітаміни; прилипач
5	15	45	

Амінокислоти, мг/кг			Фітогормони, мг/кг			Вітаміни, мг/кг				Фаза розвитку	Формула Плантатора®
гліцин	аргінін	триптофан	ауксин	гіберелін	цитокінін	B_1	B_2	B_6	PP		
150	30	40	130	18	35	25	35	70	80	Початок вегетації	30.10.10
150	30	40	130	18	35	25	35	70	80	Цвітіння, бутонізація	10.54.10
150	30	40	130	18	35	25	35	70	80	Зав'язь	0.25.50
150	30	40	130	18	35	25	35	70	80	Ріст плодів	20.20.20
150	30	40	130	18	35	25	35	70	80	Дозрівання плодів	5.15.45

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	На піддоні, шт	Розмір піддону, см
5 кг	+	4	128	100×120

ДУЕТ-ЕФЕКТ®

Дует-Ефект® – прилипач, який застосовується для підвищення ефективності позакореневих обробок сільськогосподарських культур засобами захисту, добривами та регуляторами росту. Прилипач є допоміжним компонентом, який забезпечує рівномірний розподіл робочого розчину на поверхні листя і посилює поглинання та вплив на рослину.

позакоренева обробка

прилипач

- поліцукри
- поліоли
- ПЕО

10 л

ВЛАСТИВОСТІ:

- сприяє рівномірному розподілу поживних речовин;
- прискорює та посилює ефект препаратів, з якими застосовується;
- підвищує швидкість поглинання рослиною поживних речовин;
- утримує робочий розчин на поверхні листя;
- дозволяє застосовувати зменшені норми препаратів, чим понижує пестицидне навантаження;
- посилює стійкість до дощу та роси.

овочеві

плодові, ягідні

польові

ДУЕТ-ЕФЕКТ® 10 л

Призначення: для позакореневого підживлення більшості сільськогосподарських культур.

Ефективність: підвищує ефективність дії основних компонентів бакової суміші (ЗЗР, добрив, регуляторів росту) у робочих розчинах.

Застосування: 100-150 мл / 100 л води.

Склад,%:

Компоненти		
поліцукри	поліоли	ПЕО

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	На піддоні, шт	Розмір піддону, см
10 л	+	-	75	100x120

Прилипачі призначені для підвищення ефективності позакореневих обробок рослин добривами, регуляторами росту або засобами захисту рослин.

ПРИЛИПАЧ ВПЛИВАЄ НА ВЛАСТИВОСТІ РОБОЧИХ РОЗЧИНІВ:

- **зменшує поверховий натяг крапель**, завдяки чому вони розпливаються по поверхні листка, що збільшує площу покриття та швидкість поглинання рослиною;
- **утворює тонку плівку на поверхні краплі**, що зменшує швидкість випаровування з поверхні листка та збільшує кількість поглинутого робочого розчину;
- **зменшує стікання препарату** завдяки більшій в'язкості та поверхневій плівці;
- **упереджує відскакування крапель від поверхні листка**;
- **збільшує стійкість до змивання** робочого розчину з поверхні листя (дощем або росою);
- **сприяє кращому поглинанню** робочого розчину листям, яке має восковий наліт;
- **сприяє більш рівномірному розпиленню** робочого розчину завдяки утворенню крапель однакового розміру, які не випаровуються у повітрі й не відскакують від листка;
- **забезпечує рівномірне нанесення на листкову поверхню**;
- **зменшує знесення робочого розчину вітром**.

Загалом, додавання до робочих розчинів прилипачів на основі поверхнево-активних речовин (ПАР) дозволяє забезпечити більшу ефективність позакореневих обробок, збільшити відсоток поглинання рослинами робочого розчину, знизити концентрацію бакової суміші та ефективніше використовувати гроші, вкладені у позакореневі обробки добривами, регуляторами росту та засобами захисту рослин.

МАГНІТ® Прилипач

Магніт® Прилипач – застосовується в якості прилипача у баковій суміші з засобами захисту рослин та препаратами для позакореневого підживлення. Необхідний для зменшення стікання робочого розчину з поверхні листя та покращення його проникання всередину рослини.

позакоренева обробка

прилипач

- полісилоксани
- неіоногенні ПАР
- поліцукри
- ПЕО

10 л

ВЛАСТИВОСТІ:

- забезпечує утворення однорідної плівки;
- зменшує стікання робочого розчину з поверхні листків;
- сприяє кращому прилипанню засобів захисту рослин та добрив;
- підвищує ефективність пестицидної дії, що особливо важливо під час сухої або прохолодної погоди, коли погіршується змочування робочим розчином;
- зменшує знесення вітром.

овочеві

плодові, ягідні

польові

МАГНІТ® Прилипач 10 л

Призначення: застосовується в якості прилипача з засобами захисту рослин та препаратами для позакореневого підживлення.

Ефективність: підвищує ефективність застосування добрив і засобів захисту рослин при позакореневих обробках.

Застосування: застосовується у кількості 0,1% (100 мл/100 л води) за норми витрати робочої рідини 200-300 л/га.

Склад,%:

Компоненти		
олігомірні поліоалкоксісилоксани	неіоногенні ПАР	поліцукри
у якості неіоногенної поверхнево-активної речовини використовується суміш поліетиленгліколевих ефірів жирних спиртів		

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	На піддоні, шт	Розмір піддону, см
10 л	+	-	75	100x120

Робочий розчин з прилипачем	Робочий розчин без прилипача
Рівномірність нанесення розчину	
+	-
Утворення крапель однакового розміру	
+	-
Зменшення стікання препарату	
+	-
Зменшення поверхневого натягу і розтікання краплі по поверхні листка	
+	-
Тонка плівка, яка зменшує швидкість випаровування	
+	-

ADJUTANT

Adjutant® – ад'ювант, який використовується для поліпшення сполучення препаратів у бакових сумішах, для зниження кислотності (pH) та вмісту солей (EC) у воді, запобігання випадінню компонентів в осад, утворенню піни або розшарування робочого розчину. Особливо ефективним є в місцевостях із низькою якістю води (високий pH та EC).

позакоренева обробка

ад'ювант для стабілізації бакових сумішей

- карбонові кислоти аліфатичного ряду
- ПАР
- індикатор

5 кг

ВЛАСТИВОСТІ:

- знижує рівень pH;
- знижує показник EC води (вміст розчинених у воді солей);
- запобігає випаданню препаратів в осад;
- дозволяє змішувати важко сумісні компоненти бакових сумішей;
- попереджує розшаровування робочого розчину;
- запобігає піноутворенню (антиспінювач);
- покращує розчинність в холодній воді.

овочеві | плодові, ягідні | польові

ADJUTANT® 5 кг

Призначення: додається до бакової суміші засобів захисту рослин, розчинних добрив та інших препаратів.

Ефективність: підвищує ефективність дії основних компонентів бакової суміші (ЗЗР, добрив, регуляторів росту) у робочих розчинах, знижує рівень кислотності (pH) та вміст солей (EC) у воді, яка використовується.

Застосування: залежить від рівня pH, жорсткості води і бажаного кінцевого рівня pH води від 30 г до 100 г на 100 л води.

Склад,%:

Компоненти		
карбонові кислоти аліфатичного ряду	поверхнево-активні речовини (ПАР)	індикатор

ПАКУВАННЯ

Фасування	Поштучно	В упаковці, шт	На піддоні, шт	Розмір піддону, см
5 кг	+	-	150	80x120

При приготуванні бакових сумішей велике значення має якість води, яка використовується. Зазвичай, це водопровідна, колодязна або вода з річок та ставків.
Така вода містить в собі велику кількість розчинених речовин і має високу кислотність, що знижує ефективність добрив та препаратів. Елементи живлення і діючі речовини вступають в реакцію із розчиненими солями з утворенням нових сполук, випадом в осад, утворенням піни, втратою ефективності та доступності для рослин.
Для позакореневих обробок рекомендують використовувати воду із невисокою кислотністю, що сприяє її поглинанню рослиною та зменшує вірогідність реакції із препаратами, більшість з яких мають кислотну реакцію.
Також, знижує ефективність добрив та препаратів їх низька розчинність у холодній воді.
Ад'юванти – це клас препаратів, які призначені для того, щоб пом'якшувати воду, зв'язувати розчинені в ній солі, знижувати кислотність, запобігати утворенню піни та підвищувати розчинність препаратів у холодній воді.
Їх використання дозволяє проводити позакореневу обробку сільськогосподарських культур баковими сумішами, в яких використана вода із невідповідними показниками якості з водопроводу, свердловин, степових ставків та річок. Ад'юванти, також, дають можливість успішно використовувати робочі розчини з великою кількістю поганосумісних компонентів: добрив, регуляторів росту та засобів захисту рослин.

довідкові матеріали

Фактори впливу на врожайність

Основні принципи живлення рослин:

• Неможливо замінити нестачу одного фактора надлишком іншого. Надлишок азоту чи води не надолужить нестачу марганцю, бору або сонячного світла. Рівнозначність факторів передбачає їх рівну важливість для рослини, незважаючи на вагу або кількість цього фактора. Міліграми міді, марганцю або бору є не менш критично важливими, ніж більша в десятки разів потреба в азоті.

• Величина врожаю визначається фактором, який є в мінімумі і буде, в міру задоволення, зростати доти, доки не буде обмежена іншим фактором. Тобто, на величину врожаю не може вплинути надлишкове внесення окремих елементів. Максимальну межу визначають дефіцитні фактори (елементи), тому саме їх варто регулювати в першу чергу.

• Збереження родючості ґрунту і врожайності рослин можливе лише за умови відновлення запасу винесених з урожаєм елементів живлення.

При удобренні велика увага приділяється внесенню макроелементів, до яких належить азот (N), фосфор (P) та калій (K). Але для розвитку рослин необхідний ряд мікроелементів (Ca, Mg, S, Si, Fe, Cu, Mn, B, Zn, Mo, Co, Ni). Нестача будь-якого з них призводить до порушення фізіологічних функцій, розвитку рослин, робить неможливим формування якісного та великого врожаю.

БОЧКА ЛІБІХА - демонстрація дії обмежуючого фактору - обмеження врожайності через нестачу окремого елемента живлення

Елементи живлення поділяються на ті, які:

• здатні повторно використовуватись рослиною (реутилізаційні) – N, P, K, Mg;
• не здатні до повторно використовуватись рослиною (не реутилізаційні) – Ca, S, Si, Fe, Cu, Mn, B, Zn, Mo, Co, Ni.

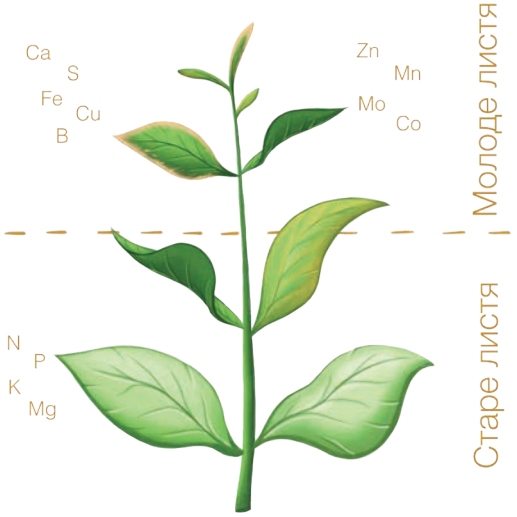
Ця властивість допомагає визначити, який елемент є дефіцитним у живленні рослини.

Реутилізаційні елементи (N, P, K, Mg), завдяки можливості повторно використовуватись в рослині, постійно рухаються до молодих пагонів та листя. Дефіцит, в першу чергу, проявляється на нижніх старих листках.

Не реутилізаційні елементи (Ca, S, Si, Fe, Cu, Mn, B, Zn, Mo, Co, Ni) не можуть повторно використовуватись і їх дефіцит проявляється, в першу чергу, на верхніх молодих листках і пагонах.

Дефіцитні елементи живлення, які не здатні до повторного використання, особливо потребують повторних внесень через те, що забезпечення ними рослини на певному етапі не може бути гарантією від виникнення дефіциту на більш пізніх стадіях розвитку рослини.

Щорічно з ґрунту з врожаєм виноситься певна кількість мікроелементів, які не компенсуються внесенням мінеральних та органічних добрив. Крім того, через незбалансоване застосування фізіологічно кислих форм добрив і високе пестицидне навантаження, у ґрунті відбуваються порушення мікробіологічних процесів і ґрунтових хімічних реакцій, що призводить до падіння родючості та перехід елементів живлення у недоступну для рослин форму. Тільки за умови забезпечення доступними формами мікроелементів рослини здатні синтезувати повний набір необхідних сполук, які дозволять їм ефективно використовувати воду, сонячну енергію та поживні речовини з ґрунту і добрив.



Виявлення ознак нестачі елементів живлення на рослині

Ознаки дефіциту та функції елементів живлення в рослині

Назва елементу		Перші прояви дефіциту	Ознаки дефіциту	Функції елементу живлення
Азот	N	нижнє листя	сповільнюється розвиток вегетативної системи, листя стає блідо-зеленим, скорочуються міжвузля, формуються тонкі стебла, відсихають нижні листки	входить до складу білків, ферментів, нуклеїнових кислот, хлорофілу, вітамінів, алкалоїдів та інших сполук; впливає на продуктивність рослин, посилює фотосинтез, ріст, розвиток стебел і листків
Фосфор	P	нижнє листя	сповільнюється ріст стебел, різко скорочується утворення генеративних органів, листя набуває сіро-зеленого або червоно-фіолетового забарвлення (особливо, за низьких температур)	елемент енергетичного обміну – входить до складу білків, нуклеїнових кислот, фосфатидів, ферментів, вітамінів та інших біологічно активних речовин; регулює ріст кореневої системи і закладення генеративних органів; більша частина фосфору знаходиться в репродуктивних і молодих органах рослин, де інтенсивно відбуваються процеси синтезу органічних речовин; сприяє швидшому дозріванню рослин, посилює поглинання води, підвищує стійкість рослин до низьких температур
Калій	K	нижнє листя	листова пластинка втрачає колір, з'являється «крайовий опік», утворюються плями на плодах, скручуються листки	регулює синтез хлорофілу і вуглеводів, відповідає за інтенсивність фотосинтезу; впливає на швидкість окисно-відновних процесів; активує ферментні системи білкового та вуглеводного обмінів; посилює стійкість до в'янення, низьких температур, грибкових та вірусних захворювань
Кальцій	Ca	верхнє листя	затримується ріст листків, вони біліють та в'януть, згинаються донизу і відмирають	бере участь у водному, вуглеводному та азотному обміні речовин; впливає на побудову клітинних мембран; запобігає передчасному старінню, покращуючи можливості зберігання і транспортування плодів; підвищує жаростійкість, усуває токсичну дію міді, заліза та цинку
Магній	Mg	нижнє листя	порушується структура пігментного апарату листків – лист може багрянiти, покривається блідими плямами, знижується ріст, листя скручується і відмирає	входить до складу хлорофілу, відповідає за інтенсивність фотосинтезу, впливає на швидкість окисно-відновних процесів, бере участь у транспорті енергії та переміщенні фосфору, активує ферментні системи білкового та вуглеводного обмінів
Сірка	S	верхнє листя	знижується ріст, стебла стають тверді та дерев'янисті, листки скручуються і відмирають; ознаки на листі – схожі на ознаки нестачі азоту	впливає на засвоєння азоту в білковому синтезі; входить до складу білків, амінокислот, вітамінів, пігментів та рослинних жирів; відповідає за транспорт речовин, бере участь у процесах фотосинтезу, активації ряду ферментів, впливає на азотне живлення рослини
Залізо	Fe	верхнє листя	на початкових стадіях призводить до хлорозу молодих листків – листова пластина набуває жовто-білого забарвлення, а жилки залишаються темно-зеленими	є складовою ферментативних систем, залучається до процесу фотосинтезу та дихання, бере участь у синтезі хлорофілу, задіяний в обмінних процесах білків, азоту та сірки у рослині, є невід'ємною частиною біосинтезу фітогормонів росту – ауксинів
Мідь	Cu	верхнє листя	в'януть та біліють молоді листки (жилки при цьому залишаються зеленими), затримується ріст, квітки стають неправильної форми	пов'язує різні ферментні системи (дихання + фотосинтез); важлива для синтезу клітинної стінки, синтезу лігніну; підвищує посухо-, жаро-, морозостійкість та імунітет до грибних і бактеріальних захворювань; відповідає за зв'язування енергії сонця, засвоєння азоту, накопичення білків, зменшує інтенсивність розпаду хлорофілу, підвищує здатність протистояти виляганню, активує фермент, що запобігає передчасному старінню клітин рослини
Бор	B	верхнє листя	деформуються, осипаються або відсихають квіти та зав'язі, відмирає точка росту або молоді листки на верхівках формуються неправильної форми, в коренеплодах з'являються плями, розвивається гниль сердечка або утворюються дупла	збільшує кількість квітів та плодів, посилює процес запилення; впливає на споживання кальцію рослиною; основна фізіологічна роль – регулювання кількості ауксинів (фітогормонів росту) та фенольних сполук; при дефіциті бору порушується цикл обміну вуглеводів, формування репродуктивних органів, запилення та плодоношення; особливо важливим є бор для усіх дводольних
Цинк	Zn	верхнє листя	формуються блідо-жовті, білі полоси між жилками листків, або плям на нижньому листі	входить до складу різноманітних ферментів; відповідає за синтез білків, ліпідів, вуглеводів, бере участь в окисно-відновних реакціях дихання, фосфорному обміні, енергетичних реакціях та обміні ауксинів (фітогормонів росту); підвищує жаро- та холодостійкість

Ознаки дефіциту та функції елементів живлення в рослині

Назва елементу		Перші прояви дефіциту	Ознаки дефіциту	Функції елементу живлення
Марганець	Mn	верхнє листя	гальмується ріст, листкові пластинки вкриваються світлими плямами з бурими і білими ділянками, а жилки лишаються темно-зеленими, пожовтіння країв листків; засихання молодих пагонів; ознаки на листі – схожі на ознаки нестачі заліза	бере участь в синтезі вуглеводів та білків, регуляції дихання, активує переміщення електронів в процесі фотосинтезу, бере участь в окисно-відновних реакціях; включається в киснево-поглинаючий комплекс фотосинтезу та задіяний в транспортуванні речовин в рослині
Молібден	Mo	верхнє листя	молоді листки скручуються всередину, на старих з'являються блідо-оранжеві плями між жилками, точки росту відмирають, ріст ослаблюється, затримується цвітіння. Ознаки на листі – схожі на ознаки нестачі азоту	впливає на фіксацію азоту та бере участь в азотному,фосфорному та вуглеводному обмінах рослини; включений в синтез хлорофілу та ряду вітамінів; відіграє важливу роль в процесах фіксації азоту бульбочковими бактеріями
Кобальт	Co	нижнє листя	хлороз листя – листкова пластинка блідне, а жилки залишаються зеленими, уповільнюється ріст, скорочується цикл розвитку. Ознаки на листі – схожі на ознаки нестачі азоту	основна фізіологічна роль кобальту полягає в участі у фіксації азоту бульбочковими бактеріями на коренях рослин; впливає на формування і функціонування фотосинтетичного апарату, дихання, зменшує розпад хлорофілу в темний час доби
Нікель	Ni	нижнє листя	знижуються темпи росту та зменшується накопичення біомаси	необхідний для азотофіксуючих бактерій та реакцій азотного обміну; стимулює захисні функції організму

Порядок приготування бакових сумішей

Застосування бакових сумішей є дуже поширеною практикою в сільському господарстві. Їх перевагою є зниження витрат на обробку, вища ефективність застосування добрив і регуляторів росту у суміші, можливість одночасної обробки проти шкідників та хвороб.

Проте, не всі препарати та добрива можна змішувати. Деякі вступають в реакцію, знижуючи їх ефективність. При змішуванні препаратів слід чітко визначати, які діючі речовини в ньому містяться. Наприклад, добрива та препарати, які містять кальцій або мідь, не варто використовувати в бакових сумішах, бо вони вступають в реакцію з більшістю сполук та елементів.

Варто шукати і використовувати інформацію про сумісність конкретних добрив або препаратів з іншими.

Послідовність приготування бакових сумішей*:

1) **водорозчинні пакети;**
2) **вододисперсні гранули, сухі розчинні порошки;**
3) **концентровані суспензії на водній основі;**
4) **масляні концентровані емульсії;**
5) **поверхнево-активні речовини;**
6) **водні розчини, водні концентрати;**
7) **рідкі добрива, мікроелементи й регулятори росту.**

* - вказана схема є загальною і в окремих випадках може вимагати зміни порядку використання складових бакової суміші.

Не можна змішувати:

- препарати, які містять сірку – із рідинами на основі масел;
- препарати, які містять бор – із рідинами на основі масел або вапна;
- препарати з кислою реакцією pH – з лужними розчинами;
- препарати, які містять кальцій – з фосфоро-, сірко-, залізо- або магнієвмісними препаратами;
- біологічні – із хімічними засобами захисту рослин;
- препарати, суміш яких призводить до невідповідної біологічної реакції рослин на обробку (наприклад, поєднання гербіцидів із антистресантами).

Ознаки несумісності препаратів:

- випадіння осаду;
- помутніння розчину (крім випадків, коли це є нормальним станом одного з препаратів);
- помітний нагрів або охолодження розчину;
- виділення газу;
- стійке розшарування розчину;
- бурхливе піноутворення (з цією реакцію можна боротись, застосовуючи окремі ад'юванти).

Для створення бакової суміші використовують 1/3 об'єму робочої рідини.

Кожен новий препарат розчиняють в окремій ємності, створюючи концентрований робочий розчин і доливаючи його до робочої рідини.

Бакову суміш слід застосовувати впродовж декількох годин після приготування.

ДЛЯ НОТАТОК

ДЛЯ НОТАТОК

ДЛЯ НОТАТОК

ДЛЯ НОТАТОК

ДЛЯ НОТАТОК

ДЛЯ НОТАТОК

ДЛЯ НОТАТОК