



ЕРІДОН®
СПІВПРАЦЯ, ЯКА ГАРАНТУЄ УСПІХ

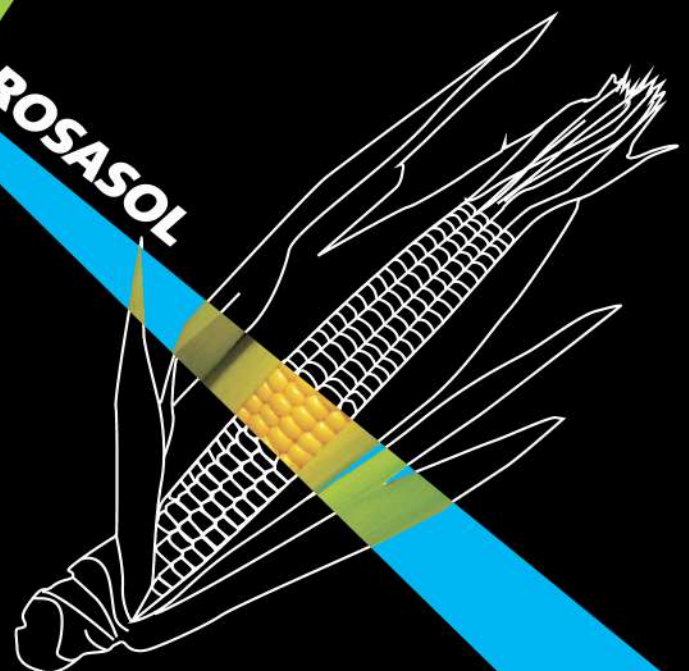
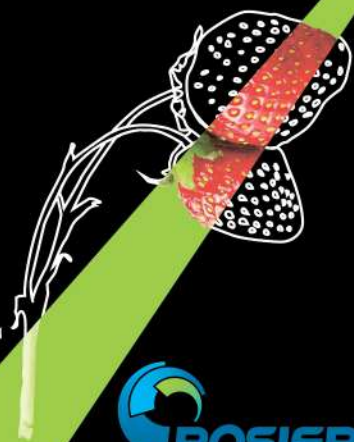
СПЕЦІАЛЬНІ ТА МІКРО

ROSAFERT

ДОБРИВА

ROSASOL

ROSALIQ





ЕРІДОН[®]
СПІВПРАЦЯ, ЯКА ГАРАНТУЄ УСПІХ

ЗМІСТ

Вступ Стор. 02	Сервіс листової діагностики Стор. 51
Історія бельгійської компанії « ROSIER S.A. » Стор. 04	Прояв симптомів дефіциту елементів живлення Стор. 52
Ефективність застосування добрив Стор. 06	Роль елементів живлення Стор. 54
Комплекс високоякісних добрив від компанії « ROSIER S.A. » Стор. 08	Агрохімічний аналіз ґрунту Стор. 56
ROSAFERT™ – лінійка гранульованих добрив Стор. 10	Фінансова підтримка від компанії « ЕРІДОН » Стор. 59
Асортимент добрив ROSAFERT™ для ґрунтового внесення Стор. 13	Приготування бакової суміші з позакореновими добривами ROSASOL™ та ROSALIQ™ Стор. 60
ROSASOL™ – лінійка кристалічних добрив Стор. 19	Техніка та особливості застосування позакоренових добрив Стор. 61
Асортимент добрив ROSASOL™ для фертигації та листового внесення Стор. 20	Доступність елементів живлення у ґрунті Стор. 62
ROSALIQ™ – лінійка рідких добрив Стор. 25	Елементи живлення рослини та коефіцієнти їх переведення Стор. 63
Асортимент добрив ROSALIQ™ для листового внесення Стор. 26	Аграрії рекомендують використання добрив ROSAFERT™ , ROSASOL™ та ROSALIQ™ Стор. 64
Живлення сільсько-господарських культур Стор. 35	Контактна інформація Стор. 66



Добрива – це один з основних та невід’ємних оборотних засобів у процесі підвищення урожайності та покращення якості продукції рослинництва. Використання повного спектру елементів живлення дає можливість реалізувати генетичний потенціал конкретного сорту або гібриду сільськогосподарської культури та отримати максимальний урожай високої якості.

На сучасному етапі розвитку агротехнологій є як мінімум два шляхи забезпечення оптимального мінерального живлення рослин, а саме: кореневе та позакореневе. Перший спосіб є найбільш традиційним і включає в себе технологію внесення повної норми необхідних елементів живлення у ґрунт та забезпечує максимальне їх споживання через кореневу систему.

Доведено, що застосування добрив із найбільш доступними формами поживних елементів є найефективнішими для живлення рослин. Показником, який визначає кількість використання елементів живлення з ґрунтових добрив є коефіцієнт їх використання. Середні показники коефіцієнта використання азоту з добрив складають 50%, фосфору – до 15% та калію – до 60%.

Отже, всі заходи, які спрямовані на збільшення цього коефіцієнта у перший рік застосування добрив, будуть сприяти розкриттю максимального потенціалу вирощування с/г культур та забезпечувати найвищу окупність внесених добрив. У результаті, добрива, які здатні забезпечити високу доступність поживних елементів, покращують загальну економіку рослинництва господарства.

Основна задача будь-якої системи живлення культурних рослин полягає в забезпеченні оптимальних рівнів вмісту елементів живлення у тканинах рослин на кожному етапі їх росту та розвитку. Проте у процесі вегетації рослини відчувають на собі вплив комплексу стресів абіотичного та біотичного походження. В результаті чого, сільгоспкультури сповільнюють динаміку свого росту і розвитку, та нездатні досягнути максимальної ефективності мінеральних добрив, що були застосовані під запланований урожай.

В такому випадку ефективним є позакореневе застосування елементів живлення. Завдяки цьому вдається в умовах стресів підтримувати рівень макро-, мезо- та мікроелементів у тканинах рослин на оптимальному рівні в періоди їх найбільшої потреби.

Позакореневе підживлення з успіхом використовується в рослинництві вже не перше десятиліття та набуває все більшого поширення, особливо в інтенсивних технологіях вирощування сільськогосподарських культур. При листовому живленні макро- та мікроелементи дуже швидко включаються в синтез органічних речовин у тканинах листка, або переносяться в інші органи і використовуються в метаболізмі.

Слід зазначити, що позакореневе підживлення необхідно розглядати як елемент доповнення до системи ґрунтового живлення, і ні в якому разі, не як його можливу заміну. Перш за все це обумовлено тим, що рослини здатні поглинати поживні елементи через листову поверхню тільки в обмежених кількостях, при перевищенні концентрації яких можливі опіки або ж інтоксикація рослин.

У зв'язку з цим особливої актуальності набуває застосування високоефективних добрив для позакореневого підживлення рослин з метою оптимізації перебігу фізіологічних процесів, нівелювання дефіциту елементів живлення в критичні періоди росту та розвитку, що в кінцевому результаті приводить до підвищення врожайності та покращення якості сільськогосподарської продукції.

ПРОПОНУЄМО ВАМ ВЗАЄМОВИГІДНУ СПІВПРАЦЮ, ЯКА ГАРАНТУЄ УСПІХ!



Компанія «ЕРІДОН», як лідер ринку оборотних засобів для сільського господарства, маючи величезний науково-практичний досвід у аграрній сфері України, пропонує сільгоспвиробникам високоякісні добрива виробництва бельгійської компанії «ROSIER S.A.», що мають виняткові властивості для застосування в ґрунтово-кліматичних умовах України.

За період, більше ніж 130 років, діяльності на європейському ринку добрив, «ROSIER S.A.» розробила унікальні технології та промислові рішення, що дозволяють максимально задовольнити потреби рослин у макро-, мезо- та мікроелементах. Так, продукти виробництва «ROSIER S.A.» є лідерами ринку листового підживлення зернових культур у Франції, поряд із тим займають значну частку на ринку ґрунтових добрив як для польових, так і для екзотичних культур, таких як ківі в Новій Зеландії та тютюну на Кубі. І як результат, добрива компанії «ROSIER S.A.» поставляються в понад 85 країн світу в т. ч. і в Україну.

Вже більше 14 років спеціальні добрива від бельгійської компанії «**ROSIER S.A.**» посідають чільне місце на українському ринку. До них відносяться гранульовані добрива торгової марки **ROSASFERT™**, водорозчинні кристалічні добрива торгової марки **ROSASOL™** та рідкі – **ROSALIQ™**. Широкий спектр продукції високої якості повністю забезпечує систему живлення, що дає можливість істотно підвищувати урожайність сільсько-господарських культур та покращувати їх якість при оптимізації затрат на вирощування. На додачу, широко розгалужена система регіональних підрозділів і складів компанії «**ЕРІДОН**» у поєднанні з оперативністю та мобільністю її менеджменту, лояльним та індивідуальним підходом до кожного партнера, здатна повністю задовольнити найвибагливішого з них.

ІСТОРИЯ БЕЛЬГІЙСЬКОЇ КОМПАНІЇ



Альфред Розьє засновує виробничий цех суперфосфату в Мустьє, використовуючи в виробництві метод реакції сірчаної кислоти з фосфором. Первинна мета виробництва суперфосфату – задовольнити потреби місцевих фермерів. Виробнича діяльність компанії почала швидко розвиватись, для того, щоб задовільнити потребу Бельгії та сусідніх країн.



Після послідовних злиттів в результаті реорганізації французької хімічної промисловості, більшість акцій в даний час належать хімічному підрозділу TOTAL Group.

CDF CHIMIE (Charbonnages de France) придбали контрольний пакет акцій ROSIER (57%)

Зміна назви

"S.A. SUPERPHOSPHATE ROSIER" стає "S.A. ENGRAIS ROSIER".



Будівництво першого блоку для виготовлення рідких суспензійних добрив (ROSAL®).



Компанія святкує своє 100-річчя.

Заснування компанії Альфредом Розьє

1880

1926

Створення акціонерного товариства "SUPERPHOSPHATE ROSIER" Société Anonyme



Компанія виробляє і продає сірчану кислоту, суперфосфат і складні добрива у вигляді порошку.

Відкриття цеху по виробництву комплексних гранульованих РК та NPK добрив.

Цей цех був модернізований і зараз є основою виробництва комплексних добрив ROSIER.

1945

1961

Будівництво нового цеху для безперервного виробництва суперфосфату. Цей цех є одним з найбільш передових в той час, оскільки у виробництві використовується техніка обертового барабана.



Первинне публічне розміщення акцій компанії на фондовій біржі Брюсселя, на готівковому ринку.

- Статутний капітал:
- TOTAL Group (ATOFINA): 57%
 - The general public (Brussels Euronext): 43%

1986

1995

Було придбано більшість акцій компанії CEDENA (Франція). Ця компанія спеціалізується на дистрибуції позакоренових добрив на французькому ринку.





Надання ISO 9001:2000 сертифікату для всіх напрямів бізнесу. Ця сертифікація визнає якість процедур управління та експлуатації, і є прямим результатом впровадження системи менеджменту якості в 1999 році.



- Надання сертифікату OHSAS: 18001:1999, який є результатом впровадження системи менеджменту якості (СМЯ).
- Будівництво нового сховища аміаку згідно найвимогливіших стандартів безпеки.

- Реорганізація підрозділу TOTAL Group chemical.
- Будівництво додаткового сховища аміаку.

ARKEMA (раніше ATOFINA) передає свою частку в ROSIER S.A. до ELF AQUITAINE. Дана реорганізація всередині групи не впливає на структуру управління компанії.



TOTAL
99,46%

ELF AQUITAINE
56,86%



euronext
43,14%



Компанія ENGRAIS ROSIER змінює назву на ROSIER S.A.

Запуск нового заводу по виробництву та фасовці водорозчинних порошкових NPK добрив. Найсучасніше обладнання забезпечує безліч формул та гарантує високу якість продукції.

Сьогодні компанія ROSIER S.A. нараховує 140-літню історію з відмінною репутацією, якість її продукції гарантує високу врожайність більше ніж у 85 країнах світу, включаючи й Україну.

Придбання 30% акцій NORTHERN SHIPPING BULK BLENDING (Антверпені)

Компанія на той час володіла передовим обладнанням для змішування гранульованих добрив.

Початок бізнесу з переробки хімічних промислових відходів та створення потужностей по виробництву трифторид бору (BF₃) та потужностей по пакуванню.

- Відкриття нової під'їзної дороги до фабрики та рецепції. Цей захід направлений на те, щоб оперативна діяльність компанії ROSIER S.A. була більш соціально відповідальною і поліпшила відносини з державами сусідами.
- Компанія святкує своє 125-річчя.

Придбання 100% акцій ZUID-CHEMIE BV (Нідерланди)

Zuid-Chemie має відмінне розташування поруч з судноплавним каналом Гент-Тернезен. Крім того, він має свій власний причал погрузки, який пропонує нові та зручні логістичні можливості. Zuid-Chemie має власний завод грануляції, що складається з 2 різних виробничих підрозділів.

Zuid-Chemie змінює назву на «Rosier Nederland», а Cedena – «Rosier France».

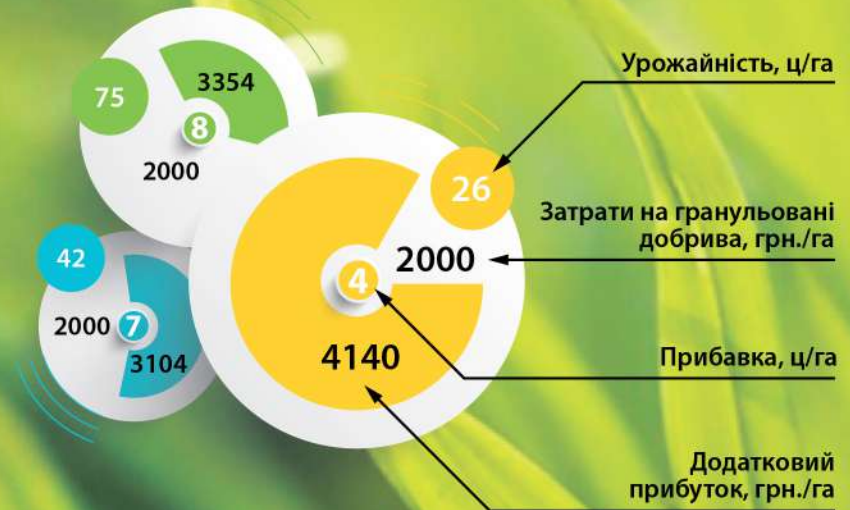
BOREALIS Group придбала 77,47% акцій компанії ROSIER S.A., тим самим збільшивши її виробничі та технологічні можливості.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ДОБРІВ ДЛЯ ҐРУНТОВОГО ТА ЛИСТКОВОГО ВНЕСЕННЯ

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ДОБРІВ ДЛЯ ҐРУНТОВОГО ВНЕСЕННЯ

- **СОНЯШНИК** ₤ 207%
- **КУКУРУДЗА** ₤ 168%
- **ОЗИМА ПШЕНИЦЯ** ₤ 155%

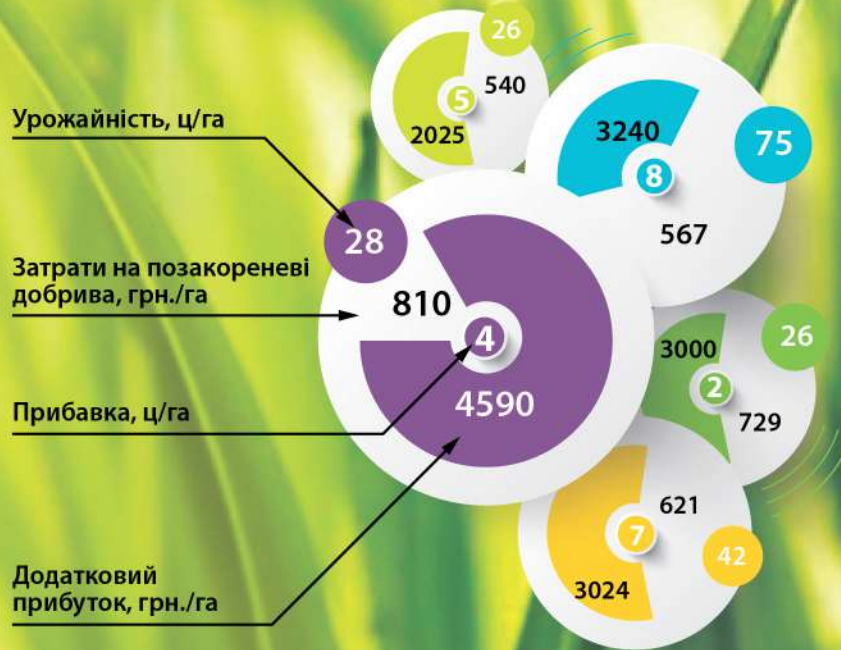
₤ Ефективність використання коштів, %



Використання гранульованих добрив для ґрунтового внесення **ROSAFERT™** забезпечує збільшення врожайності на рівні 10% в порівнянні з традиційним удобренням господарства на фоні однакових затрат на добрива. Завдяки зменшенню фізичної норми внесення добрив **ROSAFERT™**, порівняно з традиційними добривами, досягається висока ефективність кожного кілограму внесених добрив **ROSAFERT™**, істотно збільшуються коефіцієнти використання елементів живлення, зменшуються затрати на транспортування, логістику та паливно-мастильні матеріали під час транспортування до поля та їх внесення. Ці особливості роблять добрива **ROSAFERT™** – невід’ємним елементом сучасних технологій вирощування сільськогосподарських культур як у країнах західної Європи, так і в Україні.

Так, в умовах посушливого 2020 року у Полтавській області застосування добрива Росаферт 15-15-15 дало прибавку +2,4 ц/га соняшнику, порівняно з традиційними добривами. Висока ефективність добрив **ROSAFERT™** також спостерігалася при застосуванні добрива Росаферт 12-24-12 в іншому господарстві з аналогічним приростом врожаю озимої пшениці при однакових затратах на удобрення (вартість добрив **ROSAFERT™** = вартості традиційних добрив). У Чернігівській області застосування добрива Росаферт 16-14-07 на озимій пшениці забезпечило врожайність 64 ц/га, порівняно з традиційною технологією 56 ц/га, тобто +8 ц/га приросту до врожаю.

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ПОЗАКОРЕНЕВИХ ДОБРІВ



ЯРИЙ ЯЧМІНЬ	€ 375%
КУКУРУДЗА	€ 571%
СОНЯШНИК	€ 412%
ОЗИМИЙ РІПАК	€ 567%
ОЗИМА ПШЕНИЦЯ	€ 487%
€	Ефективність використання коштів, %

Ефективність використання позакореневих добрив у технології вирощування сільськогосподарських культур досить висока незалежно від способу їх використання, чи то обробка насіння, чи листове підживлення. Все це обумовлено тим, що приріст урожайності та покращення якості продукції значно випереджає підвищення виробничих затрат на 1 га посіву. Так, економічна окупність кожної додатково затраченої гривні на використання позакореневих добрив коливається в межах від 3 до 6 гривень, тобто ефективність вкладання коштів у застосування добрив листового підживлення складає від 300 до 550%!

Використання позакореневих добрив **ROSASOL™** та **ROSALIQ™** у 2020 році забезпечило підвищення врожайності безпосередньо у виробничих посівах озимої пшениці на 2,2-4,8 ц/га, ярого ячменю – 2-4 ц/га, озимого ріпаку – 2-3 ц/га, кукурудзи – 2-5 ц/га, соняшника – 2-3 ц/га при незначних додаткових затратах на гектар посіву.

ОТЖЕ, ЗАСТОСУВАННЯ ДОБРІВ ROSAFERT™, ROSASOL™ ТА ROSALIQ™ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ПІДВИЩЕННЯ УРОЖАЙНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР І ВИСОКИЙ РІВЕНЬ ОКУПНОСТІ ПРИ НИЗЬКИХ ЗАТРАТАХ.

КОМПЛЕКС
ВИСОКОЯКІСНИХ
ДОБРИВ
ВІД КОМПАНІЇ
ROSIER

Zn³⁰

N³⁰

B⁵

Mn²⁵

ROSAFERT

це спеціальна лінійка гранульованих добрив, які призначені для забезпечення збалансованого живлення рослин протягом більш тривалого періоду в ґрунтах різних типів. Всі поживні елементи добрив Росаферт рівномірно розподілені у кожній гранулі та представлені у водорозчинній формі, тому швидко стають доступними для рослин, шляхом швидкої дифузії при контакті гранул із ґрунтовою вологою.

ROSASOL

це спеціальні водорозчинні кристалічні добрива, які містять збалансований набір основних макро- та мікроелементів на хелатній основі та призначені для позакореневого підживлення та використання в системах крапельного поливу (фертигації).

ROSALIQ

це спеціальна лінійка рідких добрив, які мають високий вміст від одного до декількох елементів живлення та призначені для корекції можливого дефіциту мікроелементів шляхом позакореневого підживлення сільськогосподарських культур.

 **ROSIER**
DELIVERING TOP QUALITY & PERFORMANCE

Переваги застосування добрив ROSAFERT™, ROSASOL™ та ROSALIQ™:

- Найкращий та найбільш швидкий спосіб забезпечення фізіологічних потреб культур **біогенними елементами**
- Мінімальні втрати поживних елементів за рахунок **закріплення та ретроградації в ґрунті**
- **Оптимізація мінерального живлення** рослин, що сприяє реалізації їх потенційної урожайності
- Підвищення коефіцієнту використання елементів живлення до **80-95%**
- **Можливість використання на ґрунтах** з рН в межах 5,5-8 для ґрунтового удобрення
- **Стимулювання усіх біохімічних процесів у рослині**, що підвищує їх толерантність до хвороб та інших шкідливих організмів
- **Можливість використання в розчинах** із широким інтервалом рН для листового удобрення
- В одній гранулі добрив ROSAFERT™ містяться макро-, мезо- та мікроелементи, що **забезпечує їх максимальну ефективність** за рахунок синергізму елементів живлення
- **Економія часу та затрат** за рахунок сумісного використання добрив та засобів захисту рослин для листового удобрення



ROSAFERT™ ЛІНІЙКА ГРАНУЛЬОВАНИХ ДОБРІВ

Всі поживні елементи добрив ROSAFERT™ рівномірно розподілені у кожній гранулі, що забезпечує однакову їх питому вагу і, відповідно, рівномірний розподіл поживних речовин у ґрунті при внесенні.



Однорідна
дисперсія
часток



БЛЕНДИ

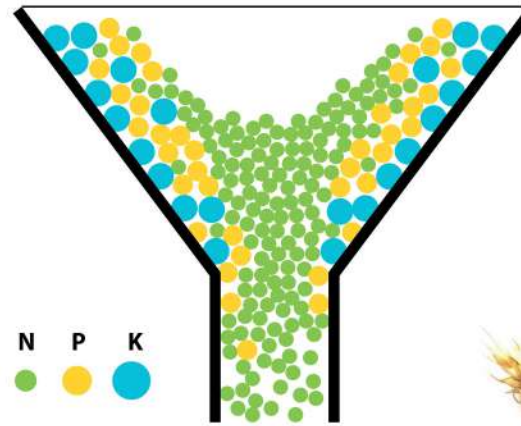
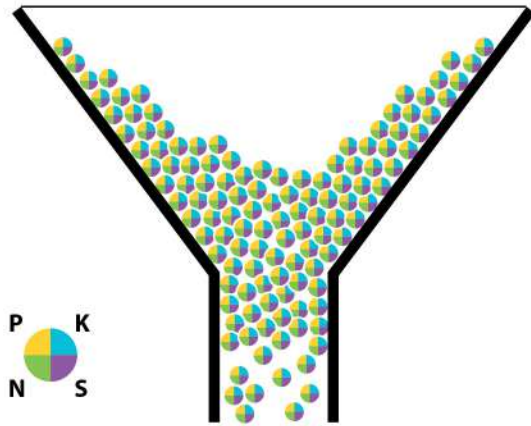
Гетерогенна
дисперсія
часток



Формула гранул ROSAFERT™ розроблена на основі суперфосфатів і включає безпосередньо доступний рослинам нітратний і амонійний азот та легко засвоювані форми фосфору та калію.

Гранули добрив ROSAFERT™ характеризуються високою міцністю, завдяки чому набагато менше деформуються та утворюють пил під час транспортування, застосування та зберігання, що також покращує рівномірність внесення добрив і зменшує втрати.

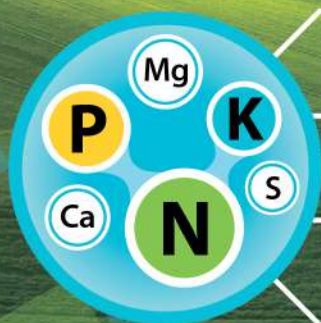
Добрива ROSAFERT™ характеризуються відмінною гранулометриєю, оптимальною варіацією розмірів та високою питомою вагою, що забезпечує покращення рівномірності їх розкидання. Використання добрив ROSAFERT™ знімає проблему з розшаруванням сумішей, які складаються з декількох простих гранульованих добрив, і яка знижує рівномірність розподілу поживних речовин у ґрунті.



Переваги застосування:

- В одній гранулі міститься **NPKS**, а в деяких продуктах **магній та мікроелементи**
- **Ефект синергії** для рослин через збалансований вміст елементів живлення
- **Забезпечення елементами живлення** від самого початку проростання насінини
- **Підвищений відсоток** використання поживних елементів
- **Заощадження на кількості проходів техніки** за рахунок вмісту всіх елементів живлення в одній гранулі
- **Застосування як восени, так і навесні**
- **Швидко розчиняються** при контакті з вологою ґрунту
- **Підвищений коефіцієнт засвоєння фосфору** в 1-й рік застосування
- Високий вміст сірки забезпечує **максимальне засвоєння азоту** з добрива та ґрунту
- **Відмінно зберігаються**
- **Не пилять** при внесенні
- **Не злежуються**

Переваги добрив Росаферт на практиці доводять свою вищу ефективність від звичних традиційних добрив



Високий коефіцієнт використання за рахунок синергізму

Однорідність гранул для точного внесення

Всі елементи містяться в одній гранулі

Не пилить при внесенні, транспортуванні та зберіганні

ПРОДУКТ	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	SO ₃	CaO
Росаферт 8-24-24	8	24	24	–	–	–
Росаферт 12-24-12	12	24	12	–	9	6,7
Росаферт 15-15-15	15	15	15	–	15	2,8
Росаферт 15-15-15(SOP)	15	15	15	–	19	2,3
Росаферт 16-14-07	16	14	7	4	15	6,4
Росаферт 12-12-17+TE	12	12	17	2	24,4	4,3

Високоякісне добриво, яке підходить як для основного внесення, так і для підживлення широкого спектру культур. Кожна гранула даного продукту містить у собі комплекс необхідних поживних елементів у доступній формі для рослини. Міцні гранули є більш стійкими до розламування та утворюють менше пилу при зберіганні та посіві. Рекомендується для внесення на ґрунтах із низьким забезпеченням фосфором та калієм.

КАРТКА ПРОДУКТУ

ВМІСТ ДІЮЧОЇ РЕЧОВИНИ

N (загального азоту)	8%
P ₂ O ₅ (фосфору)	24%
K ₂ O (калію)	24%

ПРЕПАРАТИВНА ФОРМА Гранули

ФІЗИКО-ХІМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

- Гранулометрія >98% 2-5 мм
- Середній розмір гранул: 3,3-4 мм

РЕЄСТРАЦІЙНЕ ПОСВІДЧЕННЯ

A 05463

УПАКОВКА Біг-бег



ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Добриво вносити у верхній шар ґрунту (10 см) за декілька днів перед посівом, або безпосередньо при посіві
- Рекомендовано вносити добриво у вологий шар ґрунту
- Зберігати в сухому та захищеному місці для захисту від впливу високих температур і вологи

ГОЛОВНІ ПЕРЕВАГИ

- Забезпечує швидке наростання вегетативної маси
- Підвищує стійкість рослин до різкого перепаду температур та посухи
- Покращує толерантність культур до низьких температур
- Сприяє швидкому старту та інтенсивному розвитку кореневої системи

ЗАСТОСУВАННЯ ПРОДУКТУ

КУЛЬТУРА	СТРОКИ ВНЕСЕННЯ	ДОЗА, КГ/ГА
Кукурудза	Передпосівне або припосівне	120-140
Соняшник	Передпосівне або припосівне	120-140
Соя	Передпосівне або припосівне	100-140
Ячмінь ярий і озимий	Передпосівне або припосівне	80-100
Пшениця озима	Передпосівне або припосівне	100-120
Пшениця яра	Передпосівне або припосівне	100-120
Горох	Передпосівне або припосівне	80-120
Ріпак озимий і ярий	Передпосівне або припосівне	100-140

За основного та суцільного внесення, дозу добрив необхідно збільшити на 30-40% від зазначених вище.

ОПИС ПРОДУКТУ

Дане співвідношення основних елементів живлення забезпечує добрий старт розвитку культури і, в першу чергу, стимулює наростання корневих волосків на фоні суттєвого збільшення загальної кореневої маси. Рекомендується для використання на ґрунтах із недостатнім забезпеченням фосфору та середнім і підвищеним умістом калію. Також відмінне добриво для припосівного внесення під соняшник та кукурудзу на зерно на більшості типів ґрунтів. Застосування цього продукту забезпечує суттєве збільшення врожайності за рахунок синергії азоту та сірки, фосфору та калію, які є найкращою комбінацією для припосівного застосування.

КАРТКА ПРОДУКТУ

ВМІСТ ДІЮЧОЇ РЕЧОВИНИ

N (загального азоту)	12%
P ₂ O ₅ (фосфору)	24%
K ₂ O (калію)	12%
CaO (кальцію)	6,7%
SO ₃ (сірки)	9%

ПРЕПАРАТИВНА ФОРМА Гранули

ФІЗИКО-ХІМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

- Гранулометрия >98% 2-5 мм
- Середній розмір гранул: 3,3-4 мм

РЕЄСТРАЦІЙНЕ ПОСВІДЧЕННЯ

A 05463

УПАКОВКА Біг-бег



ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Добриво вносити у верхній шар ґрунту (10 см) за декілька днів перед посівом, або безпосередньо при посіві
- Рекомендовано вносити добриво у вологий шар ґрунту
- Зберігати в сухому та захищеному місці від впливу високих температур і вологи

ГОЛОВНІ ПЕРЕВАГИ

- Стимулює розвиток кореневої системи
- Забезпечує максимальний старт на початкових етапах вегетації
- Підвищує стійкість рослин до високих температур
- Пролонговане фосфорне живлення за рахунок вмісту різних форм фосфору

ЗАСТОСУВАННЯ ПРОДУКТУ

КУЛЬТУРА	СТРОКИ ВНЕСЕННЯ	ДОЗА, КГ/ГА
Кукурудза	Передпосівне або припосівне	120-140
Соняшник	Передпосівне або припосівне	120-140
Соя	Передпосівне або припосівне	100-140
Ячмінь ярий і озимий	Передпосівне або припосівне	80-100
Пшениця озима	Передпосівне або припосівне	100-120
Пшениця яра	Передпосівне або припосівне	100-120
Горх	Передпосівне або припосівне	80-120
Ріпак озимий і ярий	Передпосівне або припосівне	100-140

За основного та суцільного внесення дози добрив необхідно збільшити на 30-50% від зазначених вище.

ОПИС ПРОДУКТУ

Добриво, яке окрім NPK містить 15% SO_3 , що забезпечує більш ефективніше засвоєння азоту як з добрива, так і з ґрунту. Продукт рекомендується для внесення під більшість польових культур на ґрунтах із середнім та підвищеним умістом доступних форм калію та фосфору.

КАРТКА ПРОДУКТУ

ВМІСТ ДІЮЧОЇ РЕЧОВИНИ

N (загального азоту)	15%
P_2O_5 (фосфору)	15%
K_2O (калію)	15%
CaO (кальцію)	2,8%
SO_3 (сірки)	15%

ПРЕПАРАТИВНА ФОРМА Гранули

ФІЗИКО-ХІМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

- Гранулометрія >98% 2-5 мм
- Середній розмір гранул: 3,3-4 мм

РЕЄСТРАЦІЙНЕ ПОСВІДЧЕННЯ

A 05463

УПАКОВКА Біг-бег



ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Добриво вносити у верхній шар ґрунту (10 см) за декілька днів перед посівом або при посіві
- Рекомендовано вносити добриво у вологий шар ґрунту
- Зберігати в сухому та захищеному місці від впливу високих температур і вологи

ГОЛОВНІ ПЕРЕВАГИ

- Універсальне добриво для більшості культур незалежно від типу ґрунту
- Співвідношення елементів живлення 1:1:1:15
- Високий вміст сірки, що сприяє кращому засвоєнню азоту
- Швидкий старт розвитку рослини

ЗАСТОСУВАННЯ ПРОДУКТУ

КУЛЬТУРА	СТРОКИ ВНЕСЕННЯ	ДОЗА, КГ/ГА
Кукурудза	Передпосівне або припосівне	150-175
Соняшник	Передпосівне або припосівне	150-175
Соя	Передпосівне або припосівне	125-175
Ячмінь ярий і озимий	Передпосівне або припосівне	100-125
Пшениця озима та яра	Передпосівне або припосівне	125-150
Горох	Передпосівне або припосівне	125-150
Ріпак озимий	Передпосівне або припосівне	100-150
Ріпак ярий	Передпосівне або припосівне	125-175
Сорго	Передпосівне або припосівне	150-175
Льон	Передпосівне або припосівне	150-175
Нут	Передпосівне або припосівне	125-175
Жито	Передпосівне або припосівне	100-125

За основного та суцільного внесення дози добрив необхідно збільшити на 30-50% від зазначених вище.

ОПИС ПРОДУКТУ

Безхлорне NPK добриво з високим вмістом SO_3 — 19%. Даний продукт рекомендується для живлення культур, чутливих до хлору, зокрема, більшості овочевих культур та плодових насаджень. Найбільш ефективно застосовувати на ґрунтах із збалансованим забезпеченням доступними формами фосфору та калію. Підвищений вміст сірки сприяє більш повному споживанню культурними рослинами азоту з добрив та ґрунту.

КАРТКА ПРОДУКТУ

ВМІСТ ДІЮЧОЇ РЕЧОВИНИ

N (загального азоту)	15%
P_2O_5 (фосфору)	15%
K_2O (калію)	15%
CaO (кальцію)	2,3%
SO_3 (сірки)	19%

ПРЕПАРАТИВНА ФОРМА Гранули

ФІЗИКО-ХІМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

- Гранулометрія >98% 2-5 мм
- Середній розмір гранул: 3,3-4 мм

РЕЄСТРАЦІЙНЕ ПОСВІДЧЕННЯ

A 05463

УПАКОВКА Біг-бег



ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Передпосівне внесення: добриво вносити у верхній шар ґрунту (10 см) за декілька днів перед посівом
- Рекомендовано вносити добриво у вологий шар ґрунту
- Зберігати в сухому та захищеному місці від впливу високих температур і вологи

ГОЛОВНІ ПЕРЕВАГИ

- Низький вміст хлору (<2%)
- Ідеальне добриво для культур чутливих до хлору
- Найкращий продукт при вирощуванні рослин на ґрунтах бідних на фосфор

ЗАСТОСУВАННЯ ПРОДУКТУ

КУЛЬТУРА	СТРОКИ ВНЕСЕННЯ	ДОЗА, КГ/ГА
Картопля	Передпосівне	400-600
Полуниця	Березень-квітень щорічно	100-350
Цибуля	Передпосівне	400-600
Капуста	Передпосівне	500-700
Помідор	Передпосівне	700-1200
Морква	Передпосівне	400-600
Виноград	Березень-квітень щорічно	250-500
Фруктові дерева	Березень-квітень щорічно	150-300
Смородина	Березень-квітень щорічно	200-300
Малина	Березень-квітень щорічно	200-300

За внесення при посіві дози можуть бути зменшені на 30-50%.



ОПИС ПРОДУКТУ

Спеціально розроблений продукт для оптимального забезпечення живлення озимих зернових культур при відновленні вегетації рано навесні. Рекомендується підживлювати озимину в кінці зими, коли вже досить мало снігу на полі або по тало-мерзлому ґрунту з додатковим застосуванням аміачної селітри або сульфату амонію, а також рекомендується для припосівного внесення на сою.

КАРТКА ПРОДУКТУ

ВМІСТ ДІЮЧОЇ РЕЧОВИНИ

N (загального азоту)	16%
P ₂ O ₅ (фосфору)	14%
K ₂ O (калію)	7%
CaO (кальцію)	6,4%
SO ₃ (сірки)	15%
MgO (магнію)	4%

ПРЕПАРАТИВНА ФОРМА Гранули

ФІЗИКО-ХІМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

- Гранулометрія >98% 2-5 мм
- Середній розмір гранул: 3,3-4 мм

РЕЄСТРАЦІЙНЕ ПОСВІДЧЕННЯ

A 05463



УПАКОВКА Біг-бег

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Рекомендовано вносити добриво у вологий шар ґрунту
- Зберігати в сухому та захищеному місці від впливу високих температур і вологи

ГОЛОВНІ ПЕРЕВАГИ

- Максимальне забезпечення фосфором озимих культур при відновленні вегетації
- Швидкий ранньовесняний старт озимих культур
- Ідеальне співвідношення елементів живлення для етапів максимального наростання вегетативної маси

ЗАСТОСУВАННЯ ПРОДУКТУ

КУЛЬТУРА	СТРОКИ ВНЕСЕННЯ	ДОЗА, КГ/ГА
Ячмінь озимий	По тало-мерзлому ґрунту	90-100 + аміачна селітра 80-120
Пшениця озима	По тало-мерзлому ґрунту	100-150 + аміачна селітра 100-150
Ріпак озимий	По тало-мерзлому ґрунту	90-120 + аміачна селітра 150-200
Сою та інші бобові	Припосівне	125-175

Передпосівне удобрення потребує збільшення дози на 40-50%



ОПИС ПРОДУКТУ

Безхлорне гранульоване добриво, що містить сірку та мікроелементи. Рекомендується для застосування при вирощуванні картоплі, овочів, плодово-ягідних культур, декоративних рослин, на бідних на калій ґрунтах з низьким вмістом доступних форм мікроелементів. Збалансований продукт для припосівного внесення під картоплю на ґрунтах з однаковим рівнем забезпечення рухомими формами фосфору та калію. Елементи в добриві є легкодоступними для рослин.

КАРТКА ПРОДУКТУ

ВМІСТ ДІЮЧОЇ РЕЧОВИНИ

N (загального азоту)	12%	B (бору)	0,02%
P₂O₅ (фосфору)	12%	Cu (міді)	0,02%
K₂O (калію)	17%	Fe (заліза)	0,07%
CaO (кальцію)	4,3%	Mn (марганцю)	0,06%
SO₃ (сірки)	24,4%	Mo (молібдену)	0,001%
MgO (магнію)	2%	Zn (цинку)	0,1%

ПРЕПАРАТИВНА ФОРМА Гранули

ФІЗИКО-ХІМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

- Гранулометрія >98% 2-5 мм
- Середній розмір гранул: 3,3-4 мм

РЕЄСТРАЦІЙНЕ ПОСВІДЧЕННЯ

A 05463



УПАКОВКА Біг-бег

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Передпосівне внесення: добриво вносити у верхній шар ґрунту (10 см) за декілька днів перед посівом
- Рекомендовано вносити добриво у вологий шар ґрунту
- Зберігати в сухому та захищеному місці від впливу високих температур і вологи

ГОЛОВНІ ПЕРЕВАГИ

- Ідеальне добриво для культур чутливих до хлору
- Забезпечує відмінне живлення культур, що потребують високого вмісту калію
- Найкращий продукт при вирощуванні рослин на ґрунтах бідних на калій

ЗАСТОСУВАННЯ ПРОДУКТУ

КУЛЬТУРА	СТРОКИ ВНЕСЕННЯ	ДОЗА, КГ/ГА
Картопля	Передпосівне	600-900
Полуниця	Березень-квітень щорічно	150-350
Цибуля	Передпосівне	400-600
Капуста	Передпосівне	500-700
Помідор	Передпосівне	700-1200
Морква	Передпосівне	400-600
Виноград	Березень-квітень щорічно	200-500
Фруктові дерева	Березень-квітень щорічно	150-300
Смородина	Березень-квітень щорічно	200-300
Малина	Березень-квітень щорічно	200-300

За внесення при посіві дози можуть бути зменшені на 30-50%.




ROSASOL™

ЛІНІЙКА КРИСТАЛІЧНИХ ДОБРИВ

Кристалічні водорозчинні добрива **ROSASOL™**, які містять збалансований набір основних макро- та мікроелементів, призначені для позакореневого (листяного) підживлення сільськогосподарських культур та використання в системах крапельного поливу.

Переваги застосування:

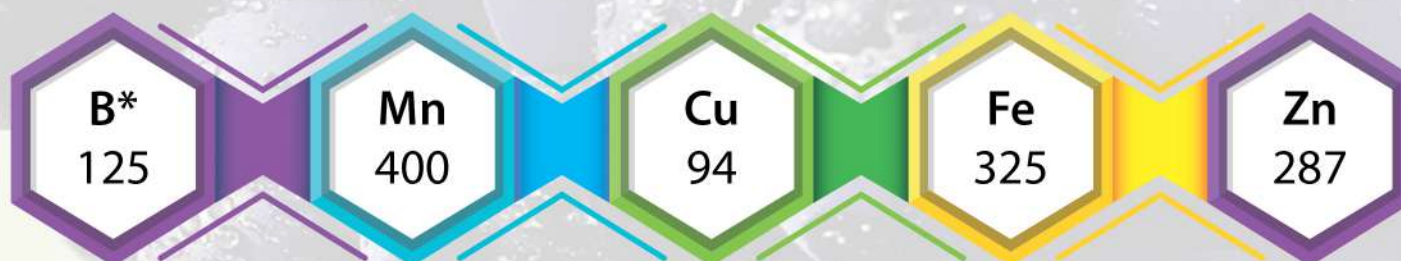
- Сумісні з більшістю ЗЗР
- Підвищений коефіцієнт засвоєння (до 95%)
- Швидкорозчинні та легкодоступні
- Безхлорні та нефітотоксичні
- Підвищена проникність у листову пластинку
- Високоєфективні та зручні у застосуванні
- Збалансований набір макро- та мікроелементів



Уся лінійка продуктів торгової марки **ROSASOL™** має однаковий вміст мікроелементів у хелатній формі, що використовується відповідно до фізіолого-біохімічних потреб, особливостей та фаз розвитку культур. Кожен продукт **ROSASOL™** має характерне оригінальне забарвлення і при розчиненні забарвлює робочий розчин у відповідний колір. Норма внесення становить 2-5 кг/га за одноразового позакореневого підживлення для більшості сільськогосподарських культур із концентрацією робочого розчину в межах 1-2,5%. При застосуванні в системах фертигації відкритого та закритого ґрунту концентрація робочого розчину – 0,1-0,5%.

Асортимент продукції **ROSASOL™** та її характеристики:

ПРОДУКТ	N,%				P ₂ O ₅ , %	K ₂ O, %	MgO, %	SO ₃ , %	рН, 1% р-ну	Максимальна розчинність в дистильованій воді при t=20°C
	Nn	Na	Nu	Заг.						
Розасоль 29-10-10+3+ME	2,60	1,80	24,60	29,00	10,00	10,00	3,00	5,5	5,46	795,00
Розасоль 18-18-18+ME	5,20	7,00	5,80	18,00	18,00	18,00	–	9,80	3,75	579,00
Розасоль 15-45-10+ME	1,00	7,00	7,00	15,00	45,00	10,00	–	–	4,67	498,00
Розасоль 08-17-41+ME	7,50	0,50	–	8,00	17,00	41,00	–	–	4,41	497,00



*Примітка: Мікроелементи, окрім бору, знаходяться в хелатній формі з ЕДТА.

ОПИС ПРОДУКТУ

Забезпечує інтенсивне наростання вегетативної маси та може використовуватися на всіх культурах у першій половині вегетації, а на зернових протягом усього періоду вегетації. На ранніх етапах вегетації, для більш ефективного використання продукту, слід здійснювати позакореневе підживлення при температурі повітря в межах 12-21°C, але не нижче 8°C. Для пришвидшення розчинення продукту в робочому розчині при температурі 8-12°C бажано готувати концентрований маточний розчин.

КАРТКА ПРОДУКТУ

ВМІСТ ДІЮЧОЇ РЕЧОВИНИ

N (загального азоту)	29%	Fe (заліза в хелатній формі з ЕДТА)	325 мг/кг
P₂O₅ (фосфору)	10%	Cu (міді в хелатній формі з ЕДТА)	94 мг/кг
K₂O (калію)	10%	Mn (марганцю в хелатній формі з ЕДТА)	400 мг/кг
MgO (магнію)	3%	Zn (цинку в хелатній формі з ЕДТА)	287 мг/кг
SO₃ (сірки)	5,50%		
B (бору)	125 мг/кг		

ПРЕПАРАТИВНА ФОРМА Кристалічний порошок

ФІЗИКО-ХІМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

- рН 1% розчину 5,46
- електропровідність (ЕС) 0,63 мS/см

РЕЄСТРАЦІЙНЕ ПОСВІДЧЕННЯ

A 03587

УПАКОВКА 25 кг

СУМІСНІСТЬ

Дозволяється змішувати з більшістю загальнопоширених ЗЗР, за винятком інсектицидів фосфорорганічної групи

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Доза внесення: 3-5 кг/га, при концентрації робочого розчину ≤ 2,5%.
- Рекомендована норма витрати робочого розчину: не менше 100 л/га.
- Рекомендується: внесення не пізніше 5-6 годин після приготування робочого розчину



ГОЛОВНІ ПЕРЕВАГИ

- Покращує наростання вегетативної маси під час інтенсивного росту більшості рослин
- Стимулює живлення слаборозвинених рослин
- Підвищує засвоєння поживних сполук із ґрунтового розчину

ЗАСТОСУВАННЯ ПРОДУКТУ

КУЛЬТУРА	СТРОКИ ВНЕСЕННЯ	ДОЗА, КГ/ГА
Озимі зернові	Кінець кущення Колосіння	2,5-4
Кукурудза	6-8 листків	3-4
Озимий ріпак	Навесні при відновленні вегетації	2,5-5
Цукровий буряк	4-6 листків	3-4
Картопля	За висоти рослин 15-20 см	3-4
Соняшник	3-4 пари листків	3-5
Овочеві	Через 2-3 тижні після сходів	3-5



ОПИС ПРОДУКТУ

Сприяє рівномірному розвитку культури та призначене для підживлення всіх культур у періоди вегетації, коли необхідне збалансоване забезпечення рослин поживними речовинами. Оптимальне співвідношення елементів живлення сприяє комплексному задоволенні потреб в усіх поживних речовинах, особливо на фоні недостатнього засвоєння їх із ґрунту. Також, використовується для обробки насіння озимих зернових та ріпаку в дозі 2-3 кг/т.

КАРТКА ПРОДУКТУ

ВМІСТ ДІЮЧОЇ РЕЧОВИНИ

N (загального азоту)	18%	Fe (залізо в хелатній формі з ЕДТА)	325 мг/кг
P₂O₅ (фосфору)	18%	Cu (міді в хелатній формі з ЕДТА)	94 мг/кг
K₂O (калію)	18%	Mn (марганцю в хелатній формі з ЕДТА)	400 мг/кг
SO₃ (сірки)	9,80%	Zn (цинку в хелатній формі з ЕДТА)	287 мг/кг
B (бору)	125 мг/кг		

ПРЕПАРАТИВНА ФОРМА Кристалічний порошок

ФІЗИКО-ХІМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

- рН 1% розчину 3,75
- електропровідність (ЕС) 0,77 мС/см

РЕЄСТРАЦІЙНЕ ПОСВІДЧЕННЯ

A 03587

УПАКОВКА 25 кг



СУМІСНІСТЬ

Дозволяється змішувати з більшістю загальнопоширених ЗЗР, за винятком інсектицидів фосфорорганічної групи

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Доза внесення: 3-5 кг/га, при концентрації робочого розчину ≤ 2,5%.
- Рекомендована норма витрати робочого розчину: не менше 100 л/га.
- Рекомендується: внесення не пізніше 5-6 годин після приготування робочого розчину

ГОЛОВНІ ПЕРЕВАГИ

- Сприяє більш інтенсивному засвоєнню азоту з ґрунту
- Покращує закладку бруньок
- Забезпечує швидке наростання точок росту та бокових пагонів
- Максимально задовольняє потребу сільськогосподарської культури на більшості етапах розвитку

ЗАСТОСУВАННЯ ПРОДУКТУ

КУЛЬТУРА	СТРОКИ ВНЕСЕННЯ	ДОЗА, КГ/ГА
Озимі зернові	Вихід в трубку	3-4
Кукурудза	8-10 листків	2,5-4
Озимий ріпак	Початок бутонізації	3-4
Соя	3-4 трійчатих листка	2,5-4
Цукровий буряк	6-10 листків Змикання міжрядь	3-4
Соняшник	6-8 пар листків	3-5
Картопля	Початок бутонізації	3-5
Овочеві	2-3 обробки до цвітіння	3-5

***Примітка:** на капусті білокачанній не рекомендується застосовувати до зав'язування головки.



ОПИС ПРОДУКТУ

Цим добривом проводять підживлення культур в основному на початку вегетації та перед цвітінням. Підвищений вміст фосфору стимулює інтенсивний розвиток, а в озимих і відновлення кореневої системи, підвищує кількість квіткових бутонів та покращує колір плодів. Високоєфективне при застосуванні на кислих та лужних ґрунтах, а також при понижених температурах.

КАРТКА ПРОДУКТУ

ВМІСТ ДІЮЧОЇ РЕЧОВИНИ

N (загального азоту)	15%	Cu (міді в хелатній формі з ЕДТА)	94 мг/кг
P₂O₅ (фосфору)	45%	Mn (марганцю в хелатній формі з ЕДТА)	400 мг/кг
K₂O (калію)	10%	Zn (цинку в хелатній формі з ЕДТА)	287 мг/кг
B (бору)	125 мг/кг		
Fe (залізо в хелатній формі з ЕДТА)	325 мг/кг		

ГОЛОВНІ ПЕРЕВАГИ

- Стимулює розвиток кореневої системи
- Сприяє утворенню генеративних органів та цвітінню
- Підвищує стійкість рослин до високих температур
- Покращує якість насіннєвого матеріалу та забарвлення плодів
- Збільшує утворення плодів та насіння

ПРЕПАРАТИВНА ФОРМА Кристалічний порошок

ФІЗИКО-ХІМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

- рН 1% розчину 4,67
- електропровідність (ЕС) 0,61 мС/см

РЕЕСТРАЦІЙНЕ ПОСВІДЧЕННЯ

A 03587

УПАКОВКА 25 кг



СУМІСНІСТЬ

Дозволяється змішувати з більшістю загальнопоширених ЗЗР, за винятком інсектицидів фосфорорганічної групи та добрив з високою концентрацією кальцію та/або магнію

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Доза внесення: 3-5 кг/га, при концентрації робочого розчину ≤ 2,5%.
- Рекомендована норма витрати робочого розчину: не менше 100 л/га.
- Рекомендується: внесення не пізніше 5-6 годин після приготування робочого розчину

ЗАСТОСУВАННЯ ПРОДУКТУ

КУЛЬТУРА	СТРОКИ ВНЕСЕННЯ	ДОЗА, КГ/ГА
Озимі зернові	Кущення	3-5
Ріпак озимий	6-8 листків	2,5-4
Картопля	Бутонізація – початок цвітіння	2,5-4
Кукурудза	4-5 листків	3-5
Соя	По першій квітці	3-5
Овочі	Через 2 тижні після сходів Перед висадкою розсади	3-5
Плодові дерева	Перед цвітінням по «рожевому бутону»	3-5
Полуниці	У кінці цвітіння	3-5

ОПИС ПРОДУКТУ

Забезпечує підвищення стійкості рослин до температурних стресів та хвороб і покращує якість продукції, особливо плодоовочевої. Рекомендуються підживлення плодоовочевих культур та цукрового буряка в другій половині вегетації. Підвищений вміст калію в добриві впливає на регулювання водного балансу, обміну речовин, транспорт вуглеводнів та підвищує стійкість рослини до низьких температур, подовжує зберігання плодоовочевої продукції.

КАРТКА ПРОДУКТУ

ВМІСТ ДІЮЧОЇ РЕЧОВИНИ

N (загального азоту)	8%	Cu (міди в хелатній формі з ЕДТА)	94 мг/кг
P₂O₅ (фосфору)	17%	Mn (марганцю в хелатній формі з ЕДТА)	400 мг/кг
K₂O (калію)	41%	Zn (цинку в хелатній формі з ЕДТА)	287 мг/кг
B (бору)	125 мг/кг		
Fe (залізо в хелатній формі з ЕДТА)	325 мг/кг		

ПРЕПАРАТИВНА ФОРМА Кристалічний порошок

ФІЗИКО-ХІМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

- рН 1% розчину 1,22
- електропровідність (ЕС) 4,41 мС/см

РЕЄСТРАЦІЙНЕ ПОСВІДЧЕННЯ

A 03587

УПАКОВКА 25 кг

СУМІСНІСТЬ

Дозволяється змішувати з більшістю загальнопоширених ЗЗР, за винятком інсектицидів фосфорорганічної групи

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Доза внесення: 3-5 кг/га, при концентрації робочого розчину $\leq 2,5\%$.
- Рекомендована норма витрати робочого розчину: не менше 100 л/га.
- Рекомендується: внесення не пізніше 5-6 годин після приготування робочого розчину



ГОЛОВНІ ПЕРЕВАГИ

- Покращує смакові якості фруктів та овочів
- Підвищує стійкість рослин до низьких температур та засухи
- Підвищує вміст цукру в цукрових буряках та його вихід при переробці
- Сприяє більш тривалому зберігання плодів та овочів

ЗАСТОСУВАННЯ ПРОДУКТУ

КУЛЬТУРА	СТРОКИ ВНЕСЕННЯ	ДОЗА, КГ/ГА
Цукровий буряк	Наростання кореня Через 2-3 тижні	3-5
Овочі	Перед дозріванням плодів Через 7-10 днів	3-5
Плодові дерева	Перед дозріванням плодів Через 7-10 днів	3-5
Картопля	Після цвітіння	3-4
Виноград	Перед дозріванням плодів Через 7-10 днів	3-5

ROSALIQ™

ЛІНІЙКА РІДКИХ ДОБРИВ

ROSALIQ™ – унікальні рідкі водорозчинні добрива, що містять від одного до декількох мікроелементів та призначені для позакореневого підживлення рослин.

Асортимент продукції ROSALIQ™ та її характеристики:

ПРОДУКТ	Макро-, % об.			Мезо-, % об.			Мікроелемент, г / кг, л					
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	SO ₃	MgO	CaO	B	Cu	Fe	Mn	Zn	Mo
Розалік (PK+ME)	0	28,7	31,7				0,7	0,5	1,8	2,3	1,8	0,2
Розалік (Ca, Mg, N+ME)	15				3	22,5	0,75	0,6	0,75	1,5	0,3	0,015
Розалік (B)							150					
Розалік (B, Ca)						17,3	101					
Розалік (Mg, Mn, S, N)	5,1			21,8	7,2					44		
Розалік (B, Mo, S)				52			88					12
Розалік (Zn)											600	
Розалік (N)	27,5			10,5	3,9							
Розалік (Zn, P, N, S)	4,1	25,8		7,2							80	

Переваги застосування:

- Нівелюють дефіцит мікроелементів
- Висококонцентровані продукти
- Розчинні навіть у дуже жорсткій воді
- Зручне фасування
- Комплексні та моно- продукти
- Не містять важких металів та хлору
- Відмінна сумісність у широкому інтервалі рН

Позакореневе підживлення є високоефективним та обов'язковим елементом оптимізації системи удобрення і не замінює основного внесення добрив у ґрунт, а навпаки, покращує засвоєння та споживання рослиною елементів через кореневу систему з ґрунту. Рекомендована норма внесення добрив ROSALIQ™ становить 0,7-4 л/га, але не більше 2,5% концентрації в робочому розчині. Рекомендований об'єм робочого розчину для польових культур – 200-300 л/га.

ОПИС ПРОДУКТУ

Концентроване рідке фосфорно-калійне добриво з високим вмістом мікроелементів (B, Cu, Fe, Mn, Zn, Mo), яке призначене для позакореневого підживлення с/г культур. Можна використовувати при протруєнні насіння озимих зернових у дозі 3-5 л/т.

КАРТКА ПРОДУКТУ

ВМІСТ ДІЮЧОЇ РЕЧОВИНИ

P₂O₅ (водорозчинного фосфору)	287 г/л (19%)	Fe (заліза в хелатній формі з ЕДТА)	1,81 г/л (0,12%)
K₂O (водорозчинного калію)	317 г/л (21%)	Mn (марганцю в хелатній формі з ЕДТА)	2,26 г/л (0,15%)
B (водорозчинного бору)	0,68 г/л (0,045%)	Mo (водорозчинного молібдену)	0,18 г/л (0,012%)
Cu (міді в хелатній формі з ЕДТА)	0,45 г/л (0,03%)	Zn (цинку в хелатній формі з ЕДТА)	1,81 г/л (0,12%)

ПРЕПАРАТИВНА ФОРМА Водний розчин

ФІЗИКО-ХІМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

- Мінімальна температура зберігання: + 5°C
- Густина: 1,51±0,05
- pH продукту: в межах 7-8

РЕЄСТРАЦІЙНЕ ПОСВІДЧЕННЯ

A 03586

УПАКОВКА 10 л



СУМІСНІСТЬ

Дозволяється змішувати з більшістю загальнопоширених ЗЗР, не рекомендується вносити в одній баковій суміші з високими концентраціями кальцієвих і магнієвих добрив

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Доза внесення: максимальна доза 3 л/га
- Рекомендована норма витрати робочого розчину ≥ 100 л/га
- Рекомендується: внесення не пізніше 5-6 год. після приготування робочого розчину

ГОЛОВНІ ПЕРЕВАГИ

- Можливе використання з водою дуже високої жорсткості
- Найбільш концентроване рідке добриво на ринку
- Покращує засвоєння поживних речовин із ґрунту
- Стимулює всі біохімічні процеси в рослині
- Покращує цвітіння та водний баланс рослин

ЗАСТОСУВАННЯ ПРОДУКТУ

КУЛЬТУРА	СТРОКИ ВНЕСЕННЯ	ДОЗА, Л/ГА
Озимі та ярі зернові	У фазу колосіння	2-2,5
Кукурудза	Перед викиданням волоті	2
Соняшник	Перед цвітінням	2
Озимий та ярий ріпак	У фазу бутонізації	2
Картопля	У фазу бутонізації	2
Бобові	У фазу бутонізації	2-2,5
Плодові дерева	2 підживлення до та після цвітіння	2
Овочеві	2 підживлення до цвітіння	2
Виноград	Перед цвітінням	2

ОПИС ПРОДУКТУ

Невід'ємна складова позакореневого удобрення, яка оптимізує живлення кальцієм фруктів та овочів, покращує якість плодів, підвищує стійкість до ударів та подовжує період зберігання продукції.

Обробку плодівих дерев розпочинають відразу після цвітіння.

Можливе використання в усіх системах іригації для кореневого живлення овочевих та ягідних культур із концентрацією у поливній воді не більше 0,5%.

КАРТКА ПРОДУКТУ

ВМІСТ ДІЮЧОЇ РЕЧОВИНИ

CaO (кальцію)	225 г/л (15%)	Cu (міді в хелатній формі з ЕДТА)	0,6 г/л (0,04%)
MgO (магнію)	30 г/л (2%)	Fe (заліза в хелатній формі з ЕДТА)	0,75 г/л (0,05%)
N (загального азоту)	150 г/л (10%)	Mn (марганцю в хелатній формі з ЕДТА)	1,5 г/л (0,1%)
B (бору)	0,75 г/л (0,05%)	Zn (цинку в хелатній формі з ЕДТА)	0,3 г/л (0,02%)

ПРЕПАРАТИВНА ФОРМА Водний розчин

ФІЗИКО-ХІМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

- Мінімальна температура зберігання: + 5°C
- Густина: 1,50
- рН продукту: в межах 4-5

РЕЄСТРАЦІЙНЕ ПОСВІДЧЕННЯ

A 03586

УПАКОВКА 10 л



СУМІСНІСТЬ

Дозволяється змішувати з більшістю загальнопоширених ЗЗР, не вносити в одній баковій суміші з фосфоровмісними добривами

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Доза внесення: максимальна доза 5 л/га
- Рекомендована норма витрати робочого розчину ≥ 400 л/га
- Рекомендується: остання обробка плодівих дерев має бути не пізніше як за місяць до збору врожаю

ГОЛОВНІ ПЕРЕВАГИ

- Оптимізує живлення плодівих та овочевих культур кальцієм
- Зменшує підшкірну плямистість яблук
- Підвищує стійкість плодоовочевої продукції до транспортування
- Подовжує період зберігання овочів та плодів
- Покращує поглинання магнію та калію кореневою системою рослин

ЗАСТОСУВАННЯ ПРОДУКТУ

КУЛЬТУРА	СТРОКИ ВНЕСЕННЯ	ДОЗА, Л/ГА
Яблуна, груша	3-5 обробки у період від утворення зав'язі з інтервалом 10-15 днів	3-4
Вишня, черешня	Після опадання цвіту За 2-3 тижні до збирання	4-5
Персик, абрикос	2-3 обробки у період від утворення зав'язі до початку дозрівання	2-3
Помідори, перець	2-3 обробки у період від утворення зав'язі до початку дозрівання	2-3
Слива	3 обробки у період від утворення зав'язі з інтервалом 15-21 день	2-3
Капуста	1-2 обробки за вегетацію	2-3
Полуниця	2-3 обробки після цвітіння з інтервалом 10-14 днів	2-3

ОПИС ПРОДУКТУ

Добриво Розалік (В) – коректор дефіциту живлення бором борофільних культур. Використовується для обробки листової поверхні рослин, а також для крапельного зрошення, та є незамінним при вирощуванні олійних, технічних та бобових культур, овочів, плодкових дерев та кущів, винограду та багаторічних трав у дозі 0,5-2 л/га.

На піщаних ґрунтах за необхідності рекомендовані норми підвищуються на 25-40% за рахунок збільшення кратності обробок, а не доз.

КАРТКА ПРОДУКТУ

ВМІСТ ДІЮЧОЇ РЕЧОВИНИ

В (бору розчинного у воді)	150 г/л (11%)
----------------------------	---------------

ПРЕПАРАТИВНА ФОРМА

Водний розчин

ФІЗИКО-ХІМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

- Мінімальна температура зберігання: + 5°C
- Густина: 1,37
- рН продукту: в межах 8,0-8,5

РЕЄСТРАЦІЙНЕ ПОСВІДЧЕННЯ

A 03586

УПАКОВКА 10 л



СУМІСНІСТЬ

Дозволяється змішувати з більшістю загальнопоширених ЗЗР, не рекомендується змішувати в одній баковій суміші з Розалік (Mg, Mn, S, N)

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Доза внесення: максимальна доза 3 л/га
- Рекомендована норма витрати робочого розчину ≥ 100 л/га

ГОЛОВНІ ПЕРЕВАГИ

- Одне із найбільш концентрованих рідких боровмісних добрив
- Особливий склад сприяє максимальному поглинанню бору рослиною та відмінній сумісності з більшістю засобів захисту рослин
- Сприяє швидкому розвитку точок росту
- Підвищує синтез, транспорт та накопичення простих вуглеводнів
- Пришвидшує загоюваність пошкоджень у результаті морозу

ЗАСТОСУВАННЯ ПРОДУКТУ

КУЛЬТУРА	СТРОКИ ВНЕСЕННЯ	ДОЗА, Л/ГА
Озимий ріпак	4-8 листків Бутонізації	1-2
Картопля	Початок бутонізації Цвітіння	1-1,5
Цукровий буряк	4-10 листків Змикання міжрядь За місяць до збирання	1,5-2
Кукурудза	8-12 листків	1-1,5
Бобові	Перед цвітінням	1-1,5
Соняшник	У фазу зірочки	1-2
Плодові дерева	Перед цвітінням 2-3 обробки після цвітіння з інтервалом 14-21 день	0,8-1,5
Помідори	Початок бутонізації	0,5-1,2
Льон	У фазу ялинки У фазу бутонізації	1-1,5

ОПИС ПРОДУКТУ

Рідке борне добриво нового покоління у вигляді розрідженої концентрованої суспензії. 100% натуральний та безпечний продукт, рекомендований для уникнення дефіциту бору та кальцію в сільськогосподарських культурах, особливо на помідорах, яблуках та грушах.

КАРТКА ПРОДУКТУ

ВМІСТ ДІЮЧОЇ РЕЧОВИНИ

В (бору)	101 г/л (7%)
СаО (оксиду кальцію)	173 г/л (12%)

ПРЕПАРАТИВНА ФОРМА Концентрат суспензії

ФІЗИКО-ХІМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

- Мінімальна температура зберігання: +5°C
- Густина: 1,44±0,05
- рН продукту: в межах 7,5±0,5

РЕЄСТРАЦІЙНЕ ПОСВІДЧЕННЯ

A 03586

УПАКОВКА 10 л

СУМІСНІСТЬ

Дозволяється змішувати з більшістю загальнопоширених ЗЗР

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Доза внесення: максимальна доза 3 л/га
- Рекомендована норма витрати робочого розчину ≥500 л/га



ГОЛОВНІ ПЕРЕВАГИ

- Тільки натуральна діюча речовина
- Унікальна мікронізація
- 100% безпечність та екологічність
- Нечутливий до зміни температури
- Висока стабільність (без розділення фаз)
- Відмінний коректор дефіциту бору та кальцію
- Проявляє пролонговану дію до 21 дня
- Підвищує вміст вільних цукрів у плодоовочевій продукції

ЗАСТОСУВАННЯ ПРОДУКТУ

КУЛЬТУРА	СТРОКИ ВНЕСЕННЯ	ДОЗА, Л/ГА
Помідори	Початок бутонізації Через 14 днів	1-1,5
Груша	Перед цвітінням 2-3 обробки після цвітіння	0,5-1
Яблуна	Перед цвітінням 2-3 обробки після цвітіння Після збору врожаю	1-1,5
Виноград	2-3 обробки після формування грона	2-3



ОПИС ПРОДУКТУ

Концентроване азотно-магнієве добриво з високим вмістом марганцю та сірки, яке використовується для позакореневої обробки рослин в інтенсивних технологіях вирощування сільськогосподарських культур із дозою 2-4 л/га. Найвища ефективність використання Розалік (Mg, Mn, S, N) спостерігається при позакореновому підживленні в першій половині вегетації таких культур, як картопля, цукровий буряк, озимий ріпак, озима пшениця, плодові дерева за вирощування на ґрунтах із низьким вмістом доступних форм марганцю та магнію, а також сірки.

КАРТКА ПРОДУКТУ

ВМІСТ ДІЮЧОЇ РЕЧОВИНИ

SO₃ (сірчаного ангідриду)	218 г/л (16,3%)
MgO (оксиду магнію розчинного у воді)	72 г/л (5,4%)
N (загального азоту)	51 г/л (3,8%)
Mn (марганцю розчинного у воді)	44 г/л (3,3%)

ПРЕПАРАТИВНА ФОРМА Концентрат суспензії

ФІЗИКО-ХІМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

- Мінімальна температура зберігання: +5°C
- Густина: 1,34
- рН продукту: в межах 3,5-5,5

РЕЄСТРАЦІЙНЕ ПОСВІДЧЕННЯ

A 03586

УПАКОВКА 10 л



СУМІСНІСТЬ

Дозволяється змішувати з більшістю загальнопоширених ЗЗР, за винятком інсектицидів фосфорорганічної групи. Не рекомендується змішувати в одній баковій суміші з Розалік (B).

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

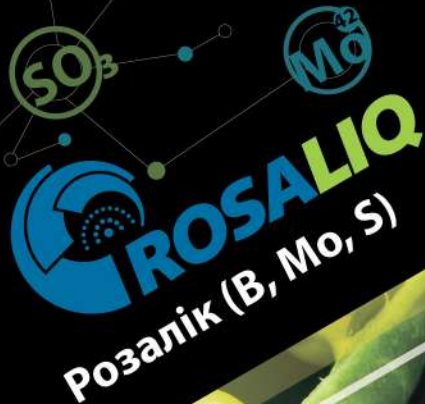
- Доза внесення: максимальна доза 4 л/га
- Рекомендована норма витрати робочого розчину ≥ 100 л/га

ГОЛОВНІ ПЕРЕВАГИ

- Оптимізує живлення рослини магнієм та марганцем
- Сприяє швидкому наростанню листової поверхні
- Пришвидшує накопичення сухих речовин у процесі фотосинтезу
- Збільшує засвоєння рослинами азоту та фосфору з ґрунту
- Подовжує роботу фотосинтетичного апарату рослини

ЗАСТОСУВАННЯ ПРОДУКТУ

КУЛЬТУРА	СТРОКИ ВНЕСЕННЯ	ДОЗА, Л/ГА
Озимі та ярі зернові	Кущення	2-4
Озимий та ярий ріпак	Початок стеблуння	2-3
Соняшник	6-8 листків	1,5-3
Цукровий буряк	8-10 листків Через 10-14 днів	2-3
Картопля	При висоті рослин 15-20 см Через 10-14 днів	2-3
Плодові дерева	До 4-х разів від утворення зав'язі до початку дозрівання плодів	2-3
Виноград	Після цвітіння Через 12-14 днів	2-3



ОПИС ПРОДУКТУ

Висококонцентроване добриво для позакореневого застосування, що покращує живлення бором, молібденом та сіркою таких культур, як соя, горох, соняшник, ріпак, а також бобові трави.

КАРТКА ПРОДУКТУ

ВМІСТ ДІЮЧОЇ РЕЧОВИНИ

SO₃ (сірчаного ангідриду)	520 г/л (34,2%)
В (загального бору)	87 г/л (5,75%)
Mo (загального молібдену)	12 г/л (0,78%)

ПРЕПАРАТИВНА ФОРМА Концентрат суспензії

ФІЗИКО-ХІМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

- Мінімальна температура зберігання: +5°C
- Густина: 1,52±0,05
- рН продукту: в межах 7-8

РЕЄСТРАЦІЙНЕ ПОСВІДЧЕННЯ

A 03586

УПАКОВКА 10 л



СУМІСНІСТЬ

Дозволяється змішувати з більшістю загальнопоширених ЗЗР, за винятком інсектицидів фосфорорганічної групи

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Доза внесення: максимальна доза 2 л/га
- Рекомендована норма витрати робочого розчину ≥150 л/га

ГОЛОВНІ ПЕРЕВАГИ

- Нівелює дефіцит бору та молібдену
- Сприяє кращому засвоєнню рослиною азоту з ґрунту
- Покращує розвиток бульбочкових бактерій
- Пришвидшує перетворення азоту бульбочковими бактеріями
- Підвищує якість врожаю

ЗАСТОСУВАННЯ ПРОДУКТУ

КУЛЬТУРА	СТРОКИ ВНЕСЕННЯ	ДОЗА, Л/ГА
Соя	2-3 трійчатих листка	1-1,5
Горох	Гілкування	0,8-1
Капуста	Через 2 тижні після висадки розсади	0,5-1
Ріпак	Гілкування-бутонізація	1-1,5
Соняшник	4-6 листків	0,7-1
Люцерна, конюшина	Через 1 тиждень після скошування	1-1,2

ОПИС ПРОДУКТУ

Спеціальний продукт на основі оксиду цинку, призначений для нівелювання можливого дефіциту цинку для таких культур, як кукурудза, овочі, плодові сади через позакореневе підживлення.

Можливе використання продукту, за підтвердженої потреби в цинку, в більших нормах не лише на зазначених, але й інших культурах.

КАРТКА ПРОДУКТУ

ВМІСТ ДІЮЧОЇ РЕЧОВИНИ

Zn (загального цинку)

600 г/л (35%)

ПРЕПАРАТИВНА ФОРМА

Концентрат суспензії

ФІЗИКО-ХІМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

- Мінімальна температура зберігання: +5°C
- Густина: 1,71±0,05
- рН продукту: в межах 8-9

РЕЄСТРАЦІЙНЕ ПОСВІДЧЕННЯ

A 03586

УПАКОВКА

10 л



СУМІСНІСТЬ

Дозволяється змішувати з більшістю загальнопоширених ЗЗР.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Доза внесення: максимальна доза листового внесення 2 л/га
- Рекомендована норма витрати робочого розчину ≥150 л/га

ГОЛОВНІ ПЕРЕВАГИ

- Висока концентрація діючої речовини
- Має дуже пролонговану дію
- Нівелює дефіцит цинку
- Сприяє утворенню ауксинів у рослині
- Покращує кормову якість зерна кукурудзи

ЗАСТОСУВАННЯ ПРОДУКТУ

КУЛЬТУРА	СТРОКИ ВНЕСЕННЯ	ДОЗА, Л/ГА
Кукурудза	8-10 листків	0,7-1,5
Озимі та ярі зернові	Кущення	0,5-1
Плодові дерева	Після збору врожаю	1-1,5
Овочеві	Через 3-4 тижні після сходів	0,5-0,7
Картопля	При посадці	1-2
Виноград	Перед цвітінням Після збору врожаю	0,5-1



ОПИС ПРОДУКТУ

Добриво для азотофільних культур із підвищеним вмістом магнію та сірки. Рекомендується для озимих та ярих зернових культур перед та одразу після цвітіння, щоб подовжити роботу фотосинтетичного апарату та покращити якість врожаю.

КАРТКА ПРОДУКТУ

ВМІСТ ДІЮЧОЇ РЕЧОВИНИ

N (загального азоту)	275 г/л (21%)	N (амідного азоту)	15,2%
N (нітратного азоту)	4,0%	MgO (магнію)	39 г/л (3%)
N (амонійного азоту)	1,8%	SO₃ (сірки)	105 г/л (8%)

ПРЕПАРАТИВНА ФОРМА Водний розчин

ФІЗИКО-ХІМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

- Мінімальна температура зберігання: +5°C
- Густина: 1,31
- рН продукту: в межах 4-5

РЕЄСТРАЦІЙНЕ ПОСВІДЧЕННЯ

A 03586

УПАКОВКА 10 л



СУМІСНІСТЬ

Дозволяється змішувати з більшістю загальнопоширених ЗЗР

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Доза внесення: максимальна доза до 15 л/га
- Рекомендована норма витрати робочого розчину ≥ 100 л/га

ГОЛОВНІ ПЕРЕВАГИ

- Містить 3 форми азоту – нітратна, амонійна, амідна, що покращують ефективність засвоєння добрива
- Не спричиняє опіків при підвищених концентраціях до 16%
- Підвищує вміст білку в зерні
- Покращує хлібопекарські властивості борошна

ЗАСТОСУВАННЯ ПРОДУКТУ

КУЛЬТУРА	СТРОКИ ВНЕСЕННЯ	ДОЗА, Л/ГА
Озимі та ярі зернові	Колосіння Початок наливу	3-15
Кукурудза	8-10 листків	3-5
Цукровий буряк	Змикання рядків	3-8
Овочеві	2-3 тижні після сходів	3-4



ROSALIQ
Розалік (Zn, P, N, S)

ОПИС ПРОДУКТУ

Рідка формуляція цинкового добрива з високим вмістом фосфору призначене для позакореневого підживлення кукурудзи, винограду та плодово-овочевих культур у дозі 2-5 л/га.

Використовується на злакових культурах на ранніх стадіях розвитку (3-5 листків) та для протруювання озимих та ярих зернових культур, кукурудзи з витратою 2 л/т.

КАРТКА ПРОДУКТУ

ВМІСТ ДІЮЧОЇ РЕЧОВИНИ

N (амідного азоту)	41 г/л (3%)
P ₂ O ₅ (фосфору)	258 г/л (19%)
Zn (цинку в хелатній формі з ЕДТА)	80 г/л (5,9%)
SO ₃ (сірки)	72 г/л (5,3%)

ПРЕПАРАТИВНА ФОРМА Водний розчин

ФІЗИКО-ХІМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

- Мінімальна температура зберігання: +5°C
- Густина: 1,36
- рН продукту: в межах 1,9-2,5

РЕЄСТРАЦІЙНЕ ПОСВІДЧЕННЯ

A 03586

УПАКОВКА 10 л



СУМІСНІСТЬ

Дозволяється змішувати з більшістю загальнопоширених ЗЗР. Не рекомендується вносити в одній баковій суміші з олійними прилипачами.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Доза внесення: максимальна доза 5 л/га
- Рекомендована норма витрати робочого розчину 200-300 л/га
- Рекомендується: максимальна концентрація ≤2 %

ГОЛОВНІ ПЕРЕВАГИ

- Покращує наростання кореневої системи
- Нівелює дефіцит цинку та фосфору
- Сприяє синтезу ауксинів
- Зменшує вплив низьких температур на засвоєння рослиною фосфору
- Підвищує кущення ярої пшениці та ярого ячменю

ЗАСТОСУВАННЯ ПРОДУКТУ

КУЛЬТУРА	СТРОКИ ВНЕСЕННЯ	ДОЗА, Л/ГА
Кукурудза	3-5 листків	2-5
Ярі зернові	3-5 листки	2-3
Цукровий буряк	Змикання рядків	3-5
Виноград	3-5 листків Під час закладання грон Через 2-3 тижня	2-3
Цибуля	Наростання цибулини	2-3
Плодові дерева	Початок розкриття бруньок Початок наростання плодів	2-3
Картопля	За висоти рослин 15-20 см	2-3

Mn²⁵ **Zn³⁰**

Cu²⁹

ОЗИМА ПШЕНИЦЯ

Ця культура має досить високий потенціал урожайності, проте на сьогодні не достатньо тільки живлення NPK, на перший план стає забезпечення мікроелементами. Озима пшениця надто чутлива до дефіциту таких мікроелементів як **МАРГАНЕЦЬ, МІДЬ, ЦИНК**.

НАСЛІДКИ ДЕФІЦИТУ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ:

недостатнє живлення **ЦИНКОМ** гальмує утворення ауксинів, уповільнює ростові процеси та засвоєння фосфору

нестача **МАРГАНЦЮ** гальмує засвоєння та трансформацію азоту, пришвидшує проходження фаз розвитку рослини

дефіцит **МІДІ** погіршує якість врожаю та знижує стійкість до хвороб

СИСТЕМА ЖИВЛЕННЯ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ

Розалік (Zn, P, N, S) 2 л/га (холодна суха осінь) + Розалік (B) 0,5 л/га (за умови внесення Атріграну)

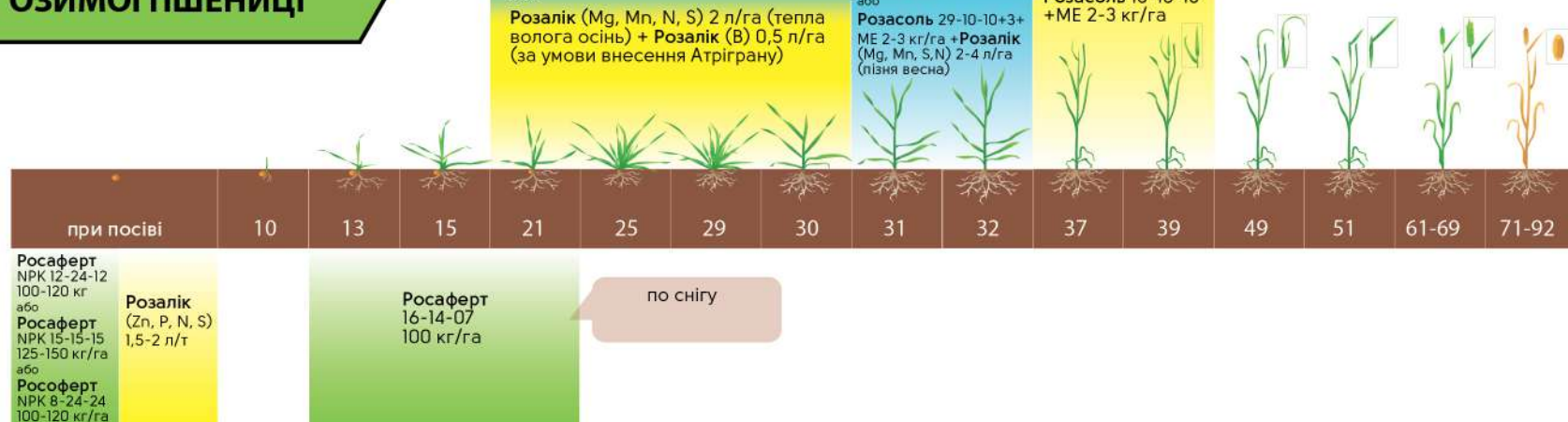
або
Розалік (Mg, Mn, N, S) 2 л/га (тепла волога осінь) + Розалік (B) 0,5 л/га (за умови внесення Атріграну)

Розасоль 5-45-10+3+ME 2-3 кг/га + Розалік (Mg, Mn, N,S) 2-4 л/га (рання весна)

або
Розасоль 29-10-10+3+ME 2-3 кг/га + Розалік (Mg, Mn, S,N) 2-4 л/га (пізня весна)

Розалік (PK+ME) 2-2,5 л/га

або
Розасоль 18-18-18 +ME 2-3 кг/га



ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ ДАНОЇ СИСТЕМИ:

- стимулювання процесів **росту та розвитку**
- посилення **стійкості рослин** до несприятливих умов
- **зростання величини** колоса
- **підвищення кількості** колосків у колосі
- **покращення якості** зерна
- **збільшення урожайності** культури на 7-16%

КУКУРУДЗА НА ЗЕРНО

Zn³⁰

B⁵

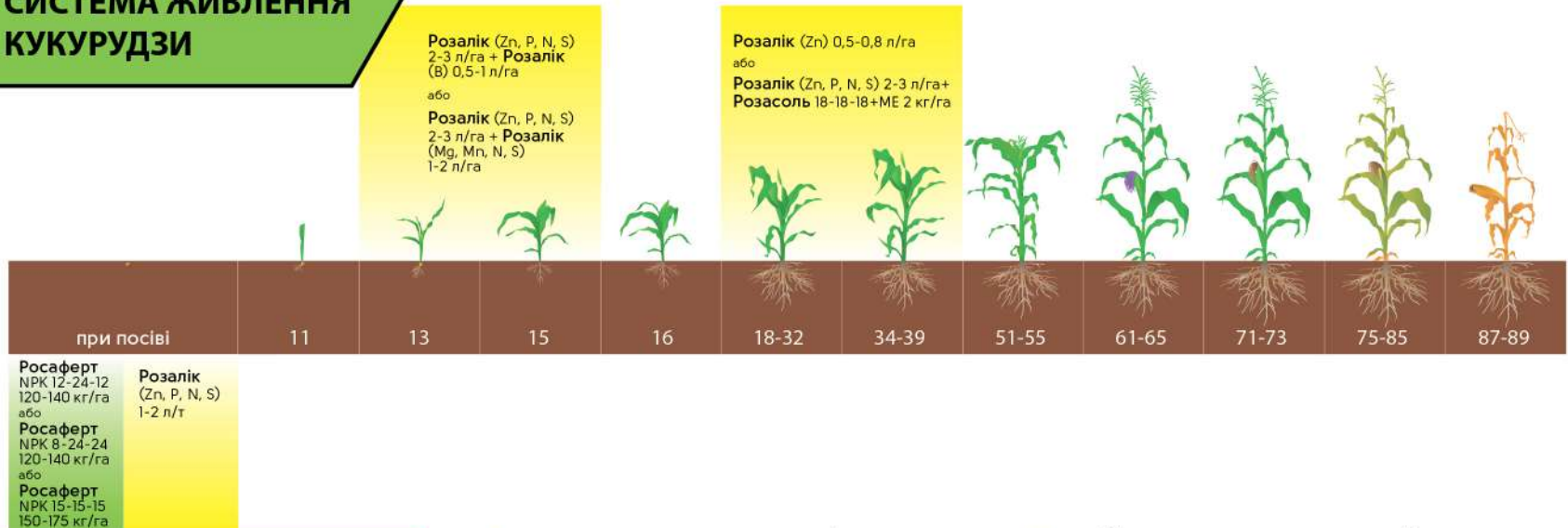
НАСЛІДКИ ДЕФІЦИТУ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ:

дефіцит **ЦИНКУ** погіршує формування кореневої системи, сповільнює ріст стебла, погіршує кормову якість врожаю

недостатнє живлення **БОРОМ** сповільнює поділ клітин, зменшує озерненість качана, уповільнює накопичення крохмалю

Рослини кукурудзи засвоюють значну кількість мікроелементів і дуже чутливі до нестачі **ЦИНКУ** та **БОРУ**. Їх дефіцит має найбільш негативний вплив у фази 4-6 та 8-10 листків, який неможливо компенсувати в наступні періоди.

СИСТЕМА ЖИВЛЕННЯ КУКУРУДЗИ



ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ ДАНОЇ СИСТЕМИ:

- стимулювання процесів **росту та розвитку**
- **пришвидшення формування** відмінної кореневої системи
- **посилення стійкості рослин** до несприятливих умов
- **збільшення озерненості** качана
- **покращення якості** зерна
- **зростання урожайності** культури на 10-22%

Mn²⁵

B⁵

ОЗИМИЙ РІПАК

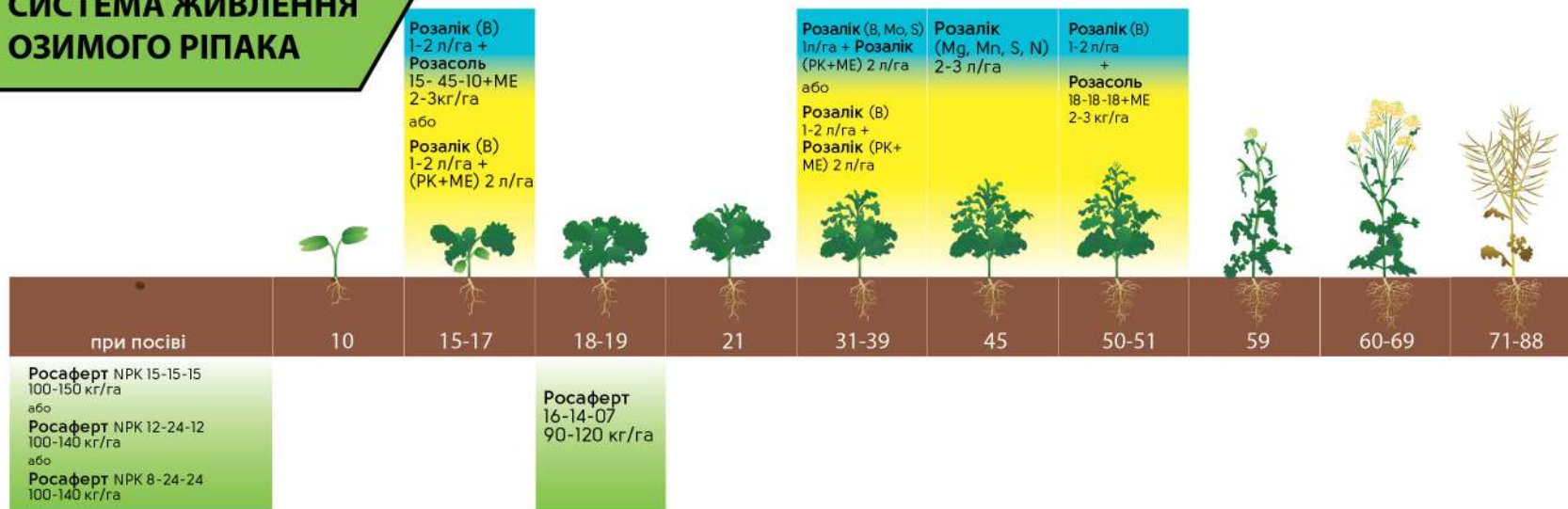
НАСЛІДКИ ДЕФІЦИТУ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ:

дефіцит **БОРУ** знижує холодо- та морозостійкість, зменшує кількість квіток, а, відповідно, і кількість зерен у стручку та навіть кількість самих стручків

оптимальне живлення **МАРГАНЦЕМ** забезпечує підвищення засвоєння азоту з ґрунту, стимулює всі окисно-відновні процеси та, як наслідок, формування великої вегетативної маси

Особливе значення для цієї культури мають мікроелементи – **МАРГАНЕЦЬ** та **БОР**. Навіть незначний дефіцит цих мікроелементів у критичні фази розвитку здатний суттєво знизити врожайність та погіршити якісні показники насіння.

СИСТЕМА ЖИВЛЕННЯ ОЗИМОГО РІПАКА



ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ ДАНОЇ СИСТЕМИ:

- стимулювання процесів **росту та розвитку**
- покращення **морозо- та зимостійкості** рослин
- **збільшення** гілкування культури
- **посилення формування** кореневої системи
- **зростання кількості** квітів та насінин у стручку
- **підвищення урожайності** культури на 10-18%

Mo⁴²

B⁵

СОЯ

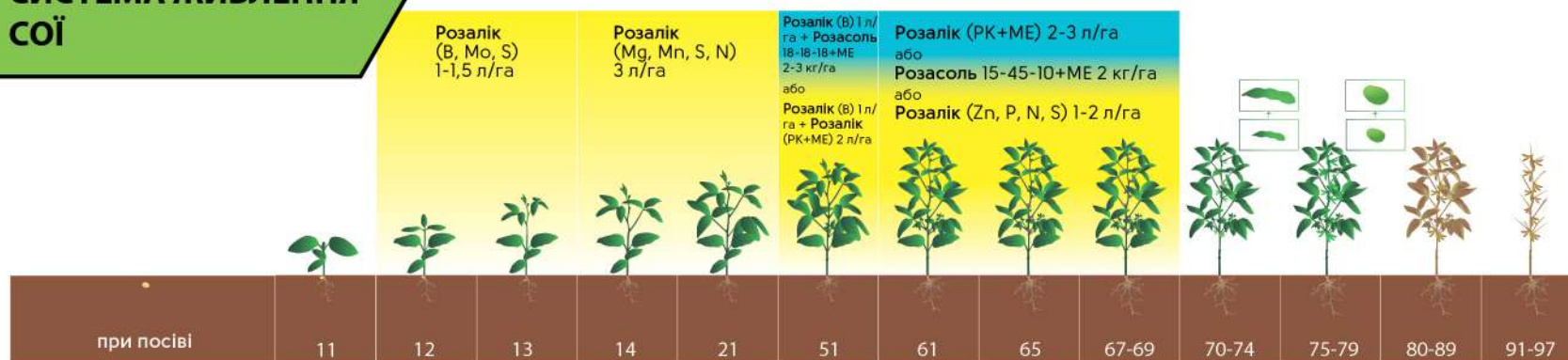
НАСЛІДКИ ДЕФІЦИТУ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ:

дефіцит **МОЛІБДЕНУ** знижує накопичення азоту та ефективність бульбочкових бактерій, уповільнює протікання більшості процесів синтезу, знижує вміст білка

нестача **БОРУ** знижує вміст ауксинів та порушує весь цикл обміну вуглеводів, формування репродуктивних органів, запилення та плодоношення

Оскільки культура на початкових етапах росте дуже повільно і в подальшому сильно залежить від формування кореневої системи та особливо бульбочкових бактерій, то посилено реагує на забезпечення такими мікроелементами як **МОЛІБДЕН** та **БОР**.

СИСТЕМА ЖИВЛЕННЯ СОЇ



Примітка: На кислих ґрунтах обов'язковим є додаткове підживлення перед початком бутонізації 2-3 л/га Розалік (Mg, Mn, S, N).

ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ ДАНОЇ СИСТЕМИ:

- стимулювання процесів **росту та розвитку**
- **посилення стійкості** рослин до засухи та високих температур
- **підвищення фіксації азоту** бульбочковими бактеріями
- **покращення толерантності** до грибкових та бактеріальних хвороб
- **збільшення** вмісту білка та олії
- **зростання урожайності** культури на 9-16%

Mg¹² Mn²⁵ Zn³⁰ В⁵

ЦУКРОВИЙ БУРЯК

НАСЛІДКИ ДЕФІЦИТУ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ:

дефіцит **БОРУ** уповільнює наростання меристем, посилює дуплистість коренів і навіть відмирання точок росту, також здатний суттєво знизити вміст цукру в коренеплодах

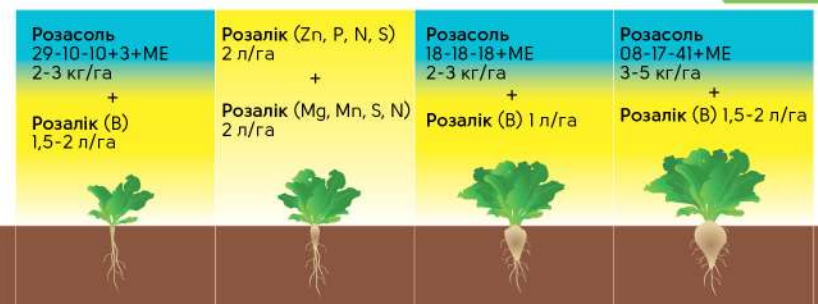
нестача **МАРГАНЦЮ** уповільнює транспорт та накопичення енергії, погіршує вибіркоче поглинання елементів живлення з ґрунту, знижує вміст запасуючих вуглеводнів

недостатнє живлення **ЦИНКОМ** уповільнює роботу більшості ферментів, понижує жаростійкість, вміст ауксинів та сахарози

дефіцит **МАГНІЮ** суттєво знижує ефективність фотосинтезу та вихід цукру, через підвищене накопичення «шкідливого азоту»

Ця культура надто вимоглива до живлення і особливо мікроелементами та має підвищену потребу в **БОРІ**, **МАРГАНЦІ** та **ЦИНКУ**. Критичними періодами по нестачі цих мікроелементів є 4-10 листків, закривання рядка та інтенсивного наростання коренеплоду. Застосування **БОРУ** та **МАГНІЮ** у другій половині вегетації культури суттєво покращує накопичення цукрів у коренеплодах.

СИСТЕМА ЖИВЛЕННЯ ЦУКРОВОГО БУРЯКА



Росаферт 12-24-12
120 кг/га

ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ ДАНОЇ СИСТЕМИ:

- стимулювання процесів **росту та розвитку**
- **посилення стійкості рослин** до несприятливих умов
- **підвищення толерантності** до грибкових хвороб (особливо кореневої гнилі)
- **подовження** періоду накопичення цукрів
- **підвищення** вмісту цукру в коренеплодах на 1-2,2% (а також вихід цукру)
- **збільшення урожайності** культури на 12-21%



НАСЛІДКИ ДЕФІЦИТУ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ:

при дефіциті **МІДІ** в картоплі сповільнюється процес утворення бульб, знижується стійкість до фітофтори, підвищується захворюваність картоплі на чорну ніжку і паршу. При зберіганні збільшується можливість ураження бульб бактеріальною гниллю

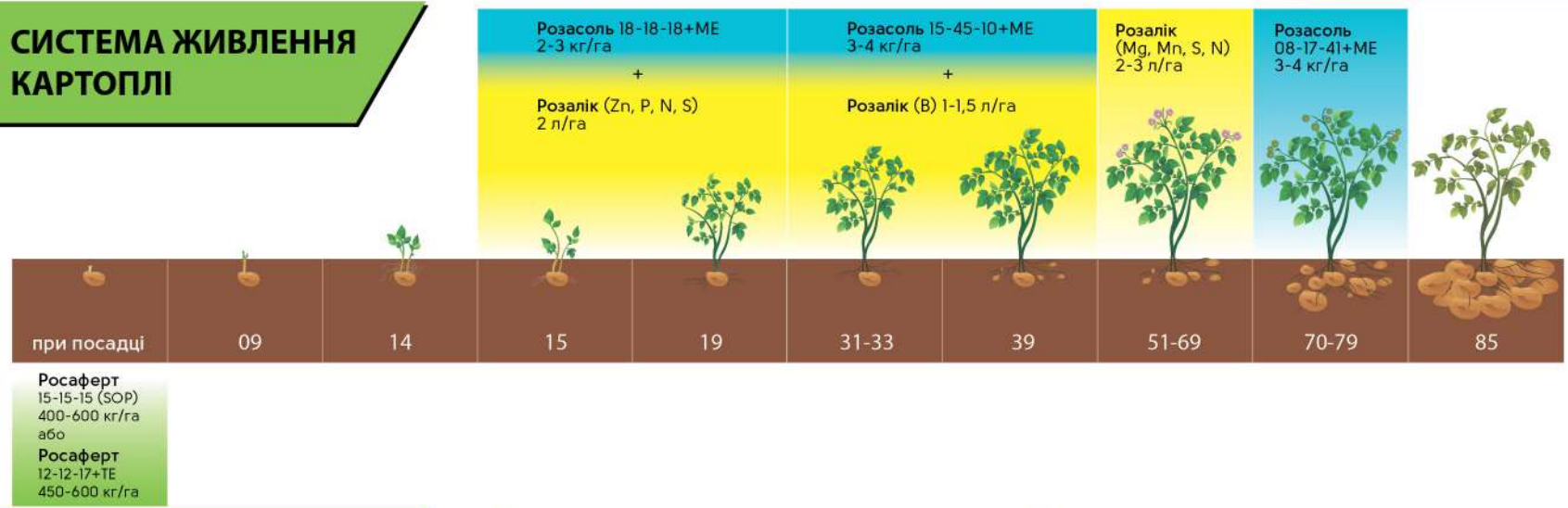
нестача **МАРГАНЦЮ** затримує синтез амінокислот та транспорт продуктів фотосинтезу до коріння та бульб, а також погіршується зберігання, особливо на фоні високих доз азоту

недостатнє живлення **ЦИНКОМ** призводить до порушення гормонального балансу, зниження засвоєння фосфору, погіршується синтез крохмалю та метаболізм азоту

дефіцит **БОРУ** погіршує утворення стolonів та формування бульб, знижує накопичення крохмалю, потемніння бульб при термічній обробці

Картопля має підвищені потреби в мінеральному живленні загалом, і зокрема важливими мікроелементами є: **МАРГАНЕЦЬ, БОР, ЦИНК**, а також **МІДЬ**. Останній вноситься в достатній кількості з фунгіцидами і, як правило, не має потреби в додатковому підживленні цим мікроелементом.

СИСТЕМА ЖИВЛЕННЯ КАРТОПЛІ



ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ ДАНОЇ СИСТЕМИ:

- посилення формування кореневої системи та столоноутворення
- покращення жаростійкості рослин
- збільшення кількості бульб та їх рівномірне наростання
- стимулювання процесів росту та розвитку
- максимальне засвоєння елементів живлення з ґрунту
- поліпшення якісних показників бульб та подовження зберігання
- підвищення урожайності на 10-18% та товарності на 8-12%

ВИНОГРАД

НАСЛІДКИ ДЕФІЦИТУ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ:

БОРНЕ голодування погіршує цвітіння та утворення зав'язі, уповільнює наростання молодих пагонів та знижує якісні показники врожаю

нестача **ЦИНКУ** знижує засвоєння фосфору, погіршує зимо- та морозостійкість, а також сповільнює дозрівання

нестача **МАРГАНЦЮ** погіршує вибіркове поглинання елементів живлення з ґрунту, знижує вміст вільних вуглеводнів

дефіцит **ЗАЛІЗА** пригнічує синтез хлоропластів, метаболізм азоту та сірки

Виноград відповідної якості можна отримувати тільки в певних умовах вирощування на відповідних ґрунтах. Такі умови мають суттєвий вплив на потребу та засвоєння елементів живлення з ґрунту. Як правило, в південних регіонах України найбільш доцільним способом забезпечення рослин винограду мікроелементами є позакореневе підживлення **ЗАЛІЗОМ, ЦИНКОМ, БОРОМ** та **МАРГАНЦЕМ**.

СИСТЕМА ЖИВЛЕННЯ ВИНОГРАДУ

		Розалік (PK+ME) 2 л/га + Розалік (B) 2 л/га		Розасоль 18-18-18+ME 3-4 кг/га + Розалік (Mn, Mg, S, N) 2-3 л/га	Розасоль 15-45-10+ME 3-4 кг/га + Розалік (Zn, P, N, S) 2-3 л/га		Розасоль 08-17-41+ME 3-5 кг/га + Розалік (B, Ca) 2-3 л/га	
перший лист, довжина пагонів 2-5 см	3-5 лист, довжина пагонів 10-15 см	5-8 лист	цвітіння	кінець цвітіння	закладання грон	наростання грона	дозрівання	повна стиглість

Росаферт 15-15-15 (SOP)
250-500 кг/га
або
Росаферт 12-12-17+TE
250-500 кг/га

ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ ДАНОЇ СИСТЕМИ:

- прискорене формування більш ефективної фотосинтетичної поверхні
- підвищення стійкості до хвороб
- збільшення кількості продуктивних квітів
- стимулювання процесів **росту та розвитку**
- рівномірне дозрівання
- зростання урожайності на 12-18%
- покращення лежкості та транспортабельності, зовнішнього вигляду та смакових якостей

В⁵ Ca²⁰ Zn³⁰ Fe²⁶ Mn²⁵
**ПЛОДОВО ЯГІДНІ
 КУЛЬТУРИ**



**НАСЛІДКИ ДЕФІЦИТУ
 МІКРОЕЛЕМЕНТІВ:**

при дефіциті **ЗАЛІЗА** порушується синтез ферментів та формування хлорофілу, в рослин порушуються окисно-відновні процеси, і як наслідок, суттєве зниження урожайності плодів

нестача **МАРГАНЦЮ** уповільнює транспорт та накопичення енергії, погіршує вибіркове поглинання елементів живлення з ґрунту, знижує вміст вільних вуглеводнів у плодах

БОРНЕ голодування погіршує цвітіння та утворення зав'язі, пригнічує наростання молодих пагонів та закладку плодкових бруньок під наступний урожай

дефіцит **КАЛЬЦІЮ** підвищує ураження плодів хворобами, погіршує їх лежкість та стійкість до ударів, гострий дефіцит викликає загнивання плодів











дефіцит **ЦИНКУ** сповільнює синтез гормонів та засвоєння фосфору, погіршує зимо- та морозостійкість бруньок

На відміну від однорічних рослин потреба в елементах живлення багаторічних насаджень суттєво зростає, оскільки з кожним роком значна їх кількість виноситься врожаєм, причому майже в одному співвідношенні. Зокрема, суттєвий вплив на урожайність та якість плодів мають **БОР, ЦИНК, МАРГАНЕЦЬ** та **ЗАЛІЗО**. Особливе місце в системі удобрення має оптимальне забезпечення **КАЛЬЦІЕМ**.









**СИСТЕМА ЖИВЛЕННЯ
 ЯБЛУНІ**

	Розалік (Zn, P, N, S) 2-3 л/га	Розасоль 15-45-10+ME 3-4 кг/га + Розалік (B) 1-1,5 л/га		3x Розасоль 18-18-18+ME 4 кг/га + 4x Розалік (Ca, Mg, N+ME) 3 л/га + Розалік (Mg, Mn, N, S) 2 л/га + Розалік (Zn) 1 л/га (внесення окремо від інших добрив)	2x Розасоль 08-17-41+ME 4 кг/га + 2x Розалік (B, Ca) 3 л/га	Розалік (Zn) 1-2 л/га				
набухання бруньок	мишачі вухка	рожевий бутон	цвітіння	опадання пелюсток	виникнення зав'язі	ліщина	ріст плодів	дозрівання	після збору врожаю	
					Росаферт 12-12-17 + TE 150-200 кг/га					
										Росаферт 15-15-15 (SOP) 150-250 кг/га

СИСТЕМА ЖИВЛЕННЯ ГРУШІ

									
набухання бруньок	мишачі вушка	бутонізація	цвітіння	опадання пелюсток	виникнення зав'язі	розмір плодів "грецький горіх"	ріст плодів	дозрівання	після збору врожаю
Розалік (Zn, P, N, S) 2-3 л/га		Розасоль 15-45-10+ME 3-4 кг/га + Розалік (B) 1-1,5 л/га		Розасоль 15-45-10+ME 3 кг/га	4x Розасоль 18-18-18+ME 4 кг/га + 4x Розалік (Ca, Mg, N+ME) 3 л/га + Розалік (Mg, Mn, N, S) 2 л/га		2x Розасоль 08-17-41+ME 4 кг/га + 2x Розалік (B, Ca) 3 л/га	Розалік (Zn) 1-2 л/га	
Розалік (Zn) 1 л/га (внесення окремо від інших добрив)		Розаферт 15-15-15 (SOP) 150-300 кг/га		Розаферт 12-12-17+TE 200-300 кг/га					

СИСТЕМА ЖИВЛЕННЯ ЧЕРЕШНІ / ВИШНІ

							
набухання бруньок	бутонізація	цвітіння	опадання пелюсток	виникнення зав'язі	ріст плодів	дозрівання	після збору врожаю
Розасоль 15-45-10+ME 3-4 кг/га + Розалік (Zn, P, N, S) 2-3 л/га + Розалік (B) 1-1,5 л/га		4x Розасоль 18-18-18+ME 4 кг/га + 3x Розалік (Ca, Mg, N+ME) 3 л/га + Розалік (Mg, Mn, N, S) 2 л/га		Розалік (B, Ca) 3 л/га		Розалік (Zn, P, N, S) 2-3 л/га + Розалік (B) 1-1,5 л/га	
Розаферт 12-12-17+TE 200-300 кг/га або Розаферт 15-15-15 (SOP) 150-300 кг/га		Розаферт 12-12-17+TE 200-300 кг/га або Розаферт 15-15-15 (SOP) 150-300 кг/га					

СИСТЕМА ЖИВЛЕННЯ СМОРОДИНИ

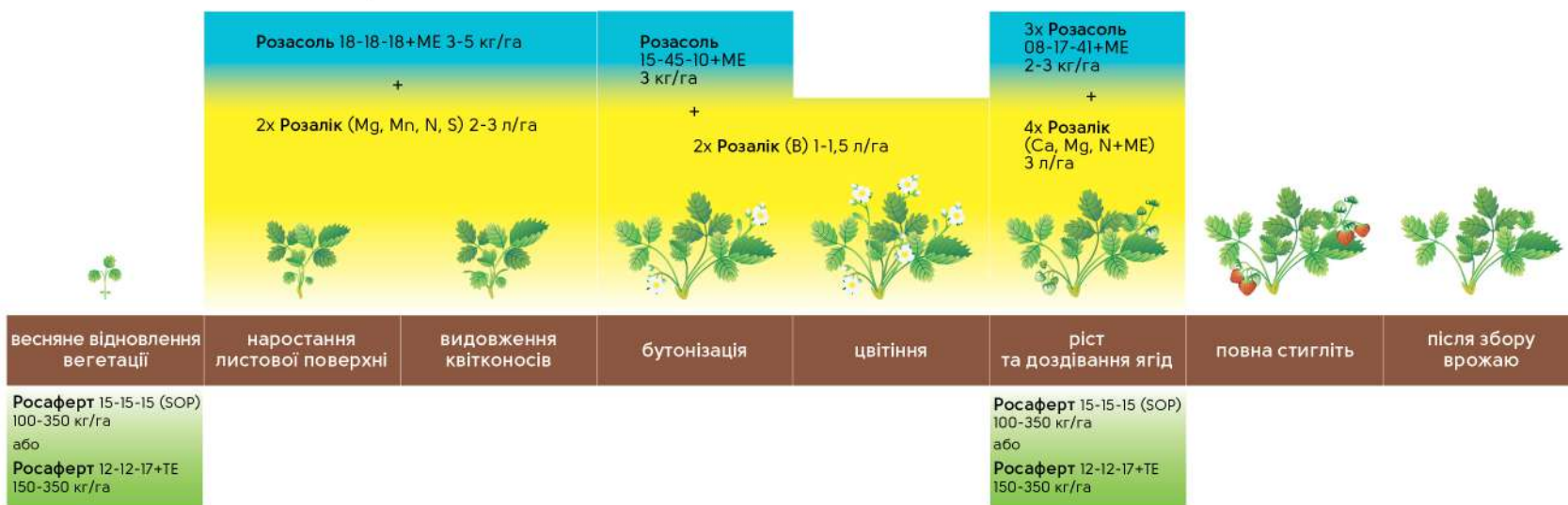
початок сокоруху	набухання бруньок	зелений конус	поява листків	поява квітоносів	цвітіння	утворення ягід	ріст ягід	повна стиглість		
<p>Росаферт 15-15-15 (SOP) 200-300 кг/га або</p> <p>Росаферт 12-12-17+TE 200-300 кг/га</p>			<p>Розасоль 18-18-18+ME 3 кг/га</p> <p>+</p> <p>Розалік (Zn, P, N, S) 2-3 л/га</p>		<p>Розасоль 15-45-10+ME 3 кг/га</p> <p>+</p> <p>Розалік (B) 1-1,5 л/га</p>		<p>3x Розасоль 08-17-41+ME 4 кг/га</p> <p>+</p> <p>4x Розалік (Ca, Mg, N+ME) 3 л/га</p> <p>+</p> <p>Розалік (Mg, Mn, N, S) 2 л/га</p>		<p>Росаферт 15-15-15 (SOP) 200-300 кг/га або</p> <p>Росаферт 12-12-17+TE 200-300 кг/га</p>	

СИСТЕМА ЖИВЛЕННЯ МАЛИНИ

відновлення вегетації	при викиданні квітоносів	цвітіння	ріст та налив ягід	збір врожаю	через 10 днів після збору врожаю	
<p>Росаферт 12-12-17+TE 200-300 кг/га або</p> <p>Росаферт 15-15-15 (SOP) 200-300 кг/га</p>		<p>Розасоль 18-18-18+ME 3-4 кг/га</p> <p>+</p> <p>Розалік (B) 1-1,5 л/га</p>		<p>3x Розасоль 18-18-18+ME 3-4 кг/га</p> <p>+</p> <p>2x Розасоль 08-17-41+ME 3-4 кг/га</p> <p>+</p> <p>5x Розалік (Ca, Mg, N+ME) 3-4 кг/га</p>		<p>2x Розалік (B) 1 л/га</p>



СИСТЕМА ЖИВЛЕННЯ ПОЛУНИЦІ



ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ ДАНИХ СИСТЕМ:

- стимулювання процесів **росту та розвитку**
- **підвищення толерантності** до грибкових хвороб
- формування **потужної та більш ефективної** листової поверхні
- **збільшення кількості** квіткових бруньок, зав'язі та маси плодів
- **зростання урожайності** культури на 15-20%
- **покращення** смакових якостей та зовнішнього вигляду, їх лежкості та транспортабельності



ОВОЧЕВІ КУЛЬТУРИ



НАСЛІДКИ ДЕФІЦИТУ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ:

гострий дефіцит **КАЛЬЦІЮ**, наприклад, у томатів викликає верхівкову гниль плодів

БОРНЕ голодування погіршує цвітіння та утворення зав'язі, уповільнює наростання молодих пагонів та знижує якісні показники врожаю

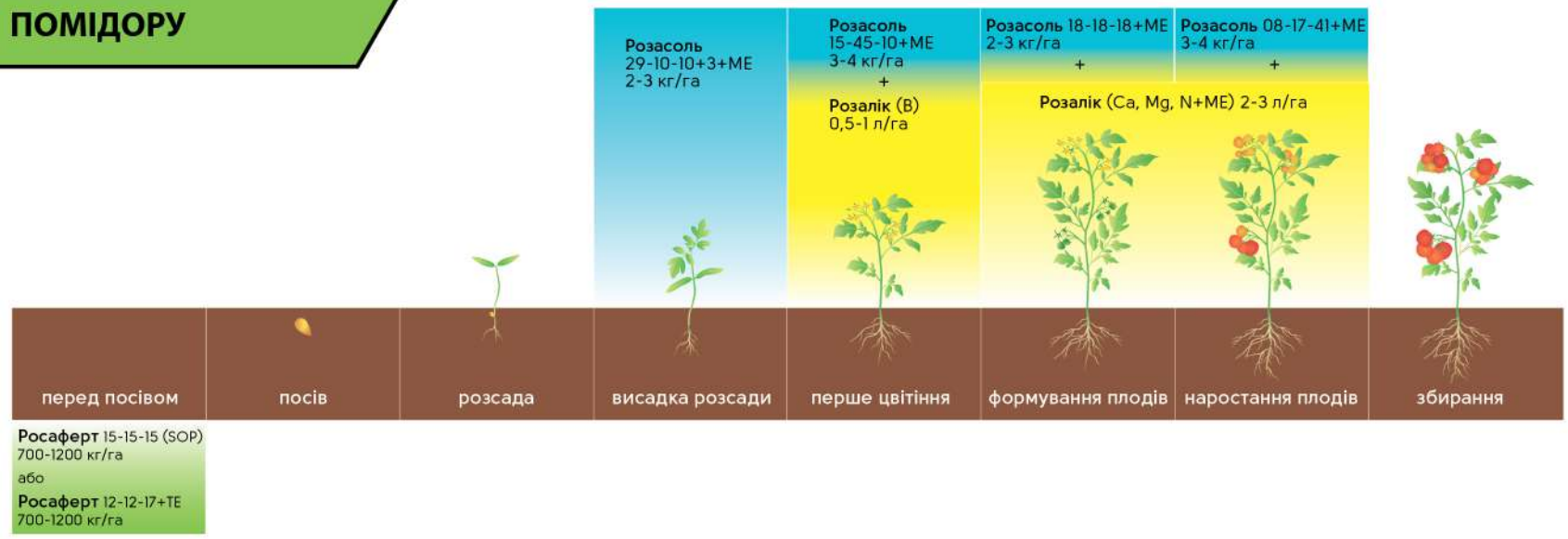
нестача **ЦИНКУ** знижує засвоєння фосфору, погіршує зимо- та морозостійкість, а також сповільнює дозрівання

нестача **МАРГАНЦЮ** погіршує вибіркове поглинання елементів живлення з ґрунту, знижує вміст вільних вуглеводнів

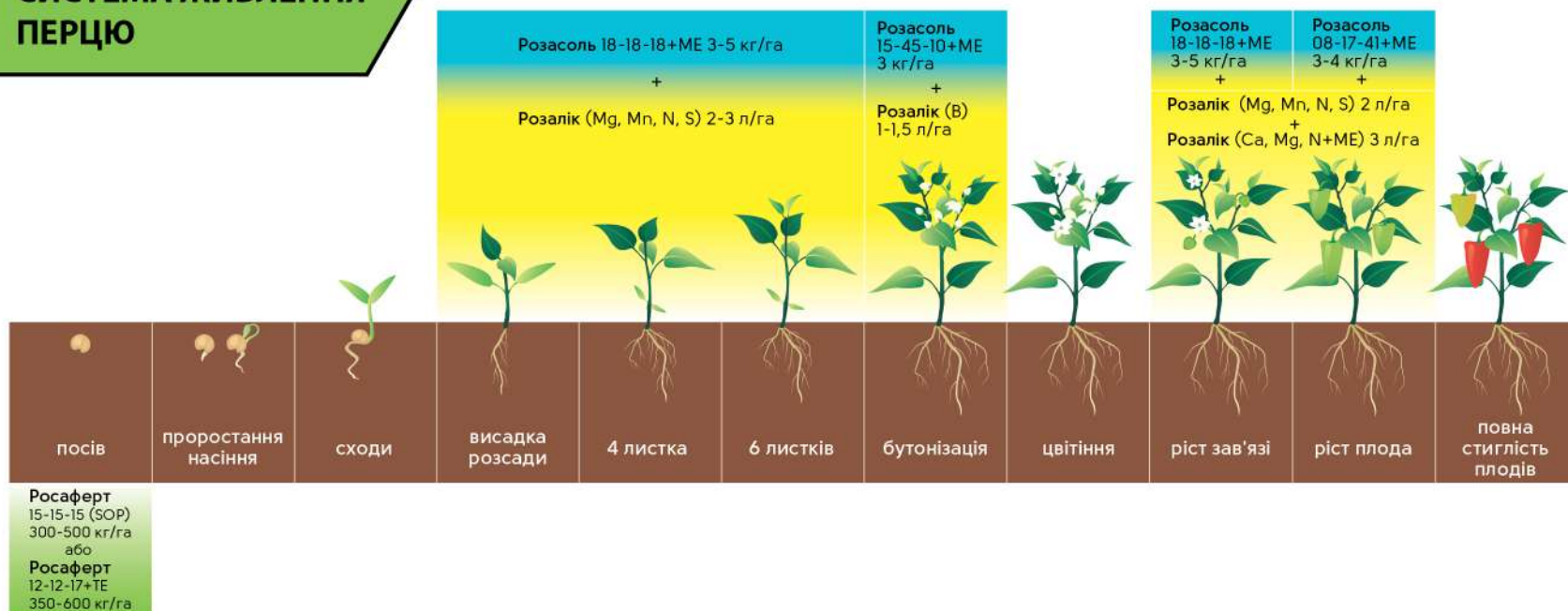
дефіцит **ЗАЛІЗА** пригнічує синтез хлоропластів, метаболізм азоту та сірки

Овочеві культури дуже вимогливі до живлення як макро- так і мікроелементами, зокрема **МАРГАНЦЕМ, БОРОМ, ЦИНКОМ і ЗАЛІЗОМ**. Від забезпечення овочевих рослин цими мікроелементами залежить не тільки урожайність, а й якість, смак та лежкість плодів, а також вміст нітратів, вітамінів, цукрів і амінокислот в них. Особливе значення для деяких культур має оптимальне забезпечення **КАЛЬЦІЄМ**.

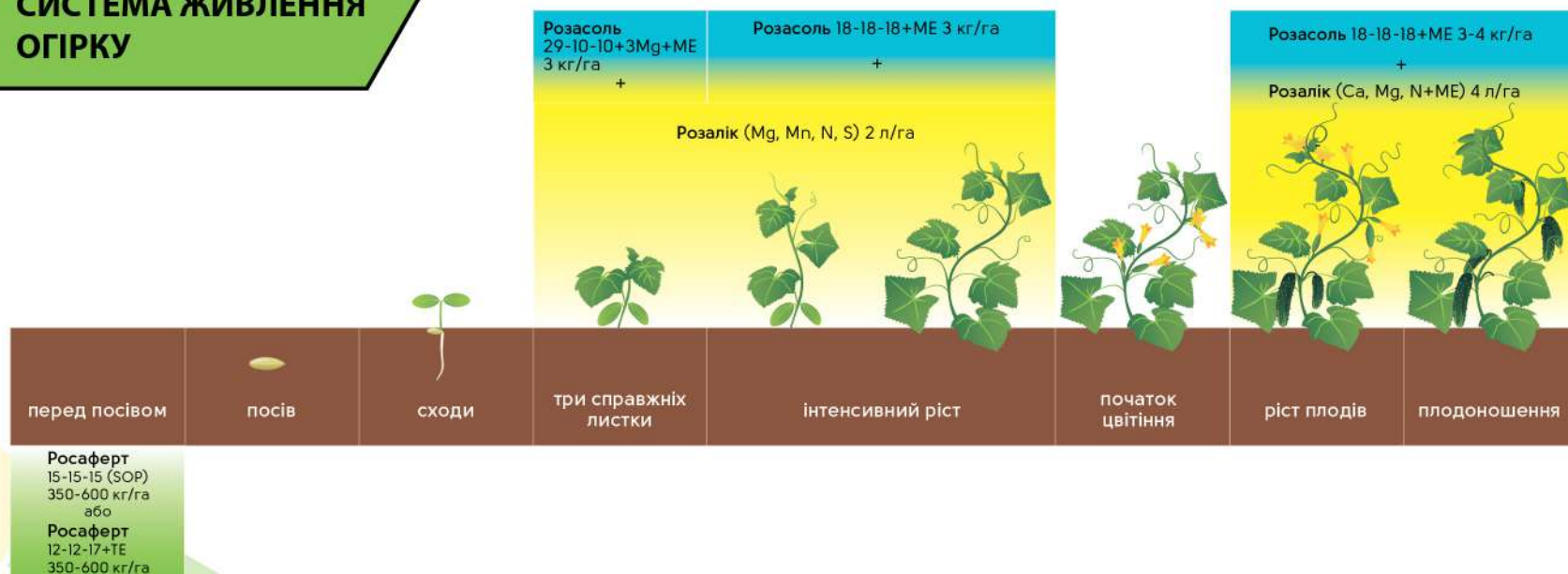
СИСТЕМА ЖИВЛЕННЯ ПОМІДОРУ



СИСТЕМА ЖИВЛЕННЯ ПЕРЦЮ



СИСТЕМА ЖИВЛЕННЯ ОГІРКУ



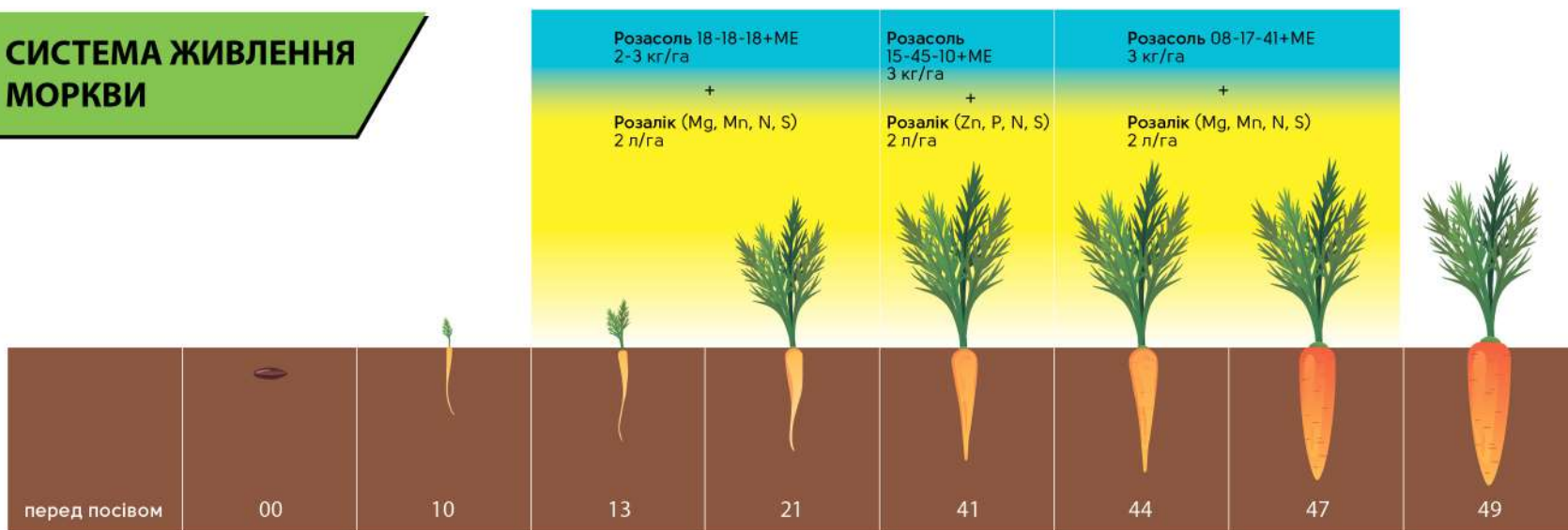
СИСТЕМА ЖИВЛЕННЯ КАПУСТИ



Росаферт
15-15-15 (SOP)
500-700 кг/га
або
Росаферт
12-12-17+TE
500-700 кг/га

Примітка: При листовому удобренні капусти білокачанної не можна використовувати Розасоль 18-18-18+ME до зав'язування головки, оскільки особливе співвідношення елементів живлення в ній сприяє швидкому пробудженню бокових бруньок.

СИСТЕМА ЖИВЛЕННЯ МОРКВИ

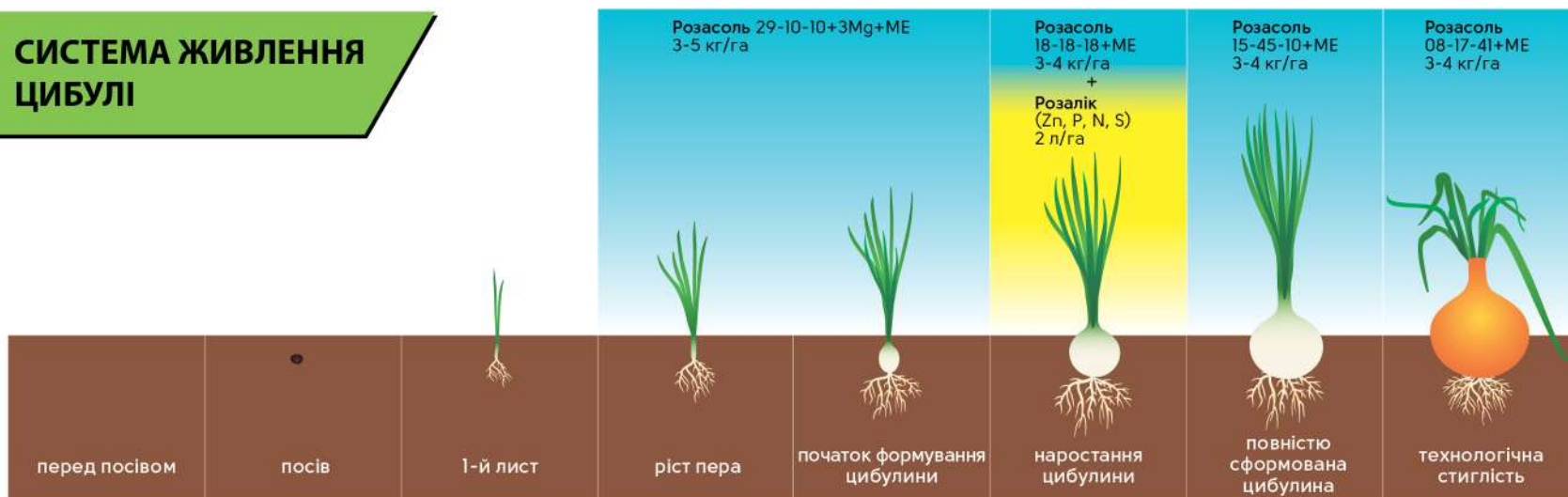


Росаферт
15-15-15 (SOP)
400-600 кг/га
або
Росаферт
12-12-17+TE
400-600 кг/га



Примітка: Всі агрономічні рекомендації базуються на спостереженнях та досвіді застосування цих продуктів в Україні і за кордоном. Ми гарантуємо високу якість продукту, але не відповідаємо за кінцевий агрономічний результат (урожайність та якість врожаю), оскільки він залежить від багатьох факторів впливу, зокрема: умов зберігання препарату в господарстві, приготування робочих розчинів, управління на полі та інших агрономічних, погодних та ґрунтових умов.

СИСТЕМА ЖИВЛЕННЯ ЦИБУЛІ



Росаферт 15-15-15 (SOP)
400-600 кг/га

або

Росаферт 12-12-17+TE
400-600 кг/га

ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ ДАНИХ СИСТЕМ:

- стимулювання процесів **росту та розвитку**
- посилення **стійкості** рослин до засухи та високих температур
- формування **потужної та більш ефективної** кореневої поверхні
- покращення **толерантності** до грибкових хвороб
- **підвищення якості** плодів та їх лежкості
- **зниження** вмісту вільних **нітратів та нітритів**
- **збільшення** кількості продуктивних квітів та маси плодів
- **зростання** урожайності культури на 11-20%

СЕРВІС ЛИСТОВОЇ ДІАГНОСТИКИ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЖИВЛЕННЯ

ЩО ТАКЕ СЕРВІС ЛИСТОВОЇ ДІАГНОСТИКИ?

Компанія «ЕРІДОН» розуміє, що кожен клієнт і його бізнес є особливим, тому оборотні засоби для сільського господарства, які він використовує, повинні відповідати всім потребам для отримання якісного врожаю та високих прибутків.

Саме для цього, компанія «ЕРІДОН», маючи сучасні мобільні лабораторії, пропонує безкоштовно своїм клієнтам **Сервісну підтримку з листової діагностики для підвищення ефективності живлення.**

Листова діагностика доповнює діагностику агрохімічного аналізу ґрунту, показуючи фактичну наявність поживних речовин у рослині, і саме за допомогою наших експертів та мобільних діагностичних лабораторій, ви зможете дізнатись реальні потреби рослини в мікро-, макро- та мезоелементах всього за 2-3 години після відбору зразків. Ми допоможемо вам не лише діагностувати, але й провести моніторинг стану рослин на всіх етапах розвитку.



Сервіс листової діагностики дає клієнтам такі переваги:

- Точність аналізу
- Корегування системи живлення
- Безкоштовна листова діагностика
- Максимальні врожаї високої якості
- Суттєва економія фінансових ресурсів
- Оперативність і зручність отримання послуг
- Обґрунтоване та конкретне рішення проблем
- Визначення поточної недостачі елементів живлення
- Зменшення негативного впливу надлишку елементів живлення

Дайте рослині саме те, що їй потрібно!

Оптимізація використання необхідних поживних речовин

Зростання врожайності та якості продукції

Заощадження Вашого часу та грошей

Як скористатися сервісом клієнтам компанії?

Узгодити з менеджером із продажів дату, час та можливість надання даного сервісу або залишити он-лайн заявку на сайті www.eridon.ua в розділі Сервіс листової діагностики

У визначений час спеціаліст прибуде в господарство, відбере необхідні зразки та проведе аналіз безпосередньо на місці

Протокол із результатами експертизи зразка та індивідуально розробленої системи ефективного живлення сільськогосподарської культури, будуть надані найбільш зручним для клієнта способом

**ПРОЯВ
СИМПТОМІВ ДЕФІЦИТУ
ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ**

**МОЛОДІ ЛИСТКИ
ТА ТОЧКИ РОСТУ**



Ca
Кальцій



S
Сірка



Fe
Залізо



B
Бор



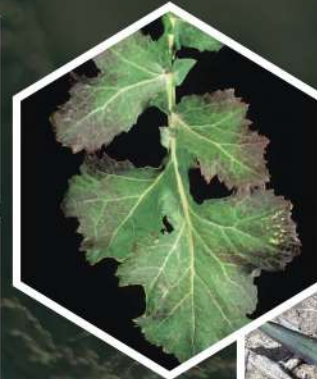
Cu
Мідь



Mn
Марганець



СТАРІ (СФОРМОВАНІ ЛИСТКИ)



РОЛЬ ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ У ПРОЦЕСІ РОЗВИТКУ

ОСНОВНІ ФУНКЦІЇ:

- впливає на ріст і розвиток клітин
- впливає на активність ферментів, які приймають участь у процесі дозрівання плодів
- сприяє усуненню токсичності надлишкової концентрації іонів амонію, алюмінію, марганцю, заліза
- підвищує стійкість до засолення

КАЛЬЦІЙ

ПРОГНОЗ ДЕФІЦИТУ:

- надмірна кількість амонію, калію, магнію та натрію в кореневому середовищі
- погана аерація ґрунту
- на кислих, лужних та засолених ґрунтах

СИМПТОМИ ДЕФІЦИТУ:

- припиняється утворення корневих волосків, із наступним їх ослизнянням та загниванням тканин
- молоді листки починають жовтіти з утворенням бурих плям
- у яблуні розвивється підкіркова гниль



ОСНОВНІ ФУНКЦІЇ:

- необхідний компонент багатьох ферментів у рослині
- бере участь у фотосинтезі, метаболізмі азоту (N) та сірки (S)
- залучений у синтез хлорофілу та формування хлоропластів

ЗАЛІЗО

ПРОГНОЗ ДЕФІЦИТУ:

- на лужних ґрунтах
- гострий дефіцит проявляється на карбонатних ґрунтах чи на ґрунтах із високим вмістом важких металів
- значний надлишок доступного марганцю (Mn) також призводить до дефіциту заліза

СИМПТОМИ ДЕФІЦИТУ:

- розвивається хлороз листя, починаючи з молодих листків, і переходить на старші
- гальмуються процеси фотосинтезу і дихання

ОСНОВНІ ФУНКЦІЇ:

- важливий компонент синтезу РНК і ДНК
- дефіцит бору послаблює діяльність гормонів
- регулює синтез та накопичення цукрів
- регулятор поділу клітин

БОР

ПРОГНОЗ ДЕФІЦИТУ:

- зниження засвоювання на лужних ґрунтах
- гумінові кислоти – основне джерело бору

СИМПТОМИ ДЕФІЦИТУ:

- гальмування розвитку генеративних органів
- відмирання точок росту та молодих пагонів
- у цукрового буряка розвивається гниль сердечка та припиняється накопичення цукрів

Ca

Кальцій

Fe

Залізо

B

Бор

Cu

Мідь

ОСНОВНІ ФУНКЦІЇ:

- у зелених клітинах відповідає за зв'язування сонячної енергії
- поряд із цинком (Zn) активізує фермент, що попереджує руйнування клітин рослини
- бере участь у процесі метаболізму білків і вуглеводів

МІДЬ

ПРОГНОЗ ДЕФІЦИТУ:

- засвоюється рослиною з органічних сполук ґрунту
- засвоєння зменшується при підвищенні рН через абсорбцію частинками ґрунту
- на вапнякових і вулгованих піщаних ґрунтах
- на ґрунтах із високим вмістом органічних сполук чи глини

СИМПТОМИ ДЕФІЦИТУ:

- побіління у злаків кінчиків листків
- пустоколосиця вівса, ячменю
- у плодівих – хлороз, некроз і суховершинність
- ушкоджуються генеративні органи
- прояв завжди розпочинається з самих молодих листків

ОСНОВНІ ФУНКЦІЇ:

- відповідає за синтез сірковмісних амінокислот (цистеїну, метіоніну) та білків
- бере участь в обміні та транспорті речовин
- є компонентом вітамінів В1 та Н

СІРКА

ПРОГНОЗ ДЕФІЦИТУ:

- низька мінералізація ґрунтовими мікроорганізмами
- великий вміст кальцію в ґрунті, який блокує сірку
- тривалий високий винос врожаєм без внесення сірковмісних добрив у ґрунт

СИМПТОМИ ДЕФІЦИТУ:

- уповільнюється ріст стебла
- починається пожовтіння молодих листків верхнього ярусу, на відміну від дефіциту азоту

S

Сірка

Mn

Марганець

ОСНОВНІ ФУНКЦІЇ:

- бере участь у вивільненні енергії з молекул
- разом із залізом (Fe) транспортує енергію в процесах фотосинтезу
- приймає участь у процесі засвоєння азоту (N), який гальмується при дефіциті марганцю

МАРГАНЕЦЬ

ПРОГНОЗ ДЕФІЦИТУ:

- погано засвоюється рослиною на перенасичених вологою ґрунтах
- засвоєння марганцю зростає при підвищенні рН
- особливо високий рівень рН також знижує засвоєння марганцю

СИМПТОМИ ДЕФІЦИТУ:

- розвивається сіра плямистість листків злаків
- прояв хлорозу плодівих
- деформування насіння

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

ОСНОВНІ ФУНКЦІЇ:

- каталізатор у багатьох ферментних системах
- у складі ферментів бере участь у метаболізмі крохмалю та азоту (N)
- контролює синтез амінокислоти триптофану (попередника ауксину)

ПРОГНОЗ ДЕФІЦИТУ:

- більша частина доступного цинку знаходиться у вигляді органічних сполук
- підвищення рН знижує засвоєння цинку
- симптоми дефіциту проявляються в низинах
- на ґрунтах із високим вмістом фосфору

ЦИНК

СИМПТОМИ ДЕФІЦИТУ:

- гальмується ріст рослин
- утворюються дрібні розеткові листки
- на кукурудзі спостерігаються білі смуги (спочатку на самих молодих листках із наступним поширенням на більш старші)

ОСНОВНІ ФУНКЦІЇ:

- входить до складу всіх амінокислот, білків
- важливий елемент синтезу РНК і ДНК
- компонент багатьох вітамінів

ПРОГНОЗ ДЕФІЦИТУ:

- вилугування та вимивання з ґрунту
- слабка весняна мінералізація органічної речовини ґрунту
- підвищений процес денітрифікації (перетворення нітратного азоту до молекулярного або оксидів азоту, які вивільняються в атмосферу)
- на піщаних, бідних гумусом ґрунтах

АЗОТ

СИМПТОМИ ДЕФІЦИТУ:

- рослини сповільнюються в рості
- листки починають жовтіти з нижнього ярусу і до верхнього
- скорочується період вегетації

ОСНОВНІ ФУНКЦІЇ:

- необхідний рослині для утилізації азоту (N) і його фіксації у бобових Rhizobium Bacteria
- сприяє зменшенню кількості небілкових форм азоту в рослині (так званих нітратів)

ПРОГНОЗ ДЕФІЦИТУ:

- на кислих піщаних ґрунтах, високо підзолистих чи вільно дренованих вапнякових ґрунтах
- легше засвоюється рослиною при підвищенні рН

МОЛІБДЕН

СИМПТОМИ ДЕФІЦИТУ:

- пожовтіння рослини на фоні затримки росту та розвитку
- візуально дуже схожий на дефіцит азоту
- у бобових припиняється розвиток бульбочкових бактерій

Zn

Цинк

N

Азот

Mo

Молібден

P

Фосфор

Mg

Магній

K

Калій

ОСНОВНІ ФУНКЦІЇ:

- бере участь у процесі дихання
- входить до складу АДФ, АТФ, АМФ, тобто є основним запасуючим джерелом енергії в рослинному організмі
- є важливим компонентом нуклеїнових кислот та фосфоліпідів

ПРОГНОЗ ДЕФІЦИТУ:

- на кислих із рН $\leq 5,8$ та лужних із рН $\geq 7,5$ ґрунтах
- недостатня мінералізація ґрунтовими мікроорганізмами
- процеси ретроградації (перетворення водорозчинного фосфору у важкорозчинні фосфати алюмінію, заліза або кальцію)
- низькі температури блокують його засвоєння кореневою системою рослин

ФОСФОР

СИМПТОМИ ДЕФІЦИТУ:

- сповільнюється розвиток кореневої системи
- спостерігається відмирання корених волосків
- припиняється ріст рослин
- листки набувають забарвлення від темно-червоного до темно-фіолетового
- скручування країв листків

ОСНОВНІ ФУНКЦІЇ:

- основна функція – система переносу енергії
- основна складова частина хлорофілу
- активізує фермент, який каталізує участь CO_2 у процесі фотосинтезу

ПРОГНОЗ ДЕФІЦИТУ:

- на вилугуваних, гумусних і піщаних вапнякових ґрунтах, особливо багатих на калій
- оптимальне засвоєння рослиною на нейтральних ґрунтах

МАГНІЙ

СИМПТОМИ ДЕФІЦИТУ:

- розвиток міжжилкового хлорозу з наступним некротичним відмиранням по всьому листку
- розпочинається з нижніх листків, з наступним їх в'яненням і опаданням

ОСНОВНІ ФУНКЦІЇ:

- впливає на синтез та перетворення вуглеводів
- регулює водний баланс клітин
- контролює відкриття продихів
- бере участь у синтезі більшості ферментів

ПРОГНОЗ ДЕФІЦИТУ:

- надлишок натрію на засолених ґрунтах, солонцях та солончаках
- на ґрунтах легкого гранулометричного складу
- на кислих ґрунтах із рН ґрунтового розчину $\leq 5,5$

КАЛІЙ

СИМПТОМИ ДЕФІЦИТУ:

- порушується водний баланс клітин
- знижується інтенсивність фотосинтезу і відтік асимілянтів
- нижні листки починають жовтіти від країв до середини з наступним некротичним відмиранням

АГРОХІМІЧНИЙ АНАЛІЗ ҐРУНТІВ

З кожним роком все більш актуальним для аграріїв постає завдання підвищення ефективності управління агробізнесом. І незаперечно є необхідність раціонального та ефективного використання земельних ресурсів. Тому, виникають доречні запитання — яким чином чи за рахунок чого підвищити врожайність культур, зберегти та підвищити родючість ґрунту, які добрива та в яких формах краще всього застосувати?

Більшість відповідей на поставлені запитання може надати агрохімічний аналіз ґрунтів. Також слід пам'ятати, що ґрунт постійно піддається впливу – обробітці, ущільненню, ерозії, внесенню добрив, засобів захисту рослин та інших синтетичних речовин. Тому важливо відслідковувати в динаміці основні показники родючості ґрунту, що дасть можливість зрозуміти в якому напрямку «рухається» родючість ґрунту.

ОТЖЕ, АГРОХІМІЧНИЙ АНАЛІЗ ҐРУНТІВ ПРОВІДИТЬСЯ ДЛЯ ВИРІШЕННЯ НАСТУПНИХ ЗАВДАНЬ:

1. Отримати економічно вигідну та ефективну систему використання добрив;
2. Отримати точну інформацію про потенціал родючості поля та його динаміку;
3. Визначити фактори, що стримують врожайність (лімітуючі фактори та/або елементи живлення).

Головне завдання агрохімічного обстеження – збалансування родючості ґрунту!

Знання властивостей ґрунту дозволяють скоригувати родючість в поточній та довготривалій перспективі.

ПО ЯКИМ ПОКАЗНИКАМ ПРОВІДИТЬСЯ АГРОХІМІЧНИЙ АНАЛІЗ ҐРУНТІВ?

Слід наголосити на тому, що для розуміння повної картини важливо проводити повний (максимальний) аналіз ґрунту по наступному спектру показників: кислотність, буферна кислотність, розчинні солі, карбонатність, органічна речовина, натрій, фосфор, калій, магній, кальцій, ємність катіонного об'єму (ЄКО), нітратний азот, цинк, сірка, бор, марганець, мідь, залізо, щільність ґрунту, насиченість основами.

- **Кислотність ґрунту (рН ґрунту).** Кислий ґрунт має більшу кількість водневих іонів (H+) та рН нижче 7. Нейтральні ґрунти мають значення рН біля 7. Значення рН більшості ґрунтів коливаються від 5 до 8,5, однак, слабокислі умови, як правило, є найбільш продуктивними (рН 6,4 до 6,9).
- **Буферний індекс (буферний рН)** показує реакцію ґрунту на внесення необхідної кількості вапнякових матеріалів. Вапнякові матеріали додають у ґрунт для нейтралізації кислотності та підвищення рівня рН до оптимального. Якщо різниця між двома показниками рН велика, це означає, що рН ґрунту легко змінюється і буде достатньо низької норми вапнякових матеріалів. Якщо реакція буферного розчину рН ґрунту змінюється незначно, це означає, що рН ґрунту важко змінити і для досягнення потрібного рівня рН необхідна більша кількість внесення вапнякових матеріалів. Буферний індекс вимірюється лише тоді, коли рН ґрунту нижче 6,5.
- **Надлишок карбонатів** вказує кількість вільного вапняку (карбонатів) у ґрунті. Надлишок карбонатів пов'язаний з високим рівнем рН, зменшити кількість вільних карбонатів у ґрунті дуже важко. Знання надлишкового вмісту карбонатів у ґрунті може мати важливе значення при виборі гербіцидів та раціональних методів внесення добрив.
- **Розчинні солі** – це показник електропровідності ґрунтового розчину, який показує концентрацію розчинених солей у ґрунтовому розчині. Високі значення розчинних солей свідчать про поганий дренаж ґрунту.
- **Обмінний натрій** не вважається необхідною поживною речовиною для більшості рослин, але він має як корисний, так і згубний вплив на рослини та ґрунт. Високий вміст натрію в ґрунті зменшує інфільтрацію води та обмежує ріст кореневої системи. Натрій також конкурує з калієм за поглинання рослиною. Зниження високого рівня натрію передбачає заміну елемента іншим корисним елементом, як правило, кальцієм, та вилугування ґрунту.
- **Органічна речовина.** Вміст органічної речовини відображає здатність ґрунту постачати поживні речовини, вологу та надавати інші фізичні переваги рослинам під час росту та розвитку. Родючі ґрунти можуть містити від 0,5% до 10% органічної речовини залежно від текстури ґрунту, місцевих географічних умов та переважаючих кліматичних умов. Органічна речовина діє як сховище рослинних поживних речовин і покращує структуру ґрунту, має високу ємність для утримання катіонів, а також ґрунтової вологи. Вміст органічної речовини також є важливим фактором для вибору гербіцидів та коригування норм застосування добрив.
- **Нітратний азот (NO₃)** – найпоширеніший показник доступності азоту в ґрунті. Нітрат – це форма азоту, яка легко засвоюється рослинами та утилізується ґрунтовими мікроорганізмами, але також може швидко вимиватися з ґрунту. Через цю рухливість цей показник вказує на доступний азот на момент відбору проби, але не на його доступність протягом сезону.

- **Фосфор (P)**. На наявність фосфору в ґрунті впливає рН та мінералогічний склад. Для визначення наявності фосфору в різних ґрунтах використовуються різні методи аналізу. Методика за Брейєм підходить для ґрунтів із нейтральним і низьким рівнем рН, а за Олсеном використовується на ґрунтах із високим рівнем рН. Методика за Мехліхом використовується на більшості типах ґрунтів.

- **Калій (K)**. Текстура ґрунту має великий вплив на доступність калію в ґрунті. На піщаних ґрунтах високий вміст К досягнути важче через його здатність до вимивання.

- **Магній (Mg)** – важлива поживна речовина, яка зазвичай буває в ґрунтах, особливо коли рН ґрунту становить 6,5 і вище. Магній є невід’ємною частиною молекули хлорофілу, а значить, він є важливим для проходження процесу фотосинтезу. Магній також пов’язаний із засвоєнням та використанням фосфору рослинами.

- **Кальцій (Ca)** є важливою складовою клітинних стінок рослин, також важливий для гарного розвитку кореневої системи і може нейтралізувати деякі токсичні сполуки, присутні в рослині. Високий вміст кальцію у ґрунтах з рН вище 6. Оскільки кальцій є основним компонентом вапнякових матеріалів, що використовуються для підвищення рН ґрунту, його застосовують для управління кислими ґрунтами.

- **Сірка (S)** є невід’ємною частиною певних амінокислот, а значить необхідна при синтезі білків. На здатність ґрунту забезпечувати рослини сіркою впливають вміст органічної речовини ґрунту, внесення органічних добрив та надходження з опадами (з забрудненого повітря). Цих джерел може бути недостатньо для задоволення потреб рослини.

- **Цинк (Zn)** регулює споживання енергії та вироблення хлорофілу в клітинах рослин. Ґрунтові аналізи на вміст цинку здатні точно показати, чи відреагують рослини на внесення цинкових добрив.

- **Марганець (Mn)** активує ферменти, які беруть участь у фотосинтезі. На наявність марганцю в ґрунті впливає рН ґрунту та вміст органічної речовини. Низький рівень рН збільшує доступність марганцю в ґрунті. Проте у ґрунтах із високим вмістом органічної речовини, можуть бути дуже низькі рівні марганцю.

- **Мідь (Cu)** як і залізо, є важливою частиною вироблення хлорофілу, і є важливою для багатьох ферментів. Дефіцит міді виявляється на дуже кислих ґрунтах із природним високим вмістом органічних речовин (таких як торф’яні ґрунти).

- **Залізо (Fe)** – поширений елемент у багатьох ґрунтах. Для рослини залізо необхідне як невід’ємна частина у синтезі хлорофілу, а також є частиною багатьох ферментів. Але доступність заліза контролюється ґрунтовими факторами, такими як рН та наявність кисню навколо коренів рослини. Аналіз ґрунту на вміст заліза допомагає вказати на ймовірність виникнення його дефіциту.

- **Бор (B)** необхідний для вуглеводного обміну та руху цукру всередині рослини. Доступність цього мікроелемента найбільш обмежена на піщаних ґрунтах із низьким вмістом органічної речовини.

- **Ємність катіонного обміну (ЄКО)** показує здатність ґрунту залучати та утримувати катіони (елементи з позитивними зарядами, такі як калій, кальцій, магній, натрій та водень) в місцях обміну, присутніх у ґрунті та частинках органічної речовини. Більш високе значення вказує на те, що ґрунт має кращу здатність поставляти ці елементи рослинам. Збільшення органічної речовини ґрунту та високий вміст глини пов’язані з покращенням родючості ґрунту за рахунок збільшення рівня ЄКО. Значення ЄКО може бути використане для оцінки текстури ґрунту.

- **Базова насиченість основами** – це показник відносної кількості основних елементів (калію, кальцію, магнію та натрію), наявних у місцях обміну катіонів у ґрунті. Ґрунти, які мають рН біля нейтрального (6,5 - 8), мають більш високу насиченість основами. Водень (H+) – це катіон кислоти і є джерелом кислотності в ґрунті. Ґрунти з низьким рівнем рН (кислі) мають високий вміст H+ та демонструють нижчу насиченість основами. Розуміння насиченості основами важливо для розуміння впливу рН на ґрунт, а також наявності K, Ca та Mg. Це основні катіони, виражені у відсотках від ЄКО, як правило, переважають у ємності катіонного обміну ґрунту і можуть управлятися додаванням добрив чи вапнякових матеріалів.

Діапазони показників зазвичай є досить широкими для кальцію та магнію, але надлишок кальцію в деяких випадках може викликати дефіцит магнію. Надлишок магнію може перешкоджати наявності калію в ґрунті. А надлишок натрію розпорошує частинки, порушуючи структуру ґрунту, що в свою чергу може перешкоджати засвоєнню калію.

- **Об’ємна щільність** – це показник ваги ґрунту в конкретному обсязі – грам сухого ґрунту на кубічний сантиметр (г/см³). Значення об’ємної щільності коливаються від 1 до 1,75 г/см³, при цьому більш низькі значення пов’язані з більшою кількістю органічних речовин, а більш високі – з піщаними ґрунтами. Високі значення часто пов’язані з ущільненням ґрунту та обмеженням росту кореневої системи.

ТАКИМ ЧИНОМ, ПРОВЕДЕННЯ АНАЛІЗУ ҐРУНТУ ПО ВСІМ ЗАЗНАЧЕНИМ ВИЩЕ ПОКАЗНИКАМ НА РЕГУЛЯРНІЙ ОСНОВІ ДАСТЬ МОЖЛИВІСТЬ:

- диференціювати внесення добрив. Перерозподіл добрив між зонами неоднорідностей дозволяє вирівняти врожайність на полі;

- встановити лімітуючий фактор. Можливо достатньо усунути нестачу одного елемента, щоб помітно збільшити врожайність;

- використовувати необхідні добрива. Не знаючи, що міститься в ґрунті, можна використовувати елементи живлення, які і так знаходяться в надлишку;

- визначити час внесення добрив. Певні показники ґрунту можуть сигналізувати про необхідність дробного внесення добрив;

- застосувати найбільш ефективні види добрив.

Отже, агрохімічний аналіз, у першу чергу, потрібен для розуміння процесів, які відбуваються в ґрунті. А саме в динаміці та управлінні його родючістю. Тобто, зазначений аналіз повинен проводитись з певною періодичністю.

ЯКИМ ЧИНОМ ПРОВОДИТЬСЯ АГРОХІМІЧНЕ ОБСТЕЖЕННЯ ҐРУНТІВ?

ПРОЦЕС ПРОВЕДЕННЯ АГРОХІМІЧНОГО ОБСТЕЖЕННЯ ҐРУНТІВ ВКЛЮЧАЄ В СЕБЕ НАСТУПНІ ЕТАПИ:

1. Попередній аналіз полів, де буде проводитись відбір зразків ґрунту (внесення контурів полів у програмне забезпечення, визначення зон обстеження, визначення маршруту руху по полю автомобіля з автоматичним пробовідбірником);
2. Автоматичний відбір зразків ґрунту з поля;
3. Проведення лабораторних досліджень;
4. Підготовка агрохімічних рекомендацій на підставі отриманих даних лабораторних аналізів.

ВИДИ ОБСТЕЖЕННЯ ҐРУНТУ НА ПОЛІ:

- 1 **Обстеження за сіткою** (1, 2, 5 та 10 га) – 20 точкових проб в межах кожної елементарної ділянки, висока деталізація даних.

Формування сітки



Редагування сітки



Формування маршруту



Відбір із GPS-фіксацією



- 2 **Обстеження по зонах** – аналіз карт урожайності та/або індексів NDVI за декілька останніх років із метою визначення зон неоднорідності (зон врожайності). Відбір проб ґрунту проводиться за зонами неоднорідності (20 точкових проб у межах кожної виділеної зони). Досить висока деталізація даних.

Визначення зон неоднорідностей



Формування зон



Формування маршруту



Відбір із GPS-фіксацією



- 3 **Загальне обстеження** – відбір зразків ґрунту (30-40 точкових проб) в межах поля, формування одного середнього зразка з поля. Не висока деталізація даних.



Mg¹²

P¹⁵

B⁵

ФІНАНСОВА ПІДТРИМКА ВІД КОМПАНІЇ «ЕРІДОН»

ФІНАНСОВІ РІШЕННЯ, ЯКІ ГАРАНТУЮТЬ УСПІХ



Компанія «ЕРІДОН» для взаємовигідного партнерства пропонує сільгоспвиробникам не лише якісні продукти для агровиробництва, а й ефективні фінансові рішення. Ми прагнемо надати своїм клієнтам суттєву фінансову підтримку та можливості для розвитку. Спектр наших пропозицій відповідає потребам агропідприємств будь-яких типів і розмірів, що дозволяє кожному отримати найоптимальнішу пропозицію.

КЛІЄНТ (Агропідприємство) – наша цінність. Тому «ЕРІДОН» – клієнтоорієнтована компанія, метою якої є задоволення потреб сільгоспвиробників та їх всебічна підтримка. Для цього ми всі ресурси та процеси фокусуємо на інтересах та проблемах наших клієнтів, пропонуючи оптимальні умови співпраці, які дають можливість заощаджувати на витратах та забезпечувати високу якість ресурсів, що використовуються.

КОМПАНІЯ «ЕРІДОН», ПІКЛЮЮЧИСЬ ПРО СВОЇХ КЛІЄНТІВ, МАЄ ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО КОЖНОГО ТА ПРОПОНУЄ ВАМ НАСТУПНІ **ФІНАНСОВІ РІШЕННЯ**:



Кредитування широкого асортименту оборотних засобів для агровиробництва (ЗЗР/Насіння/Добрива) під заставу ліквідного майна



Аграрні Розписки дають можливість отримати необхідні ЗЗР/Насіння/Добрива з відтермінуванням строків оплати та /або отримання авансу за майбутні поставки сільгосппродукції



Розрахунок сільськогосподарською продукцією за отриманий товар по найкращій ціні на ринку



Форвардні контракти – це отримання гарантованої суми прибутку для Агропідприємства, що дозволяють придбати необхідні ЗЗР/Насіння/Добрива шляхом поставки свого майбутнього врожаю



Платіжні термінали – це нові та сучасні технології, за допомогою яких дрібний фермер має можливість миттєво розрахуватись та придбати за готівкові кошти необхідні товари в місці його зберігання (склад "Ерідон")



Підтримка **банківських програм** (робота з авальованими векселями та банківськими гарантіями)

Приготування бакової суміші з позакореневими добривами **ROSASOL™** та **ROSALIQ™**

Як користуватись?

1

Виберіть дозу добрива

2

Виберіть розмір баку опрыскувача

3

Виберіть витрату робочого розчину на га

4

На перехресті клітинок, де зазначені дози та витрати робочого розчину, можна побачити кількість добрив, яку необхідно розчинити в вашому баку

Доза добрива кг (л) / га	Розмір баку опрыскувача														
	2 000 л					3 000 л					5 000 л				
	витрата робочого розчину на га					витрата робочого розчину на га					витрата робочого розчину на га				
	150	200	250	300	400	150	200	250	300	400	150	200	250	300	400
кг добрив					кг добрив					кг добрив					
1	13,3	10	8	6,7	5	20	15	12	10	7,5	33,3	25	20	16,7	12,5
1,5	20	15	12	10	7,5	30	22,5	18	15	11,3	50	37,5	30	25	18,8
2	26,7	20	16	13,3	10	40	30	24	20	15	66,7	50	40	33,3	25
2,5	33,3	25	20	16,7	12,5	50	37,5	30	25	18,8	83,3	62,5	50	41,7	31,3
3	40	30	24	20	15	60	45	36	30	22,5	100	75	60	50	37,5
3,5	46,7	35	28	23,3	17,5	70	52,5	42	35	26,3	116,7	87,5	70	58,3	43,8
4	н/р	40	32	26,7	20	н/р	60	48	40	30	н/р	100	80	67,7	50
4,5	н/р	45	36	30	22,5	н/р	67,5	54	45	33,8	н/р	112,5	90	75	56,3
5	н/р	50	40	33,3	25	н/р	75	60	50	37,5	н/р	125	100	83,3	62,5
6	н/р	н/р	48	40	30	н/р	н/р	72	60	40	н/р	н/р	120	100	75

*Примітка: н/р – не рекомендується, оскільки перевищує допустиму концентрацію

Техніка та особливості застосування позакоренових добрив

ПРАВИЛА ПРОВЕДЕННЯ ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ

- Щоб уникнути опіків листової поверхні та плодів, слід уникати внесення продукту в період високих температур (>25°C). Для отримання максимального ефекту підживлення краще проводити у вечірній час або рано вранці, коли листя знаходяться в стані повного тургору.
- Температура води для приготування робочого розчину повинна бути наближена до температури навколишнього середовища. Дозволяється перепад температур не більше 10°C.
- Для досягнення рівномірного розподілу добрива по листовій поверхні рекомендується використовувати достатній обсяг води та/або ад'юванти.
- Використовувати тільки свіжо приготовлені розчини, допускається їх зберігання в світлопроникній тарі, але не більше 6 годин.
- Не рекомендується проводити підживлення при швидкості вітру понад 7 м/с, незалежно від форсунок.
- Максимальна концентрація робочого розчину добрив ROSASOL™ та ROSALIQ™ не повинна перевищувати 2,5%.
- При проведенні обприскування робочий розчин повинен постійно перемішуватись.

ПОРАДИ ПО ПРИГОТУВАННЮ РОБОЧОГО РОЗЧИНУ

Комбінується в одному розчині з засобами захисту рослин, стимуляторами росту та ад'ювантами. Перед використанням необхідно перевірити на сумісність з препаратами у баковій суміші.

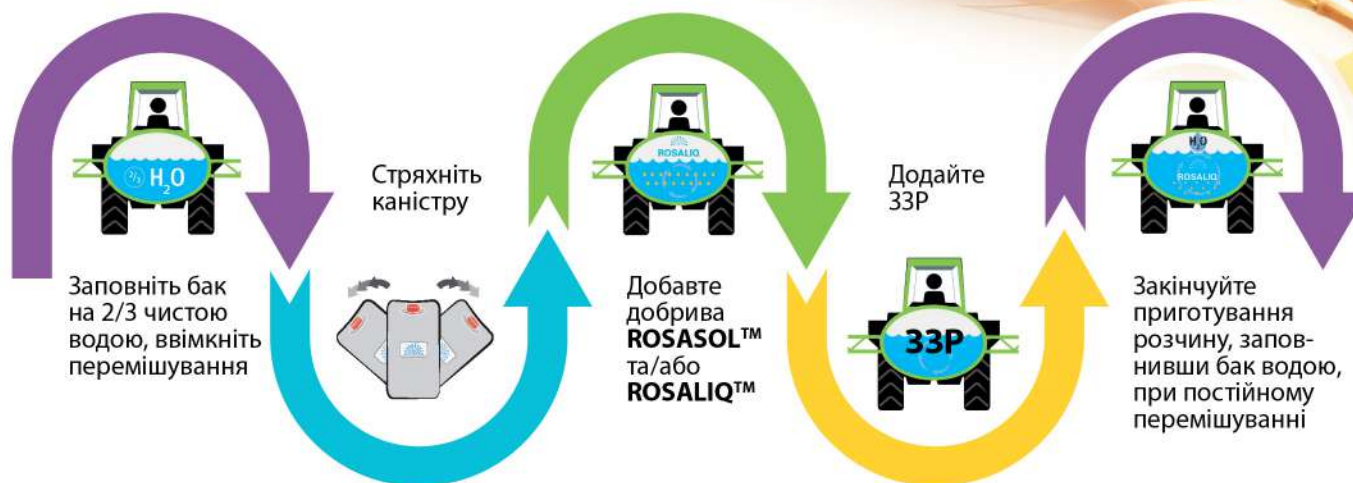
Мінімальний інтервал між двома підживленнями 7-10 днів.

Робочий розчин готувати безпосередньо перед використанням.

Перед застосуванням рідких продуктів їх необхідно ретельно збовтати.

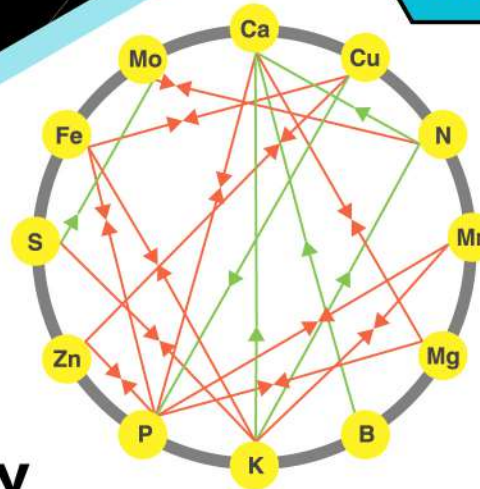
Завжди додавайте ЗЗР у робочий розчин добрив, а не навпаки.

ПРИГОТУВАННЯ РОБОЧОГО РОЗЧИНУ



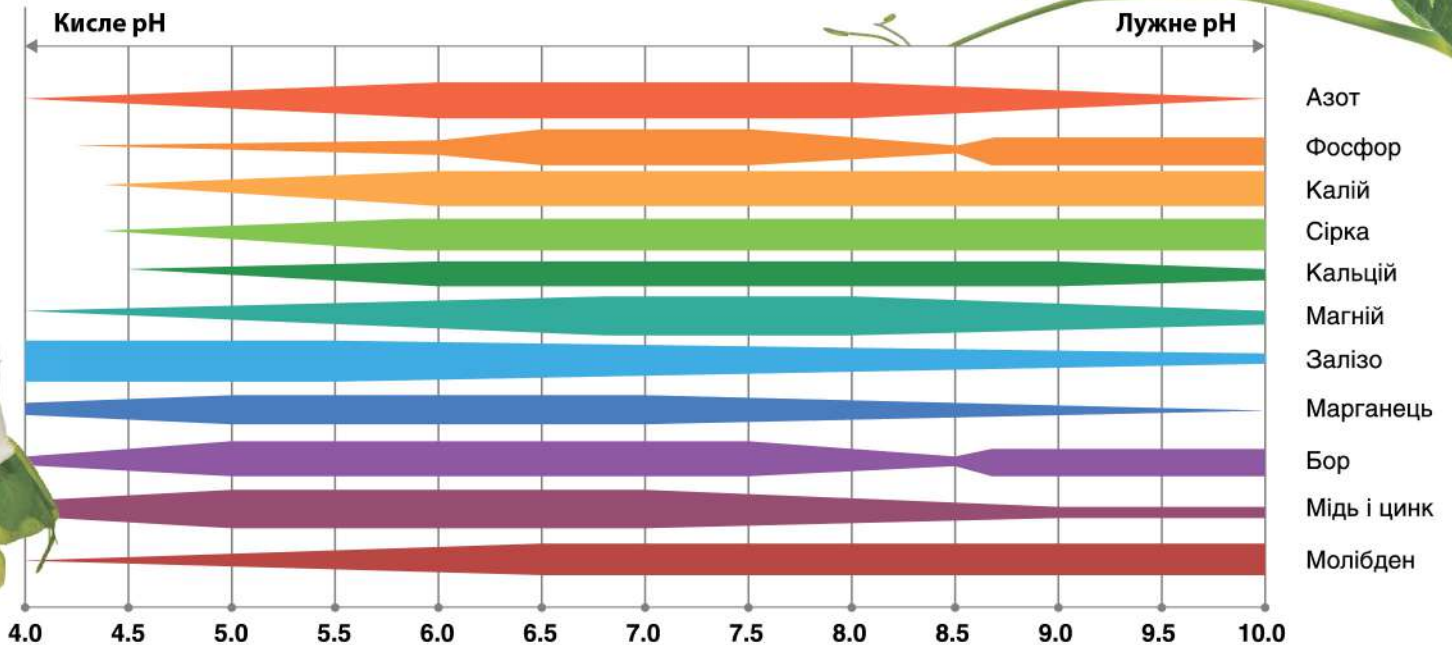
ДОСТУПНІСТЬ ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ У ҐРУНТІ

ВЗАЄМОДІЯ ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ В ҐРУНТІ



- СИНЕРГІЗМ ІОНІВ**
 (підсилення одним елементом споживання іншого)
- АНТАГОНІЗМ ІОНІВ**
 (пригнічення одним елементом споживання іншого)

ВПЛИВ рН ҐРУНТУ НА ДОСТУПНІСТЬ ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ



Елементи живлення рослини та коефіцієнти їх переведення

ФОРМИ СПОЖИВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ РОСЛИНОЮ

ЕЛЕМЕНТ ЖИВЛЕННЯ	ХІМІЧНИЙ ЗНАК	ДЖЕРЕЛО НАДХОДЖЕННЯ	СПОЛУКА, ЯКА СПОЖИВАЄТЬСЯ РОСЛИНОЮ
Водень	H	вода, повітря	H ₂ O
Бор	B	грунт	BO ₃ ³⁻ ; HBO ₃ ²⁻ ; H ₂ BO ₃
Вуглець	C	повітря, грунт	CO ₂
Азот	N	грунт	NH ₄ ⁺ ; NO ₃ ⁻
Кисень	O	вода, повітря	H ₂ O; CO ₂ ; O ₂
Натрій	Na	грунт	Na ⁺
Магній	Mg	грунт	Mg ²⁺
Фосфор	P	грунт	H ₂ PO ₄ ⁻ ; HPO ₄ ²⁻ ; PO ₄ ³⁻
Сірка	S	грунт	SO ₄ ²⁻
Хлор	Cl	грунт	Cl ⁻
Калій	K	грунт	K ⁺
Кальцій	Ca	грунт	Ca ²⁺
Марганець	Mn	грунт	Mn ²⁺
Залізо	Fe	грунт	Fe ²⁺ ; Fe ³⁺
Мідь	Cu	грунт	Cu ⁺ ; Cu ²⁺
Цинк	Zn	грунт	Zn ²⁺
Молібден	Mo	грунт	MoO ₄ ²⁻ ; HMoO ₄ ⁻

КОЕФІЦІЄНТИ ПЕРЕВЕДЕННЯ ДІЮЧИХ РЕЧОВИН ДОБРИВ



АГРАРІЇ РЕКОМЕНДУЮТЬ



Породько Наталія Григорівна

Директор, Фермерське господарство «Флеш»

Наше господарство обробляє 2 300 га землі у Ніжинському районі, Чернігівської області. Вирощуємо соняшник, кукурудзу, пшеницю, сою. Вже декілька років працюємо з компанією «Ерідон». Слід відзначити, що вже давно переконалися у необхідності застосування мікроелементів на своїх полях. Так, на всіх культурах використовуємо добриво Розалік (Zn, P, N, S) за припосівної обробки насіння. При листовому підживленні соняшнику та сої використовуємо Розалік (B). А ось на сої використовуємо Розалік (B, Mo, S), оскільки цей продукт містить дуже важливі для сої елементи: молібден та сірку. Крім того, всі бакові суміші з підживлення формуються з використанням Розасоль 08-17-41+ME або Розасоль 15-45-10+ME. В цьому році внесли бельгійські гранульовані добрива Росаферт 12-24-12 на всій площі у обробітку. Ми завжди стараємося впроваджувати в технології вирощування культур високоефективні продукти, до яких відносяться і вищезгадані. Загалом, дуже задоволені ефективністю бельгійських добрив виробництва «ROSIER S.A.» та відмінною агрономічною підтримкою від компанії «Ерідон».

Максимів Ярослав Ігорович

Головний агроном, ПАП «Аркадія»

Вже багато років одним із наших основних постачальників насінневого матеріалу, засобів захисту рослин та добрив є компанія «Ерідон». Ми завжди стараємося впроваджувати на своїх полях високоефективні продукти в технології вирощування, адже обробляємо понад 4 000 га. Так, за рекомендацією відділу технологічної підтримки компанії «Ерідон» в 2017 році при посіві ярого ячменю сорту «Себастьян» використали 100 кг/га добрива Росаферт 12-24-12 на фоні внесення 300 кг/га КАС і не прогадали, адже в результаті отримали 8,5 т/га врожаю. Також, внесення Росаферт 12-24-12 в дозі 100 кг/га разом із посівом кукурудзи, на фоні 200 кг карбаміду та 200 кг/га КАС забезпечило врожайність 120 ц/га гібридів з ФАО 220 та до 140 ц/га гібридів з ФАО 300.

В 2018 році будемо збільшувати площі під застосування гранульованих добрив ROSAFERT™.



Міщенко Сергій Анатолійович

Головний агроном, ТОВ «ПКЗ Агро»

Маємо в обробітку 6 000 га землі у Полтавській області. Вирощуємо сою, кукурудзу, соняшник, озиму пшеницю, горох та ячмінь. Вже 3 роки на своїх полях працюємо з добривами виробництва бельгійської компанії «ROSIER S.A.». При вирощуванні пшениці та кукурудзи використовуємо Розалік (Zn, P, N, S) та Розалік (Zn). Також, в нашій технології обов'язковим елементом є передпосівна обробка насіння добривом Розалік (Zn, P, N, S) сумісно з протруйником, а листове підживлення бобових та соняшнику включає в себе обробку борним продуктом Розалік (B).

Хочеться відмітити високу якість та зручність у використанні добрив RASALIQ™, а рідка формуляція дає можливість швидко змішувати їх із іншими баковими партнерами.

Загалом дуже задоволені якістю цих добрив та їх ефективністю.



Гречка Василь Володимирович

Агроном, ПП «Євросем»

Вже декілька років основним нашим постачальником оборотних засобів для рослинництва є МПП Фірма «Ерідон». На своїх полях вирощуємо 4 основні культури: озима пшениця, соя, соняшник, кукурудза. Чільне місце в технології вирощування цих культур займає листове підживлення мікроелементними добривами. Залежно від фази росу та розвитку рослини підбираємо і відповідні продукти. Так, на озимій пшениці застосовуємо Розалік (Mg, Mn, N, S) в дозі 2 л/га, а на соняшнику – 1 л/га Розалік (B). Також, окрім вищезазначених продуктів, використовуємо Розасоль 18-18-18+ME, Розалік (Zn), Розалік (PK+ME).

Хочеться відмітити високу якість та ефективність мікроелементних добрив бельгійської компанії «ROSIER S.A.».

Ковбаса Юрій Вікторович

Директор, Фермерське господарство
«Ковбаси В.О.»

Обробляємо в Чернігівській області 2 500 га землі. Вирощуємо ячмінь, озиму пшеницю, ріпак, кукурудзу, соняшник. Вже не перший рік нашим постачальником є МПП Фірма «Ерідон». На своїх полях використовуємо спеціальні добрива з мікроелементами, а саме Розалік (Zn, P, N, S) при обробці насіння перед посівом разом із фунгіцидом та інсектицидом. Також, застосовуємо борне добриво Розалік (B) – 2 рази протягом періоду вегетації озимого ріпаку: перше внесення (1 л/га) восени та наступне – навесні після відновлення вегетації. Для покращення живлення та нівелювання можливого дефіциту елементів живлення на всіх полях під ячменем, пшеницею та ріпаком використовуємо Розасоль 18-18-18 +ME. При вирощуванні картоплі завжди позакоренево вносимо Розалік (Zn, P, N, S), а Розалік (B) обов'язковий елемент листового підживлення на соняшнику в нашому господарстві. Восени 2017 року на всі площі під озиму пшеницю та ріпак внесли при посіві Росаферт 12-24-12. А ось під картоплю у передпосівне внесення застосовуємо безхлорну марку Росаферт 12-12-17+ME. Ці добрива високоякісні та зручні у застосуванні.

В цілому ефективністю як позакореневих, так і ґрунтових добрив повністю задоволені.



ТОВ «ФІРМА ЕРІДОН»

☎ +380 (44) 536 92 00
+380 (44) 501 88 30
✉ office@eridon.ua
www.eridon.ua

📍 Київська область,
Києво-Святошинський район,
с. Софіївська Борщагівка,
вул. В'ячеслава Чорновола, 30



КОНТАКТНІ ДАНІ РЕГІОНАЛЬНИХ ПРЕДСТАВНИЦТВ

КИЇВСЬКА

- м. Київ
+380 (44) 536 92 02
✉ eridon_kiev@eridon.ua

ВІННИЦЬКА

- м. Вінниця
+380 (432) 55 78 14
✉ vinnitsa@eridon.ua

- м. Іллінці
+380 (4345) 2 12 94
✉ ilyntsy@eridon.ua

- смт Вапнярка
+380 (432) 50 62 01 (02)
✉ vapnarka@eridon.ua

ВОЛИНСЬКА

- м. Луцьк
+380 (332) 70 11 58 (59, 60)
✉ volin@eridon.ua

ДНІПРОПЕТРОВСЬКА

- м. Новомосковськ
+380 (5696) 9 64 81 (82)
✉ dnepr@eridon.ua

- смт Радушне
+380 (56) 409 40 21
✉ semerenko.serhii@eridon.ua

ДОНЕЦЬКА

- м. Краматорськ
+380 (6264) 7 21 42
✉ kramatorsk@eridon.ua

ЖИТОМИРСЬКА

- м. Житомир
+38 (050) 411 21 90
✉ zhitomir@eridon.ua

ЗАКАРПАТСЬКА

- с. Ключарки
+380 (3131) 3 18 20
✉ mukachevo@eridon.ua

ЗАПОРІЗЬКА

- м. Запоріжжя
+380 (612) 86 23 53
✉ zaporozhe@eridon.ua

- м. Бердянськ
+380 (6153) 2 37 00 (02)
✉ berdyansk@eridon.ua

- м. Токмак
+380 (6178) 4 27 72
✉ tokmak@eridon.ua

ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА

- м. Івано-Франківськ
+380 (50) 301 51 64
✉ frankivsk@eridon.ua

КИРОВОГРАДСЬКА

- смт Добровеличівка
+380 (5253) 5 23 02
✉ dobrovel@eridon.ua

- м. Кропивницький
+380 (522) 27 10 27
✉ kirovograd@eridon.ua

- м. Олександрія
+38 (050) 374 62 43

ЛУГАНСЬКА

- м. Старобільськ
+380 (6461) 2 20 47
✉ lugansk@eridon.ua

ЛЬВІВСЬКА

- смт Запитів
+380 (322) 36 21 10 (11, 15)
✉ lviv@eridon.ua

МИКОЛАЇВСЬКА

- с. Кавуни
+380 (89) 250 03 01
✉ nikolaev@eridon.ua

- с. Баловне
+380 (512) 48 92 00 (01, 02)
✉ nikolaev@eridon.ua

ОДЕСЬКА

- м. Одеса
+380 (48) 790 07 10 (11, 12, 13)
✉ odesa@eridon.ua

- с. Чубівка
+380 (4862) 97 5 86
✉ odesa@eridon.ua

- м. Ізмаїл
+380 (4841) 6 17 81
✉ izmail@eridon.ua

- смт Сарата
+380 (4848) 2 29 98
✉ sarata@eridon.ua

КОНТАКТНІ ДАНІ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ПІДТРИМКИ

Центральний офіс:

Суворов Микита Олексійович, менеджер з розвитку
напряму спеціальні та мікродобрива, +380 (50) 410 16 14

Сверіда Віктор Михайлович, менеджер з розвитку
напряму біостимуляторів росту, +380 (50) 357 03 88

Черненко Євген Петрович, менеджер з розвитку
напряму засобів захисту рослин, +38 (050) 373 95 24

- **Експерт по садівництву:**
Осадчий Володимир Олександрович +38 (066) 222 67 63
- **Центральний регіон:**
Філімонов Володимир Васильович +38 (095) 925 91 88
- **Західний регіон:**
Каній Юрій Несторович +380 (50) 413 50 28
- **Східний регіон:**
Заврайський Сергій Іванович +380 (50) 411 28 61
- **Північний регіон:**
Гаврилов Олександр Володимирович +380 (50) 352 73 24
- **Південний регіон:**
Нереуцький Святослав Григорович +380 (50) 413 93 44

ПОЛТАВСЬКА

- м. Полтава
+380 (50) 359 94 58
✉ poltava@eridon.ua

- м. Лубни
+380 (95) 275 29 16
✉ lubni@eridon.ua

РІВНЕНСЬКА

- с. Колоденка
+380 (362) 67 17 00
✉ rivne@eridon.ua

СУМСЬКА

- м. Суми
+380 (542) 65 12 92
✉ sumi@eridon.ua
- м. Конотоп
+380 (95) 286 19 21
✉ murashko.anatolii@eridon.ua

ТЕРНОПІЛЬСЬКА

- с. Довжанка
+380 (352) 43 43 46
✉ ternopil@eridon.ua

ХАРКІВСЬКА

- м. Балаклія
+380 (57) 492 22 23
✉ balakleya@eridon.ua

- м. Харків
+380 (57) 766 45 27
✉ kharkov@eridon.ua

- м. Лозова
+380 (50) 383 62 90
✉ lozova@eridon.ua

ХЕРСОНСЬКА

- м. Херсон
+380 (552) 41 06 90
✉ kherson@eridon.ua

- м. Таврійськ
+380 (50) 414 16 37
✉ kakhovka@eridon.ua

ХМЕЛЬНИЦЬКА

- с. Богданівці
+380 (382) 62 57 74
✉ khmelnitskiy@eridon.ua

- м. Кам'янець-Подільський
+380 (3849) 5 07 07

ЧЕРКАСЬКА

- м. Черкаси
+380 (472) 64 72 75
✉ cherkasi@eridon.ua

- м. Умань
+380 (4744) 3 90 01 (05)
✉ uman@eridon.ua

ЧЕРНІВЕЦЬКА

- м. Чернівці
+380 (372) 57 86 86
✉ chernivtsi@eridon.ua

ЧЕРНІГІВСЬКА

- м. Чернігів
+380 (462) 65 38 90
✉ chernigiv@eridon.ua

- м. Ічня
+380 (4633) 2 52 34
✉ ichnya@eridon.ua

