

ДОСИДА

20  
років  
успіху

КАТАЛОГ ПРОДУКЦІЇ

2017



## ЗМІСТ

ПРО КОМПАНІЮ.....	4
<b>СТИМУЛЯТОРИ РОСТУ РОСЛИН</b>	
Стимулятор росту рослин <b>ВИМПЕЛ 2</b> .....	6
<b>NEW</b> Стимулятор для обробки пасльонових культур <b>ПАСЛІНІЙ</b> .....	9
Стимулятор для обробки насіння <b>ВИМПЕЛ-К</b> .....	10
<b>ХЕЛАТНІ МІКРОДОБРИВА</b>	
Чутливість культур до нестачі мікроелементів.....	12
Комплексне універсальне мікродобриво <b>ОРАКУЛ</b> ® мультикомплекс.....	14
Комплексне мікродобриво <b>ОРАКУЛ</b> ® насіння.....	16
Мікродобриво-компенсатор <b>ОРАКУЛ</b> ® сірка актив.....	18
<b>МІКРОДОБРИВА-КОМПЕНСАТОРИ ОРАКУЛ</b> ® колофермин.....	20
Мікродобриво <b>ОРАКУЛ</b> ® колофермин бору.....	22
Мікродобриво <b>ОРАКУЛ</b> ® колофермин цинку.....	24
Мікродобриво <b>ОРАКУЛ</b> ® колофермин міді.....	26
Мікродобриво <b>ОРАКУЛ</b> ® колофермин заліза.....	28
Мікродобриво <b>ОРАКУЛ</b> ® колофермин марганцю.....	30
Мікродобриво <b>ОРАКУЛ</b> ® колофермин молібдену.....	32
Мікродобриво <b>ОРАКУЛ</b> ® колофермин кобальту.....	33
Мікродобриво <b>ОРАКУЛ</b> ® колофермин магнію.....	34
<b>NEW</b> Мікродобриво <b>ОРАКУЛ</b> ® колофермин фосфору.....	36
<b>NEW</b> Мікродобриво <b>ОРАКУЛ</b> ® колофермин калію.....	37
<b>NEW</b> Мікродобриво <b>ОРАКУЛ</b> ® колофермин кальцію.....	38
Симптоми дефіциту поживних речовин у рослинах.....	39
<b>РЕКОМЕНДАЦІЇ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯ СТИМУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН ТА МІКРОДОБРИВ</b>	
Результативність технологій групи компаній <b>ДОЛИНА</b> на озимих зернових (озима пшениця).....	42
Результативність технологій групи компаній <b>ДОЛИНА</b> на ярих зернових (ярий ячмінь, рис).....	46
Результативність технологій групи компаній <b>ДОЛИНА</b> на кукурудзі.....	49
Результативність технологій групи компаній <b>ДОЛИНА</b> на зернобобових (соя, горох).....	52
Результативність технологій групи компаній <b>ДОЛИНА</b> на соняшнику.....	55
Результативність технологій групи компаній <b>ДОЛИНА</b> на ріпаку (озимому та ярому).....	58
Результативність технологій групи компаній <b>ДОЛИНА</b> на цукрових буряках.....	61
Результативність технологій групи компаній <b>ДОЛИНА</b> на картоплі.....	64
<b>ОВОЧЕВІ КУЛЬТУРИ ТА БАГАТОРІЧНІ НАСАДЖЕННЯ (ПЛОДОВО-ЯГІДНІ КУЛЬТУРИ, ВИНОГРАДНИКИ)</b>	
Результативність технологій групи компаній <b>ДОЛИНА</b> на томатах (перці, баклажанах).....	68
Результативність технологій групи компаній <b>ДОЛИНА</b> на огірках (кавунах, динях).....	70
Результативність технологій групи компаній <b>ДОЛИНА</b> на цибулі.....	72
Результативність технологій групи компаній <b>ДОЛИНА</b> на капусті.....	74
Результативність технологій групи компаній <b>ДОЛИНА</b> на коренеплідних (морква, столові буряки).....	76
Результативність технологій групи компаній <b>ДОЛИНА</b> на плодкових (яблуна, черешня).....	79
Результативність технологій групи компаній <b>ДОЛИНА</b> на ягідних (суниця).....	81
Результативність технологій групи компаній <b>ДОЛИНА</b> на винограді.....	83
До відома споживача.....	86

## ПРО КОМПАНІЮ

Група компаній **ДОЛИНА** — міжнародне об'єднання підприємств, що спеціалізуються на розробці, дослідженні та впровадженні в сільськогосподарське виробництво стимуляторів росту рослин та мікродобрив. Перше підприємство було створене в 1997 році.

1 квітня 2017 року компанія святкує свій 20-ти річний ювілей.

Висококваліфіковані менеджери з вищою агрономічною освітою ретельно вивчають потреби сільгоспвиробників усіх рівнів — від невеличких фермерських господарств до крупних холдингів. На базі цього аналізу у власних сучасно обладнаних хімічних лабораторіях, злагоджений колектив наукового відділу у складі хіміків-синтетиків, хіміків-аналітиків та науковців-агрономів працюють над створенням нових препаратів та вдосконаленням існуючих. Провідні фахівці цього відділу мають найвищу кваліфікацію, що підтверджена Вищою атестаційною комісією (ВАК) України з хімічних та сільськогосподарських наук. На цей час на підприємстві працює 7 кандидатів сільськогосподарських, 2 кандидати хімічних та 1 кандидат технічних наук.

Після досконалих досліджень розроблених препаратів на ефективність та відповідність усім діючим стандартам екологічної безпеки за справу беруться працівники виробництва, які ретельно контролюють якість продукції на кожній стадії.

Компанія **ДОЛИНА** здійснює підтримку споживачів своєї продукції за допомогою професіональних менеджерів-консультантів, які присутні у кожному регіоні нашої країни. Їхня задача — інформувати агрономів господарств з питань впровадження новітніх агротехнологій, роз'яснювати особливості застосування стимуляторів росту та мікродобрив.

Задля вдосконалення ефективності сільськогосподарського виробництва, вивчення особливостей застосування препаратів в різних агрокліматичних умовах компанія плідно співпрацює з провідними науково-дослідними установами України, Республіки Білорусь, Казахстану, Узбекистану, Туреччини, Італії, Угорщини, Болгарії, Румунії, Словенії, ПАР та Індії.

Компанія **ДОЛИНА** зарекомендувала себе надійним партнером, який дбає про екологічність, зручність у використанні та високу ефективність стимуляторів росту рослин та мікродобрив власного виробництва, завдяки чому препарати компанії завоювали довіру та високу оцінку українського сільгоспвиробника.

Наше підприємство відкрите для співпраці як на території України, так і за її межами.



# СТИМУЛЯТОРИ РОСТУ РОСЛИН

## СТИМУЛЯТОР РОСТУ

ПРИЛИПАЧ

АДАПТОГЕН

ТЕРМОПРОТЕКТОР

КРІОПРОТЕКТОР

АКТИВАТОР ГРУНТУ  
АНТИСТРЕСАНТ

АНТИОКСИДАНТ  
ІНГІБІТОР ХВОРОБ

ФОТОСИНТЕЗАТОР



## СТИМУЛЯТОР РОСТУ РОСЛИН ВИМПЕЛ 2<sup>®</sup>

ВИМПЕЛ 2<sup>®</sup>

Комплексний природно-синтетичний препарат контактно-системної дії для обробки насіння та вегетуючих рослин.



- Підвищує врожайність та якість продукції
- Збільшує ефективність використання біопрепаратів, пестицидів макро- та мікродобрив на 20-30%
- Підвищує посухостійкість, зимостійкість та імунітет рослин
- Прискорює накопичення цукрів
- Посилює розвиток та активність ґрунтових мікроорганізмів
- Не потребує додаткових витрат на обробку – використовується у бакових сумішах

### СКЛАД

	г/л
Багатоатомні спирти	не менш 300
Гумінові кислоти	до 30
Карбонові кислоти природного походження	3

### ВЛАСТИВОСТІ:

- стимулятор росту
- прилипач
- фотосинтезатор
- адаптоген
- кріопротектор
- термопротектор
- антистресант
- інгібітор хвороб
- активатор ґрунту

Головною відмінною рисою стимулятора **ВИМПЕЛ 2<sup>®</sup>** від свого попередника є оптимально збалансований склад багатоатомних спиртів, завдяки чому препарат не втрачає рідкий стан при низьких позитивних температурах і може застосовуватися при досягненні температури повітря +5°С і вище. До складу препарату входить набір карбонових кислот, які беруть участь у циклі Кребса, що є ключовим етапом дихання всіх клітин і джерелом енергії для синтезу життєво важливих з'єднань, таких як вуглеводи та амінокислоти.

Гумінові кислоти представлені їх новітньою модифікацією, яка є власною розробкою (ноу-хау) компанії **ДОЛИНА**. Модифіковані гумінові кислоти мають стійкість як в кислому, так і в лужному середовищі, що надає стійкості препарату в широкому інтервалі рН, без зниження його активності.

Завдяки вдосконаленому та збалансованому набору компонентів, що входять до його складу, стимулятор росту рослин **ВИМПЕЛ 2<sup>®</sup>** має наступні властивості.

### СТИМУЛЯТОР РОСТУ

Багатоатомні спирти з коротким вуглецевим ланцюгом структурують вільну внутрішньоклітинну воду, підвищуючи її біологічну активність; прискорюють процеси росту і фотосинтезу; регулюють транспірацію та інтенсивність мінерального живлення. Продуктами перетворення багатоатомних спиртів у клітині є елементарні вуглеводи (моносахариди), які виступають будівельним матеріалом і джерелом енергії.

Природні стимулятори-адаптогени на основі карбонових кислот беруть участь у найважливіших енергетичних перетвореннях рослинного організму, підсилюють постачання кисню в тканини, підвищують вироблення основної енергетичної речовини

АТФ-аденозинтрифосфату. Регулююча енергетичний обмін дія карбонових кислот проявляється вже за дуже низьких концентрацій (0,002% розчин).

Завдяки своєму природному походженню карбонові кислоти підлягають швидкому метаболізму в рослині та надають препарату біостимулюючу дію. Це призводить до інтенсивного проростання насіння й активізації зростання органів рослини, а також прискорює засвоєння макро- та мікроелементів з ґрунту.

За наявності комплексу багатоатомних спиртів, солі гумінових кислот багаторазово підвищують свою активність. Збільшення їхньої проникаючої здатності відбувається за рахунок високого тургорного тиску, який виникає завдяки багатоатомним спиртам.

### АДАПТОГЕН

Збалансований склад багатоатомних спиртів активно структурує вільну внутрішньоклітинну воду і є гарним стабілізатором її просторової структури. Завдяки цьому утворюються водні структури, аналогічні просторовій решітці льоду, які перешкоджають розвитку процесу кристалізації. Багатоатомні спирти покращують вуглеводний обмін, який виражається в підвищенні кількості цукрів у рослин. Карбонові кислоти надають антигіпоксичний ефект (підвищення стійкості організму до кисневої недостатності) шляхом активації сукцинатдегідрогеназного окислення і відновлення активності цитохромоксидази, сприяючи накопиченню в клітинах АТФ. Карбонові кислоти сприяють підвищенню вологоутримуючої здатності в тканинах рослин за рахунок зниження транспірації. Ці зміни роблять організм більш стійким до несприятливих факторів навколишнього середовища, рослини краще переносять як підвищену, так і знижену температури, а також зимові морози.

### АНТИСТРЕСАНТ

На обробку пестицидами культурні рослини реагують синтезом специфічних стресових білків і ферментів, які нейтралізують отриманий негативний вплив. Комплекс з модифікованих гумінових кислот і низькомолекулярних багатоатомних спиртів прискорює обмінні процеси у тканинах рослин, які проявляються в більш інтенсивному синтезі антистресових речовин, підсилюють фотосинтетичну продуктивність хлоропластів у клітинах, що в свою чергу знімає фітотоксичність після обробки пестицидами.

### ІНГІБІТОР ХВОРОБ

Багатоатомні спирти мають гідрофільні властивості. Потрапляючи на поверхню листя, вони утримують вільну воду в колоїдному стані, перешкоджаючи розвитку хвороботворних організмів. Також захист від хвороб здійснюється шляхом посилення імунітету, стимуляції природної здатності рослини чинити опір хворобам. За рахунок підвищення імунітету ураженість рослин знижується в 1,5 - 2 рази, що зменшує кратність обробок рослин фунгіцидами.

### АКТИВАТОР ҐРУНТУ

Стимулятор росту **ВИМПЕЛ 2** за допомогою багатоатомних спиртів прискорює обмінні процеси в рослині, які збільшують кореневі виділення рослин, що призводить до підвищення активності ґрунтових мікроорганізмів у прикореневій зоні (ризосфері). Карбонові кислоти посилюють зростання чисельності мікроорганізмів.

У результаті активізується виділення  $\text{CO}_2$  і деструкція целюлози. Підтримується позитивний баланс гумусонакопичення. Збільшення мікробного числа азотфіксаторів, фосфобілізаторів та інших корисних бактерій оптимізує мінеральне живлення рослин і дозволяє на 10-30% скоротити витрату мінеральних добрив.

### ПРИЛИПАЧ

Багатоатомні спирти мають плівкоутворюючу здатність. Завдяки цьому **ВИМПЕЛ 2®** забезпечує закріплення бакових препаратів на поверхні насіння та листя, що підвищує ефективність біопрепаратів, пестицидів та мікродобрив. У разі тривалого (до 2-х місяців) перебування в умовах нестачі вологи в ґрунті, насіння піддається негативному впливу провокаційної вологи, що призводить до його пліснявіння. Сформована еластична оболонка не перешкоджає вільному диханню, проте захищає насіння від ґрунтової провокаційної вологи, зберігаючи його схожість.

### ФОТОСИНТЕЗАТОР

Позакореневе внесення препарату сприяє збільшенню кількості хлорофілу, що підсилює розвиток рослини. Препарат оптимізує процеси пластичного та енергетичного обмінів, роблячи процес фотосинтезу у рослин максимально ефективним.

**ВИМПЕЛ 2®** сумісний з пестицидами, макро-, мікродобривами та біопрепаратами. Препарат повністю розчиняється у воді та не втрачає свою активність в будь-яких бакових сумішах, підвищуючи ефективність їх дії. Низькомолекулярні багатоатомні спирти препарату легко проникають у тканини, виконуючи функцію транспортного агента для всіх препаратів, що застосовуються спільно зі стимулятором росту **ВИМПЕЛ 2®**.

Обробки необхідно проводити розчином, який був підготовлений безпосередньо перед застосуванням.

**Препарат підвищує якість продукції, врожайність (збільшується на 10-30%).**

Не потребує додаткових витрат на обробку, оскільки застосовується в бакових сумішах.

### ЗАСТОСУВАННЯ

Культура	Строки внесення	Норма внесення
Зернові, соняшник, кукурудза, зернобобові, ріпак, цукрові буряки, овочеві, просо, гречка, рис	Передпосівна обробка насіння	0,5-1,0 л/т
Картопля	Передпосадкова обробка бульб	2-4 % р-н
Плодово-ягідні, виноград	Замочування саджанців та живців	2-4 % р-н
Зернові, соняшник, кукурудза, зернобобові, ріпак, цукрові буряки, овочеві, картопля, просо, гречка, рис	Вегетаційні обробки	0,5 л/га
Плодово-ягідні, виноград	Вегетаційні обробки	1,0-1,5 л/га



Препарат для підвищення зав'язування плодів пасльонових культур.

### СКЛАД

Соли аміноспиртів із заміщеними феноксіоцтовими кислотами

г/л

55

При вирощуванні пасльонових культур в осінньо-зимово-весняний період в умовах теплиць часто порушується процес плодоутворення, що спричиняється коротким днем, недостатньою інтенсивністю світла, температурним режимом. У відкритому ґрунті існують два критичних періоди, при яких не відбувається зав'язування плодів: понижені нічні температури, а також спека і сухість повітря. За несприятливих умов ростові речовини в рослинах утворюються в недостатній кількості, або не утворюються зовсім. А це призводить до того, що китиці не запліднюються, або опадають через нестачу поживних речовин.

Новий препарат **ПАСЛІНІЙ®** містить у своєму складі аналоги природних регуляторів росту пасльонових культур: томата, перцю і баклажана. **ПАСЛІНІЙ®** проявляє чітко виражений аттрагуючий (від лат. attractio – залучення) ефект. Клітини утворюючої тканини (меристеми) «залучають» до себе поживні речовини і воду, забезпечуючи ефективність фізіологічних процесів і швидкий ріст плодів. Внаслідок інтенсивного надходження поживних речовин до активно зростаючих репродуктивних органів відбувається перерозподіл пластичних речовин, що викликає зміщення співвідношення між вегетативними та репродуктивними органами на користь плодів.

Таким чином, стимулятор росту **ПАСЛІНІЙ®** покращує зав'язування плодів томату, перцю, баклажану, особливо за несприятливих умов, прискорює їх зростання і дозрівання. В результаті обробки препаратом **ПАСЛІНІЙ®** значно збільшується ранній урожай плодів (на 20-40% в залежності від сорту і умов вирощування), а загальний урожай зростає на 45-95%. Підвищується якість вирощених плодів: вони крупніші та мають кращий смак за рахунок підвищеного вмісту сухої речовини, цукрів, мікроелементів та вітамінів.

**При обробці рослин томату, перцю, баклажану під час цвітіння препаратом ПАСЛІНІЙ® збільшується:**

- зав'язування плодів;
- вихід ранньої продукції;
- загальна врожайність;
- маса одного плоду;
- підвищуються смакові якості плодів;
- збір стиглих плодів починається на 7-10 днів раніше.

Невикористаний робочий розчин препарату **ПАСЛІНІЙ®** зберігає свою активність протягом сезону і може застосовуватися в залежності від появи нових суцвіть.



### ЗАСТОСУВАННЯ

Культура	Строки внесення	Норма внесення, мл/га
Томат, перець, баклажан	Цвітіння першої китиці	100-300
	Цвітіння другої китиці	
	Цвітіння третьої китиці	

## СТИМУЛЯТОР ДЛЯ ОБРОБКИ НАСІННЯ ВИМПЕЛ-К®

Високоєфективний препарат для обробки насіння, бульб, чубуків, живців та саджанців.



- Підвищує врожайність
- Підвищує польову схожість та енергію проростання (дружні сходи)
- Захищає насіння у випадку тривалого знаходження в несприятливих умовах (до 2-х місяців)
- Підвищує ефективність застосування біопрепаратів, протруйників, макро- та мікродобрив
- Сприяє активному розвитку кореневої системи
- Стабілізує та активує життєдіяльність агрономічно корисної мікрофлори ґрунту навколо насіння

### СКЛАД

	г/л
Поліетиленоксиди	770
Бурштиново-гуматний комплекс	33

### ВЛАСТИВОСТІ:

- стимулятор росту
- криопротектор
- прилипач
- антистресант
- адаптоген
- антиоксидант

**СТИМУЛЯТОР РОСТУ** Особливістю препарату **ВИМПЕЛ-К®** є те, що до його складу входить бурштиново-гуматний комплекс. Завдяки дії цього комплексу активізується вироблення аденозинтрифосфорної кислоти (АТФ), тому **ВИМПЕЛ-К®** є потужним стимулятором вироблення енергії, посилює клітинне дихання, сприяє засвоєнню кисню клітинами. Приріст швидкості споживання кисню мітохондріями (енергетичним центром клітин) рослини збільшується в десятки разів. Це призводить до прискорення всіх обмінних процесів, у тому числі підвищується енергія проростання на 5-8% та сила росту паростків, що дає можливість сформувати задану густоту стояння рослин. Вони продукують більшу кількість біомаси, тобто прискорюється розвиток кореневої системи і вегетативної маси, в результаті чого стійкість рослин до посухи підвищується на 25-30%.

У багаторічних культур підвищується відсоток вдалих щеплень та укорінення живців і чубуків на 15-20%, покращується приживлюваність саджанців (кореневласних та щеплених) на 10-12%. Також **ВИМПЕЛ-К®** сприяє відновленню кореневої системи при пересадці саджанців.

**ПРИЛИПАЧ** Поліетиленоксид з високою молекулярною масою має високу плівкоутворюючу здатність. Завдяки цьому **ВИМПЕЛ-К®** забезпечує закріплення бакових препаратів на насінні, що підвищує ефективність біопрепаратів, протруйників та мікродобрив на 25-30%. При тривалому (до 2-х місяців) знаходженні в умовах нестачі вологи в ґрунті насіння зазнає негативного впливу провокаційної вологи, що призводить до пліснявіння. Створена оболонка захищає оброблене препаратом **ВИМПЕЛ-К®** насіння від провокаційної вологи, зберігаючи його схожість. Польова схожість насіння в особливо несприятливих умовах підвищується на 20-25%.

## ЗАСТОСУВАННЯ

Культура	Строки внесення	Норма внесення
Зернові, соняшник, кукурудза, цукрові буряки, зернобобові	Передпосівна обробка насіння	500 г/т
Овочеві та інші культури	Замочування насіння та розсади на 1,5-2 години	2-3 % р-н
Картопля	Передпосадкова обробка бульб	2-3 % р-н
Плодово-ягідні, виноград	Замочування саджанців та живців	2-3 % р-н

ВИМПЕЛ-К®

**АДАПТОГЕН ТА КРІОПРОТЕКТОР** Одночасна дія полімерів підвищує осмотичний тиск, спрямований всередину клітини, покращує білковий обмін, що виражається в синтезі стресових білків, а також у збільшенні кількості цукрів у рослині. Ці зміни роблять організм рослини більш стійким до несприятливих умов навколишнього середовища, вона краще переносить підвищені та знижені температури, низьку вологість повітря. Підвищується рівень вмісту цукрів і крохмалю на 40%, завдяки чому посилюється зимостійкість і морозостійкість (знижується температура замерзання клітинного соку і води на 3-5°C).

**АНТИСТРЕСАНТ** Застосування препарату разом із протруювачами знімає пестицидний стрес, при цьому сила росту паростків відновлюється до рівня, закладеного в генотипі.

**АНТИОКСИДАНТ** Бурштиново-гуматний комплекс інгібує дію окислювачів, стабілізує життєдіяльність природної мікрофлори ґрунту навколо насіння. Препарат захищає рослину від зайвого накопичення в тканинах азотистих речовин (нітратів) при їх надмірному вмісті в ґрунті.

Рекомендована доза застосування препарату **ВИМПЕЛ-К®** під час протруєння насіння забезпечує високу ефективність завдяки оптимальній концентрації бурштиново-гуматного комплексу в його складі.

Таким чином, багатокомпонентність препарату **ВИМПЕЛ-К®** надає йому властивості стимулятора росту, прилипача, адаптогена, кріопротектора, антистресанта, антиоксиданта та робить його незамінним під час протруєння насіння. Обробка насіння препаратом **ВИМПЕЛ-К®** призводить до закріплення його дії в період всієї життєдіяльності рослини.

Обробки необхідно проводити розчином, який був підготовлений безпосередньо перед застосуванням.

Такий нескладний агротехнічний захід, як обробка насіння стимулятором росту **ВИМПЕЛ-К®**, призводить до зростання врожайності на 15-28%, що має безсумнівний економічний ефект.



Контроль **ВИМПЕЛ-К®** 500 г/т

Вінницька область, 2015 р.

www.dolina.ua

ДОЛІНА



# ЗВЕРНІТЬ УВАГУ!

## Чутливість культур до нестачі мікроелементів

Культури	B	S	Mg	Fe	Mn	Cu	Zn	Mo	Co
Пшениця	Н	С	В	Н	В	В	Н	Н	Н
Ячмінь	Н	Н	В	Н	С	В	Н	Н	Н
Кукурудза	С	Н	В	С	С	С	В	Н	Н
Зернобобові (соя)	Н	В	В	В	В	Н	С	В	В
Ріпак	В	В	В	Н	В	Н	Н	В	Н
Соняшник	В	С	С	С	С	С	С	С	Н
Цукрові та столові буряки	В	В	В	С	В	С	С	С	С
Картопля	С	С	С	В	С	Н	С	Н	Н
Томат, перець	С	С	С	В	В	С	В	С	С
Огірок, кабачок	С	Н	С	С	В	С	Н	В	Н
Цибуля, часник	В	В	Н	В	С	С	С	В	Н
Капуста білоголова, цвітна	В	В	С	В	В	С	С	В	Н
Морква	В	С	С	Н	В	В	Н	Н	Н
Яблуня	В	Н	С	В	В	С	В	С	С
Виноград	В	Н	С	В	В	С	В	С	С

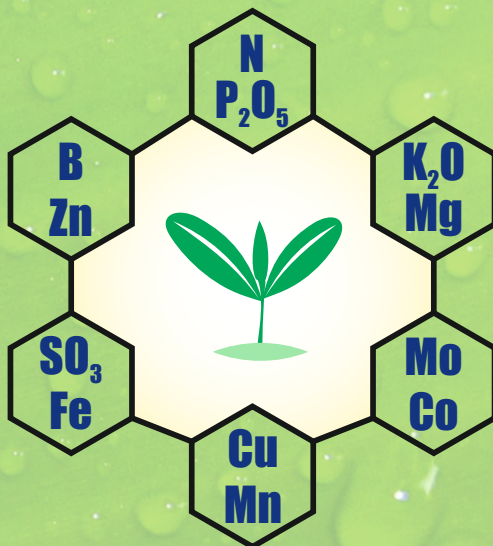
**В** висока

**С** середня

**Н** низька

Г.М. Господаренко (за даними багатьох джерел)

# ХЕЛАТНІ МІКРОДОБРИВА



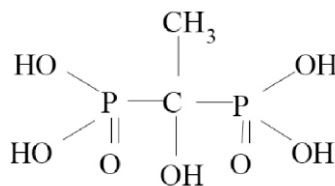
Комплексне універсальне рідке мікродобриво для позакореневого підживлення польових, овочевих, плодових, ягідних, декоративних культур, лучних та газонних трав.



СКЛАД		г/л
Азот в різних формах		184
Фосфор	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	66
Калій	K <sub>2</sub> O	44
Сірка	SO <sub>3</sub>	36
Залізо	Fe	6
Мідь	Cu	8
Цинк	Zn	8
Бор	B	6
Марганець	Mn	6
Кобальт	Co	0,05
Молібден	Mo	0,12

Препарат забезпечує рослини основними поживними речовинами, необхідними для оптимального росту і розвитку. До складу мікродобрива входять макро- та мікроелементи в хелатних та інших легкодоступних формах, які сприймаються рослинами як частина власної структури. Хелатуючим агентом виступає етідронна кислота, яка регулює рух води в клітинах та зменшує утворення в них нерозчинних сполук.

Вона утворює високостійкі хелати з металами, а при її розкладанні утворюються легкозасвоювані рослинами сполуки. Етідронна кислота — органічна сполука, до складу якої входить легкодоступний розчинний фосфор. Це виключає утворення водонерозчинних фосфатів металів.



Структурна формула етідронної кислоти

Азот у добриві представлений відновленими формами у вигляді аміду й амонію. Ці форми легко проникають через епідерміс клітини, затаючи з собою інші елементи живлення, що знаходяться в розчині.

Залізо у препараті знаходиться у фізіологічно вивіреному співвідношенні Fe(II)/Fe(III), що дозволяє активізувати окислювально-відновлювальні перетворення.

Застосовується разом із пестицидами, стимуляторами росту, розчинами мінеральних добрив з широким інтервалом рН. Склад мікродобрива дозволяє проводити обробки при температурі повітря нижче +5° С.

Мікродобриво **ОРАКУЛ® мультікомплекс** містить пом'якшувач води. Тому використання протруйників у жорсткій воді (підвищений вміст солей Ca<sup>2+</sup> та Mg<sup>2+</sup>) разом із **ОРАКУЛ® мультікомплекс** не знижує їх ефективності. Солі жорсткості надійно зв'язуються компонентом препарату, не викликаючи помутніння робочої рідини; повністю ліквідується небезпека утворення сульфату кальцію (гіпсу), який може призвести до виходу з ладу протруйвальної техніки. Обробки необхідно проводити розчином, який був підготовлений безпосередньо перед застосуванням.

ЗАСТОСУВАННЯ		
Культура	Строки внесення	Норма внесення, л/га
Зернові	кущення	1,0-2,0
	вихід у трубку	
	прапорцевий листок	
Соняшник	2-4 пари листків	1,0-2,0
	6-8 пар листків	
Кукурудза	3-5 листків	1,0-2,0
	7-8 листків	
Ріпак	4-6 листків	1,0-2,0
	стеблуння	
	бутонізація	
Цукрові та кормові буряки	4-6 листків	1,0-2,0
	змикання листків у рядках	2,0-2,5
	змикання листків у міжряддях	
Зернобобові	3-5 трійчастих листків	1,0-2,0
	бутонізація	
	формування бобів	
Картопля	повні сходи	1,0-2,0
	бутонізація	
	після цвітіння	
Хміль	до цвітіння	2,0-5,0
	після цвітіння	
Флодово-ягідні та виноград	до цвітіння	2,0-5,0
	після цвітіння (зав'язь)	
	ріст плодів	
Овочеві	активне зростання	1,0-2,0
	бутонізація	
	початок плодоношення	
Хвойні листяні та декоративні рослини, газони	200-400 мл добрива на 100 л води	

**ОРАКУЛ® мультикомплекс має потужний фізіологічний вплив на рослину, який:**

- компенсує нестачу поживних елементів у період несприятливих умов росту, коли потреби рослин перевищують поглинальну здатність кореневої системи;
- стимулює засвоєння рослинами поживних речовин із ґрунту;
- підвищує стійкість рослин до хвороб та стресових ситуацій на 30%;
- сприяє підвищенню врожайності культур на 15-27% та покращує якість продукції.

Рекомендується застосовувати спільно зі стимулятором росту рослин **ВИМПЕЛ2®**.

Унікальне комплексне рідке мікродобриво для обробки насіння польових, овочевих, декоративних культур, бульб картоплі, замочування живців винограду та плодово-ягідних культур з метою їх вкорінення.



СКЛАД		г/л
Азот	N	20
Фосфор	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	99
Калій	K <sub>2</sub> O	65
Сірка	SO <sub>3</sub>	57
Залізо	Fe	15
Мідь	Cu	5,4
Цинк	Zn	5,4
Бор	B	1,8
Марганець	Mn	15
Кобальт	Co	0,1
Молібден	Mo	0,4

Передпосівна обробка насіння препаратом забезпечує рослину доступними елементами живлення, починаючи від найбільш ранніх фаз росту і розвитку. Тільки через 4 тижні після початку проростання рослина переходить на самостійне живлення з ґрунту. На початку розвитку насіння має потребу не тільки в будівельному матеріалі у вигляді макроелементів, але й у мікроелементах. Завдяки присутності доступних мікроелементів у насінні польових культур максимально активізуються ферментативні процеси.

Обробка проводиться у бакових сумішах з протруювачами.

Препарат позитивно впливає на ріст та розвиток коріння через те, що його азот знаходиться в амонійній формі.

**ОРАКУЛ® насіння** містить фосфор, який відповідає за розвиток кореневої системи, зимостійкість озимої пшениці та стійкість посівів до вилягання. Рослини найбільш чутливі до нестачі фосфору з ранніх етапів розвитку. В мікродобриві **ОРАКУЛ® насіння** фосфор знаходиться у складі органічної молекули, яка виступає в ролі хелатоутворювача та легко і швидко проникає у тканини.

Калій у складі добрива стимулює схожість насіння і поділ клітин. Завдяки калію, сірці, міді, марганцю та молібдену рослина добре засвоює підвищені дози азоту.

Більшість металоферментів бере участь у синтезі різноманітних білків, що впливають на ростові процеси.

Цинк впливає на ріст рослин через його участь у синтезі ауксинів (гормонів росту). Нестача цинку пригнічує швидкість поділу клітин, що призводить до зовнішніх змін. Характерною рисою нестачі цинку є часткова затримка росту, то навіть повна зупинка росту.

Бор, що міститься у добриві, сприяє транспортуванню гормонів до точок росту. Мідь та марганець попереджують зараження рослин хворобами.

Всі метали у складі **ОРАКУЛ® насіння** схелатовані органічною сполукою — етідреновою кислотою, яка утворює високостійкі хелати, що засвоюються насінням. У результаті її розкладання утворюються легкозасвоювані рослинами сполуки.



## ЗАСТОСУВАННЯ

Культура	Норма внесення, л/т
Зернові	0,5-1,0
Кукурудза, соняшник, ріпак, зернобобові культури, буряки (цукрові, столові та кормові)	1,0-1,5
Картопля	0,6-1,0
Овочеві та інші культури	50 мл/л води
Флодово-ягідні, виноград	50-60 мл/л води

Мікродобриво **ОРАКУЛ® насіння** містить пом'якшувач води. Тому використання протруйників у жорсткій воді (підвищений вміст солей  $\text{Ca}^{2+}$  та  $\text{Mg}^{2+}$ ) разом із **ОРАКУЛ® насіння** не знижує їх ефективності. Солі жорсткості надійно зв'язуються компонентом препарату, не викликаючи помутніння робочої рідини; повністю ліквідується небезпека утворення сульфату кальцію (гіпсу), який може призвести до виходу з ладу протруювальної техніки.

Обробки необхідно проводити розчином, який був підготовлений безпосередньо перед застосуванням.

**ОРАКУЛ® насіння має потужний фізіологічний вплив на проростки, який:**

- підвищує енергію проростання насіння на 3-8%;
- сприяє інтенсивному росту кореневої системи;
- збільшує опір рослин до захворювань на 18-30%;
- за рахунок більш розвинутої кореневої системи робить рослини менш вразливими до посухи, нестачі елементів живлення, конкурентноспроможними до бур'янів та інших негативних факторів.

Низька собівартість передпосівної обробки насіння має високу економічну ефективність даного технологічного прийому.

Рекомендується застосовувати спільно зі стимулятором росту рослин **ВИМПЕЛ-К®**.

Високоєфективне сірчане мікродобриво для позакореневого підживлення польових, овочевих та багаторічних культур.



СКЛАД		г/л
Сірка	SO <sub>3</sub>	760
Азот	N	31
Натрій	Na <sub>2</sub> O	197

Препарат ефективно ліквідує дефіцит сірки в рослинах. Не містить баластних домішок, тому не викликає опіків листя, повністю вбирається через листову поверхню рослини.

Сірка регулює ріст вегетативної маси, збільшує врожайність культур, підвищує життєздатність рослин. Вона бере участь у процесах утворення білків.

Сірка має позитивний вплив на стійкість рослин до хвороб, наприклад до сірої гнилі та альтернаріозу. Вона є складовою частиною амінокислот, які входять до складу білків. Сірка бере участь в утворенні нуклеїнових кислот. Вона сприяє фіксації азоту з атмосфери, оскільки позитивно впливає на утворення бульбочок у бобових рослин.

Найбільшу потребу в сірці відчують хрестоцвітні, бобові культури, цукрові буряки і картопля.

Потреба в сірці залежить від рівня азотного живлення: чим вища доза азоту, тим більше рослини споживають сірки. Навесні спостерігається низький вміст сірки у кореневмісному шарі ґрунту, тому що сульфати високорухомі.

За нестачі сірки спостерігаються мармурові плями на молодих листках, забарвлення листя від жовтого до червоного. Першими відчують брак сірки верхні листки.

Позакореневе застосування препарату сприяє поліпшенню живлення рослин. Сірка, що входить до складу добрива, сприяє збільшенню відсотка білка і клейковини в пшениці, вмісту олії в соняшнику, сої та ріпаку. Сірка знаходиться в складі **ОРАКУЛ® сірка актив** у частково відновленій формі (полісульфіди), що дозволяє рослині включати її до біосинтезу амінокислот і білків з меншими витратами енергії.



Листя ріпаку з дефіцитом сірки

Ще один елемент, що міститься в **ОРАКУЛ® сірка актив**, це натрій. В рослинах іони натрію виконують осморегулюючу функцію, подібно калію. Натрій важливий для транспорту речовин через мембрани. Тому, маючи в своєму складі натрій, препарат сприятливо впливає на зростання більшості рослин, особливо цукрових буряків. Підвищує вміст цукру, стійкість до посухи і збільшує площу листків.

## ЗАСТОСУВАННЯ

Культура	Строки внесення	Норма внесення, л/га
Зернові	кущення	1,0-2,0
	прапорцевий листок	
Соняшник	2-4 пари листків	1,0-3,0
	6-8 пар листків	
Кукурудза	3-5 листків	1,0-3,0
	7-8 листків	
Ріпак	4-6 листків	1,0-3,0
	стеблуння бутонізація	
Цукрові та кормові буряки	змикання листків в рядках	1,0-3,0
	змикання листків в міжряддях	
Зернобобові	3-5 трійчастих листків	1,0-3,0
	бутонізація	
Картопля	сходи	1,0-3,0
	бутонізація	
Плодово-ягідні	до цвітіння	2,0-4,0
	після цвітіння (зав'язь)	
Виноград	до цвітіння	2,0-4,0
	після цвітіння (зав'язь)	
Овочеві та інші культури	активне зростання	1,0-3,0
	через 2 тижні	

Під час підготовки бакової суміші, в першу чергу необхідно додати мікродобриво **ОРАКУЛ® сірка актив**.

Азот в **ОРАКУЛ® сірка актив** знаходиться у відновленій формі (амідна), яка допомагає розвитку коріння.

Мікродобриво містить пом'якшувач води. Тому використання протруйників у жорсткій воді (підвищений вміст солей  $\text{Ca}^{2+}$  та  $\text{Mg}^{2+}$ ) разом із **ОРАКУЛ® сірка актив** не знижує їх ефективності. Солі жорсткості надійно зв'язуються компонентом препарату, не викликаючи помутніння робочої рідини; повністю ліквідується небезпека утворення сульфату кальцію (гіпсу), який може призвести до виходу з ладу протруювальної техніки. Обробки необхідно проводити розчином, який був підготовлений безпосередньо перед застосуванням.

Склад мікродобрива дозволяє проводити обробки при температурі повітря нижче +5° С.

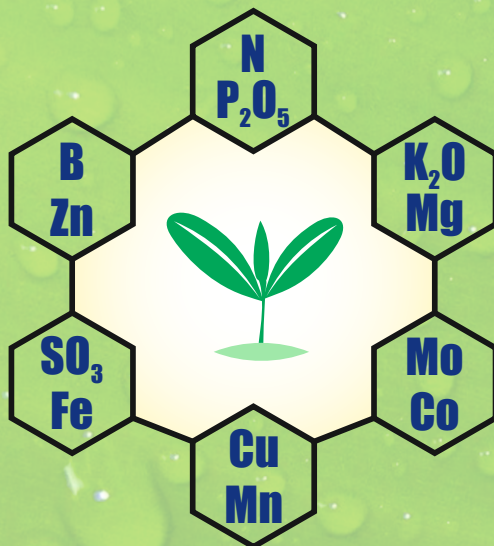
**ОРАКУЛ® сірка актив має потужний фізіологічний вплив на рослину, який:**

- збільшує площу листків на 22%;
- підвищує стійкість рослин до хвороб на 28%;
- сприяє зростанню відсотка білка і клейковини у пшениці, вмісту олії у соняшнику, сої та ріпаку;
- посилює розвиток коренів;
- поліпшує живлення рослин.

Рекомендується застосовувати спільно зі стимулятором росту рослин **ВИМПЕЛ®**.

# МІКРОДОБРИВА- КОМПЕНСАТОРИ

## ОРАКУЛ® КОЛОФЕРМИН



### **СКЛАД:**

**ОРАКУЛ® колофермин** складається з поєднання максимального вмісту мікроелементів та оригінальної складової — колофермину, який являє собою широке коло водорозчинних різнолігандних комплексів.

**Основні мікроелементи** — цинк (Zn), залізо (Fe), мідь (Cu), марганець (Mn), магній (Mg) — знаходяться в хелатних комплексах прискороного поглинання рослинами. Малопоширені в мікродобривах метали кобальт (Co) і молібден (Mo), а також неметал бор (B) перетворені у біодоступну органічну форму.

### **ПЕРЕВАГИ:**

1. Серія **ОРАКУЛ® колофермин** добре поєднується в бакових сумішах з іншими добривами, стимуляторами росту та пестицидами.
2. Повністю розчиняється як у воді з нормальним, так і з підвищеним рівнем жорсткості.
3. Гарантується стабільність складу препаратів при тривалому зберіганні.
4. Препарати цієї серії мають високу буферну здатність, що перешкоджає виникненню хімічних опіків листя при позакореновому застосуванні.
5. Різнолігандні хелатоутворювачі природного походження сприяють швидкому та легкому засвоюванню мікроелементів рослинами.
6. Схелатовані мікроелементи беруть участь у окислювальних процесах та активації синтезу основної енергетичної речовини АТФ (аденозинтрифосфату) у клітинах.
7. Забезпечують виведення радіонуклідів та важких металів у неактивні форми.
8. Максимально компенсується нестача в рослині відповідного мікроелемента.

### **ЗАСТОСУВАННЯ:**

Мікродобрива серії **ОРАКУЛ® колофермин** призначені для позакореневої обробки вегетуючих рослин. За рахунок різнолігандної хелатної будови комплексів швидко та легко проникають через епідерміс і кутикулярний шар рослин.

Вони також можуть бути внесені безпосередньо в ґрунт. Препарати **ОРАКУЛ® колофермин** характеризуються хімічною стійкістю і рухливістю комплексів мікроелементів у широкому діапазоні кислотності ґрунтів (рН=3-11), що дозволяє ефективно застосовувати їх на різних ґрунтах — від кислих сірих лісових до лужних карбонатних чорноземів.

**Концентроване борне мікродобриво в органічній (легкозасвоюваній) формі для позакореневого підживлення польових, овочевих та багаторічних культур.**



СКЛАД		г/л
Бор	B	155
Азот	N	50
Колофермин		510

Препарат ефективно ліквідує дефіцит бору в рослинах. Не містить баластних домішок, тому не викликає опіків листя, повністю вбирається через листову поверхню рослини.

Бор бере участь у процесі проростання пилку і зростанні зав'язі, тому при його нестачі різко знижується насіннева продуктивність рослин.

Бор є необхідним компонентом клітинної оболонки. Виключно важливу функцію виконує бор у вуглеводному обміні. При борному голодуванні порушується відтік пластичних речовин і, насамперед, цукрів з листя.

Найбільшу потребу в борі мають цукрові буряки, картопля, соняшник, ріпак, льон, зернобобові, овочі, люцерна та зернові культури.

Бідні на бор дерново-підзолисті, сірі та бурі лісові ґрунти. Зниження засвоєння бору відбувається також на лужних (карбонатних) ґрунтах. Дефіцит бору посилюється при внесенні азотних добрив у надмірній кількості, а також за дефіциту вологи.

Найтипівішим проявом порушень за нестачі бору є відмирання точок росту, яке пов'язане з накопиченням токсичних фенолів. Цей процес більш інтенсивно проходить при підвищених температурах середовища. Коренева система розвивається слабо, оскільки бор відіграє значну роль у її розвитку. Спостерігається зупинка росту кореня і стебла, потім з'являється хлороз верхівкової точки росту, а пізніше при сильному борному голодуванні настає повне її відмирання. Особливо сильно страждають від нестачі бору репродуктивні органи рослин, відзначається пустоцвіт та оспання зав'язей.



Листя соняшнику з дефіцитом бору

Для усунення симптомів борного голодування та профілактики захворювань необхідно застосовувати **ОРАКУЛ® колофермин бору**. Бор знаходиться в колофермінній формі як за ступенем полімеризації: тетроборати, пентоборати, гексоборати та інші, так і за наявністю різноманітних катіонів — лужних металів, амонійних органічних солей, що обумовлює більш широкий спектр їх дії. Завдяки органічній формі мікродобриво ефективно засвоюється рослинами через листову поверхню.

До складу **ОРАКУЛ® колофермин бору** входять кріопротектори, що забезпечують захист рослин від пошкоджень під час екстремальних погодних умов — заморозки, посуха. Кріопротектори забезпечують також стійкість препарату без загрози кристалізації за низьких температур під час зберігання. Завдяки мікродобриву відбувається краще

## ЗАСТОСУВАННЯ

Культура	Строки внесення	Норма внесення, л/га
Зернові	кущення	1,0-1,5
	прапорцевий листок	
Соняшник	2-4 пари листків	1,0-1,5
	6-8 пар листків	
Кукурудза	3-5 листків	1,0-1,5
	7-8 листків	
Ріпак	4-6 листків	1,0-1,5
	бутонізація	
Цукрові та кормові буряки	4-6 листків	1,0-2,5
	змикання листків у міжряддях	
Зернобобові	3-5 трійчастих листків	1,0-1,5
	бутонізація	
Картопля	бутонізація	1,0-1,5
	після цвітіння	
Плодово-ягідні	до цвітіння	1,0-1,5
	після цвітіння (зав'язь)	
Виноград	до цвітіння	1,0-1,5
	після цвітіння (зав'язь)	
Овочеві та інші культури	активне зростання (за умови нестачі бору з інтервалом не менше 2-х тижнів)	0,5-1,0

проростання пилку, усувається осипання зав'язей і підсилюється розвиток репродуктивних органів. Внесений профілактично препарат позитивно впливає на цукристість цукрових буряків, фруктів та крохмальність картоплі.

Мікродобриво знаходиться в рідкому стані та придатне до застосування. При дотриманні умов зберігання не кристалізується. Склад мікродобрива дозволяє проводити обробки при температурі повітря нижче +5°C.

**ОРАКУЛ® колофермин бору** містить пом'якшувач води. Тому використання протруйників у жорсткій воді (підвищений вміст солей  $\text{Ca}^{2+}$  та  $\text{Mg}^{2+}$ ) разом із **ОРАКУЛ® колофермин бору** не знижує їх ефективності. Солі жорсткості надійно зв'язуються компонентом препарату, не викликаючи помутніння робочої рідини; повністю ліквідується небезпека утворення сульфату кальцію (гіпсу), який може призвести до виходу з ладу протруйвальної техніки. Обробки необхідно проводити розчином, який був підготовлений безпосередньо перед застосуванням.

**ОРАКУЛ® колофермин бору має потужний фізіологічний вплив на рослину, який:**

- посилює розвиток репродуктивних органів;
- сприяє інтенсивному проростанню пилку, покращує якість запилення квіток;
- усуває осипання зав'язі, підвищує плодоутворення;
- підвищує активність ферментів, активізує білковий і фосфорний обмін;
- викликає інтенсивне засвоєння рослиною вологи з ґрунту;
- позитивно впливає на накопичення цукрів у тканинах озимих культур та коренеплодах цукрових буряків, фруктів, підвищує крохмальність картоплі.

Рекомендується застосовувати спільно зі стимулятором росту рослин **ВИМПЕЛ 2®**.

Концентроване мікродобриво для позакореневого підживлення польових, овочевих та багаторічних культур.



СКЛАД		г/л
Цинк	Zn	120
Азот	N	118
Сірка	SO <sub>3</sub>	144
Колофермин		374

Спочатку на листках нижніх і середніх ярусів, а потім і на всіх листках рослини з'являються плями сіро-бурого і пурпурового кольору. Тканина таких ділянок відмирає. Молоде листя неприродно дрібне і покрите жовтими плямами, приймає вертикальне положення. Коренева система слабо розвинена. Стебла тонкі.

При застосуванні **ОРАКУЛ® колофермин цинку** відзначається зниження ураженості рослин грибковими захворюваннями, підвищується цукристість плодівих та ягідних культур. Підвищується посухо-, жаро- та холодостійкість рослин.

Препарат містить високу концентрацію іонів цинку, що забезпечує зменшення доз його внесення, а отже і витрати на гектар. Препарат дуже швидко вбирається листям та усуває захворювання, викликані дефіцитом цинку.

У складі препарату композиція цинку та сірки сприяє росту вегетативної маси та запобігає грибковим захворюванням.

Азот знаходиться у відновленій формі (аміачна та амідна), яка допомагає розвитку коренів.

Препарат ефективно ліквідує дефіцит цинку в рослинах. Не містить баластних домішок, тому не викликає опіків листя, повністю вбирається через листову поверхню рослини.

Цинк впливає на процес синтезу ауксину, який контролює ріст рослин.

За достатнього живлення цинком при різкій зміні температури, дихання рослин найменше піддається коливанням. І це є однією з причин жаро- та морозостійкості рослин.

Присутність цинку є необхідною умовою для синтезу вуглеводів у клітинах. За нестачі цинку зменшується вміст крохмалю в насінні.

Найбільшу потребу в цинку мають кукурудза, льон, виноград, плодіві, зернобобові, цукрові буряки, соняшник, цибуля, картопля, капуста, огірки.

Симптоми нестачі цинку розвиваються на всій рослині або локалізовані на старих нижніх листках.



Брак цинку на листках кукурудзи



## ЗАСТОСУВАННЯ

Культура	Строки внесення	Норма внесення, л/га
Зернові	кущення	0,5-1,0
	вихід у трубку	
Соняшник	2-4 пари листків	0,5-1,0
	6-8 пар листків	
Кукурудза, сорго	3-5 листків	1,0-2,0
	7-8 листків	
	9-11 листків	
Ріпак	4-6 листків	0,5-1,0
	бутонізація	
Цукрові та кормові буряки	4-6 листків	1,0-1,5
	змикання листків у міжряддях	
Зернобобові	3-5 трійчастих листків	1,0-1,5
	бутонізація	
Картопля	сходи	1,0-1,5
	бутонізація	
Плодово-ягідні	до цвітіння	2,0-3,0
	після цвітіння (зав'язь)	
Виноград	до цвітіння	2,0-3,0
	після цвітіння (зав'язь)	
Овочеві та інші культури	активне зростання	0,5-1,0
	через 2 тижні	

Склад мікродобрива дозволяє проводити обробки при температурі повітря нижче +5°С.

**ОРАКУЛ колофермин цинку** містить пом'якшувач води. Тому використання протруйників у жорсткій воді (підвищений вміст солей  $\text{Ca}^{2+}$  та  $\text{Mg}^{2+}$ ) разом із **ОРАКУЛ колофермин цинку** не знижує їх ефективності. Солі жорсткості надійно зв'язуються компонентом препарату, не викликаючи помутніння робочої рідини; повністю ліквідується небезпека утворення сульфату кальцію (гіпсу), який може призвести до виходу з ладу протрувальної техніки. Обробки необхідно проводити розчином, який був підготовлений безпосередньо перед застосуванням.

**ОРАКУЛ колофермин цинку має потужний фізіологічний вплив на рослину, який:**

- підвищує посухо-, жаро- та морозостійкість рослин;
- знижує ураженість рослин грибовими захворюваннями;
- посилює розвиток коренів та регулює ріст вегетативної маси;
- стабілізує синтез хлорофілу, білка та вуглеводів у клітинах;
- прискорює темпи утворення хлорофілу, запобігає руйнуванню хлоропластів;
- підвищує цукристість плодівих та ягідних культур.

Рекомендується застосовувати спільно зі стимулятором росту рослин **ВИМПЕЛ2®**.

Концентроване мікродобриво для позакореневого підживлення польових, овочевих та багаторічних культур.



СКЛАД		г/л
Мідь	Cu	100
Азот	N	89
Сірка	SO <sub>3</sub>	126
Колофермин		374

листя, з якого починає проявлятися нестача міді, має дуже великі розміри і білде забарвлення. Ослаблена зав'язь у злаків. При застосуванні **ОРАКУЛ® колофермин міді** всі вказані захворювання повністю усуваються і продуктивність рослин різко зростає.

**ОРАКУЛ® колофермин міді** сприяє збільшенню білка в зернових і бобових культурах, підвищує кількість цукру в коренеплодах, підвищує вміст вітаміну С в плодах.

Азот у складі препарату знаходиться в амідній формі, яка легко засвоюється поверхнею листя. Застосовується разом із пестицидами, стимуляторами росту,

розчинами мінеральних добрив із широким інтервалом рН. Мікродобриво містить пом'якшувач води. Тому використання протруйників у жорсткій воді (підвищений вміст солей Ca<sup>2+</sup> та Mg<sup>2+</sup>) разом із **ОРАКУЛ® колофермин міді** не знижує їх ефективності. Солі жорсткості надійно зв'язуються компонентом препарату, не викликаючи помутніння робочої рідини; повністю ліквідується небезпека утворення сульфату кальцію (гіпсу), який може призвести до виходу з ладу протруйвальної техніки. Обробки необхідно проводити розчином, який був підготовлений безпосередньо перед застосуванням.

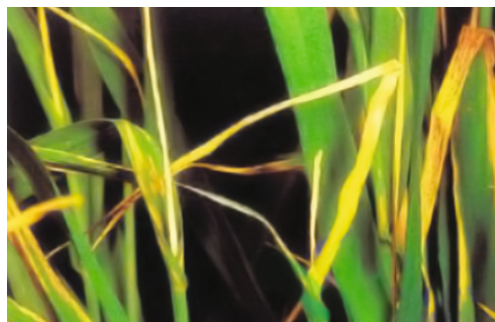
Препарат ефективно ліквідує дефіцит міді в рослинах. Не містить баластних домішок, тому не викликає опіків листя, повністю вбирається через листову поверхню рослини.

Мідь каталізує реакції фотосинтезу, впливає на утворення хлорофілу і перешкоджає його руйнуванню. Мідь бере участь у біосинтезі лігніну, тому запобігає виляганню посівів, особливо на фоні високих доз азотних добрив.

Найбільш чутливі до нестачі міді: зернові, льон, кукурудза, морква, цукрові буряки, цибуля, люцерна, капуста, картопля, томат, квасоля, соя.

Нестача міді спостерігається на торф'янистих і кислих піщаних ґрунтах.

Симптоми захворювання рослин за нестачі в ґрунті міді проявляються у вигляді хлорозу і скручуванні листя внаслідок відмирання їх кінчиків. Верхівкове



Нестача міді у зернових

ЗАСТОСУВАННЯ		
Культура	Строки внесення	Норма внесення, л/га
Зернові	кущення	1,0-2,0
	вихід у трубку	
Соняшник	2-4 пари листків	0,5-1,5
	наступні внесення кожні 10-14 днів	
Кукурудза, сорго	3-5 листків	0,5-1,5
	наступні внесення кожні 10-14 днів	
Ріпак	навесні - відновлення вегетації	0,5-1,5
	наступні внесення до припинення інтенсивного росту з інтервалом 7-10 днів	
Цукрові та кормові буряки	4-6 листків	0,5-1,5
	наступні внесення з інтервалом 10-14 днів до змикання листків у міжряддях	
Зернобобові	3-5 трійчастих листків	0,5-1,5
	наступні внесення кожні 10-14 днів	
Картопля	сходи	0,5-1,5
	бутонізація	
Флодово-ягідні	після цвітіння (зав'язь)	1,0-3,0
	наступні внесення з інтервалом 10-14 днів	
Виноград	після цвітіння (зав'язь)	1,0-3,0
	наступні внесення з інтервалом 10-14 днів	
Овочеві та інші культури	на початку вегетації	1,0-2,0
	наступні внесення до припинення інтенсивного росту з інтервалом 7-10 днів	

Склад мікродобрива дозволяє проводити обробки при температурі повітря нижче +5° С.

**ОРАКУЛ® колофермин міді має потужний фізіологічний вплив на рослину, який:**

- запобігає виляганню посівів, особливо на фоні високих доз азотних добрив;
- каталізує утворення хлорофілу та прискорює реакції фотосинтезу;
- викликає інтенсивне засвоєння рослиною води з ґрунту, підвищуючи посухостійкість рослин;

посухостійкість рослин;

- посилює розвиток коріння;

- сприяє збільшенню білка в зернових і бобових культурах, підвищує кількість цукру в коренеплодах, підвищує вміст вітаміну С в плодах.

Рекомендується застосовувати спільно зі стимулятором росту рослин **ВИМПЕЛ 2®**.

## МІКРОДОБРИВО ОРАКУЛ® КОЛОФЕРМИН ЗАЛІЗА

Концентроване мікродобриво для позакореневого підживлення польових, овочевих та багаторічних культур.



СКЛАД		г/л
Залізо	Fe	65
Азот	N	73
Сірка	SO <sub>3</sub>	93
Колофермин		606

оппадає. Ріст рослин уповільнюється.

При появі перших ознак хлорозу або профілактично, за недоступності заліза в ґрунті, необхідно проводити позакореневе підживлення. Застосування **ОРАКУЛ® колофермин заліза** не пізніше ніж через п'ять днів після початку захворювання відновлює забарвлення листя. Препарат містить високу концентрацію іонів заліза, що забезпечує зменшення доз його внесення, а отже і витрати на гектар.

Сірка запобігає руйнуванню хлоропластів, що робить фотосинтез максимально ефективним. Азот в **ОРАКУЛ® колофермин заліза** знаходиться у відновленій формі (аміачна та амідна), яка допомагає розвитку коренів. Мікродобриво містить пом'якшувач води. Тому використання протруйників у жорсткій воді (підвищений вміст солей Ca<sup>2+</sup> та Mg<sup>2+</sup>) разом із **ОРАКУЛ® колофермин заліза** не знижує їх ефективності. Солі жорсткості надійно зв'язуються компонентом препарату, не викликаючи помутніння робочої рідини; повністю ліквідується небезпека утворення сульфату кальцію (гіпсу), який може призвести до виходу з ладу протруювальної техніки. Обробки необхідно проводити розчином, який був підготовлений безпосередньо перед застосуванням.

Препарат ефективно ліквідує дефіцит заліза в рослинах. Не містить баластних домішок, тому не викликає опіків листя, повністю вбирається через листову поверхню рослини.

Залізо бере безпосередню участь в утворенні хлорофілу, входить до складу ряду ферментів, впливає на інтенсивність дихання рослин.

Особливо чутливі до дефіциту заліза картопля, капуста, томати, кукурудза, бобові, плодові культури та виноград. Дефіцит заліза найчастіше спостерігається на карбонатних ґрунтах. Впливають на розчинність заліза і фосфорні добрива: внесення високих доз сприяє утворенню важкорозчинних фосфатів заліза у ґрунті.

За нестачі заліза розвивається хлороз. В листках рослин порушується утворення хлорофілу, листя втрачає зелене забарвлення, тьмяніє і передчасно



Хлороз на виноградному листку

## ЗАСТОСУВАННЯ

Культура	Строки внесення	Норма внесення, л/га
Зернові	кущення	1,0-1,5
	2-3 внесення в період інтенсивного росту кожні 10-14 днів	
Соняшник	2-4 пари листків	1,0-1,5
	наступні внесення кожні 10-14 днів	
Кукурудза, сорго	3-5 листків	2,0-3,0
	наступні внесення кожні 10-14 днів	
Ріпак	відновлення вегетації	1,0-1,5
	наступні внесення до припинення інтенсивного росту з інтервалом 10-14 днів	
Цукрові та кормові буряки	4-6 листків	1,0-1,5
	наступні внесення з інтервалом 10-14 днів до змикання листків у міжряддях	
Зернобобові	3-5 трійчастих листків	2,0-3,0
	наступні внесення до припинення інтенсивного росту з інтервалом 10-14 днів	
Картопля	сходи	1,0-1,5
	бутонізація	
Плодово-ягідні	до цвітіння	3,0-4,0
	ріст плодів	
Виноград	до цвітіння	3,0-4,0
	розм'якшення ягід	
Овочеві та інші культури	на початку вегетації	2,0-3,0
	наступні внесення до припинення інтенсивного росту з інтервалом 7-10 днів	

Склад мікродобрива дозволяє проводити обробки при температурі повітря нижче +5°C.

**ОРАКУЛ® колофермін заліза має потужний фізіологічний вплив на рослину,**

**який:**

- поліпшує водоутримуючу здатність тканин рослин, підвищує в'язкість протоплазми, осмотичний тиск;
- прискорює темпи утворення хлорофілу, запобігає руйнуванню хлоропластів;
- стабілізує інтенсивність дихання рослин та окислювально-відновлювальні процеси;
- посилює розвиток коренів;
- відновлює колір знебарвленого листя.

Рекомендується застосовувати спільно зі стимулятором росту рослин **ВИМПЕЛ 2®**.

## МІКРОДОБРИВО ОРАКУЛ® КОЛОФЕРМИН МАРГАНЦЮ

Концентроване мікродобриво для позакореневого підживлення польових, овочевих та багаторічних культур.



СКЛАД		г/л
Марганець	Mn	80
Азот	N	97
Сірка	SO <sub>3</sub>	116
Колофермин		440

знижується при низькій температурі та високій вологості ґрунту (рання весна).

При марганцевому голодуванні на молодих листках проявляється хлороз — між жилками листка з'являється жовтувато-зелене або жовтувато-сіре забарвлення, жилки залишаються зеленими, що надає листю строкатий вигляд. Ознаки нестачі проявляються, насамперед, біля основи листя.

Для запобігання і ліквідації симптомів захворювань рослини, слід обробляти кілька разів розчином мікродобрива **ОРАКУЛ® колофермин марганцю**.

Завдяки комплексній дії марганцю та сірки, що знаходяться у складі препарату, покращуються якісні показники сільськогосподарських культур: вміст цукру в коренеплодах цукрових буряків і плодах багаторічних культур, крохмалю в бульбах картоплі, білка в зерні зернових культур, вітаміну С в плодах, ягодах і овочевих культурах. Також препарат прискорює ріст та розвиток плодових дерев, що скорочує період вступу їх у плодоношення.

**ОРАКУЛ® колофермин марганцю** містить пом'якшувач води. Тому використання протруйників у жорсткій воді (підвищений вміст солей Ca<sup>2+</sup> та Mg<sup>2+</sup>) разом із **ОРАКУЛ® колофермин марганцю** не знижує їх ефективності. Солі жорсткості надійно зв'язуються компонентом препарату, не викликаючи помутніння робочої рідини; повністю ліквідується небезпека утворення сульфату кальцію (гіпсу), який може призвести до виходу з ладу

Препарат ефективно ліквідує дефіцит марганцю в рослинах. Не містить баластних домішок, тому не викликає опіків листя, повністю вбирається через листову поверхню рослини.

Марганець підвищує дихання коренів, збільшує засвоєння нітратного азоту. При використанні рослиною нітратного азоту марганець діє як відновлювач, а при аміачному живленні як окислювач. В обох випадках синтез органічних речовин у рослині зростає.

Марганець бере участь у синтезі лігніну — компонента клітинної стінки, який відіграє важливу роль у захисті від патогенів (борошнистої роси, іржі тощо) та стійкості рослин до вилягання, особливо на високому фоні азотного живлення.

Найбільш чутливі до нестачі марганцю озими культури, цукрові буряки, зернобобові, картопля, капуста, ячмінь, льон, груша і персик.

Найбільшу потребу в марганці мають рослини на карбонатних, лужних ґрунтах, в яких марганець знаходиться у зв'язаному стані. Також доступність



Брак марганцю в ріпаку

ЗАСТОСУВАННЯ		
Культура	Строки внесення	Норма внесення, л/га
Зернові	навесні — кущення	1,0-2,0
	наступні внесення в період інтенсивного росту кожні 10-14 днів	
Соняшник	2-4 пари листків	0,5-1,0
	наступні внесення кожні 10-14 днів	
Кукурудза, сорго	3-5 листків	1,0-2,0
	наступні внесення кожні 10-14 днів	
Ріпак	відновлення вегетації	0,5-1,0
	наступні внесення до припинення інтенсивного росту з інтервалом 10-14 днів	
Цукрові та кормові буряки	4-6 листків	1,0-2,0
	наступні внесення з інтервалом 10-14 днів до змикання листків у міжряддях	
Зернобобові	3-5 трійчастих листків	1,0-2,0
	наступні внесення до припинення інтенсивного росту з інтервалом 10-14 днів	
Картопля	сходи	1,0-2,0
	бутонізація	
Плодово-ягідні	після цвітіння (зав'язь)	2,0-3,0
	наступні внесення з інтервалом 10-14 днів	
Виноград	після цвітіння (зав'язь)	2,0-3,0
	наступні внесення з інтервалом 10-14 днів	
Овочеві та інші культури	на початку вегетації	0,5-1,0
	наступні внесення до припинення інтенсивного росту з інтервалом 7-10 днів	

протруювальної техніки. Обробки необхідно проводити розчином, який був підготовлений безпосередньо перед застосуванням. Склад мікродобрива дозволяє проводити обробки при температурі повітря нижче +5° С.

**ОРАКУЛ® колофермин марганцю має потужний фізіологічний вплив на рослину, який:**

- запобігає виляганню посівів, особливо на фоні високих доз азотних добрив;
- поліпшує водоутримуючу здатність тканин рослин;
- запобігає руйнуванню хлоропластів, що робить фотосинтез максимально ефективним;
- посилює фотосинтез, дихання рослин та засвоєння нітратного азоту;
- покращує якісні показники сільськогосподарських культур.

Рекомендується застосовувати спільно зі стимулятором росту рослин **ВИМПЕЛ 2®**.

## МІКРОДОБРИВО ОРАКУЛ® КОЛОФЕРМИН МОЛІБДЕНУ

**Концентроване мікродобриво для обробки насіння зернобобових, бульб картоплі та позакореневого підживлення польових, овочевих та багаторічних культур.**



СКЛАД		г/л
Молібден	Mo	130
Азот	N	41
Колофермин		255

Препарат ефективно ліквідує дефіцит молібдену в рослинах. Не містить баластних домішок, тому не викликає опіків листя, повністю вибирається через листову поверхню рослини.

Молібден активізує процеси зв'язування атмосферного азоту бульбочковими бактеріями.

Найбільш чутливі до нестачі молібдену зернобобові культури, льон, цукрові буряки, овочеві культури.

Нестача молібдену в рослинах проявляється в ясно-зеленому забарвленні листя, з являється крапчастість.

Нестача його спостерігається на кислих ґрунтах. Вапнування таких ґрунтів збільшує рухливість молібдену і його доступність для рослин. Поряд з вапнуванням, проблему нестачі молібдену вирішує використання мікродобрива **ОРАКУЛ® колофермин молібдену**.

Мікродобриво містить пом'якшувач води. Тому використання протруйників у жорсткій воді (підвищений вміст солей  $Ca^{2+}$  та  $Mg^{2+}$ ) разом із **ОРАКУЛ® колофермин молібдену** не знижує їх ефективності. Солі жорсткості надійно зв'язуються компонентом препарату, не викликаючи помутніння робочої рідини; повністю ліквідується небезпека утворення сульфату кальцію (гіпсу), який може призвести до виходу з ладу протруювальної техніки. Обробки необхідно проводити розчином, який був підготовлений безпосередньо перед застосуванням.

**ОРАКУЛ® колофермин молібдену має потужний фізіологічний вплив на рослину, який:**

- активізує зв'язування атмосферного азоту бульбочковими бактеріями;
- нормалізує процеси фотосинтезу, азотного обміну та дихання рослин;
- перешкоджає накопиченню нітратів;
- підвищує вміст білку в бобових рослинах.

Склад мікродобрива дозволяє проводити обробки при температурі повітря нижче  $+5^{\circ}C$ .

Рекомендується застосовувати спільно зі стимулятором росту рослин **ВИМПЕЛ 2®**.

### ЗАСТОСУВАННЯ

Культура	Строки внесення	Норма внесення, л/га
Зернобобові	обробка насіння	0,5-0,8 л/т
	3-5 трійчастих листків	0,3-0,5
	бутонізація	
Цукрові та кормові буряки	4-6 листків	0,3-0,5
	наступні внесення з інтервалом 10-14 днів до змикання листків у міжряддях	
Картопля	обробка бульб	0,5-0,8 л/т
	сходи	0,3-0,5
	бутонізація	
Овочеві та інші культури	на початку вегетації	0,3-0,5
	наступні внесення до припинення інтенсивного росту з інтервалом 7-10 днів	



# МІКРОДОБРИВО ОРАКУЛ® КОЛОФЕРМИН КОБАЛЬТУ

Концентроване мікродобриво для обробки насіння зернових та позакореневого підживлення зернобобових, польових культур, цукрових та кормових буряків і винограду.



СКЛАД		г/л
Кобальт	Co	90
Азот	N	102
Сірка	SO <sub>3</sub>	124
Колофермин		468

небезпека утворення сульфату кальцію (гіпсу), який може призвести до виходу з ладу протруювальної техніки. Обробки необхідно проводити розчином, який був підготовлений безпосередньо перед застосуванням.

**ОРАКУЛ® колофермин кобальту має потужний фізіологічний вплив на рослину, який:**

- прискорює темпи утворення хлорофілу, запобігає руйнуванню хлоропластів;
  - знижує розпад хлорофілу в темряві та збільшує інтенсивність дихання;
  - стимулює нуклеїновий обмін та утворення білків;
  - на польових культурах підвищує врожай цукрових буряків, зернових культур і льону;
  - на виноградниках підвищує врожай ягід, їх цукристість і знижує кислотність.
- Склад мікродобрива дозволяє проводити обробки при температурі повітря нижче +5° С.

Рекомендується застосовувати спільно зі стимулятором росту рослин **ВИМПЕЛ 2®**.

## ЗАСТОСУВАННЯ

Культура	Строки внесення	Норма внесення, л/га
Зернові	обробка насіння	0,3-0,5 л/т
	кущення	0,1-0,15
Зернобобові	3-5 трійчастих листків	0,1-0,15
	бутонізація	
Цукрові та кормові буряки	4-6 листків	0,1-0,15
	наступні внесення з інтервалом 10-14 днів до змикання листків у міжряддях	
Виноград	після цвітіння (зав'язь)	0,1-0,15
	наступні внесення з інтервалом 10-14 днів	

## МІКРОДОБРИВО ОРАКУЛ® КОЛОФЕРМИН МАГНІЮ

Концентроване мікродобриво для позакореневого підживлення польових, овочевих та багаторічних культур.



СКЛАД		г/л
Магній	MgO	83
Азот	N	72
Колофермин		384

листках. Жилки листя залишаються зеленими, а ділянки тканин, розташовані між жилками мають блідий окрас, що називається плямистим (мармуровидним) хлорозом. Краї листя закручуються і відмирають.

При появі перших ознак хлорозу або профілактично на збіднених магнієм ґрунтах необхідно проводити позакореневе підживлення. Застосування **ОРАКУЛ® колофермин магнію** на початку захворювання відновлює забарвлення листя, поновлює процеси утворення хлорофілу. Через посилення відтоку цукрів з листя до плодів та насіння **ОРАКУЛ® колофермин магнію** підвищує якість продукції. Препарат містить високу концентрацію іонів магнію, що забезпечує зменшення доз його внесення, а отже і витрати на гектар.

Азот в **ОРАКУЛ® колофермин магнію** знаходиться у відновленій формі та легко засвоюється поверхнею листя й допомагає розвитку коренів.

Мікродобриво містить пом'якшувач води. Тому використання протруйників у жорсткій воді (підвищений вміст солей  $Ca^{2+}$  та  $Mg^{2+}$ ) разом із **ОРАКУЛ® колофермин магнію** не знижує їх ефективності. Солі жорсткості надійно зв'язуються компонентом препарату, не викликаючи помутніння робочої рідини; повністю ліквідується небезпека утворення сульфату кальцію (гіпсу), який може призвести до виходу з ладу протруювальної техніки. Обробки необхідно проводити розчином, який був підготовлений безпосередньо перед застосуванням.

Препарат ефективно ліквідує дефіцит магнію в рослинах. Не містить баластних домішок, тому не викликає опіків листя, повністю вбирається через листову поверхню рослини.

Магній входить до складу хлорофілу, знаходиться в нуклеїнах, фітіні та в пектинових речовинах. Він підтримує структуру рибосом, пов'язуючи РНК і білок. Магній сприяє засвоєнню фосфора.

До нестачі магнію чутливі: кукурудза, сорго, цукрові буряки, а також картопля, зернобобові та виноград.

Магнієва недостатність проявляється на дерново-опідзолених ґрунтах легкого механічного складу, оскільки частина доступного магнію вимивається у глибші горизонти. Холодна весна і низький рівень рН (<5,0) знижують доступність наявного в ґрунті магнію для рослин.

Нестача магнію проявляється в руйнуванні хлорофілу. Пошкодження більш видне на старих



Нестача магнію в ріпаку

## ЗАСТОСУВАННЯ

Культура	Строки внесення	Норма внесення, л/га
Зернові	кущення	1,0-1,5
	2-3 внесення в період інтенсивного росту кожні 10-14 днів	
Соняшник	2-4 пари листків	1,0-1,5
	наступні внесення кожні 10-14 днів	
Кукурудза, сорго	3-5 листків	1,5-2,0
	наступні внесення кожні 10-14 днів	
Ріпак	відновлення вегетації	1,0-1,5
	наступні внесення до припинення інтенсивного росту з інтервалом 10-14 днів	
Цукрові та кормові буряки	4-6 листків	1,5-2,0
	наступні внесення з інтервалом 10-14 днів до змикання листків у міжряддях	
Зернобобові	3-5 трійчастих листків	1,5-2,0
	наступні внесення до припинення інтенсивного росту з інтервалом 10-14 днів	
Картопля	сходи	1,5-2,0
	бутонізація	
Плодово-ягідні	після цвітіння (зав'язь)	2,0-3,0
	наступні внесення з інтервалом 10-14 днів	
Виноград	після цвітіння (зав'язь)	2,0-3,0
	наступні внесення з інтервалом 10-14 днів	
Овочеві та інші культури	на початку вегетації	1,0-1,5
	наступні внесення до припинення інтенсивного росту з інтервалом 7-10 днів	

Склад мікродобрива дозволяє проводити обробки при температурі повітря нижче +5° С.

**ОРАКУЛ колофермін магнію має потужний фізіологічний вплив на рослину, який:**

- поновлює процеси регенерації хлорофілу та посилює білоксинтезуючу систему;
- запобігає руйнуванню хлоропластів, що робить фотосинтез максимально ефективним;
- прискорює протікання ростових процесів та поділу клітин;
- підвищує активність ферментів;
- викликає інтенсивне засвоєння рослиною вологи з ґрунту, підвищуючи посухостійкість рослин;
- підвищує якість продукції.

Рекомендується застосовувати спільно зі стимулятором росту рослин **ВИМПЕЛ 2®**.

# МІКРОДОБРИВО ОРАКУЛ® КОЛОФЕРМИН ФОСФОРУ

Концентроване мікродобриво для позакореневого підживлення польових та плодово-ягідних культур.

**NEW**



Найбільшу потребу у фосфорі рослини відчують на початку вегетації. Ознакою його нестачі є фіолетовий або пурпуровий колір рослин. Краї нижніх листків набувають жовтого, бурого або чорного забарвлення. Фосфор у добриві знаходиться в органічній формі, що дозволяє легко компенсувати його нестачу.

**ОРАКУЛ колофермин фосфору** містить пом'якшувач води. Тому використання протруйників у жорсткій воді (підвищений вміст солей  $\text{Ca}^{2+}$  та  $\text{Mg}^{2+}$ ) разом із **ОРАКУЛ колофермин фосфору** не знижує їх ефективності. Солі жорсткості надійно зв'язуються компонентом препарату, не викликаючи помутніння робочої рідини; повністю ліквідується небезпека утворення сульфату кальцію (гіпсу), який може призвести до виходу з ладу протруювальної техніки. Обробки необхідно проводити розчином, який був підготовлений безпосередньо перед застосуванням.

**ОРАКУЛ® колофермин фосфору має потужний фізіологічний вплив на рослину, який:**

- сприяє розвитку кореневої системи;
- підвищує імунітет рослин;
- знижує відсоток грибкових захворювань;
- підтримує процес цвітіння;
- прискорює дозрівання;
- покращує якість насіння і плодів.

СКЛАД		г/л
Фосфор	$\text{P}_2\text{O}_5$	420
Азот	N	83
Колофермин		939

Склад мікродобрива дозволяє проводити обробки при температурі повітря нижче  $+5^\circ\text{C}$ .

**Увага!** При поєднанні з металовмісними препаратами мікродобрива **ОРАКУЛ® колофермин фосфору** можливе утворення осаду. Перед застосуванням доцільно перевірити їх на сумісність у невеликій кількості.

Рекомендується застосовувати спільно зі стимулятором росту рослин **ВИМПЕЛ 2®**.

## ЗАСТОСУВАННЯ

Культура	Строки внесення	Норма внесення, л/га
Зернові	кущення	1,0-4,0
	колосіння	
Соняшник	2-4 пари листків	1,0-4,0
	наступні внесення кожні 10-14 днів	
Кукурудза	3-5 листків	1,5-5,0
	наступні внесення кожні 10-14 днів відновлення вегетації	
Ріпак	наступні внесення до припинення інтенсивного росту з інтервалом 10-14 днів	1,5-4,0
	4-6 листків	
Цукрові та кормові буряки	наступні внесення з інтервалом 10-14 днів до змикання листків у міжряддях	1,5-4,0
	3-5 трійчастих листків	
Зернобобові	наступні внесення до припинення інтенсивного росту з інтервалом 10-14 днів	2,0-4,0
	сходи	
Картопля	бутонізація	2,0-4,0
	після цвітіння (зав'язь)	
Плодово-ягідні	наступні внесення з інтервалом 10-14 днів	2,0-5,0
	після цвітіння	
Виноград	наступні внесення з інтервалом 10-14 днів	2,0-5,0
	на початку вегетації	
Овочеві та інші культури	наступні внесення до припинення інтенсивного росту з інтервалом 7-10 днів	1,0-3,0

# МІКРОДОБРИВО ОРАКУЛ® КОЛОФЕРМИН КАЛІЮ

Концентроване мікродобриво для позакореневої обробки в критичні моменти розвитку польових та плодово-ягідних культур.

NEW



СКЛАД		г/л
Калій	K <sub>2</sub> O	361
Колофермин		785

Не містить азоту, що робить добриво ідеальним джерелом калію в пізні фази розвитку рослин.

За нестачі калію з'являється хлороз на кінчиках і краях листя (так званий «крайовий опік листка»), хлорозні ділянки забарвлюються у бронзовий та темно-бурий колір і відмирають.

**ОРАКУЛ® колофермин калію** містить пом'якшувач води. Тому використання протруйників у жорсткій воді (підвищений вміст солей Ca<sup>2+</sup> та Mg<sup>2+</sup>) разом із **ОРАКУЛ® колофермин калію** не знижує їх ефективності. Солі жорсткості надійно зв'язуються компонентом препарату, не викликаючи помутніння робочої рідини; повністю ліквідується небезпека утворення сульфату кальцію (гіпсу), який може призвести до виходу з ладу протруювальної техніки. Обробки необхідно проводити розчином, який був підготовлений безпосередньо перед застосуванням.

**ОРАКУЛ® колофермин калію має потужний фізіологічний вплив на рослину, який:**

- підсилює стійкість рослин до приморозків, зміцнює соломину;
- зменшує ураження посівів кореневими гнилями й іржею;
- покращує надходження води в клітини рослин;
- зменшує процес випаровування;
- підвищує утворення цукрів у листках і пересування їх в інші органи.

Склад мікродобрива дозволяє проводити обробки при температурі повітря нижче +5° С.

Рекомендується застосовувати спільно зі стимулятором росту рослин **ВИМПЕЛ 2®**.

## ЗАСТОСУВАННЯ

Культура	Строки внесення	Норма внесення, л/га
Зернові	кущентя	1,5-4,0
	колосіння	
Соняшник	2-4 пари листків	1,5-4,0
	бутонізація	
Кукурудза	6-8 листків	1,5-4,0
	молочно-воскова стиглість	
Ріпак	відновлення вегетації	1,5-4,0
	бутонізація	
Цукрові та кормові буряки	4-6 листків	1,5-4,0
	наступні внесення з інтервалом 10-14 днів до змикання листків у міжряддях	
Зернобобові	3-5 трійчастих листків	1,5-4,0
	наступні внесення до припинення інтенсивного росту з інтервалом 10-14 днів	
Картопля	бутонізація	1,5-4,0
	після цвітіння	
Плодово-ягідні	після цвітіння (зав'язь)	2,0-6,0
	наступні внесення з інтервалом 10-14 днів	
Виноград	після цвітіння	2,0-6,0
	наступні внесення з інтервалом 10-14 днів	
Овочеві та інші культури	на початку вегетації	1,5-4,0
	наступні внесення до припинення інтенсивного росту з інтервалом 7-10 днів	

## МІКРОДОБРИВО ОРАКУЛ® КОЛОФЕРМИН КАЛЬЦІУ

Концентроване мікродобриво, що застосовується для корекції порушення фізіології рослин внаслідок дефіциту кальцію.

**NEW**



За дефіциту кальцію під шкіркою плоду м'якоть місцями стає коричневою. Потім у цих місцях на шкірці з'являються плями (підкіркова плямистість), які з часом пробковіють. Плоди втрачають товарні якості.

**ОРАКУЛ® колофермин кальцію** містить пом'якшувач води. Тому використання протруйників у жорсткій воді (підвищений вміст солей  $\text{Ca}^{2+}$  та  $\text{Mg}^{2+}$ ) разом із **ОРАКУЛ® колофермин кальцію** не знижує їх ефективності. Солі жорсткості надійно зв'язуються компонентом препарату, не викликаючи помутніння робочої рідини; повністю ліквідується небезпека утворення сульфату кальцію (гіпсу), який може призвести до виходу з ладу протруювальної техніки. Обробки необхідно проводити розчином, який був підготовлений безпосередньо перед застосуванням.

**ОРАКУЛ® колофермин кальцію має потужний**

СКЛАД		г/л
Кальцій	CaO	206
Азот	N	103
Колофермин		953

### фізіологічний вплив на рослину, який:

- регулює побудову клітинних мембран;
- забезпечує стійкість до шкідників;
- підвищує в'язкість і проникність протоплазми;
- стимулює процеси засвоєння азоту та пересування вуглеводів;
- покращує товарні якості плодів.

Склад мікродобрива дозволяє проводити обробки при температурі повітря нижче  $+5^{\circ}\text{C}$ .

Рекомендується застосовувати спільно зі стимулятором росту рослин **ВИМПЕЛ 2®**.



Дефіцит кальцію на яблуні

### ЗАСТОСУВАННЯ

Культура	Строки внесення	Норма внесення, л/га
Овочеві, баштанні культури	2-3 внесення в період росту та досягання плодів	1,0-4,0
Флодово-ягідні	після цвітіння	2,0-5,0
	4-5 разове внесення з інтервалом 10-14 днів	
Виноград	після цвітіння	2,0-5,0
	4-5 разове внесення з інтервалом 10-14 днів	



# ЗВЕРНІТЬ УВАГУ!

## Симптоми дефіциту поживних речовин в рослинах

Симптоми	N	P	K	B	S	Fe	Mn	Cu	Zn	Mo	Mg
Пожовтіння молодих листків					■	■	■				
Пожовтіння середніх листків										■	
Пожовтіння старих листків	■		■						■		■
Пожовтіння між жилками						■	■				■
Листя загортається догори									■		■
Листя загортається донизу			■					■			
Обпалені краї молодих листків				■							
Обпалені краї старих листків	■								■		
Молоде листя зім'яте			■	■					■	■	
Омертвіння тканин			■			■	■		■		■
Темно-зелений/фіолетовий колір рослин		■									
Ясно-зелений колір листя	■				■					■	
Плями на листях									■		
Видовжені рослини	■				■						
М'які стебла	■		■								
Жорсткі/ламкі стебла		■	■								
Відмирання паростків			■	■							
Чахлий ріст коренів		■									
Поникле листя								■			

A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page.



**СТИМУЛЮЄМО  
ЗРОСТАННЯ  
ВАШОГО ПРИБУТКУ  
З ПРЕПАРАТОМ ВИМПЕЛ2!**



**РЕКОМЕНДАЦІЇ  
ІЗ ЗАСТОСУВАННЯ  
СТИМУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН  
ТА МІКРОДОБРИВ  
НА ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУРАХ**

## Результативність технологій групи компанії ДОЛІНА на озимих зернових (озима пшениця)\*

ОСІНЬ				ВЕСНА				Урожайність ц/га	± до контролю, ц/га
Насіння	Осіньне кущення	Весняне кущення		Прародцевий листок	Урожайність				
<b>ВИМПЕЛ-К</b> ОРАКУЛ® насіння	<b>ВИМПЕЛ2</b> ОРАКУЛ® мульти- комплекс	<b>ВИМПЕЛ2</b> ОРАКУЛ® мульти- комплекс	<b>ВИМПЕЛ2</b> ОРАКУЛ® колофермин міді	<b>ВИМПЕЛ2</b> ОРАКУЛ®	Контроль	Контроль	71,5		
500 г/т	1,0 л/т						77,1	+5,6	
500 г/т	1,0 л/т	0,5 л/га	1,0 л/га				79,2	+7,7	
500 г/т	1,0 л/т			0,5 л/га	1,0 л/га		80,6	+9,1	
500 г/т	1,0 л/т			0,5 л/га	2,0 л/га		87,4	+15,9	
500 г/т	1,0 л/т			0,5 л/га		1,0 л/га	82,4	+10,9	
500 г/т	1,0 л/т			0,5 л/га	1,0 л/га	1,0 л/га	84,3	+12,8	
500 г/т	1,0 л/т			0,5 л/га	1,0 л/га		83,6	+12,1	

\* середні показники на озимій пшениці за даними наукових установ. Повна технологія наведена на схемі.

# Схема застосування на озимих зернових (озима пшениця)

<p>ВИМПЕЛ-К® 500 г/т + ОРАКУЛ® насіння 0,5-1,0 л/т + протруйник</p>	<p>ВИМПЕЛ 2® 0,5 л/га</p>							
	<p>ОРАКУЛ® мультикомплекс 1,0-2,0 л/га</p>							
	<p>ОРАКУЛ® колофермін міди 1,0-2,0 л/га</p>							
	<p>ОРАКУЛ® колофермін магнію 1,0-1,5 л/га</p>							
	<p>ОРАКУЛ® (P, K, B, S, Fe, Zn, Mn)*</p>							
<p>БІЛЬШ ЕФЕКТИВНО! ВЕСЕНЬО!</p>	<p>МАКСИМАЛЬНО ЕФЕКТИВНО ВЕСЕНЬО!</p>	<p>БІЛЬШ ЕФЕКТИВНО! ВЕСЕНЬО!</p>	<p>БІЛЬШ ЕФЕКТИВНО! ВЕСЕНЬО!</p>	<p>БІЛЬШ ЕФЕКТИВНО! ВЕСЕНЬО!</p>	<p>БІЛЬШ ЕФЕКТИВНО! ВЕСЕНЬО!</p>	<p>БІЛЬШ ЕФЕКТИВНО! ВЕСЕНЬО!</p>	<p>БІЛЬШ ЕФЕКТИВНО! ВЕСЕНЬО!</p>	<p>БІЛЬШ ЕФЕКТИВНО! ВЕСЕНЬО!</p>
<p>ВВСН</p>	<p>21-25</p>	<p>25</p>	<p>25</p>	<p>25-29</p>	<p>39-45</p>	<p>55-59</p>	<p>77-83</p>	<p>Формування зерна</p>
<p>Обробка насіння</p>	<p>Кущення</p>	<p>За 12-14 дів до припинення вегетації</p>	<p>Період спокою</p>	<p>Весняне кущення</p>	<p>Прапорцевий листок</p>	<p>Колосіння</p>		
<p>*Обробка мікродобривами <b>ОРАКУЛ® (P, K, B, S, Fe, Zn, Mn)</b> проводиться за дефіциту відповідних елементів</p>								

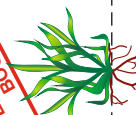
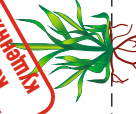
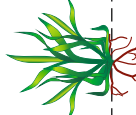
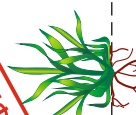
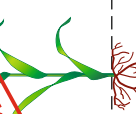
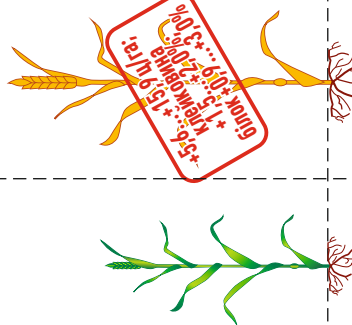
Білка + 10,9...13,0%  
+5,6...15,9 л/га  
+2,0...2,0 л/га  
+3,0%

БІЛЬШ  
ЕФЕКТИВНО!  
ВЕСЕНЬО!

БІЛЬШ  
ЕФЕКТИВНО!  
ВЕСЕНЬО!

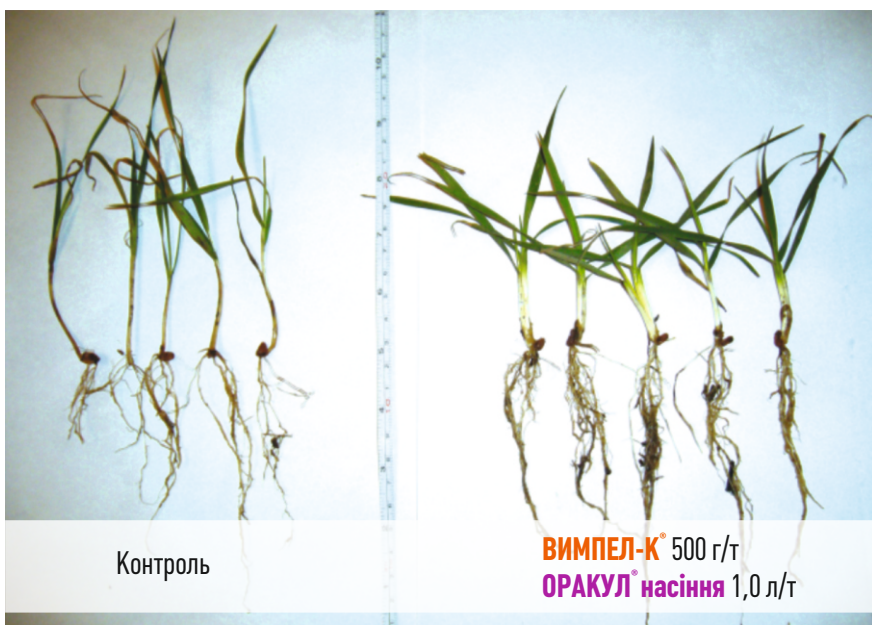
БІЛЬШ  
ЕФЕКТИВНО!  
ВЕСЕНЬО!

БІЛЬШ  
ЕФЕКТИВНО!  
ВЕСЕНЬО!

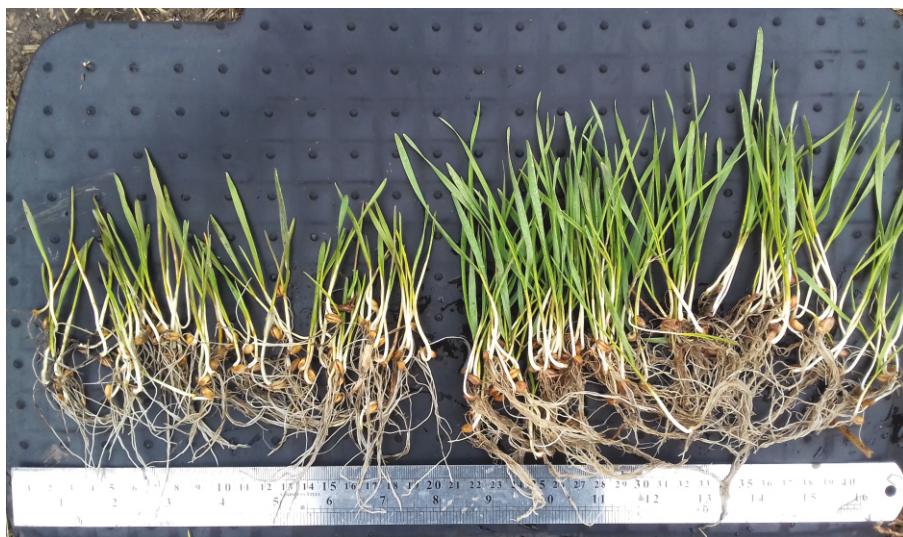




Селекційно-генетичний інститут,  
Одеська область, 2013 р.



Вінницька область, 2015 р.



Контроль

**ВИМПЕЛ-К®** 500 г/т  
**ОРАКУЛ®** насіння 1,0 л/т

Золотоніський р-н, Черкаська обл., 2016 р.

#### НАУКОВІ УСТАНОВИ, ЩО ПРОВОДИЛИ ДОСЛІДЖЕННЯ:

ДП ДГ Подільське, Тернопільська обл.

ДП ДГ Красноградське ІСГСЗ

Житомирський держекспертцентр

Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського

Інститут рослинництва ім. В.Я.Юр'єва

Інститут сільського господарства Карпатського регіону

Інститут сільського господарства Криму

Інститут зернового господарства

Інститут сільського господарства Причорномор'я

Кіровоградська державна сільськогосподарська дослідна станція ІСГСЗ

Львівський національний аграрний університет

Селекційно-генетичний інститут – Національний центр насіннізнавства та сортовивчення

## Результативність технологій групи компанії ДОЛІНА на ярих зернових (ярий ячмінь, рис)\*

Насіння		Кущення			Пропорцевий листок	Урожайність	
ВИМПЕЛ-К®	ОРАКУЛ® насіння	ВИМПЕЛ2®	ОРАКУЛ® мульті-комплекс	ОРАКУЛ® колофермін марганцю	ВИМПЕЛ2®	ц/га	± до контролю, ц/га
Контроль							
500 г/т	1,0 л/т					<b>44,8</b>	
500 г/т	1,0 л/т	0,5 л/га	1,0 л/га			<b>48,3</b>	<b>+3,5</b>
500 г/т	1,0 л/т	0,5 л/га		2,0 л/га		<b>52,2</b>	<b>+7,4</b>
500 г/т	1,0 л/т	0,5 л/га			0,5 л/га	<b>52,8</b>	<b>+8,0</b>
500 г/т	1,0 л/т	0,5 л/га	1,0 л/га	2,0 л/га	0,5 л/га	<b>55,5</b>	<b>+10,7</b>
500 г/т	1,0 л/т	0,5 л/га			0,5 л/га	<b>62,6</b>	<b>+17,8</b>

\*середні показники на ярому ячменю за даними наукових установ. Повна технологія наведена на схемі.

# Схема застосування на ярих зернових (ярий ячмінь, рис)

<p>ВИМПЕЛ-К® 500 г/т + ОРАКУЛ® насіння 0,5-1,0 л/т + протруйник</p>					
	<p>ВИМПЕЛ 2® 0,5 л/га</p>	<p>ОРАКУЛ® мультикомплекс 1,0-2,0 л/га</p>	<p>ОРАКУЛ® колофермин марганцю 1,0-2,0 л/га</p>	<p>ОРАКУЛ® (P, K, B, S, Fe, Zn, Cu)*</p>	
<p>Ефективно! Ефективно!</p>	<p>Ефективно! Ефективно!</p>	<p>Ефективно! Ефективно!</p>	<p>Ефективно! Ефективно!</p>	<p>Ефективно! Ефективно!</p>	<p>Ефективно! Ефективно!</p>
<p>ВВСН</p>	<p>09-13</p>	<p>25-29</p>	<p>39-45</p>	<p>55-59</p>	<p>77-83</p>
<p>Обробка насіння</p>	<p>Сходи</p>	<p>Кущення</p>	<p>Пророщуваний листок</p>	<p>Колосіння</p>	<p>Формування зерна</p>

\*Обробка мікродобривами **ОРАКУЛ® (P, K, B, S, Fe, Zn, Cu)** проводиться за дефіциту відповідних елементів



**ВИМПЕЛ 2<sup>®</sup>** 0,5 л/га  
**ОРАКУЛ<sup>®</sup>** мультикомплекс 1,0 л/га

Контроль

Херсонська область, 2015 р.



Контроль

**ВИМПЕЛ 2<sup>®</sup>** 0,5 л/га  
**ОРАКУЛ<sup>®</sup>** мультикомплекс 1,0 л/га  
**ОРАКУЛ<sup>®</sup>** колофермин марганцю 1,0 л/га

Павлоградський район,  
 Дніпропетровська область,  
 2016 р.

**НАУКОВІ УСТАНОВИ, ЩО ПРОВІДИЛИ ДОСЛІДЖЕННЯ:**

Інститут агроєкології і природокористування  
 Інститут кормів та сільського господарства Поділля  
 Житомирський держекспертцентр  
 Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва






## Результативність технологій групи компанії ДОЛІНА на кукурудзі\*

Насіння		3-5 листків		7-8 листків			Урожайність	
ВИМПЕЛ-К®	ОРАКУЛ® насіння	ВИМПЕЛ2®	ОРАКУЛ® мульти- комплекс	ВИМПЕЛ2®	ОРАКУЛ® мульти- комплекс	ОРАКУЛ® колофермин цинку	ц/га	± до контролю, ц/га
Контроль								
500 г/т	1,0 л/т						101,2	
500 г/т	1,0 л/т	0,5 л/га	1,0 л/га				107,4	+6,2
500 г/т	1,0 л/т	0,5 л/га	1,0 л/га	0,5 л/га	1,0 л/га		110,9	+9,7
500 г/т	1,0 л/т	0,5 л/га	1,0 л/га	0,5 л/га	1,0 л/га	1,0 л/га	115,2	+14,0
500 г/т	1,0 л/т	0,5 л/га	1,0 л/га	0,5 л/га	1,0 л/га	1,0 л/га	119,4	+18,2

\* середні показники на кукурудзі за даними наукових установ. Повна технологія наведена на схемі.

# Схема застосування на кукурудзі

<p>ВИМПЕЛ-К® 500 г/т + ОРАКУЛ® насіння 1,0-1,5 л/т + протруйник</p>	<p>ВИМПЕЛ 2® 0,5 л/га</p> <p>ОРАКУЛ® мультикомплекс 1,0-2,0 л/га</p> <p>ОРАКУЛ® колофермин цинку 1,0-2,0 л/га</p> <p>ОРАКУЛ® (P, K, B, S, Fe, Cu, Mn, Mg)*</p>	<p>ЕФЕКТИВНО! ВІЛШ!</p>	<p>ЕФЕКТИВНО! ВІЛШ!</p>	<p>ЕФЕКТИВНО! ВІЛШ!</p>				<p><b>ВВСН</b></p> <p>Обробка насіння</p>	<p>13-15</p> <p>3-5 листків</p>	<p>17-18</p> <p>7-8 листків</p>	<p>34-36</p> <p>9-11 листків</p>	<p>51-59</p> <p>Викидання волоті</p>	<p>87-92</p> <p>Дозрівання</p>
---	--	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	---	---	---	---	---------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------

\*Обробка мікродобривами **ОРАКУЛ® (P, K, B, S, Fe, Cu, Mn, Mg)** проводиться за дефіциту відповідних елементів



Контроль



**VIMPEL 2<sup>®</sup>** 0,5 л/га у фазу 5 листків  
**VIMPEL 2<sup>®</sup>** 0,5 л/га у фазу 8 листків

**Дія препарату VIMPEL 2<sup>®</sup> у якості термопротектора**

Рівненська область, 2015 р.

Контроль **VIMPEL 2<sup>®</sup>** 0,5 л/га

**ОРАКУЛ<sup>®</sup>** мультикомплекс 1,0 л/га  
**ОРАКУЛ<sup>®</sup>** колофермин цинку 1,0 л/га



Контроль

Переяслав-Хмельницький район, Київська область, 2016 р.

**НАУКОВІ УСТАНОВИ, ЩО ПРОВІДИЛИ ДОСЛІДЖЕННЯ:**

ДП ДГ Подільське Тернопільська обл.

Житомирський держекспертцентр

Інститут зернового господарства

Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція ім. М.І. Вавилова

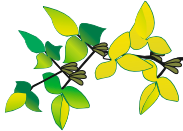
Інституту свинарства і АПВ

## Результативність технологій групи компанії ДОЛІНА на зернобобових (соя, горох)\*

Насіння		3-5 трійчастих листків		Бутонізація				Урожайність	
ВИМПЕЛ-К®	ОРАКУЛ® насіння	ОРАКУЛ® колофермин молбдену	ВИМПЕЛ2®	ВИМПЕЛ2®	ОРАКУЛ® мульти-комплекс	ОРАКУЛ® колофермин молбдену	ОРАКУЛ® колофермин бору	ц/га	± до контролю, ц/га
500 г/т	1,0 л/т	0,8 л/т						21,5	
500 г/т	1,0 л/т	0,8 л/т	0,5 л/га	0,5 л/га	1,0 л/га			24,0	+2,5
500 г/т	1,0 л/т	0,8 л/т	0,5 л/га	0,5 л/га	1,0 л/га	0,5 л/га		28,9	+7,4
500 г/т	1,0 л/т	0,8 л/т	0,5 л/га	0,5 л/га	1,0 л/га	0,5 л/га	1,0 л/га	29,7	+8,2
500 г/т	1,0 л/т	0,8 л/т	0,5 л/га	0,5 л/га	1,0 л/га	0,5 л/га	1,0 л/га	30,8	+9,3

\* середні показники на сої за даними наукових установ. Повна технологія наведена на схемі.

# Схема застосування на зернобобових (соєа, горох)

<p>ВИМПЕЛ-К® 500 г/т + ОРАКУЛ® насіння 1,0-1,5 л/т + ОРАКУЛ® колофер- мин молібдену 0,5-0,8 л/т + протруйник, інокулянт</p>	<p>ВИМПЕЛ 2® 0,5 л/га</p> <p>ОРАКУЛ® мультикомплекс 1,0-2,0 л/га</p> <p>ОРАКУЛ® колофермин молібдену 0,3-0,5 л/га</p> <p>ОРАКУЛ® (P, K, B, S, Fe, Zn, Mn, Co, Mg)*</p>	<p>ВИМПЕЛ 2® 0,5 л/га десикація</p>	<p>2,5-9,3 л/га 1,1-2,1%</p>
<p>Ефективно! Більш продуктивно!</p>	<p>Ефективно! Більш продуктивно!</p>	<p>Ефективно! Більш продуктивно!</p>	
<p>ВВСН</p> <p>Обробка насіння</p>	<p>09-10</p> <p>Сходи</p>	<p>13-15</p> <p>3-5 трійчастих листіків</p>	<p>55-59</p> <p>Бутонізація</p>
<p>71-77</p> <p>Формування бобів</p>	<p>85</p> <p>Побуріння бобів</p>	<p>87-92</p> <p>Дозрівання</p>	

\*Обробка мікродобривами **ОРАКУЛ® (P, K, B, S, Fe, Zn, Mn, Co, Mg)** проводиться за дефіциту відповідних елементів



**ВИМПЕЛ2<sup>®</sup>** 0,5 л/га  
**ОРАКУЛ<sup>®</sup>** мультикомплекс 1,0 л/га  
 Кіровоградська область, 2015 р.



Контроль **ВИМПЕЛ2<sup>®</sup>**  
 0,5 л/га  
 Вінницька область, 2015 р.



**ВИМПЕЛ-К<sup>®</sup>** 500 г/т  
**ВИМПЕЛ2<sup>®</sup>** 0,5 л/га  
**ОРАКУЛ<sup>®</sup>** мультикомплекс 1,0 л/га  
**ОРАКУЛ<sup>®</sup>** колофермин бору 1,0 л/га  
**ОРАКУЛ<sup>®</sup>** колофермин молібдену 1,0 л/га

Уманський район, Черкаська область, 2016 р.

**НАУКОВІ УСТАНОВИ, ЩО ПРОВОДИЛИ ДОСЛІДЖЕННЯ:**

Інститут сільського господарства північного сходу

Інститут землеробства


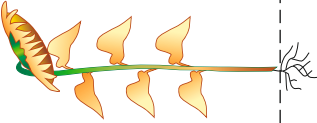
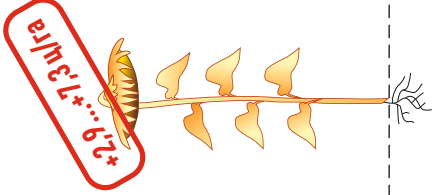
Кіровоградська державна сільськогосподарська дослідна станція ІСГСЗ

## Результативність технологій групи компанії **ДОЛІНА** на соняшнику\*

Насіння		2-3 пари листків		5-6 пар листків			Урожайність	
	<b>ОРАКУЛ®</b> насіяння	<b>ВИМПЕЛ2®</b>	<b>ОРАКУЛ®</b> мульти- комплекс	<b>ВИМПЕЛ2®</b>	<b>ОРАКУЛ®</b> мульти- комплекс	<b>ОРАКУЛ®</b> колофермин бору	ц/га	± до контролю, ц/га
500 г/т	1,0 л/т		Контроль				<b>20,7</b>	
500 г/т	1,0 л/т	0,5 л/га	1,0 л/га				<b>23,6</b>	<b>+2,9</b>
500 г/т	1,0 л/т	0,5 л/га	1,0 л/га	0,5 л/га	1,0 л/га	1,0 л/га	<b>24,9</b>	<b>+4,2</b>
							<b>28,0</b>	<b>+7,3</b>

\*середні показники на соняшнику за даними наукових установ. Повна технологія наведена на схемі.

## Схема застосування на соняшнику

<p>ВИМПЕЛ-К® 500 г/т + ОРАКУЛ® насіння 1,0-1,5 л/т + протруйник</p>	<p>ВИМПЕЛ 2® 0,5 л/га</p> <p>ОРАКУЛ® мультикомплекс 1,0-2,0 л/га</p> <p>ОРАКУЛ® колофермин бору 1,0-1,5 л/га</p> <p>ОРАКУЛ® (P, K, S, Fe, Zn, Cu, Mn, Mg) *</p>	<p>Ефективно! Влітку!</p>	<p>Ефективно! Влітку!</p>		<p>Ефективно! Влітку!</p>		<p>ВИМПЕЛ 2® 0,5 л/га десикація</p>	<p>Ефективно! Влітку!</p>		<p>87-92</p>	<p>Дозрівання</p>
<p>ВВСН</p>	<p>Обробка насіння</p>	<p>14-18</p> <p>2-4 пари листків</p>	<p>31-51</p> <p>6-8 пар листків (утворення кошика)</p>	<p>65</p> <p>Цвітіння</p>	<p>85</p> <p>Побуріння кошика</p>	<p>87-92</p>	<p>Дозрівання</p>				

\*Обробка мікродобривами **ОРАКУЛ® (P, K, S, Fe, Zn, Cu, Mn, Mg)** проводиться за дефіциту відповідних елементів





Контроль

**ВИМПЕЛ2<sup>®</sup>** 0,5 л/га

**ОРАКУЛ<sup>®</sup>** мультикомплекс 1,0 л/га

**ОРАКУЛ<sup>®</sup>** колофермин бору 1,0 л/га

Херсонська область, 2013 р.



**ВИМПЕЛ2<sup>®</sup>** 0,5 л/га

Контроль

Теплицький район, Вінницька область, 2016 р.



Контроль

**ВИМПЕЛ-К<sup>®</sup>** 500 г/т

**ОРАКУЛ<sup>®</sup>** насіння 1,0 л/т

**ВИМПЕЛ2<sup>®</sup>** 0,5 л/га

**ОРАКУЛ<sup>®</sup>** мультикомплекс 1,0 л/га

**ОРАКУЛ<sup>®</sup>** колофермин бору 1,5 л/га

Бердичівський район, Житомирська область, 2016 р.

### НАУКОВІ УСТАНОВИ, ЩО ПРОВІДИЛИ ДОСЛІДЖЕННЯ:

Інститут рослинництва ім. В.Я.Юр'єва

Інститут зернового господарства

Інститут сільського господарства Причорномор'я

Інститут сільського господарства північного сходу

## Результативність технологій групи компанії ДОЛІНА на ріпаку (озимому та ярому)\*

ОСІНЬ		ВЕСНА						Урожайність	
Насіння	4-6 листків	Розетка – стеблуння		Бутонізація		ц/га	± до контролю, ц/га		
ВИМПЕЛ-К <sup>®</sup>	ВИМПЕЛ2 <sup>®</sup>	ВИМПЕЛ2 <sup>®</sup>	ОРАКУЛ <sup>®</sup> мульти-комплекс мин бору	ОРАКУЛ <sup>®</sup> колофер-мин бору	ОРАКУЛ <sup>®</sup> сірка актив	ВИМПЕЛ2 <sup>®</sup>	ОРАКУЛ <sup>®</sup> мульти-комплекс мин бору	ОРАКУЛ <sup>®</sup> колофер-мин бору	
	0,5 л/га		1,0 л/га						32,1
		0,5 л/га	1,0 л/га	1,0 л/га	2,0 л/га				36,7
		0,5 л/га	1,0 л/га	1,0 л/га	2,0 л/га	0,5 л/га	1,0 л/га	1,0 л/га	38,1
		0,5 л/га	1,0 л/га	1,0 л/га	2,0 л/га	0,5 л/га	1,0 л/га	1,0 л/га	41,6
500 г/т	1,0 л/т	0,5 л/га	1,0 л/га	1,0 л/га	2,0 л/га	0,5 л/га	1,0 л/га	1,0 л/га	42,4

\* середні показники на озимому ріпаку за даними наукових установ. Повна технологія наведена на схемі.

# Схема застосування на ріпаку (озимому та ярому)

<p>ВИМПЕЛ-К® 500 г/т + ОРАКУЛ® насіння 1,0-1,5 л/т + протруйник</p>	<p>ВИМПЕЛ 2® 0,5 л/га</p>	<p>ВИМПЕЛ 2® 0,5 л/га десикація</p>
<p>ОРАКУЛ® мультимікс 1,0-2,0 л/га</p>	<p>ОРАКУЛ® мультимікс 1,0-2,0 л/га</p>	
<p>ОРАКУЛ® колофермін бору 1,0-1,5 л/га</p>	<p>ОРАКУЛ® колофермін бору 1,0-1,5 л/га</p>	
<p>ОРАКУЛ® сірка актив 1,0-3,0 л/га</p>	<p>ОРАКУЛ® сірка актив 1,0-3,0 л/га</p>	
<p>МАКСИМАЛЬНО ЕФЕКТИВНО БОСЕНІН</p> <p>діагностика кореневої шішки + 18-22% шкідл. + 8-16%</p>	<p>ЕФЕКТИВНО! БІЛЬШ ЕФЕКТИВНО!</p>	<p>ЕФЕКТИВНО! БІЛЬШ ЕФЕКТИВНО!</p> <p>ВІСІОПІ + 0,8% + 2,3 + 10,3 л/га</p>
<p>ВВСН</p>	<p>14-16 4-6 справжніх листків (заказка репродуктивних органів)</p>	<p>16-18 За 12-14 дб до припинення вегетації</p>
<p>Період спокою стеблуння</p>	<p>31-35 Весняна розетка - стеблуння</p>	<p>55-59 Бутонізація</p>
<p>Обробка насіння</p>	<p>18 Сніжки</p>	<p>85 Побуріння стручків</p>
<p>87-92</p>	<p>87-92</p>	<p>87-92 Дозрівання</p>

\*Обробка мікродобривами **ОРАКУЛ® (Р, К, Fe, Zn, Cu, Mn, Mg)** проводиться за дефіциту відповідних елементів



Контроль

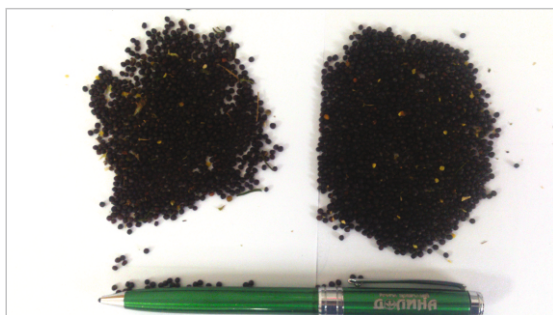
**ВИМПЕЛ2**® 0,5 л/га  
**ОРАКУЛ**® колофермин бору 1,0 л/га  
**ОРАКУЛ**® сірка актив 1,0 л/га

Полтавська область, 2013 р.



Контроль

**ВИМПЕЛ2**® - 0,5 л/га  
**ОРАКУЛ**® мультикомплекс 1,5 л/га  
**ОРАКУЛ**® колофермин бору 1,5 л/га



Контроль

Немирівський район, Вінницька область, 2016 р.

**НАУКОВІ УСТАНОВИ, ЩО ПРОВІДИЛИ ДОСЛІДЖЕННЯ:**

- Інститут кормів та сільського господарства Поділля
- Інститут рослинництва ім. В.Я.Юр'єва
- Інститут сільського господарства карпатського регіону
- Кіровоградська державна сільськогосподарська дослідна станція ІСГСЗ
- Львівський національний аграрний університет

## Результативність технологій групи компанії ДОЛІНА на цукрових буряках\*

4-6 листків		Змикання в рядку			Змикання в міжряддях			Цукристість		Урожайність	
ВИМПЕЛ 2®	ОРАКУЛ® колофер-мин бору	ВИМПЕЛ 2®	ОРАКУЛ® мульті-комплекс	ОРАКУЛ® колофер-мин бору	ВИМПЕЛ 2®	ОРАКУЛ® мульті-комплекс	ОРАКУЛ® колофер-мин бору	%	ц/га	± до контролю, ц/га	
0,5 л/га		0,5 л/га						16,0	<b>467</b>		
0,5 л/га		0,5 л/га			0,5 л/га			16,5	<b>520</b>	<b>+53</b>	
0,5 л/га		0,5 л/га	1,0 л/га		0,5 л/га	1,0 л/га		16,6	<b>542</b>	<b>+75</b>	
0,5 л/га	1,0 л/га	0,5 л/га	1,0 л/га	1,0 л/га	0,5 л/га	1,0 л/га	1,0 л/га	16,5	<b>556</b>	<b>+89</b>	
				Контроль				16,7	<b>569</b>	<b>+102</b>	

\* середні показники на цукрових буряках за даними наукових установ. Повна технологія наведена на схемі.

## Схема застосування на цукрових буряках

<p>ВИМПЕЛ-К® 500 г/т + ОРАКУЛ® насіння 1,0-1,5 л/т + протруйник</p>	<p>ВИМПЕЛ 2® 0,5 л/га</p>		<p>ОРАКУЛ® мультикомплекс 1,0-2,0 л/га</p> <p>ОРАКУЛ® колофермин бору 1,0-2,5 л/га</p>		<p>ОРАКУЛ® сірка актив 1,0-3,0 л/га</p>		<p>ОРАКУЛ® (P, K, Fe, Zn, Cu, Mn, Mo, Co, Mg)*</p>	<p>ВИПЕЛ! ЕФЕКТИВНО!</p>	<p>ВИПЕЛ! ЕФЕКТИВНО!</p>	<p>ВВСН</p>	<p>14-16</p> <p>31-33</p> <p>38-39</p> <p>49</p>	<p>Обробка насіння</p>	<p>Змикання листіків в рядках</p> <p>Змикання листіків в міжряддях</p>	<p>Дозрівання</p>
---	---------------------------	--	--	--	---	--	--	------------------------------	------------------------------	-------------	--	----------------------------	--	-------------------

\*Обробка мікродобривами **ОРАКУЛ® (P, K, Fe, Zn, Cu, Mn, Mo, Co, Mg)** проводиться за дефіциту відповідних елементів



Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків, 2015 р.



Контроль

**ВИМПЕЛ2** 0,5 л/га  
**ОРАКУЛ** мультикомплекс 1,5 л/га  
**ОРАКУЛ** колофермин бору 1,5 л/га

Васильківський район, Київська область, 2016 р.

### НАУКОВІ УСТАНОВИ, ЩО ПРОВІДИЛИ ДОСЛІДЖЕННЯ:

Білоцерківська дослідно-селекційна станція  
 Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків  
 Інститут сільського господарства Карпатського регіону  
 Львівський національний аграрний університет  
 Уладово-Люлинецька дослідно-селекційна станція

## Результативність технологій групи компанії ДОЛІНА на картоплі\*

Бульби		Сходи	Бутонізація			Після цвітіння			Урожайність	
ВИМПЕЛ-К	ОРАКУЛ® насіння	ВИМПЕЛ2®	ВИМПЕЛ2®	ОРАКУЛ® мульти- комплекс	ОРАКУЛ® колофер- мин бору	ВИМПЕЛ2®	ОРАКУЛ® мульти- комплекс	ОРАКУЛ® колофер- мин бору	ц/га	± до контролю, ц/га
500 г/т		0,5 л/га	0,5 л/га						<b>381</b>	
500 г/т	1,0 л/т	0,5 л/га	0,5 л/га	1,5 л/га					<b>407</b>	<b>+26</b>
500 г/т	1,0 л/т	0,5 л/га	0,5 л/га	1,5 л/га	1,5 л/га				<b>421</b>	<b>+40</b>
500 г/т	1,0 л/т	0,5 л/га	0,5 л/га	1,5 л/га	1,5 л/га	0,5 л/га	1,0 л/га	1,0 л/га	<b>457</b>	<b>+76</b>
					Контроль				<b>479</b>	<b>+98</b>

\* середні показники на картоплі за даними наукових установ. Повна технологія наведена на схемі.







Контроль

**ВИПЕЛ-К®** 500 г/т  
**ВИПЕЛ 2®** 0,5 л/га

Інститут картоплярства, Київська область, 2014 р.



Контроль

**ВИПЕЛ-К®** 500 г/т  
**ВИПЕЛ 2®** 0,5 л/га

Рівненський район, Рівненська область, 2016 р.

### НАУКОВІ УСТАНОВИ, ЩО ПРОВІДИЛИ ДОСЛІДЖЕННЯ:

Дослідна станція луб'яних культур ІСГПС  
 ДП ДГ Подільське Тернопільська обл.  
 Житомирський держекспертцентр  
 Інститут картоплярства  
 Уманський національний університет садівництва



**СТИМУЛЮЄМО  
ЗРОСТАННЯ  
ВАШОГО ПРИБУТКУ  
З ПРЕПАРАТОМ ВИМПЕЛ 2!**






**РЕКОМЕНДАЦІЇ  
ІЗ ЗАСТОСУВАННЯ  
СТИМУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН  
ТА МІКРОДОБРІВ  
НА ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУРАХ  
ТА БАГАТОРІЧНИХ НАСАДЖЕННЯХ**

Результативність технологій групи компанії **ДОЛІНА** на томатах (перці, баклажанах)\*

Насіння		3-5 листків		Бутонізація		Налив плодів		Урожайність	
ВИМПЕЛ-К® мл / 1 л води	ОРАКУЛ® насіяння мл / 1 л води	ВИМПЕЛ2®	ОРАКУЛ® мульти- комплекс	ВИМПЕЛ2®	ОРАКУЛ® мульти- комплекс	ВИМПЕЛ2®	ОРАКУЛ® мульти- комплекс	ц/га	± до контролю, ц/га
Позакореневе підживлення									
Контроль									
30	50	0,5 л/га		0,5 л/га		0,5 л/га		<b>831</b>	
30	50		1,0 л/га		1,0 л/га		1,0 л/га	<b>913</b>	<b>+82</b>
30	50							<b>904</b>	<b>+73</b>
Внесення в ґрунт з краплинним зрошенням									
30	50	1,0 л/га		1,0 л/га		1,0 л/га		<b>946</b>	<b>+115</b>
30	50		2,0 л/га		2,0 л/га		2,0 л/га	<b>935</b>	<b>+104</b>

\* середні показники на томатах за даними наукових установ. Повна технологія наведена на схемі.

# Схема застосування на томатах (перці, баклажанах)

<p>Замочування насіння та розсади на 1,5-2 години в ВІМПЕЛ-К® 2-3% р-ні + ОРАКУЛ® насіння 50 мл / 1 л води</p>	<p>ВІМПЕЛ 2® 0,5 л/га</p> <p>ОРАКУЛ® мультикомплекс 1,0-2,0 л/га</p> <p>ОРАКУЛ® колофермин заліза 2,0-3,0 л/га</p> <p>ОРАКУЛ® колофермин бору 0,5-1,0 л/га</p> <p>ОРАКУЛ® (P, K, S, Cu, Zn, Mn, Mo, Mg, Ca)*</p>	<p>ПАСЛІНІЙ® 100-300 мл/га* 1-3 обробки: перша китиця друга китиця третя китиця</p> <p>*при вирощуванні в теплицях форма внесення така сама</p>	<p>ВІМПЕЛ 2® 0,5 л/га</p> <p>ОРАКУЛ® мультикомплекс 1,0-2,0 л/га</p> <p>ОРАКУЛ® колофермин заліза 2,0-3,0 л/га</p> <p>ОРАКУЛ® колофермин бору 0,5-1,0 л/га</p> <p>ОРАКУЛ® (S, Zn, Mg)*</p>	<p>Ефективно!</p> 	<p>Ефективно!</p> 	<p>Ефективно!</p> 		<p>Ефективно!</p> 	<p><b>ВВСН</b></p> <p>Обробка насіння (розсади)</p>	<p><b>13-15 (17)</b></p> <p>3-5 листків (висядка розсади)</p>	<p><b>51-53</b></p> <p>Бутонізація (перед цвітінням)</p>	<p><b>61-63</b></p> <p>Цвітіння</p>	<p><b>71-73</b></p> <p>Налив плодів</p>	<p><b>88-89</b></p> <p>Дозрівання</p>
--	--	---	--	---	---	---	---	---	---	---	--	-------------------------------------	---	---------------------------------------





\*Обробка мікродобривами **ОРАКУЛ® (P, K, S, Cu, Zn, Mn, Mo, Mg, Ca)** проводиться за дефіциту відповідних елементів

## Результативність технологій групи компанії ДОЛІНА на огірках (кавунах, динях)\*

Насіння		3-5 листків	Активне зростання		Урожайність	
ВИМПЕЛ-К® мл / 1 л води	ОРАКУЛ® насіння мл / 1 л води	ВИМПЕЛ2®	ВИМПЕЛ2®	ОРАКУЛ® мульти- комплекс	ц/га	± до контролю, ц/га
Позакореневе підживлення						
Контроль						
30	50	0,5 л/га	0,5 л/га		469	
						+56
30	50	0,5 л/га	0,5 л/га	1,0 л/га	548	+79

\* середні показники на кавунах за даними наукових установ. Повна технологія наведена на схемі.

# Схема застосування на огірках (кавунах, динях)

<p>Замочування насіння та розсади на 1,5-2 години в ВИМПЕЛ-К® 2-3% р-ні ОРАКУЛ® насіння 50 мл / 1 л води</p>	<p>ВИМПЕЛ 2® 0,5 л/га</p>	<p>ОРАКУЛ® мультикомплекс 1,0-2,0 л/га</p>	<p>ОРАКУЛ® колофермин заліза 2,0-3,0 л/га</p>	<p>ОРАКУЛ® колофермин бору 0,5-1,0 л/га</p>	<p>ОРАКУЛ® (P, K, S, Cu, Zn, Mn, Mo, Mg, Ca)*</p>	<p>ЕФЕКТИВНО! ВІЛІШ! ПІСЛЯ!</p> 	<p>ЕФЕКТИВНО! ВІЛІШ! ПІСЛЯ!</p> 		<p>ЕФЕКТИВНО! ВІЛІШ! ПІСЛЯ!</p> 	<p><b>ВВСН</b> Обробка насіння</p>	<p><b>13-15</b> 3-5 справжніх листків</p>	<p><b>51-53</b> Активне зростання</p>	<p><b>69-71</b> Зав'язь</p>	<p><b>71-79</b> Дозрівання</p>
--	---------------------------	--	---	---	---	--	---	---	---	--	---	---	---------------------------------	------------------------------------

\*Обробка мікродобривами **ОРАКУЛ® (P, K, S, Cu, Zn, Mn, Mo, Mg, Ca)** проводиться за дефіциту відповідних елементів

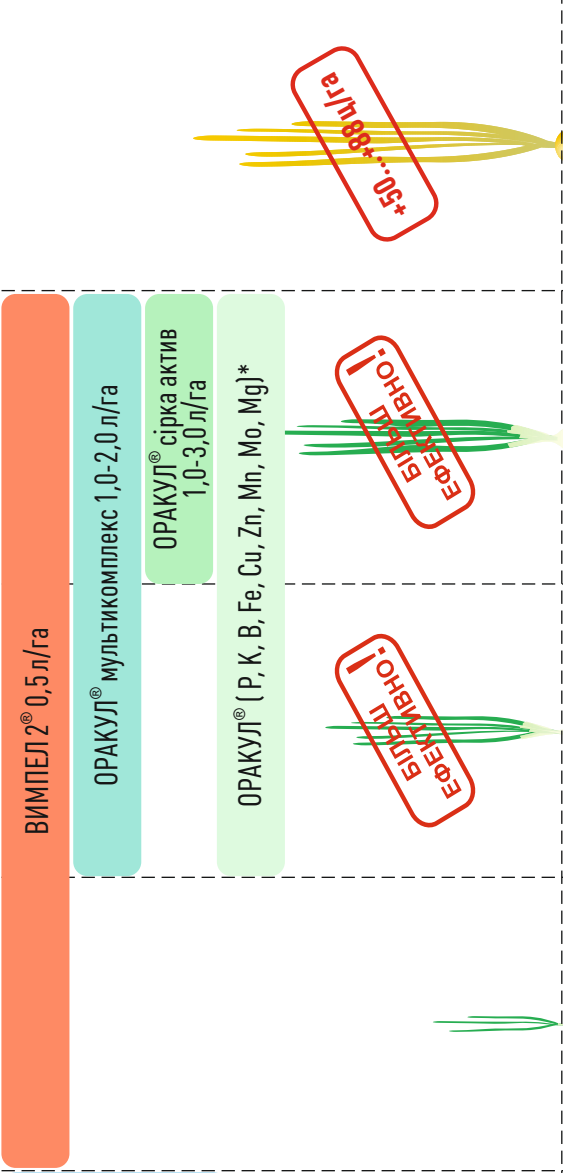
## Результативність технологій групи компанії ДОЛІНА на цибулі\*

Насіння		3-5 листків	Активне зростання		Урожайність	
ВИМПЕЛ-К® мл / 1 л води	ОРАКУЛ® насіння мл / 1 л води		ВИМПЕЛ2®	ОРАКУЛ® мульти- комплекс	ц/га	± до контролю, ц/га
Позакореневе підживлення						
Контроль						
30	50	0,5 л/га	0,5 л/га	<b>389</b>		
						<b>+50</b>
30	50	0,5 л/га	0,5 л/га	<b>477</b>		
						<b>+88</b>

\*середні показники на цибулі за даними наукових установ. Повна технологія наведена на схемі.



# Схема застосування на цибулі

<p>Замочування насіння на 1,5-2 години в ВИМПЕЛ-К® 2-3% р-ні + ОРАКУЛ® насіння 50 мл / 1 л води</p>	<p>ВИМПЕЛ2® 0,5 л/га</p>	<p>ОРАКУЛ® мультикомплекс 1,0-2,0 л/га</p>	<p>ОРАКУЛ® сірка актив 1,0-3,0 л/га</p>	<p>ОРАКУЛ® (Р, К, В, Fe, Cu, Zn, Mn, Mo, Mg)*</p>		<p><b>09</b> Сходи</p> <p><b>13-15</b> 3-5 листків</p> <p><b>41-43</b> Активне зростання</p> <p><b>49</b> Дозрівання</p>
<p><b>ВВСН</b></p>	<p>Обробка насіння</p>	<p>Обробка насіння</p>	<p>Обробка насіння</p>	<p>Обробка насіння</p>	<p>Обробка насіння</p>	<p>Обробка насіння</p>

\*Обробка мікродобривами **ОРАКУЛ® (Р, К, В, Fe, Cu, Zn, Mn, Mo, Mg)** проводиться за дефіциту відповідних елементів

## Результативність технологій групи компаній ДОЛІНА на капусті\*

Насіння		3-5 листків	Активне зростання		Формування качана		Урожайність	
ВИМПЕЛ-К® мл / 1 л води	ОРАКУЛ® насіння мл / 1 л води	ВИМПЕЛ 2®	ВИМПЕЛ 2®	ОРАКУЛ® мульти- комплекс	ВИМПЕЛ 2®	ОРАКУЛ® мульти- комплекс	ц/га	± до контролю, ц/га
Позакореневе підживлення								
Контроль								
30	50	0,5 л/га	0,5 л/га		0,5 л/га		<b>731</b>	
30	50	0,5 л/га	0,5 л/га	1,0 л/га	0,5 л/га	1,0 л/га	<b>881</b>	<b>+150</b>
							<b>906</b>	<b>+175</b>

\* середні показники на капусті білоголової за даними наукових установ. Повна технологія наведена на схемі.

## Схема застосування на капусті

<p>Замочування насіння та розсади на 1,5-2 години в ВИМПЕЛ-К® 2-3% р-ні + ОРАКУЛ® насіння 50 мл / 1 л води</p>	<p>ВИМПЕЛ 2® 0,5 л/га</p>	<p>ОРАКУЛ® мультикомплекс 1,0-2,0 л/га</p>	<p>ОРАКУЛ® сірка актив 1,0-3,0 л/га</p>	<p>ОРАКУЛ® (Р, К, В, Fe, Cu, Zn, Mn, Mo, Mg)*</p>	<p>ЕФЕКТИВНО! ВІЯЛШ! ІОНІВНО!</p> 	<p>ЕФЕКТИВНО! ВІЯЛШ! ІОНІВНО!</p> 	<p>ЕФЕКТИВНО! ВІЯЛШ! ІОНІВНО!</p> 	<p>ЕФЕКТИВНО! ВІЯЛШ! ІОНІВНО!</p> 	<p><b>ВВСН</b> Обробка насіння</p>	<p><b>13-15</b> 3-5 справжніх листків (висадка розсади)</p>	<p><b>17-19</b> Активне зростання</p>	<p><b>41-43</b> Формування качана</p>	<p><b>49</b> Дозрівання</p>
--	---------------------------	--	---	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---------------------------------

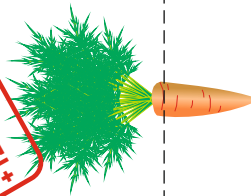
\*Обробка мікродобривами **ОРАКУЛ® (Р, К, В, Fe, Cu, Zn, Mn, Mo, Mg, Ca)** проводиться за дефіциту відповідних елементів

## Результативність технологій групи компанії ДОЛІНА на коренеплідних (моркві, столових буряках)\*

Насіння		3-5 листків	Змикання листків в рядках		Урожайність	
ВИМПЕЛ-К® мл / 1 л води	ОРАКУЛ® насіння мл / 1 л води	ВИМПЕЛ2®	ВИМПЕЛ2®	ОРАКУЛ® мульти- комплекс	ц/га	± до контролю, ц/га
Позакоренева підживлення						
Контроль						
30	50	0,5 л/га	0,5 л/га		<b>642</b>	
					<b>767</b>	<b>+125</b>
30	50	0,5 л/га	0,5 л/га	1,0 л/га	<b>787</b>	<b>+145</b>

\* середні показники на моркві за даними наукових установ. Повна технологія наведена на схемі.

# Схема застосування на коренеплідних (морква, столові буряки )

<p>Замочування насіння на 1,5-2 години в ВІМПЕЛ-К® 2-3% р-ні + ОРАКУЛ® насіння 50 мл / 1 л води</p>	<p>ВІМПЕЛ 2® 0,5 л/га</p>				
			<p>ОРАКУЛ® мультикомплекс 1,0-2,0 л/га</p>	<p>ОРАКУЛ® колофермин бору 0,5-1,0 л/га</p>	
		<p>ОРАКУЛ® (P, K, S, Fe, Cu, Zn, Mn, Mo, Mg, Ca)*</p>			
<p>Ефективно!</p>	<p>Ефективно!</p>	<p>Ефективно!</p>	<p>Ефективно!</p>	<p>*125...+145 ц/га</p>	
<p><b>ВВСН</b></p>	<p>Обробка насіння</p>	<p>Сходи</p>	<p>3-5 листків</p>	<p>Змикання листків в рядках</p>	<p>Активне зростання</p>
	<p><b>09</b></p>	<p><b>13-15</b></p>	<p><b>19-41</b></p>	<p><b>43-45</b></p>	<p><b>49</b></p>
	<p>Дозрівання</p>	<p>*Обробка мікродобривами <b>ОРАКУЛ® (P, K, S, Fe, Cu, Zn, Mn, Mo, Mg, Ca)</b> проводиться за дефіциту відповідних елементів</p>			



Контроль  
**ВИМПЕЛ 2<sup>®</sup>** 0,5 л/га  
**ОРАКУЛ<sup>®</sup>**  
**мультикомплекс** 1,0 л/га  
**ОРАКУЛ<sup>®</sup>**  
**колофермин бору** 1,0 л/га

Дніпропетровська область, 2015 р.



**ВИМПЕЛ 2<sup>®</sup>** 0,5 л/га  
**ОРАКУЛ<sup>®</sup>**  
**мультикомплекс** 1,0 л/га

Контроль

Вінницька область, 2016 р.



Контроль



**ВИМПЕЛ 2<sup>®</sup>** 0,5 л/га  
**ОРАКУЛ<sup>®</sup>** мультикомплекс 1,0 л/га  
**ОРАКУЛ<sup>®</sup>** колофермин заліза 2,0 л/га

Запорізька область, 2015 р.

### НАУКОВІ УСТАНОВИ, ЩО ПРОВІДИЛИ ДОСЛІДЖЕННЯ:

Дослідна станція луб'яних культур ІСГПС  
 Інститут овочівництва і баштанництва  
 Південна державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту  
 водних проблем і меліорації

## Результативність технологій групи компаній ДОЛИНА на яблуні\*

До цвітіння		Після цвітіння (зав'язь)		Ріст плодів		Урожайність	
<b>ВИМПЕЛ2</b>	<b>ОРАКУЛ</b> <sup>®</sup> мульти- комплекс	<b>ВИМПЕЛ2</b> <sup>®</sup>	<b>ОРАКУЛ</b> <sup>®</sup> мульти- комплекс	<b>ОРАКУЛ</b> <sup>®</sup> колофер- мин бору	<b>ОРАКУЛ</b> <sup>®</sup> мульти- комплекс	<b>ОРАКУЛ</b> <sup>®</sup> колофер- мин бору	± до контролю, ц/га
1,5 л/га		1,5 л/га			1,5 л/га		<b>+226</b>
1,5 л/га	3,0 л/га	1,5 л/га	3,0 л/га	1,5 л/га	3,0 л/га	1,5 л/га	<b>+323</b>
Контроль							







\*середні показники на яблуні за даними наукових установ. Повна технологія наведена на схемі.

## Результативність технологій групи компаній ДОЛИНА на черешні\*

До цвітіння		Після цвітіння (зав'язь)		Ріст плодів		Урожайність	
<b>ОРАКУЛ</b> <sup>®</sup> мульти- комплекс	<b>ОРАКУЛ</b> <sup>®</sup> колофер- мин бору	<b>ВИМПЕЛ2</b> <sup>®</sup>	<b>ОРАКУЛ</b> <sup>®</sup> мульти- комплекс	<b>ОРАКУЛ</b> <sup>®</sup> колофер- мин бору	<b>ОРАКУЛ</b> <sup>®</sup> мульти- комплекс	± до контролю, ц/га	
		1,5 л/га			1,5 л/га	<b>+97</b>	
3,0 л/га	1,5 л/га	1,5 л/га	3,0 л/га	1,5 л/га	3,0 л/га	<b>+238</b>	
Контроль							

\*середні показники на черешні за даними наукових установ. Повна технологія наведена на схемі.

# Схема застосування на плодкових культурах (яблуня)

<p>Обробка живців та саджанців шляхом замочування в ВІМПЕЛ-К® 2-3% р-ні + ОРАКУЛ® насіння 50-60 мл / 1 л води</p>	<p>ВІМПЕЛ 2® 1,0-1,5 л/га</p> <p>ОРАКУЛ® мультикомплекс 2,0-5,0 л/га</p> <p>ОРАКУЛ® колофермін заліза 3,0-4,0 л/га</p> <p>ОРАКУЛ® колофермін бору 1,0-1,5 л/га</p> <p>ОРАКУЛ® (S, Zn, Mo, Co)*</p>		<p>ОРАКУЛ® колофермін бору 1,0-1,5 л/га</p> <p>ОРАКУЛ® (P, K, S, Zn, Cu, Mn, Mg, Ca)*</p>	<p>ОРАКУЛ® колофермін заліза 3,0-4,0 л/га</p>	<p>ВІМПЕЛ 2® 1,0-1,5 л/га</p>
	<p>ЕФЕКТИВНО!</p> 	<p>ЕФЕКТИВНО!</p> 		 <p>ЕФЕКТИВНО!</p>	<p>ЕФЕКТИВНО!</p> <p>87-89</p>
<p><b>ВВСН</b></p> <p>Перед посадкою</p>	<p><b>57-59</b></p> <p>До цвітіння</p>	<p><b>65</b></p> <p>Цвітіння</p>	<p><b>71</b></p> <p>Після цвітіння (зав'язь)</p>	<p><b>74</b></p> <p>Ріст плодів</p>	<p><b>87-89</b></p> <p>Дозрівання</p>

\* Обробка мікродобривами **ОРАКУЛ® (P, K, S, Zn, Cu, Mn, Mo, Co, Mg, Ca)** проводиться за дефіциту відповідних елементів








## Результативність технологій групи компанії **ДОЛИНА** на суниці\*

До цвітіння		Після цвітіння (зав'язь)			Ріст ягід			Урожайність	
ВИМПЕЛ2®	ОРАКУЛ® мульті-комплекс	ВИМПЕЛ2®	ОРАКУЛ® мульті-комплекс	ОРАКУЛ® колофер-мін заліза	ВИМПЕЛ2®	ОРАКУЛ® мульті-комплекс	ОРАКУЛ® колофер-мін заліза	ц/га	± до контролю, ц/га
Контроль									
0,5 л/га		0,5 л/га			0,5 л/га			<b>224</b>	
0,5 л/га	1,0 л/га	0,5 л/га	1,0 л/га	2,0 л/га	0,5 л/га	1,0 л/га	2,0 л/га	<b>249</b>	<b>+25</b>
		0,5 л/га			0,5 л/га			<b>252</b>	<b>+38</b>

\*середні показники на суниці за даними наукових установ. Повна технологія наведена на схемі.

# Схема застосування на ягідних культурах

<p>Обробка саджанців шляхом замочування в ВИМПЕЛ-К® 2-3% р-ні + ОРАКУЛ® насіння 50-60 мл / 1 л води</p> 	<p>ВИМПЕЛ 2® 0,5 л/га                      ОРАКУЛ® мультикомплекс 1,0-2,0 л/га                      ОРАКУЛ® колофермин заліза 2,0-3,0 л/га                      ОРАКУЛ® (Р, К, S, В, Zn)*</p>  <p><b>ЕФЕКТИВНО!</b></p>	<p>ВИМПЕЛ 2® 0,5 л/га                      ОРАКУЛ® мультикомплекс 1,0-2,0 л/га                      ОРАКУЛ® колофермин заліза 2,0-3,0 л/га                      ОРАКУЛ® (Р, К, S, В, Zn, Cu, Mn, Mg, Ca)*</p>  <p><b>ЕФЕКТИВНО!</b></p>	<p>ВИМПЕЛ 2® 0,5 л/га                      ОРАКУЛ® мультикомплекс 1,0-2,0 л/га                      ОРАКУЛ® колофермин заліза 2,0-3,0 л/га                      ОРАКУЛ® (Р, К, S, В, Zn, Cu, Mn, Mg, Ca)*</p>  <p><b>ЕФЕКТИВНО!</b></p>	<p>ВИМПЕЛ 2® 0,5 л/га                      ОРАКУЛ® мультикомплекс 1,0-2,0 л/га                      ОРАКУЛ® колофермин заліза 2,0-3,0 л/га                      ОРАКУЛ® (Р, К, S, В, Zn, Cu, Mn, Mg, Ca)*</p>  <p><b>*25...+38 ц/га</b></p>
<p><b>ВВСН</b>                      Обробка перед посадкою</p>	<p><b>57-59</b>                      До цвітіння</p>	<p><b>65</b>                      Цвітіння</p>	<p><b>71-73</b>                      Після цвітіння (зав'язь)</p>	<p><b>87-89</b>                      Дозрівання</p>




\*Обробка мікродобривами **ОРАКУЛ® (Р, К, S, В, Zn, Cu, Mn, Mg, Ca)** проводиться за дефіциту відповідних елементів

## Результативність технологій групи компанії **ДОЛИНА** на винограді\*

До цвітіння		Після цвітіння (зав'язь)		Ріст ягід		Урожайність	
<b>ВИМПЕЛ2</b>	<b>ОРАКУЛ</b> <sup>®</sup> колофер- мин бору	<b>ВИМПЕЛ2</b> <sup>®</sup>	<b>ОРАКУЛ</b> <sup>®</sup> мульти- комплекс	<b>ВИМПЕЛ2</b> <sup>®</sup>	<b>ОРАКУЛ</b> <sup>®</sup> мульти- комплекс	<b>ОРАКУЛ</b> <sup>®</sup> колофер- мин бору	± до контролю, ц/га
1,5 л/га		1,5 л/га	Контроль	1,5 л/га			<b>158</b>
1,5 л/га	1,5 л/га	1,5 л/га	3 л/га	1,5 л/га	3,0 л/га	1,5 л/га	<b>196</b>
							<b>+38</b>
							<b>+55</b>

\*середні показники на винограді за даними наукових установ. Повна технологія наведена на схемі.

# Схема застосування на винограді

<p>Обробка чубуків та саджанців шляхом замочування в ВІМПЕЛ-К® 2-3% р-ні + ОРАКУЛ® насіння 50-60 мл / 1 л води</p>	<p>ВІМПЕЛ 2® 1,0-1,5 л/га</p>	<p>ОРАКУЛ® мультикомплекс 2,0-5,0 л/га</p>	<p>ОРАКУЛ® колофермін заліза 3,0-4,0 л/га ОРАКУЛ® колофермін бору 1,0-1,5 л/га</p>	<p>ОРАКУЛ® колофермін заліза 3,0-4,0 л/га ОРАКУЛ® колофермін бору 1,0-1,5 л/га</p>	<p>ОРАКУЛ® (P, K, S, Zn, Cu, Mn, Co, Mg, Ca)*</p>	<p>Ефективно! Відшкодування!</p> 	<p>Ефективно! Відшкодування!</p> 	<p>Ефективно! Відшкодування!</p> 	<p>89</p>	<p>Дозрівання</p>
<p>ВВСН</p>	<p>Обробка перед посадкою</p>	<p>57</p>	<p>До цвітіння</p>	<p>71</p>	<p>Після цвітіння (зав'язь)</p>	<p>75</p>	<p>Ріст ягід</p>	<p>85</p>	<p>Розм'якшення ягід</p>	

\*Обробка мікродобривами **ОРАКУЛ® (P, K, S, Zn, Cu, Mn, Co, Mg, Ca)** проводиться за дефіциту відповідних елементів



Контроль



**ВИМПЕЛ 2<sup>o</sup>** 1,5 л/га  
**ОРАКУЛ<sup>®</sup>** мультикомплекс 3,0 л/га

Мелітопольська дослідна станція садівництва імені М.Ф.Сидоренка,  
Запорізька область, 2015 р.



Контроль



**ВИМПЕЛ 2<sup>o</sup>** 1,0 л/га  
**ОРАКУЛ<sup>®</sup>** мультикомплекс 2,5 л/га  
**ОРАКУЛ<sup>®</sup>** колофермин цинку 3,0 л/га  
**ОРАКУЛ<sup>®</sup>** колофермин міді 2,5 л/га  
**ОРАКУЛ<sup>®</sup>** сірка актив 3,0 л/га  
**ОРАКУЛ<sup>®</sup>** колофермин бору 1,5 л/га  
**ОРАКУЛ<sup>®</sup>** колофермин заліза 3,5 л/га  
**ОРАКУЛ<sup>®</sup>** колофермин марганцю 3,5 л/га

Чернівецька область, 2015 р.

### НАУКОВІ УСТАНОВИ, ЩО ПРОВОДИЛИ ДОСЛІДЖЕННЯ:

Інститут виноградарства і виноробства ім. В. Є. Таїрова  
Мелітопольська дослідна станція садівництва імені М.Ф.Сидоренка  
Національний інститут винограду і вина «Магарач»  
Подільська дослідна станція садівництва Інституту садівництва  
Уманський національний університет садівництва

## До відома споживача

**Сумісність:** стимулятори росту **ВИМПЕЛ 2<sup>®</sup>**, **ВИМПЕЛ-К<sup>®</sup>** та мікродобрива **ОРАКУЛ<sup>®</sup>** комбінуються з гербіцидами, інсектицидами, фунгіцидами та біопрепаратами (в тому числі інокулянтами). Перед застосуванням необхідно перевірити на сумісність з препаратами у баковій суміші.

**Зверніть увагу!** Мікродобриво **ОРАКУЛ<sup>®</sup> сірка актив** не використовується з препаратами, що підкислюють робочий розчин ( $\text{pH} \leq 7$ ), у зв'язку з утворенням сірководню.

Мікродобриво **ОРАКУЛ<sup>®</sup> колофермин молібдену** сумісний з інокулянтами в бакових сумішах. **ОРАКУЛ<sup>®</sup> колофермин молібдену** має слабо лужну реакцію, тому зростає біологічна активність бульбочкових бактерій.

Щоб уникнути опіків листової поверхні та плодів, слід уникати внесення продукту в період високих температур. Для отримання максимального ефекту, підживлення краще проводити у вечірні часи.

Не рекомендується обробляти рослини в період цвітіння.

**Зберігання:** зберігання та перевезення стимуляторів росту та мікродобрив відповідно до ГОСТу 14189. Стимулятори росту рослин **ВИМПЕЛ 2<sup>®</sup>** та **ВИМПЕЛ-К<sup>®</sup>** при замерзанні не втрачають своїх властивостей. При затвердінні тару необхідно помістити в гарячу воду або тепле місце до повного набуття препаратом рідкого стану.

**ПЕРЕД ЗАСТОСУВАННЯМ ПРЕПАРАТУ  
УВАЖНО ОЗНАЙОМТЕСЯ З РЕКОМЕНДАЦІЯМИ НА ЕТИКЕТЦІ!**

**УВАГА! СТЕРЕЖІТЬСЯ ПІДРОБОК!**

**СТИМУЛЯТОР РОСТУ РОСЛИН ВИМПЕЛ 2<sup>®</sup>  
АКТИВНО ПІДРОБЛЯЄТЬСЯ**

Оригінальні каністри мають  
рельєфний логотип "Долина"



та голограму  
з семизначним номером



**ОРИГІНАЛЬНІСТЬ ПІДТВЕРДЖУЄТЬСЯ № ГОЛОГРАМИ**

Якщо Ви виявили підробку, звертайтеся за телефонами гарячої лінії:

+38 050 474 21 42, +38 067 642 12 24

(оплата дзвінків згідно тарифів Ваших мобільних операторів).



## ШАНОВНІ АГРАРІЇ!

Наші представники професійно проінформують Вас щодо придбання або використання ефективних препаратів

Групи компаній **ДОЛІНА**

НАЧАЛЬНИК ВІДДІЛУ ПРОДАЖ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ

Грицай Федір Іванович

Моб. (050) 348-85-55, (067) 539-77-57

### РЕГІОНАЛЬНІ ПРЕДСТАВНИКИ:

#### Східний регіон:

Швець Роман Володимирович  
Моб. (050) 475-49-05

#### Центральний регіон:

Каташинський Олексій Миколайович  
Моб.: (050) 471-12-48, (067) 694-16-79

#### Західний регіон:

Дарманський Сергій Васильович  
Моб.: (050) 426-65-72, (067) 694-07-92

### ТОРГОВІ ПРЕДСТАВНИКИ:

#### СХІДНИЙ РЕГІОН:

Луганська область  
Шевченко Павло Миколайович  
Моб. (095) 291-92-56

Донецька область  
Омельченко Ігор Анатолійович  
Моб. (050) 475-28-70, (067) 539-77-58

Харківська область  
Астраханцева Оксана Євгенівна  
Моб.: (095) 291-53-48, (067) 524-08-10  
Васильєв Сергій Володимирович  
Моб.: (050) 356-60-47, (067) 576-23-00

Дніпропетровська область  
Гоменюк Юрій Леонідович  
Моб.: (095) 291-92-66, (067) 524-31-77  
Лукашенко Микола Миколайович  
Моб.: (095) 291-92-36, (067) 524-31-47

Запорізька область  
Киян Євген Миколайович  
Моб.: (050) 428-29-25, (067) 638-35-16

Херсонська область  
Чернишенко Михайло Олександрович  
Моб.: (050) 425-09-33, (067) 640-10-12

#### РЕГІОНАЛЬНИЙ ЕКСПЕРТ

з агрономічного супроводу Східний регіон  
Четверик Олексій Миколайович,  
кандидат с/г наук  
Моб.: (050) 404-59-29, (067) 534-71-26

#### ЦЕНТРАЛЬНИЙ РЕГІОН:

Полтавська область  
Вовнянко Олександр Миколайович  
Моб.: (050) 337-81-78, (067) 533-30-21  
Веремійчик Олександр Степанович  
Моб.: (050) 475-36-90, (067) 640-02-71

Сумська область  
Коваленко Олексій Леонідович  
Моб.: (050) 336-82-94, (067) 532-68-46

#### Черкаська область

Єщенко Олексій Володимирович, кандидат с/г наук  
Моб.: (050) 404-59-39, (067) 534-76-40

#### Кіровоградська область

Видибура Валентин Миколайович  
Моб.: (050) 426-14-31, (067) 551-16-86

#### Київська область

Сорокоотяг Наталія Олександрівна  
Моб.: (095) 294-46-41, (067) 643-04-22

#### Чернігівська область

Войтов Олександр Петрович  
Моб.: (050) 337-81-92, (067) 533-30-27

#### Миколаївська область

Кротик Сергій Олександрович  
Моб.: (050) 426-14-25, (067) 524-06-85

#### Одеська область

Дядько Ігор Іванович, кандидат с/г наук  
Моб.: (095) 291-53-59, (067) 524-06-90

Перепелиця Максим Сергійович  
Моб.: (050) 336-82-92, (067) 535-53-54

#### РЕГІОНАЛЬНИЙ ЕКСПЕРТ

з агрономічного супроводу Центрального регіон  
Шмагайло Катерина Миколаївна  
Моб.: (050) 425-09-11, (067) 640-02-86

#### ЗАХІДНИЙ РЕГІОН:

##### Вінницька область

Чоловський Юрій Миколайович, кандидат с/г наук  
Моб.: (050) 402-27-55, (067) 533-29-57

Забарний Олексій Сергійович, кандидат с/г наук  
Моб.: (050) 404-59-30, (067) 534-71-38

##### Житомирська та Рівненська область

Висоцький Анатолій Петрович  
Моб.: (050) 475-28-30, (067) 640-02-91

##### Тернопільська та Івано-Франківська область

Кобиланський Олександр Петрович  
Моб.: (050) 475-36-80, (067) 640-02-10

##### Хмельницька та Чернівецька область

Крузер Анатолій Петрович  
Моб.: (050) 401-88-41, (067) 539-77-34

##### Львівська область

Венгер Ігор Євгенович  
Моб.: (095) 294-46-43, (067) 643-04-21

##### Волинська область

Ковальчук Валентин Миколайович  
Моб.: (050) 337-82-02, (067) 640-02-85

#### РЕГІОНАЛЬНИЙ ЕКСПЕРТ

з агрономічного супроводу Західний регіон  
Пелех Ігор Ярославович, кандидат с/г наук  
Моб.: (095) 294-46-40, (067) 694-18-38