



МЕЖДУНАРОДНАЯ ГРУППА КОМПАНИЙ

**ДОЛИНА**



# КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

и рекомендации по применению

**стимулятора роста растений ВЫМПЕЛ®**  
**и микроудобрений ОРАКУЛ®**



**СТИМУЛИРУЕМ РОСТ  
ВАШЕЙ ПРИБЫЛИ!**

## СОДЕРЖАНИЕ

О КОМПАНИИ.....	4
Стимулятор роста растений <b>ВЫМПЕЛ</b> <sup>®</sup> .....	6
Чувствительность культур к недостатку микроэлементов.....	8
<b>КОМПЛЕКСНЫЕ ХЕЛАТНЫЕ МИКРОДОБРЕНИЯ</b>	
Комплексное универсальное микроудобрение <b>ОРАКУЛ</b> <sup>®</sup> <b>мультикомплекс</b> .....	10
Комплексное микроудобрение для обработки посевного материала <b>ОРАКУЛ</b> <sup>®</sup> <b>семена</b> ....	12
<b>МИКРОДОБРЕНИЯ-КОМПЕНСАТОРЫ на основе колофермина</b> .....	14
Микроудобрение <b>ОРАКУЛ</b> <sup>®</sup> <b>колофермин бора</b> .....	16
Микроудобрение <b>ОРАКУЛ</b> <sup>®</sup> <b>колофермин цинка</b> .....	18
Микроудобрение <b>ОРАКУЛ</b> <sup>®</sup> <b>колофермин серы</b> .....	20
Микроудобрение <b>ОРАКУЛ</b> <sup>®</sup> <b>колофермин меди</b> .....	22
Микроудобрение <b>ОРАКУЛ</b> <sup>®</sup> <b>колофермин железа</b> .....	24
Микроудобрение <b>ОРАКУЛ</b> <sup>®</sup> <b>колофермин марганца</b> .....	26
Микроудобрение <b>ОРАКУЛ</b> <sup>®</sup> <b>колофермин молибдена</b> .....	28
Микроудобрение <b>ОРАКУЛ</b> <sup>®</sup> <b>колофермин кобальта</b> .....	29
Микроудобрение <b>ОРАКУЛ</b> <sup>®</sup> <b>колофермин магния</b> .....	30
<b>Новинка!</b> Микроудобрение <b>ОРАКУЛ</b> <sup>®</sup> <b>колофермин фосфора</b> .....	32
<b>Новинка!</b> Микроудобрение <b>ОРАКУЛ</b> <sup>®</sup> <b>колофермин калия</b> .....	33
<b>Новинка!</b> Микроудобрение <b>ОРАКУЛ</b> <sup>®</sup> <b>колофермин кальция</b> .....	34
<b>Рекомендации по применению стимулятора роста растений <b>ВЫМПЕЛ</b><sup>®</sup> и микроудобрений <b>ОРАКУЛ</b><sup>®</sup> на полевых культурах</b>	
Схема применения на яровых зерновых (яровая пшеница, ячмень, овёс, рис).....	36
Схема применения на озимых зерновых (озимая пшеница, рожь, ячмень).....	37
Схема применения на кукурузе.....	38
Схема применения на зернобобовых (soя, горох).....	39
Схема применения на подсолнечнике.....	40
Схема применения на рапсе (озимом и яровом).....	41
Схема применения на картофеле.....	42
Схема применения на хлопке.....	43
Схема применения на сахарной свекле.....	44
<b>Рекомендации по применению стимулятора роста растений <b>ВЫМПЕЛ</b><sup>®</sup> и микроудобрений <b>ОРАКУЛ</b><sup>®</sup> на овощных культурах и многолетних насаждениях</b>	
Схема применения на томатах (перце, баклажанах).....	46
Схема применения на огурцах (кабачках, арбузах, дынях).....	47
Схема применения на капусте.....	48
Схема применения на луке.....	49
Схема применения на корнеплодных (морковь, столовая свекла, редис).....	50
Схема применения на плодовых (яблоня, черешня).....	51
Схема применения на ягодных (клубника, смородина, малина).....	52
Схема применения на винограде.....	53
Схема применения на цветочных и декоративных культурах.....	54
Применение в закрытом грунте (капельное орошение).....	54

## О КОМПАНИИ

Международная группа компаний **ДОЛИНА** работает в аграрном секторе уже 20 лет. Основная специализация — изучение, разработка и внедрение в сельскохозяйственное производство стимуляторов роста растений и микроудобрений.

Высококвалифицированные менеджеры с высшим агрономическим образованием тщательно изучают потребности сельхозпроизводителей всех уровней — от небольших фермерских хозяйств до крупных холдингов. На базе этого анализа в научных отделах и собственных, современно оборудованных химических лабораториях, коллектив химиков и ученых агрономов работает над созданием новых препаратов и усовершенствованием существующих. Ведущие специалисты этих отделов имеют высшую квалификацию, подтвержденную аттестационной комиссией (ВАК) по химическим и сельскохозяйственным наукам.

Только после тщательных исследований разработанных препаратов на эффективность и соответствие всем действующим стандартам экологической безопасности, начинается их производство. Специалисты производства тщательно контролируют на всех стадиях качество конечного продукта.

**ДОЛИНА** осуществляет поддержку потребителей своей продукции с помощью профессиональных менеджеров-консультантов. Их задача — информировать сельхозпроизводителей по вопросам внедрения новейших агротехнологий, разъяснять особенности применения стимуляторов роста и микроудобрений.

Для совершенствования эффективности сельскохозяйственного производства, изучения особенностей применения препаратов в различных агроклиматических условиях, компания плодотворно сотрудничает с ведущими научно-исследовательскими учреждениями России, Украины, Белоруссии, Казахстана, Узбекистана, Турции, Италии, Германии, Венгрии, Болгарии, Румынии, Словении, ЮАР и Индии.

За 20 лет работы **группа компаний ДОЛИНА** зарекомендовала себя надежным партнером, который заботится об экологичности, удобстве в использовании и высокой эффективности стимуляторов роста и микроудобрений собственного производства. Благодаря этому препараты компании завоевали доверие и высокую оценку сельхозпроизводителей.

Наше предприятие всегда открыто для сотрудничества.



# СТИМУЛЯТОР РОСТА РАСТЕНИЙ ВЫМПЕЛ®

СТИМУЛЯТОР РОСТА



## СТИМУЛЯТОР РОСТА РАСТЕНИЙ ВЫМПЕЛ®

Комплексный природно-синтетический препарат контактно-системного действия для обработки семян и вегетирующих растений.



- Повышает урожайность и качество продукции
- Увеличивает эффективность использования биопрепаратов, пестицидов, макро- и микроудобрений на 20-30%
- Повышает засухоустойчивость, морозостойкость и иммунитет растений
- Ускоряет накопление сахаров
- Усиливает развитие и активность почвенных микроорганизмов
- Не требует дополнительных затрат на обработку — используется в баковых смесях

### СОСТАВ

	г/л
Полиэтиленоксиды (ПЭО)	770
Отмытые соли гуминовых кислот	до 30

### СВОЙСТВА:

- стимулятор роста
- прилипатель
- адаптоген
- криопротектор
- термопротектор
- антистрессант
- ингибитор болезней
- активатор почвы
- антиоксидант

### ПРИМЕНЕНИЕ

Культура	Сроки внесения	Норма внесения
Зерновые, подсолнечник, зернобобовые, сахарная свекла, овощные	Предпосевная обработка семян	0,5 л/т
Картофель	Предпосадочная обработка клубней	2-3 % р-р
Кукуруза, просо, рапс, гречиха, рис	Предпосевная обработка семян	0,5 л/т
Флодово-ягодные, виноградники	Замачивание саженцев и черенков	2-3 % р-р
Зерновые, подсолнечник, зернобобовые, сахарная свекла, овощные	Внекорневая подкормка	0,3-0,5 л/га
Картофель	Внекорневая подкормка	0,3-0,5 л/га
Кукуруза, просо, рапс, гречиха, рис	Внекорневая подкормка	0,3-0,5 л/га
Флодово-ягодные, виноградники	Внекорневая подкормка	1,0-1,5 л/га
Хмельники	Внекорневая подкормка	2,0-2,5 л/га

**Стимулятор роста.** Низкомолекулярный ПЭО легко проникает в ткани, выполняя роль транспортного агента для всех препаратов, которые используются совместно со стимулятором роста **ВЫМПЕЛ®**. Также ПЭО с низкой молекулярной массой структурирует свободную внутриклеточную воду, повышая ее биологическую активность, ускоряет процессы роста, фотосинтеза. **ВЫМПЕЛ®** регулирует транспирацию и интенсивность минерального питания. Отмытые соли гуминовых кислот усиливают корнеобразование и улучшают питание, способствуют активизации роста надземной части растений.

**Прилипатель.** ПЭО с высокой молекулярной массой имеет высокую пленкообразующую способность. Благодаря этому **ВЫМПЕЛ®** обеспечивает закрепление баковых препаратов на поверхности листьев, что повышает эффективность средств защиты растений, биопрепаратов и микроудобрений.

При добавлении в воду стимулятора роста **ВЫМПЕЛ®** изменяются физические свойства рабочей жидкости: существенно возрастает диаметр капель (на 26-29%); уменьшается общая доля мелких и очень крупных капель.

**Адаптоген, криопротектор, термопротектор.** Одновременное действие полимеров повышает осмотическое давление, направленное внутрь клетки, улучшает белковый обмен, что выражается в увеличении количества сахаров в растении. Эти изменения делают организм растения более устойчивым к неблагоприятным условиям окружающей среды, растения лучше переносят повышенные и пониженные температуры, низкую влажность воздуха.

**Антистрессант.** Низкомолекулярный ПЭО, входящий в состав препарата активизирует синтез специфических стрессовых белков и ферментов, которые нейтрализуют полученное негативное влияние после обработки пестицидами.

**Ингибитор болезней.** Полиэтиленоксиды, внесенные с фунгицидами, обезвоживают грибки и бактерии, снижают их биологическую активность, повышают восприимчивость к препарату. За счет повышения иммунитета заболеваемость растений снижается в 1,5-2 раза, что уменьшает кратность обработок растений фунгицидами.

**Активатор почвы.** **ВЫМПЕЛ®** активизирует корневые выделения растений и деятельность почвенных микроорганизмов. Проявляется в усилении выделения  $\text{CO}_2$  и фиксации азота. Поддерживает положительный баланс гумусонакопления.

Действующие вещества, входящие в состав стимулятора роста растений **ВЫМПЕЛ®**, усиливают действие друг друга и обеспечивают многофункциональность, поэтому он обладает следующими свойствами: стимулятора роста, прилипателя, адиптогена, криопротектора, термопротектора, антистрессанта, ингибитора болезней и активатора почвы.

**Урожайность возрастает на 10-30%.**

**Совместимость:** стимулятор роста **ВЫМПЕЛ®** совместим с гербицидами, инсектицидами, фунгицидами, макро-, микроудобрениями и биопрепаратами (в том числе инокулянтами). Перед применением необходимо проверить на совместимость с препаратами в баковой смеси.

**Хранение:** стимулятор роста растений **ВЫМПЕЛ®** при замерзании не теряет своих свойств. При затвердевании тару необходимо поместить в горячую воду или теплое место до полного приобретения препаратом жидкого состояния.

# ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!

## Чувствительность культур к недостатку микроэлементов

Культуры	B	S	Mg	Fe	Mn	Cu	Zn	Mo	Co
Пшеница	Н	С	С	Н	В	В	С	Н	Н
Ячмень	Н	Н	С	Н	С	В	С	Н	Н
Кукуруза	С	Н	В	В	С	С	В	Н	Н
Зернобобовые (соя)	С	В	В	В	С	С	С	В	В
Рапс	В	В	С	Н	С	Н	Н	С	Н
Подсолнечник	В	С	С	С	С	Н	С	С	Н
Сахарная и столовая свекла	В	В	В	Н	В	С	С	С	С
Картофель	В	С	В	В	С	Н	С	Н	Н
Томаты	С	С	С	В	С	С	С	С	С
Огурец, кабачок	Н	Н	С	В	В	С	Н	Н	Н
Лук	Н	В	С	Н	В	В	С	Н	Н
Капуста белокочанная, цветная	В	В	С	В	С	С	Н	С	Н
Морковь	С	С	С	Н	С	В	Н	Н	Н
Яблоня	С	Н	В	В	С	В	В	С	С
Виноград	С	Н	В	В	С	С	В	С	С

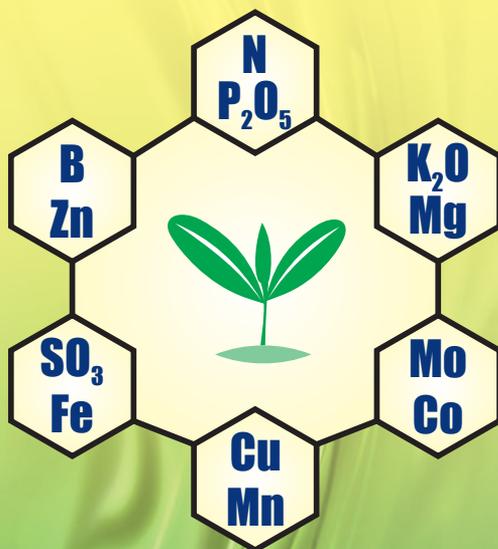
Г.Н. Господаренко, 2015

**В** высокая

**С** средняя

**Н** низкая

# КОМПЛЕКСНЫЕ ХЕЛАТНЫЕ МИКРОУДОБРЕНИЯ





ПРИМЕНЕНИЕ		
Культура	Сроки внесения	Норма внесения, л/га
Зерновые	кущение	1,0-2,0
	выход в трубку	
	флаговый лист	
Подсолнечник	2-4 пары листьев	1,0-2,0
	6-8 пар листьев	
Кукуруза	3-5 листьев	1,0-2,0
	7-8 листьев	
Рапс	4-6 листьев	1,0-2,0
	стеблевание	
	бутонизация	
Сахарная и кормовая свекла	4-6 листьев	1,0-2,0
	смыкание листьев в рядках смыкание листьев в междурядьях	2,0-2,5
Зернобобовые	3-5 тройчатых листьев	1,0-2,0
	бутонизация	
Картофель	формирование бобов	1,0-2,0
	полные всходы	
	бутонизация	
Хмель	после цветения	2,0-5,0
	перед цветением	
Фруктово-ягодные и виноград	перед цветением	2,0-5,0
	после цветения (завязь)	
	рост плодов	
Овощные	активный рост	1,0-2,0
	бутонизация	
	начало плодоношения	
Хвойные, лиственные и декоративные растения, газоны	200-400 мл удобрения на 100 л воды	

**ОРАКУЛ® мультикомплекс** оказывает мощное физиологическое воздействие на растения, которое:

- компенсирует недостаток питательных элементов в период неблагоприятных условий роста, когда потребности растений превышают поглощающую способность корневой системы;
- активизирует усвоение растениями питательных веществ из почвы;
- повышает устойчивость растений к болезням и стрессовым ситуациям на 30%;
- способствует повышению урожайности культур на 15-27% и улучшает качество продукции.

Рекомендуется применять совместно со стимулятором роста растений **ВЫМПЕЛ®**.



Уникальное комплексное жидкое микроудобрение для обработки семян полевых, овощных, декоративных культур, клубней картофеля, замачивания черенков, чубуков, саженцев винограда и плодово-ягодных культур с целью их укоренения.

Предпосевная обработка семян препаратом обеспечивает растение доступными элементами питания, начиная от самых ранних фаз роста и развития. Только через четыре недели после начала прорастания растение переходит на самостоятельное питание из почвы. В начале развития семена нуждаются не только в строительном материале в виде макроэлементов, но и в микроэлементах. Благодаря присутствию доступных микроэлементов, в семенах полевых культур максимально активизируются ферментативные процессы.

Обработка проводится в баковых смесях с протравителями.

Препарат положительно влияет на рост и развитие корней из-за того, что азот находится в аммонийной форме.

**ОРАКУЛ® семена** содержит фосфор, который отвечает за развитие корневой системы, зимостойкость озимой пшеницы и устойчивость посевов к полеганию. Растения наиболее чувствительны к недостатку фосфора на ранних этапах развития. В микроудобрении **ОРАКУЛ® семена** фосфор находится в составе органической молекулы, которая выступает в роли хелатообразователя, легко и быстро проникает в ткани.

СОСТАВ		г/л
АЗОТ	N	20
ФОСФОР	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	99
КАЛИЙ	K <sub>2</sub> O	65
СЕРА	SO <sub>3</sub>	57
ЖЕЛЕЗО	Fe	15
МЕДЬ	Cu	5,4
ЦИНК	Zn	5,4
БОР	B	1,8
МАРГАНЕЦ	Mn	15
КОБАЛЬТ	Co	0,1
МОЛИБДЕН	Mo	0,4

Калий в составе удобрения стимулирует всхожесть семян и деление клеток. Благодаря калию, сере, меди, марганцу и молибдену растение хорошо усваивает повышенные дозы азота.

Большинство металлоферментов участвует в синтезе различных белков, влияющих на ростовые процессы.

Цинк влияет на рост растений посредством его участия в синтезе ауксинов (гормонов роста). Недостаток цинка подавляет скорость деления клеток, что приводит к внешним изменениям. Характерной чертой недостатка цинка является частичная задержка, а зачастую и полная остановка роста.

Бор, содержащийся в удобрении, способствует транспортировке гормонов к точкам роста. Медь и марганец предупреждают заражение растений болезнями.

## ПРИМЕНЕНИЕ

Культура	Норма внесения
Зерновые	0,5-1,0 л/т
Кукуруза, подсолнечник, рапс, зернобобовые культуры, свекла (сахарная, столовая и кормовая)	1,0-1,5 л/т
Картофель	0,6-1,0 л/т
Овощные и другие культуры	50 мл/л воды
Фруктово-ягодные, виноград	50-60 мл/л воды

Все металлы в составе **ОРАКУЛ® семена** схелатированы органическим соединением – этидроновой кислотой, образующей высокоустойчивые хелаты, которые усваиваются семенами. При ее разложении образуются легкоусвояемые растениями соединения.

Микроудобрение **ОРАКУЛ® семена** содержит смягчитель воды. Поэтому использование протравителей в жесткой воде (повышенное содержание солей  $\text{Ca}^{2+}$  и  $\text{Mg}^{2+}$ ) вместе с препаратом не снижает их эффективности. Соли жесткости надежно связываются компонентом препарата, при этом не возникает помутнение рабочей жидкости. Не образуется сульфат кальция (гипс).

**Совместимость:** **ОРАКУЛ® семена** комбинируется с протравителями и биопрепаратами (в том числе инокулянтами). Перед применением необходимо проверить на совместимость с препаратами в баковой смеси.

Не рекомендуется обрабатывать растения в период цветения.

**ОРАКУЛ® семена** оказывает мощное физиологическое воздействие, которое:

- повышает энергию прорастания семян на 3-8%;
- способствует интенсивному росту корневой системы;
- увеличивает сопротивление растений к болезням на 18-30%;
- за счет более развитой корневой системы делает растения менее уязвимыми к засухе, нехватке элементов питания и более конкурентноспособными по отношению к сорнякам.

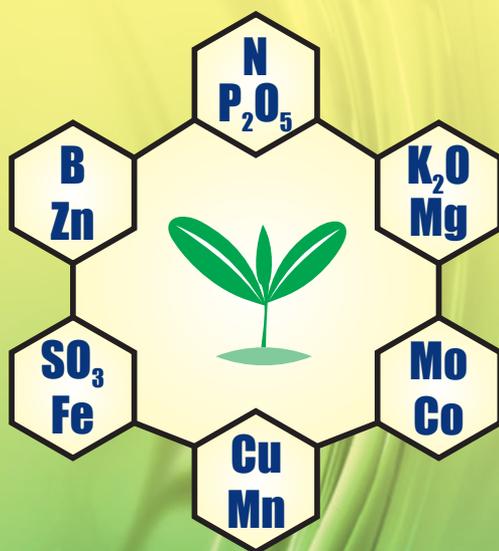
Низкая себестоимость предпосевной обработки семян имеет высокую экономическую эффективность.

Рекомендуется применять совместно со стимулятором роста растений **ВЫМПЕЛ®**.

ИННОВАЦИОННАЯ  
РАЗРАБОТКА

# МИКРОУДОБРЕНИЯ- КОМПЕНСАТОРЫ

**ОРАКУЛ®**  
на основе колофермина





**Международная группа компаний ДОЛИНА**  
представляет новую серию микроудобрений-компенсаторов  
**ОРАКУЛ®** на основе колофермина

**СОСТАВ:**

**ОРАКУЛ®** на основе колофермина имеет в своем составе высокую концентрацию микроэлементов. Оригинальная составляющая – колофермин, представляет собой широкий круг водорастворимых разнолигандных комплексов.

Основные микроэлементы – цинк (Zn), железо (Fe), медь (Cu), марганец (Mn), магний (Mg) – находятся в хелатных комплексах ускоренного поглощения растениями. Малораспространенные в микроудобрениях металлы кобальт (Co) и молибден (Mo), а также неметалл бор (B) преобразованы в биодоступную органическую форму.

**ПРИМЕНЕНИЕ:**

Микроудобрения серии **ОРАКУЛ®** на основе колофермина предназначены для внекорневой обработки вегетирующих растений. За счет разнолигандного хелатного строения комплексов быстро и легко проникают через эпидермис и кутикулярный слой растений. Они также могут быть внесены непосредственно в почву. Препараты **ОРАКУЛ®** на основе колофермина характеризуются химической устойчивостью и подвижностью комплексов микроэлементов в широком диапазоне кислотности почв (pH = 3-11), что позволяет эффективно их применять на различных почвах – от кислых серых лесных до щелочных карбонатных черноземов.

**ПРЕИМУЩЕСТВА:**

1. Серия **ОРАКУЛ®** на основе колофермина хорошо сочетается в баковых смесях с другими удобрениями, стимуляторами роста и пестицидами.
2. Микроудобрения полностью растворяются в воде как с нормальным, так и с повышенным уровнем жесткости.
3. Гарантируется стабильность состава препаратов при длительном хранении.
4. Препараты этой серии обладают высокой буферной способностью, которая препятствует возникновению химических ожогов листьев при внекорневых подкормках.
5. Разнолигандные хелатообразователи природного происхождения способствуют быстрому и легкому усвоению микроэлементов растениями.
6. Схелатированные микроэлементы участвуют в окислительных процессах и активации синтеза основного энергетического вещества АТФ (аденозинтрифосфата) в клетках.
7. **ОРАКУЛ®** обеспечивает выведение радионуклидов и тяжелых металлов в неактивные формы.
8. Максимально компенсируется недостаток в растении соответствующего микроэлемента.



**Концентрированное борное микроудобрение в органической (легкоусвояемой) форме для внекорневой подкормки полевых, овощных и многолетних культур.**

Препарат эффективно ликвидирует дефицит бора в растениях. Не содержит балластных примесей, поэтому не вызывает ожогов листьев, полностью впитывается через листовую поверхность растения.

Бор участвует в процессе прорастания пыльцы и росте завязи, поэтому при его недостатке резко снижается семенная продуктивность растений.

Бор является необходимым компонентом клеточной оболочки. Исключительно важную функцию он выполняет в углеводном обмене. При борном голодании нарушается отток пластических веществ и, прежде всего, сахаров из листьев.

Наибольшую потребность в боре испытывают сахарная свекла, картофель, подсолнечник, рапс, лен, зернобобовые, овощи, люцерна и зерновые культуры.

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

Недостаток бора наблюдается на дерново-подзолистых, серых и бурых лесных почвах. Снижение усвоения бора происходит также на щелочных (карбонатных) почвах. Дефицит бора усиливается при внесении азотных удобрений в избыточном количестве, а также при дефиците влаги.

Наиболее типичным проявлением нарушений при недостатке бора является отмирание точек роста, связанное с накоплением токсичных фенолов. Этот процесс более интенсивно проходит при повышенных температурах окружающей среды. Корневая система развивается слабо, так как бор играет значительную роль в ее развитии. Наблюдается остановка роста корня и стебля, затем появляется хлороз верхушечной точки роста, а позже, при сильном борном голодании, наступает полное ее отмирание. Особенно сильно страдают от недостатка бора репродуктивные органы растений, отмечается пустоцвет и осыпание завязей.

Для устранения симптомов борного голодания и профилактики заболеваний необходимо применять **ОРАКУЛ® колофермин бора**. В этом случае происходит лучшее образование пыльцы, устраняется осыпание завязей и усиливается развитие репродуктивных органов. Внесенный профилактически препарат положительно влияет на содержание сахаров в сахарной свекле и фруктах, а также крахмала в картофеле.



Листья подсолнечника с дефицитом бора

ПРИМЕНЕНИЕ		
Культура	Сроки внесения	Норма внесения, л/га
Зерновые	кущение	1,0-1,5
	флаговый лист	
Подсолнечник	2-4 пары листьев	1,0-1,5
	6-8 пар листьев	
Кукуруза	3-5 листьев	1,0-1,5
	7-8 листьев	
Рапс	4-6 листьев	1,0-1,5
	бутонизация	
Сахарная и кормовая свекла	4-6 листьев	1,0-2,5
	смыкание листьев в междурядьях	
Зернобобовые	3-5 тройчатых листьев	1,0-1,5
	бутонизация	
Картофель	бутонизация	1,0-1,5
	после цветения	
Флодово-ягодные	перед цветением	1,0-1,5
	после цветения (завязь)	
Виноград	перед цветением	1,0-1,5
	после цветения (завязь)	
Овощные и другие культуры	активный рост (при недостатке бора с интервалом не менее 2-х недель)	0,5-1,0

Микроудобрение находится в жидком состоянии и готово к непосредственному применению. При соблюдении условий хранения, не кристаллизуется, применяется в широком диапазоне температур, начиная от +5°C.

**Совместимость:** ОРАКУЛ колофермин бора комбинируется с гербицидами, инсектицидами, фунгицидами и биопрепаратами. Перед применением необходимо проверить на совместимость с препаратами в баковой смеси.

Чтобы избежать ожогов листовой поверхности и плодов, следует избегать внесения препаратов в период высоких температур воздуха. Для получения максимального эффекта подкормку лучше проводить в вечернее время.

Не рекомендуется обрабатывать растения в период цветения.

**ОРАКУЛ колофермин бора оказывает мощное физиологическое воздействие на растение, которое:**

- усиливает развитие репродуктивных органов;
- способствует интенсивному образованию пыльцы, улучшает качество опыления цветков;
- устраняет осыпание завязей, повышает плодообразование;
- повышает активность ферментов, активизирует белковый и фосфорный обмен;
- вызывает интенсивное усвоение растениями влаги из почвы;
- положительно влияет на накопление сахаров в тканях озимых культур и корнеплодах сахарной свеклы, фруктов, повышает крахмалистость картофеля.

Рекомендуется применять совместно со стимулятором роста растений **ВЫМПЕЛ®**.



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

листьях. Сначала на листьях нижних и средних ярусов, а затем и на всех листьях растения появляются пятна серо-бурого и пурпурного цвета. Ткань таких участков отмирает. Молодые листья ненормально мелкие и покрыты желтыми пятнами, принимают вертикальное положение. Корневая система слабо развита. Стебли тонкие.

При применении **ОРАКУЛ® колофермин цинка** отмечается снижение пораженности растений грибковыми заболеваниями, повышается сахаристость в плодах плодовых и ягодных культур. Повышается засухо-, жаро- и холодостойкость растений.

Препарат содержит высокую концентрацию ионов цинка, что обеспечивает уменьшение доз его внесения, а следовательно и затраты на гектар. Препарат очень быстро впитывается листьями и устраняет болезни, вызванные дефицитом цинка.

Входящая в состав препарата композиция цинка и серы способствует росту вегетативной массы и предотвращает грибковые заболевания. Азот находится в восстановленной форме (аммиачная и амидная), которая помогает развитию корней.

**ОРАКУЛ® колофермин цинка** может быть использован в любой воде. Не образуется сульфат кальция (гипс).

**Концентрированное микроудобрение для внекорневой подкормки полевых, овощных и многолетних культур.**

Препарат эффективно ликвидирует дефицит цинка в растениях. Не содержит балластных примесей, поэтому не вызывает ожогов листьев, полностью впитывается через листовую поверхность растения.

Цинк влияет на процесс синтеза ауксина, который контролирует рост растений.

При достаточном питании цинком и резком изменении температуры воздуха дыхание растений наименее подвержено колебаниям. Это является одной из причин жаро- и морозостойкости растений.

Присутствие цинка является необходимым условием для синтеза углеводов в клетках. При недостатке цинка уменьшается содержание крахмала в семенах.

Наибольшую потребность в цинке испытывают кукуруза, лен, виноград, плодовые, зернобобовые, сахарная свекла, подсолнечник, лук, картофель, капуста, огурцы.

Симптомы недостатка цинка наблюдаются на всем растении или локализованы на старых нижних



Недостаток цинка на листьях кукурузы

ПРИМЕНЕНИЕ		
Культура	Сроки внесения	Норма внесения, л/га
Зерновые	кущение	0,5-1,0
	выход в трубку	
Подсолнечник	2-4 пары листьев	0,5-1,0
	6-8 пар листьев	
Кукуруза, сорго	3-5 листьев	1,0-2,0
	7-8 листьев	
	9-11 листьев	
Рапс	4-6 листьев	0,5-1,0
	бутонизация	
Сахарная и кормовая свекла	4-6 листьев	1,0-1,5
	смыкание листьев в междурядьях	
Зернобобовые	3-5 тройчатых листьев	1,0-1,5
	бутонизация	
Картофель	всходы	1,0-1,5
	бутонизация	
Флодово-ягодные	перед цветением	2,0-3,0
	после цветения (завязь)	
Виноград	перед цветением	2,0-3,0
	после цветения (завязь)	
Овощные и другие культуры	активный рост	0,5-1,0
	через 2 недели	

**Совместимость:** ОРАКУЛ® колофермин цинка комбинируется с гербицидами, инсектицидами, фунгицидами и биопрепаратами. Перед применением необходимо проверить на совместимость с препаратами в баковой смеси.

Чтобы избежать ожогов листовой поверхности и плодов, следует избегать внесения препаратов в период высоких температур воздуха. Для получения максимального эффекта подкормку лучше проводить в вечернее время.

Не рекомендуется обрабатывать растения в период цветения.

**ОРАКУЛ® колофермин цинка оказывает мощное физиологическое воздействие на растения, которое:**

- повышает засухо-, жаро- и морозостойкость растений;
- снижает пораженность растений грибковыми заболеваниями;
- усиливает развитие корней и регулирует рост вегетативной массы;
- стабилизирует синтез хлорофилла, белка и углеводов в клетках;
- ускоряет темпы образования хлорофилла, предотвращает разрушение хлоропластов;
- повышает сахаристость плодовых и ягодных культур.

Рекомендуется применять совместно со стимулятором роста растений **ВЫМПЕЛ®**.



**Высокоэффективное серное микроудобрение для внекорневой подкормки полевых, овощных и многолетних культур.**

Препарат эффективно ликвидирует дефицит серы в растениях. Не содержит балластных примесей, поэтому не вызывает ожогов листьев, полностью впитывается через листовую поверхность растения.

Серя регулирует рост вегетативной массы, увеличивает урожайность культур, повышает жизнеспособность растений. Участвует в процессах образования белков и является важнейшим компонентом горчичных масел.

Серя оказывает положительное влияние на устойчивость растений к болезням, например к серой гнили и альтернариозу. Она является составной частью аминокислот, входящих в состав белков. Серя участвует в образовании нуклеиновых кислот. Она способствует фиксации азота из атмосферы, так как положительно влияет на образование клубеньков у бобовых растений.

Наибольшую потребность в сере испытывают крестоцветные, бобовые, свекла и картофель.

СОСТАВ		г/л
Серя	SO <sub>3</sub>	760
Азот	N	31
Натрий	Na <sub>2</sub> O	197
Колофермин		508

При недостатке серы наблюдаются мраморные пятна на молодых листьях, окраска листьев переходит от желтого к красному. Первыми испытывают недостаток серы верхние листья.

Внекорневое применение препарата способствует улучшению питания растений. Серя, входящая в состав удобрения, способствует увеличению процента белка и клейковины в пшенице, содержанию масла в подсолнечнике, сое и рапсе. Серя находится в составе **ОРАКУЛ® колофермин серы** в частично восстановленной форме (полисульфиды), что позволяет растению включать ее в биосинтез аминокислот и белков с меньшими затратами энергии.



Листья рапса с дефицитом серы

Еще один элемент, содержащийся в **ОРАКУЛ® колофермин серы** — это натрий. В растениях ионы натрия выполняют осморегулирующую функцию, подобно калию.

Натрий важен для транспорта веществ через мембраны. Поэтому, имея в своем составе натрий, препарат благоприятно влияет на рост большинства растений, особенно сахарной свеклы. Повышает содержание сахара, устойчивость к засухе и увеличивает площадь листьев.

Азот в **ОРАКУЛ® колофермин серы** находится в восстановленной форме (амидная), которая помогает развитию корней.

ПРИМЕНЕНИЕ		
Культура	Сроки внесения	Норма внесения, л/га
Зерновые	кущение	1,0-2,0
	флаговый лист	
Подсолнечник	2-4 пары листьев	1,0-3,0
	6-8 пар листьев	
Кукуруза	3-5 листьев	1,0-3,0
	7-8 листьев	
Рапс	4-6 листьев	1,0-3,0
	стеблевание	
	бутонизация	
Сахарная и кормовая свекла	смыкание листьев в рядках	1,0-3,0
	смыкание листьев в междурядьях	
Зернобобовые	3-5 тройчатых листьев	1,0-3,0
	бутонизация	
Картофель	всходы	1,0-3,0
	бутонизация	
Плодово-ягодные	перед цветением	2,0-4,0
	после цветения (завязь)	
Виноград	перед цветением	2,0-4,0
	после цветения (завязь)	
Овощные и другие культуры	активный рост	1,0-3,0
	через 2 недели	

**Совместимость:** ОРАКУЛ® колофермин серы комбинируется с гербицидами, инсектицидами, фунгицидами и биопрепаратами. Перед применением необходимо проверить на совместимость с препаратами в баковой смеси.

Чтобы избежать ожогов листовой поверхности и плодов, следует избегать внесения препаратов в период высоких температур воздуха. Для получения максимального эффекта подкормку лучше проводить в вечернее время.

Не рекомендуется обрабатывать растения в период цветения.

**ОРАКУЛ® колофермин серы оказывает мощное физиологическое воздействие на растения, которое:**

- увеличивает площадь листьев на 22%;
- повышает устойчивость растений к болезням на 28%;
- усиливает развитие корней;
- улучшает питание растений;
- способствует росту процента белка и клейковины в пшенице, содержанию масла в подсолнечнике, сое и рапсе.

Рекомендуется применять совместно со стимулятором роста растений **ВЫМПЕЛ®**.

**Обратите внимание!** Микроудобрение ОРАКУЛ® колофермин серы не используется с препаратами, которые подкисляют рабочий раствор ( $\text{pH} \leq 7$ ), в связи с образованием сероводорода.



## Концентрированное микроудобрение для внекорневой подкормки полевых, овощных и многолетних культур.

Препарат эффективно ликвидирует дефицит меди в растениях. Не содержит балластных примесей, поэтому не вызывает ожогов листьев, полностью впитывается через листовую поверхность растения.

Медь катализирует реакции фотосинтеза, влияет на образование хлорофилла и препятствует его разрушению. Участвует в биосинтезе лигнина, поэтому предотвращает полегание посевов, особенно на фоне высоких доз азотных удобрений.

Наиболее чувствительны к недостатку меди: зерновые, лен, кукуруза, морковь, сахарная свекла, лук, люцерна, капуста, картофель, томаты, фасоль, соя.

Недостаток меди наблюдается на торфянистых и кислых песчаных почвах.

Симптомы заболевания растений при недостатке в почве меди проявляются в виде хлороза и сворачивании листьев вследствие отмирания их кончиков. Верхушечные листья, с которых начинается нехватка меди, имеют очень большие размеры и бледную окраску. Ослабленная завязь у злаков. При применении **ОРАКУЛ® колофермин меди** все указанные заболевания полностью

СОСТАВ		г/л
Медь	Cu	100
Азот	N	89
Сера	SO <sub>3</sub>	126
Колофермин		374

устраняются и продуктивность растений резко возрастает.

**ОРАКУЛ® колофермин меди** способствует увеличению белка в зерновых и бобовых культурах, повышает количество сахара в корнеплодах, повышает содержание витамина С в плодах.

Азот в составе препарата находится в амидной форме, которая легко усваивается поверхностью листьев. Применяется вместе с пестицидами, стимуляторами роста, растворами минеральных удобрений с широким интервалом pH. Микроудобрение содержит смягчитель воды. Поэтому использование любых пестицидов в жесткой воде (повышенное содержание солей Ca<sup>2+</sup> и Mg<sup>2+</sup>) вместе с **ОРАКУЛ® колофермин меди** не снижает их эффективности. Соли жесткости надежно связываются компонентом препарата, при этом не возникает помутнение. Не образуется сульфат кальция (гипс).

**Совместимость:** **ОРАКУЛ® колофермин меди** комбинируется с гербицидами, инсектицидами, фунгицидами и биопрепаратами. Перед применением необходимо проверить на совместимость с препаратами в баковой смеси.

Чтобы избежать ожогов листовой поверхности и плодов, следует избегать внесения препаратов в период высоких температур воздуха. Для получения максимального эффекта подкормку лучше проводить в вечернее время.

Не рекомендуется обрабатывать растения в период цветения.



Недостаток меди на зерновых

ПРИМЕНЕНИЕ		
Культура	Сроки внесения	Норма внесения, л/га
Зерновые	кущение	1,0-2,0
	выход в трубку	
Подсолнечник	2-4 пары листьев	0,5-1,5
	последующие внесения каждые 10-14 дней	
Кукуруза, сорго	3-5 листьев	0,5-1,5
	последующие внесения каждые 10-14 дней	
Рапс	весной — возобновление вегетации	0,5-1,5
	последующие внесения до прекращения интенсивного роста с интервалом 7-10 дней	
Сахарная и кормовая свекла	4-6 листьев	0,5-1,5
	последующие внесения с интервалом 10-14 дней до смыкания листьев в междурядьях	
Зернобобовые	3-5 тройчатых листьев	0,5-1,5
	последующие внесения каждые 10-14 дней	
Картофель	всходы	0,5-1,5
	бутонизация	
Плодово-ягодные	после цветения (завязь)	1,0-3,0
	последующие внесения с интервалом 10-14 дней	
Виноград	после цветения (завязь)	1,0-3,0
	последующие внесения с интервалом 10-14 дней	
Овощные и другие культуры	в начале вегетации	1,0-2,0
	последующие внесения до прекращения интенсивного роста с интервалом 7-10 дней	

**ОРАКУЛ® колофермин меди** оказывает мощное физиологическое воздействие на растения, которое:

- предотвращает полегание посевов, особенно на фоне высоких доз азотных удобрений;
- катализирует образование хлорофилла и ускоряет реакции фотосинтеза;
- вызывает интенсивное усвоение растением влаги из почвы, повышая засухоустойчивость растений;
- усиливает развитие корней;
- способствует увеличению белка в зерновых и бобовых культурах, повышает количество сахара в корнеплодах, повышает содержание витамина С в плодах.

Рекомендуется применять совместно со стимулятором роста растений **ВЫМПЕЛ®**.



**Концентрированное микроудобрение для внекорневой подкормки полевых, овощных и многолетних культур.**

Препарат эффективно ликвидирует дефицит железа в растениях. Не содержит балластных примесей, поэтому не вызывает ожогов листьев, полностью впитывается через листовую поверхность растения.

Железо принимает непосредственное участие в образовании хлорофилла, входит в состав ряда ферментов, влияет на интенсивность дыхания растений.

Особенно чувствительны к дефициту железа картофель, капуста, томаты, кукуруза, бобовые, плодовые культуры и виноград. Дефицит железа чаще всего наблюдается на карбонатных почвах. Влияют на растворимость железа и фосфорные удобрения: внесение высоких доз способствует образованию труднорастворимых фосфатов железа в почве.

При недостатке железа развивается хлороз. В листьях растений нарушается образование хлорофилла, листья теряют зеленую окраску, тускнеют и преждевременно опадают. Рост растений замедляется.

При появлении первых признаков хлороза или профилактически, при недоступности железа в почве, необходимо проводить внекорневые подкормки.

Применение **ОРАКУЛ® колофермин железа** не позднее чем через 5 дней после начала заболевания восстанавливает окраску листьев.

Препарат содержит высокую концентрацию ионов железа, что обеспечивает уменьшение доз его внесения, а следовательно и затраты на гектар.

Сера предотвращает разрушение хлоропластов, что делает фотосинтез максимально эффективным. Азот в **ОРАКУЛ® колофермин железа** находится в восстановленной форме (аммиачной и амидной), которая помогает развитию корней.

Препарат может быть использован также в жесткой воде. Не образуется сульфат кальция (гипс).

**Совместимость:** **ОРАКУЛ® колофермин железа** комбинируется с гербицидами, инсектицидами, фунгицидами и биопрепаратами. Перед применением необходимо проверить на совместимость с препаратами в баковой смеси.

Чтобы избежать ожогов листовой поверхности и плодов, следует избегать внесения препаратов в период высоких температур воздуха. Для получения максимального эффекта подкормку лучше проводить в вечернее время.

Не рекомендуется обрабатывать растения в период цветения.

СОСТАВ		г/л
Железо	Fe	65
Азот	N	73
Сера	SO <sub>3</sub>	93
Колофермин		606



Хлороз на листьях винограда

ПРИМЕНЕНИЕ		
Культура	Сроки внесения	Норма внесения, л/га
Зерновые	кущение	1,0-1,5
	2-3 внесения в период интенсивного роста каждые 10-14 дней	
Подсолнечник	2-4 пары листьев	1,0-1,5
	последующие внесения каждые 10-14 дней	
Кукуруза, сорго	3-5 листьев	2,0-3,0
	последующие внесения каждые 10-14 дней	
Рапс	возобновление вегетации	1,0-1,5
	последующие внесения до прекращения интенсивного роста с интервалом 10-14 дней	
Сахарная и кормовая свекла	4-6 листьев	1,0-1,5
	последующие внесения с интервалом 10-14 дней до смыкания листьев в междурядьях	
Зернобобовые	3-5 тройчатых листьев	2,0-3,0
	последующие внесения до прекращения интенсивного роста с интервалом 10-14 дней	
Картофель	всходы	1,0-1,5
	бутонизация	
Плодово-ягодные	перед цветением	3,0-4,0
	рост плодов	
Виноград	перед цветением	3,0-4,0
	размягчение ягод	
Овощные и другие культуры	в начале вегетации	2,0-3,0
	последующие внесения до прекращения интенсивного роста с интервалом 7-10 дней	

**ОРАКУЛ® колофермин железа** оказывает мощное физиологическое воздействие на растения, которое:

- улучшает водоудерживающую способность тканей растений, повышает вязкость протоплазмы, осмотическое давление;
- ускоряет темпы образования хлорофилла, предотвращает разрушение хлоропластов;
- стабилизирует интенсивность дыхания растений и окислительно-восстановительные процессы;
- усиливает развитие корней;
- восстанавливает цвет обесцвеченных листьев.

Рекомендуется применять совместно со стимулятором роста растений **ВЫМПЕЛ®**.



**Концентрированное микроудобрение для подкормки полевых, овощных и многолетних культур.**

Препарат эффективно ликвидирует дефицит марганца в растениях. Не содержит балластных примесей, поэтому не вызывает ожогов листьев, полностью впитывается через листовую поверхность растения.

Марганец повышает дыхание корней, увеличивает усвоение нитратного азота. При использовании растением нитратного азота марганец действует как восстановитель, а при аммиачном питании как окислитель. В обоих случаях синтез органических веществ в растении растет.

Марганец участвует в синтезе лигнина — компонента клеточной стенки, играет важную роль в защите от патогенов (мучнистой росы, ржавчины и т.д.) и устойчивости растений к полеганию, особенно на высоком фоне азотного питания.

Наиболее чувствительны к недостатку марганца озимые культуры, сахарная свекла, зернобобовые, картофель, капуста, ячмень, лен, груша и персик.

СОСТАВ		г/л
Марганец	Mn	80
Азот	N	97
Сера	SO <sub>3</sub>	116
Колофермин		440

Для предупреждения и ликвидации симптомов заболеваний растения следует обрабатывать несколько раз раствором микроудобрения **ОРАКУЛ® колофермин марганца**.

Благодаря комплексному действию марганца и серы, которые находятся в составе препарата, улучшаются качественные показатели сельскохозяйственных культур: содержание сахара в корнеплодах сахарной свеклы и плодах многолетних культур, крахмала в клубнях картофеля, белка в зерне зерновых культур, витамина С в плодах, ягодах и овощных культурах. Также препарат ускоряет рост и развитие плодовых деревьев, сокращает период их вступления в плодоношение.



Недостаток марганца на рапсе

**Совместимость:** **ОРАКУЛ® колофермин марганца** комбинируется с гербицидами, инсектицидами, фунгицидами и биопрепаратами. Перед применением необходимо проверить на совместимость с препаратами в баковой смеси.

Чтобы избежать ожогов листовой поверхности и плодов, следует избегать внесения препаратов в период высоких температур воздуха. Для получения максимального эффекта подкормку лучше проводить в вечернее время.

Не рекомендуется обрабатывать растения в период цветения.

ПРИМЕНЕНИЕ		
Культура	Сроки внесения	Норма внесения, л/га
Зерновые	весной – кущение	2,0-3,0
	последующие внесения в период интенсивного роста каждые 10-14 дней	
Подсолнечник	2-4 пары листьев	1,0-2,0
	последующие внесения каждые 10-14 дней	
Кукуруза, сорго	3-5 листьев	2,0-3,0
	последующие внесения каждые 10-14 дней	
Рапс	возобновление вегетации	1,0-2,0
	последующие внесения до прекращения интенсивного роста с интервалом 10-14 дней	
Сахарная и кормовая свекла	4-6 листьев	2,0-3,0
	последующие внесения с интервалом 10-14 дней до смыкания листьев в междурядьях	
Зернобобовые	3-5 тройчатых листьев	2,0-3,0
	последующие внесения до прекращения интенсивного роста с интервалом 10-14 дней	
Картофель	всходы	2,0-3,0
	бутонизация	
Плодово-ягодные	после цветения (завязь)	3,0-4,0
	последующие внесения с интервалом 10-14 дней	
Виноград	после цветения (завязь)	3,0-4,0
	последующие внесения с интервалом 10-14 дней	
Овощные и другие культуры	в начале вегетации	1,0-2,0
	последующие внесения до прекращения интенсивного роста с интервалом 7-10 дней	

**ОРАКУЛ® колофермин марганца** оказывает мощное физиологическое воздействие на растения, которое:

- предотвращает полегание посевов, особенно на фоне высоких доз азотных удобрений;
- улучшает водоудерживающую способность тканей растений;
- предотвращает разрушение хлоропластов, что делает фотосинтез максимально эффективным;
- усиливает фотосинтез, дыхание растений и усвоение нитратного азота;
- улучшает качественные показатели сельскохозяйственных культур.

Рекомендуется применять совместно со стимулятором роста растений **ВЫМПЕЛ®**.



**Концентрированное микроудобрение для обработки семян зернобобовых культур и внекорневой подкормки полевых, овощных и многолетних культур.**

Препарат эффективно ликвидирует дефицит молибдена в растениях, полностью впитывается через листовую поверхность.

Недостаток молибдена в растениях проявляется в светло-зеленой окраске листьев, появляется пятнистость.

**Совместимость:** ОРАКУЛ® колофермин молибдена комбинируется с гербицидами, инсектицидами, фунгицидами и биопрепаратами. Перед применением необходимо проверить на совместимость с препаратами в баковой смеси.

Чтобы избежать ожогов листовой поверхности и плодов, следует избегать внесения препаратов в период высоких температур воздуха. Для получения максимального эффекта подкормку лучше проводить в вечернее время.

Не рекомендуется обрабатывать растения в период цветения.

Микроудобрение ОРАКУЛ® колофермин молибдена совместим с инокулянтами в баковых смесях. Препарат имеет слабощелочную реакцию, поэтому возрастает биологическая активность клубеньковых бактерий.

**ОРАКУЛ® колофермин молибдена оказывает мощное физиологическое воздействие на растения, которое:**

- активизирует связывание атмосферного азота клубеньковыми бактериями;
- нормализует процессы фотосинтеза, азотного обмена и дыхания растений;
- препятствует накоплению нитратов;
- повышает содержание белка у бобовых растений.

Рекомендуется применять совместно со стимулятором роста растений **ВЫМПЕЛ®**.

<b>ПРИМЕНЕНИЕ</b>		
Культура	Сроки внесения	Норма внесения
Зернобобовые	обработка семян	0,5-0,8 л/т
	3-5 тройчатых листьев	0,3-0,5 л/га
	бутонизация	
Сахарная и кормовая свекла	4-6 листьев	0,3-0,5 л/га
	последующие внесения до прекращения интенсивного роста с интервалом 10-14 дней	
Картофель	обработка клубней	0,5-0,8 л/т
	всходы	0,3-0,5 л/га
	бутонизация	
Овощные и другие культуры	в начале вегетации	0,3-0,5 л/га
	последующие внесения до прекращения интенсивного роста с интервалом 7-10 дней	



**Концентрированное микроудобрение для обработки семян зерновых культур и внекорневой подкормки зернобобовых, полевых культур, сахарной и кормовой свеклы, винограда.**

Препарат эффективно ликвидирует дефицит кобальта в растениях. Не содержит балластных примесей, поэтому не вызывает ожогов листьев, полностью впитывается через листовую поверхность растения.

Сильно щелочные, кислые, известковые и торфянистые почвы имеют низкое содержание кобальта.

Применение **ОРАКУЛ® колофермин кобальта** на полевых культурах повышает урожай сахарной свеклы, зерновых культур и льна, на виноградниках повышает урожай ягод, их сахаристость и снижает кислотность.

**Совместимость:** **ОРАКУЛ® колофермин кобальта** комбинируется с гербицидами, инсектицидами, фунгицидами и биопрепаратами. Перед применением необходимо проверить на совместимость с препаратами в баковой смеси.

Чтобы избежать ожогов листовой поверхности и плодов, следует избегать внесения препаратов в период высоких температур воздуха. Для получения максимального эффекта подкормку лучше проводить в вечернее время.

Не рекомендуется обрабатывать растения в период

цветения.

**ОРАКУЛ® колофермин кобальта** оказывает мощное физиологическое воздействие на растения, которое:

- ускоряет темпы образования хлорофилла, предотвращает разрушение хлоропластов;
- снижает распад хлорофилла в темноте и увеличивает интенсивность дыхания;
- активизирует нуклеиновый обмен и образование белков;
- на полевых культурах повышает урожай сахарной свеклы, зерновых культур и льна;
- на виноградниках повышает урожай ягод, их сахаристость и снижает кислотность.

Рекомендуется применять совместно со стимулятором роста растений **ВЫМПЕЛ®**.

## ПРИМЕНЕНИЕ

Культура	Сроки внесения	Норма внесения
Зерновые	обработка семян	0,5-1,0 л/т
	кущение	0,15-0,2 л/га
Зернобобовые	3-5 тройчатых листьев	0,15-0,2 л/га
	бутонизация	
Сахарная и кормовая свекла	4-6 листьев	0,15-0,2 л/га
	последующие внесения с интервалом 10-14 дней до смыкания листьев в междурядьях	
Виноград	после цветения (завязь)	0,15-0,2 л/га
	последующие внесения с интервалом 10-14 дней	



**Концентрированное микроудобрение для внекорневой подкормки полевых, овощных и многолетних культур.**

Препарат эффективно ликвидирует дефицит магния в растениях. Не содержит балластных примесей, поэтому не вызывает ожогов листьев, полностью впитывается через листовую поверхность растения.

Магний входит в состав хлорофилла, находится в нуклеиновых кислотах, фитине и в пектиновых веществах. Он поддерживает структуру рибосом, связывая РНК и белок. Магний способствует усвоению фосфора.

К недостатку магния чувствительны: кукуруза, сорго, сахарная свекла, а также картофель, зернобобовые и виноград.

Магниевая недостаточность проявляется на дерново-оподзоленных почвах легкого механического состава, так как часть доступного магния вымывается в более глубокие горизонты. Холодная весна и низкий уровень рН (<5,0) снижают доступность имеющегося в

СОСТАВ		г/л
Магний	MgO	83
Азот	N	72
Колофермин		384

почве магния для растений.

При появлении первых признаков хлороза или профилактически на бедных магнием почвах необходимо проводить внекорневую подкормку. Применение **ОРАКУЛ® колофермин магния** в начале заболевания восстанавливает окраску листьев и процессы образования хлорофилла. Посредством усиления оттока сахаров из листьев к плодам и семенам, микроудобрение повышает качество продукции.

Препарат содержит высокую концентрацию ионов магния, что обеспечивает уменьшение доз его внесения, а следовательно и затраты на гектар.

Азот в **ОРАКУЛ® колофермин магния** находится в восстановленной форме, легко усваивается поверхностью листьев и помогает развитию корней.

Микроудобрение может быть использовано в любой воде. Не образуется сульфат кальция (гипс).

**Совместимость:** **ОРАКУЛ® колофермин магния** комбинируется с гербицидами, инсектицидами, фунгицидами и биопрепаратами. Перед применением необходимо проверить на совместимость с препаратами в баковой смеси.

Чтобы избежать ожогов листовой поверхности и плодов, следует избегать внесения препаратов в период высоких температур воздуха. Для получения максимального эффекта подкормку лучше проводить в вечернее время.

Не рекомендуется обрабатывать растения в период цветения.



Недостаток магния на рапсе

ПРИМЕНЕНИЕ		
Культура	Сроки внесения	Норма внесения, л/га
Зерновые	кущение	1,0-1,5
	2-3 внесения в период интенсивного роста каждые 10-14 дней	
Подсолнечник	2-4 пары листьев	1,0-1,5
	последующие внесения каждые 10-14 дней	
Кукуруза, сорго	3-5 листьев	1,5-2,0
	последующие внесения каждые 10-14 дней	
Рапс	возобновление вегетации	1,0-1,5
	последующие внесения до прекращения интенсивного роста с интервалом 10-14 дней	
Сахарная и кормовая свекла	4-6 листьев	1,5-2,0
	последующие внесения с интервалом 10-14 дней до смыкания листьев в междурядьях	
Зернобобовые	3-5 тройчатых листьев	1,5-2,0
	последующие внесения до прекращения интенсивного роста с интервалом 10-14 дней	
Картофель	всходы	1,5-2,0
	бутонизация	
Флодово-ягодные	после цветения (завязь)	2,0-3,0
	последующие внесения с интервалом 10-14 дней	
Виноград	после цветения (завязь)	2,0-3,0
	последующие внесения с интервалом 10-14 дней	
Овощные и другие культуры	в начале вегетации	1,0-1,5
	последующие внесения до прекращения интенсивного роста с интервалом 7-10 дней	

**ОРАКУЛ® колофермин магния оказывает мощное физиологическое воздействие на растения, которое:**

- восстанавливает процессы регенерации хлорофилла и усиливает белоксинтезирующую систему;
- предотвращает разрушение хлоропластов, что делает фотосинтез максимально эффективным;
- ускоряет протекание ростовых процессов и деления клеток;
- повышает активность ферментов;
- вызывает интенсивное усвоение растениями влаги из почвы, повышая засухоустойчивость растений;
- повышает качество продукции.

Рекомендуется применять совместно со стимулятором роста растений **ВЫМПЕЛ®**.



НОВИНКА!



**Концентрированное микроудобрение для внекорневой подкормки полевых и плодово-ягодных культур.**

Наибольшую потребность в фосфоре растения испытывают в начале вегетации. При недостатке фосфора растения становятся темно-зеленого, фиолетового или пурпурного цвета. На краях нижних листьев появляется желтый, бурый или черный окрас. Фосфор в удобрении находится в органической форме, что позволяет легко компенсировать его недостаток.

**ОРАКУЛ® колофермин фосфора** содержит смягчитель воды, поэтому использование протравителей в жесткой воде (повышенное содержание солей  $\text{Ca}^{2+}$  и  $\text{Mg}^{2+}$ ) вместе с **ОРАКУЛ® колофермин фосфора** не снижает их эффективности. Соли жесткости надежно связываются компонентом препарата, при этом не вызывая помутнения рабочего раствора. Полностью ликвидируется опасность образования сульфата кальция (гипса), который может привести к выходу из строя протравочной техники. Обработки необходимо проводить раствором, который был подготовлен непосредственно перед применением.

**ОРАКУЛ® колофермин фосфора оказывает сильное физиологическое влияние на растения, которое:**

- способствует развитию корневой системы;

- повышает иммунитет растения;
- снижает процент грибковых заболеваний;
- поддерживает

процесс цветения;

- ускоряет созревание;

- улучшает качество семян и плодов.

Состав микроудобрения позволяет проводить обработки при температуре воздуха ниже  $+5^{\circ}\text{C}$ .

**Внимание!** При сочетании с металлосодержащими препаратами микроудобрения **ОРАКУЛ® колофермин фосфора** возможно образование осадка. Перед применением целесообразно проверить их на совместимость в небольшом количестве.

Рекомендуется применять совместно со стимулятором роста растений **ВЫМПЕЛ**

### ПРИМЕНЕНИЕ

Культура	Строки внесения	Норма внесения, л/га
Зерновые	кущение	1,0-4,0
	колошение	
Подсолнечник	2-4 пары листьев	1,0-4,0
	следующие внесения каждые 10-14 дней	
Кукуруза	3-5 листьев	1,5-5,0
	следующие внесения каждые 10-14 дней	
Рапс	возобновление вегетации	1,5-4,0
	следующие внесения до прекращения интенсивного роста с интервалом 10-14 дней	
Сахарная и кормовая свекла	4-6 листьев	1,5-4,0
	следующие внесения с интервалом 10-14 дней до смыкания листьев в междурядьях	
Зернобобовые	3-5 тройчатых листьев	2,0-4,0
	следующие внесения до прекращения интенсивного роста с интервалом 10-14 дней	
Картофель	всходы	2,0-4,0
	бутонизация	
Плодово-ягодные	после цветения	2,0-5,0
	следующие внесения с интервалом 10-14 дней	
Виноград	после цветения (завязь)	2,0-5,0
	следующие внесения с интервалом 10-14 дней в начале вегетации	
Овощные и другие культуры	следующие внесения до прекращения интенсивного роста с интервалом 7-10 дней	1,0-3,0



**НОВИНКА!**



**Концентрированное микроудобрение для внекорневой обработки в критические моменты роста полевых и плодово-ягодных культур.**

Не содержит азота, таким образом удобрение является идеальным источником калия в поздние фазы развития растений.

При недостатке калия появляется хлороз на кончиках и краях листьев (так называемый "краевой ожог листа"), хлорозные участки окрашиваются в бронзовый и темно-бурый цвет и отмирают.

**ОРАКУЛ® колофермин калия** содержит смягчитель воды, поэтому использование протравителей в жесткой воде (повышенное содержание солей  $Ca^{2+}$  и  $Mg^{2+}$ ) вместе с **ОРАКУЛ® колофермин калия** не снижает их эффективности. Соли жесткости надежно связываются компонентом препарата, при этом не вызывая помутнения рабочего раствора. Полностью ликвидируется опасность образования сульфата кальция (гипса), который может привести к выходу из строя протравочной техники. Обработки необходимо

СОСТАВ		г/л
Калий	$K_2O$	361
Колофермин		785

проводить раствором, который был подготовлен непосредственно перед применением.

**ОРАКУЛ® колофермин калия оказывает сильное физиологическое влияние на растения, которое:**

- усиливает стойкость растений к приморозкам;
- уменьшает поражение посевов корневыми гнилями и ржавчиной;
- улучшает поступление воды в клетки растений;
- уменьшает процесс испарения;
- повышает образование сахаров в листьях и их передвижение в другие органы.

Состав микроудобрения позволяет проводить обработки при температуре воздуха ниже  $+5^{\circ}C$ . Рекомендуется применять совместно со стимулятором роста растений **ВЫМПЕЛ®**.

## ПРИМЕНЕНИЕ

Культура	Строки внесения	Норма внесения, л/га
Зерновые	кущение	1,5-4,0
	колошение	
Подсолнечник	2-4 пары листьев	1,5-4,0
	бутонизация	
Кукуруза	6-8 листьев	1,5-4,0
	молочно-восковая спелость	
Рапс	возобновление вегетации	1,5-4,0
	бутонизация	
Сахарная и кормовая свекла	4-6 листьев	1,5-4,0
	следующие внесения с интервалом 10-14 дней до смыкания листьев в междурядьях	
	3-5 тройчатых листьев	
Зернобобовые	следующие внесения до прекращения интенсивного роста с интервалом 10-14 дней	1,5-4,0
Картофель	бутонизация	1,5-4,0
	после цветения	
Плодово-ягодные	после цветения (завязь)	2,0-6,0
	следующие внесения с интервалом 10-14 дней	
Виноград	после цветения	2,0-6,0
	следующие внесения с интервалом 10-14 дней	
Овощные и другие культуры	в начале вегетации	1,5-4,0
	следующие внесения до прекращения интенсивного роста с интервалом 7-10 дней	



**НОВИНКА!**



**Концентрированное микроудобрение, которое применяется для коррекции нарушения физиологии растений вследствие дефицита кальция.**

При дефиците кальция под кожицей плода мякоть местами становится коричневой. Затем в этих местах на кожуре появляются пятна (подкорковая пятнистость), которые со временем пробковеют. Плоды теряют товарные качества.

**ОРАКУЛ® колофермин кальция** содержит смягчитель воды, поэтому использование протравителей в жесткой воде (повышенное содержание солей  $Ca^{2+}$  и  $Mg^{2+}$ ) вместе с **ОРАКУЛ® колофермин кальция** не снижает их эффективности. Соли жесткости надежно связываются компонентом препарата, при этом не вызывая помутнения рабочего раствора. Полностью ликвидируется опасность образования сульфата кальция (гипса), который может привести к выходу из строя протравочной техники. Обработки необходимо проводить раствором, который был подготовлен непосредственно перед применением.

СОСТАВ		г/л
Кальций	CaO	206
Азот	N	103
Колофермин		953

**ОРАКУЛ® колофермин кальция оказывает**

**сильное физиологическое влияние на растения, которое:**

- регулирует построение клеточных мембран;
- обеспечивает устойчивость к вредителям;
- повышает вязкость и проницаемость протоплазмы;
- стимулирует процессы усвоения азота и передвижения углеводов;
- улучшает товарные качества плодов.

Состав микроудобрения позволяет проводить обработки при температуре воздуха ниже +5 °С.

Рекомендуется применять совместно со стимулятором роста растений **ВЫМПЕЛ®**.



Дефицит кальция на яблоне

### ПРИМЕНЕНИЕ

Культура	Сроки внесения	Норма внесения, л/га
Овощные, бахчевые культуры	2-3 внесения в период роста и дозревания плодов	1,0-4,0
	после цветения	
Виноград	4-5 разовое внесение с интервалом 10-14 дней	2,0-5,0
	после цветения	
Плодово-ягодные	4-5 разовое внесение с интервалом 10-14 дней	2,0-5,0

**РЕКОМЕНДАЦИИ**  
**по применению**  
**стимулятора роста растений**  
**ВЫМПЕЛ®**  
**и микроудобрений ОРАКУЛ®**  
**на полевых культурах**



# Схема применения на яровых зерновых (яровая пшеница, ячмень, овёс, рис)

ВЫМПЕЛ® 0,5 л/т+  
ОРАКУЛ® семена  
0,5-1,0 л/т+  
протравитель

ВЫМПЕЛ® 0,3-0,5 л/га

ОРАКУЛ® мультикомплекс 1,0-2,0 л/га

ОРАКУЛ® колофермин марганца  
2,0-3,0 л/га

ОРАКУЛ® (B, S, Fe, Zn, Cu)\*

НАИБОЛЕЕ  
ЭФФЕКТИВНО!



09-13  
Всходы

НАИБОЛЕЕ  
ЭФФЕКТИВНО!



25-29  
Кущение

НАИБОЛЕЕ  
ЭФФЕКТИВНО!



39-45  
Флаговый лист



55-59  
Колошение



+3,5...+17,8ц/га;  
→ прибавка  
на рисе → 19 ц/га

ВВСН

Обработка  
семян

09-13  
Всходы

25-29  
Кущение

39-45  
Флаговый лист

55-59  
Колошение

77-83  
Формирование  
зерна

\*Обработка микроудобрениями ОРАКУЛ® (B, S, Fe, Zn, Cu) проводится при дефиците соответствующих элементов

## Действие препарата ВЫМПЕЛ® как стимулятора



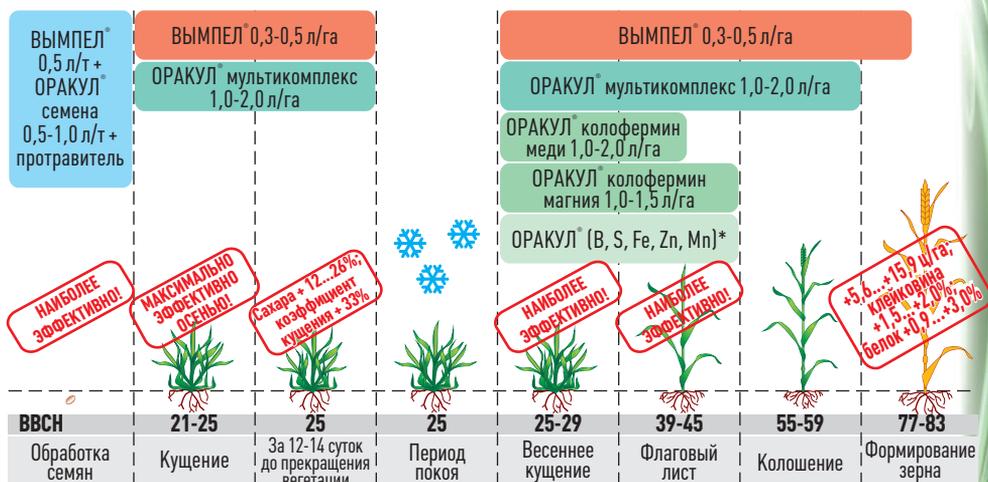
Контроль  
(без обработки)



**ВYМПЕЛ®** 0,3 л/га  
в фазах кущения и флагового листа

Научно-производственный центр зернового хозяйства им. А.И. Бараева  
АО «КазАгроИнновация» п.Научный, Шортандинский район, Акмолинская область,  
Казахстан

# Схема применения на озимых зерновых (озимая пшеница)



\*Обработка микроудобрениями ОРАКУЛ® (B, S, Fe, Zn, Mn) проводится при дефиците соответствующих элементов

## Эффект криопротектора

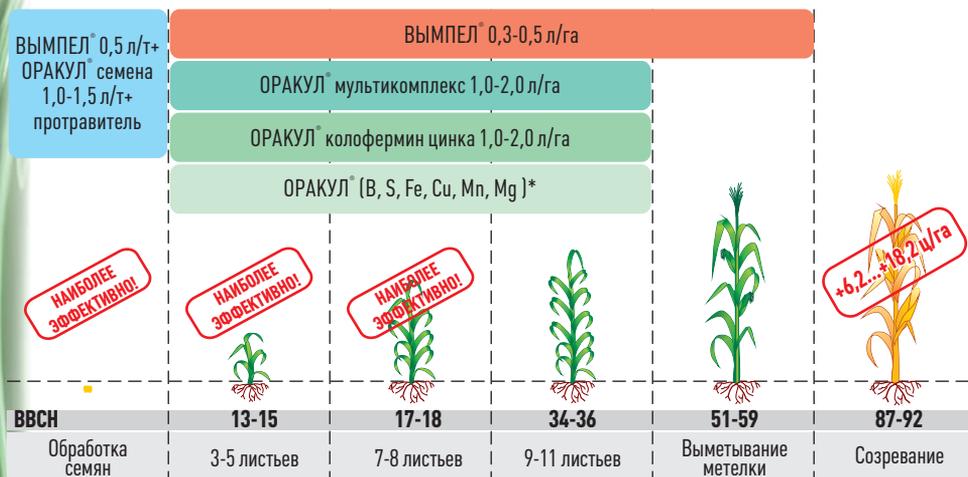


**ВЫМПЕЛ®** 0,5 л/га  
обработка семян

Контроль  
(без обработки)

НИИ агрохимии, почвоведения и геодезии, Узбекистан

# Схема применения на кукурузе



\* Обработка микроудобрениями **ОРАКУЛ® (B, S, Fe, Cu, Mn, Mg)** проводится при дефиците соответствующих элементов

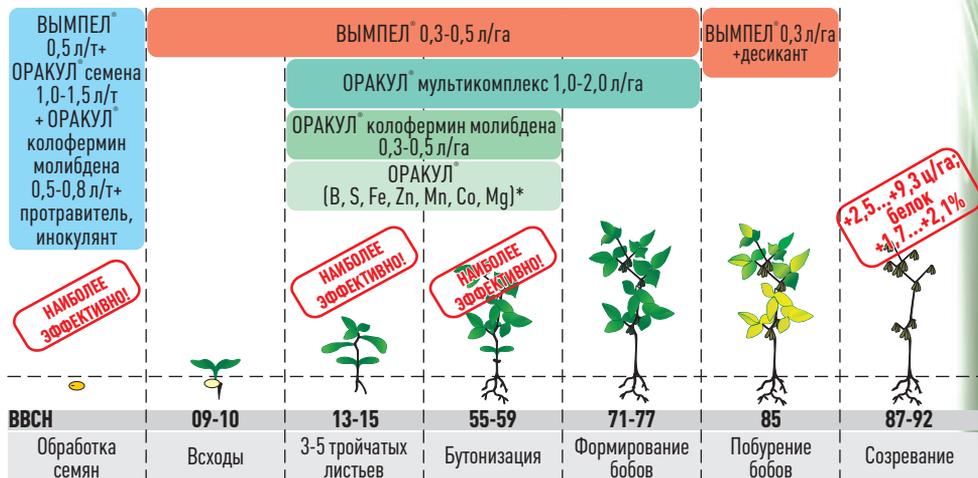


**ВЫМПЕЛ®** 0,5 л/га

Контроль  
(без обработки)

Ростовская область, Матвеево-Курганский район, Россия

# Схема применения на зернобобовых (соя, горох)



\*Обработка микроудобрениями **ОРАКУЛ® (B, S, Fe, Zn, Mn, Co, Mg)** проводится при дефиците соответствующих элементов

## Эффект активатора почвы

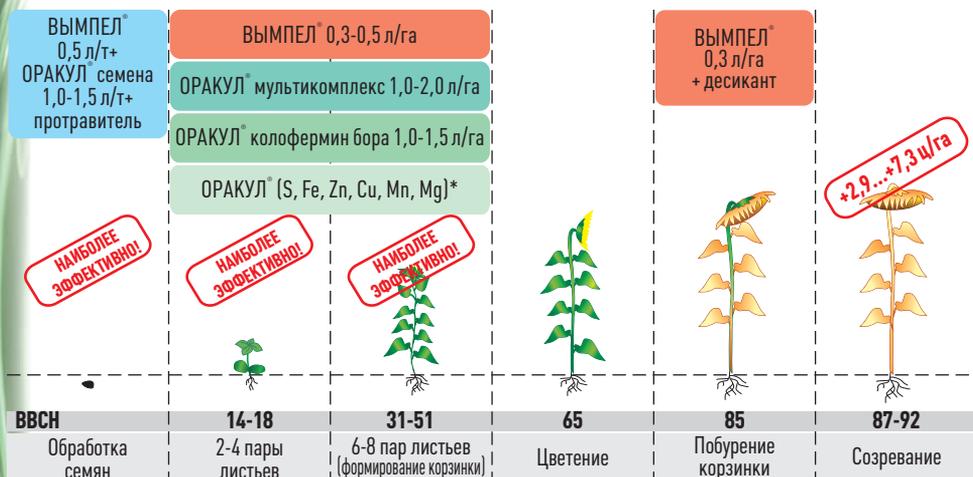


Контроль  
(без обработки)

**ВЫМПЕЛ®** 0,5 л/га

ООО «Ренет», Винницкая область, Украина

# Схема применения на подсолнечнике



\*Обработка микроудобрениями **ОРАКУЛ® (S, Fe, Zn, Cu, Mn, Mg)** проводится при дефиците соответствующих элементов

## Антистрессовое действие препарата ВЫМПЕЛ®



**ВЫМПЕЛ®** 0,5 л/га  
В фазу 2-3 пары настоящих  
листьев совместно с гербицидом

Контроль  
(обработка гербицидом)

Ростовская область, Матвеево-Курганский район, Россия

# Схема применения на рапсе (озимый, яровой)

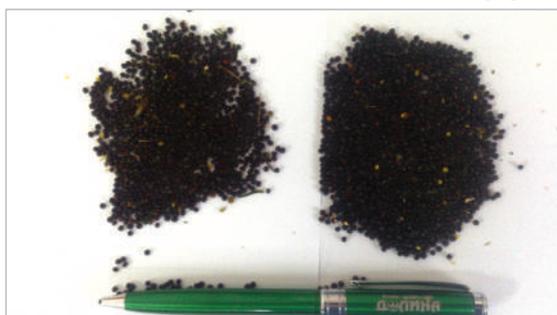
ВЫМПЕЛ® 0,5 л/т+ ОРАКУЛ® семена 1,0-1,5 л/т+ протравитель	ВЫМПЕЛ® 0,3-0,5 л/га			ВЫМПЕЛ® 0,3-0,5 л/га		ВЫМПЕЛ® 0,3 л/га + десикант	
	ОРАКУЛ® мультикомплекс 1,0-2,0 л/га			ОРАКУЛ® мультикомплекс 1,0-2,0 л/га			
	ОРАКУЛ® колофермин бора 1,0-1,5 л/га			ОРАКУЛ® колофермин бора 1,0-1,5 л/га			
	ОРАКУЛ® колофермин серы 1,0-3,0 л/га			ОРАКУЛ® колофермин серы 1,0-3,0 л/га			
				ОРАКУЛ® (Fe, Zn, Cu, Mn, Mg)*			
	НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО!			НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО!		НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО!	
	МАКСИМАЛЬНО ЭФФЕКТИВНО ОСЕНЬЮ!						
	Диаметр корневых шейки +18-22%, сахара +8-16%						
ВВСН	14-16	16-18	18	31-35	55-59	85	87-92
Обработка семян	4-6 настоящих листьев (закладка репродуктивных органов)	За 12-14 суток до прекращения вегетации	Период покоя	Весенняя розетка — стеблевание	Бутонизация	Побурение стручков	Созревание

\*Обработка микроудобрениями ОРАКУЛ® (Fe, Zn, Cu, Mn, Mg) проводится при дефиците соответствующих элементов



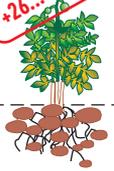
Контроль  
(без обработки)

**ВЫМПЕЛ®** 0,5 л/га  
**ОРАКУЛ®** мультикомплекс 1,5 л/га  
**ОРАКУЛ®** колофермин бора 1,5 л/га



Контроль (без обработки)  
Немировский район, Винницкая область, Украина

# Схема применения на картофеле

<p><b>ВЫМПЕЛ®</b> 2-3% р-р+ ОРАКУЛ® семена 0,6-1,0 л/т+ протравитель</p>	<p><b>ВЫМПЕЛ®</b> 0,3-0,5 л/га</p> <p>ОРАКУЛ® мультикомплекс 1,0-2,0 л/га</p> <p>ОРАКУЛ® колофермин бора 1,0-1,5 л/га</p> <p>ОРАКУЛ® (S, Fe, Cu, Zn, Mn, Mo, Mg)*</p>		<p><b>ВЫМПЕЛ®</b> 0,3-0,5 л/га</p> <p>ОРАКУЛ® мультикомплекс 1,0-2,0 л/га</p> <p>ОРАКУЛ® колофермин бора 1,0-1,5 л/га</p>		
<p><b>НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО!</b></p>	<p><b>НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО!</b></p>	<p><b>НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО!</b></p>			<p><b>+26...+98 ц/га</b></p>
					
<b>ВВСН</b>	<b>14-15</b>	<b>55-59</b>	<b>65</b>	<b>70-73</b>	<b>81-87</b>
Обработка клубней	Полные всходы (10-15 см)	Бутонизация	Цветение	После цветения	Созревание

\*Обработка микроудобрениями **ОРАКУЛ® (S, Fe, Zn, Cu, Mn, Mo, Mg)** проводится при дефиците соответствующих элементов

## Эффект термопротектора

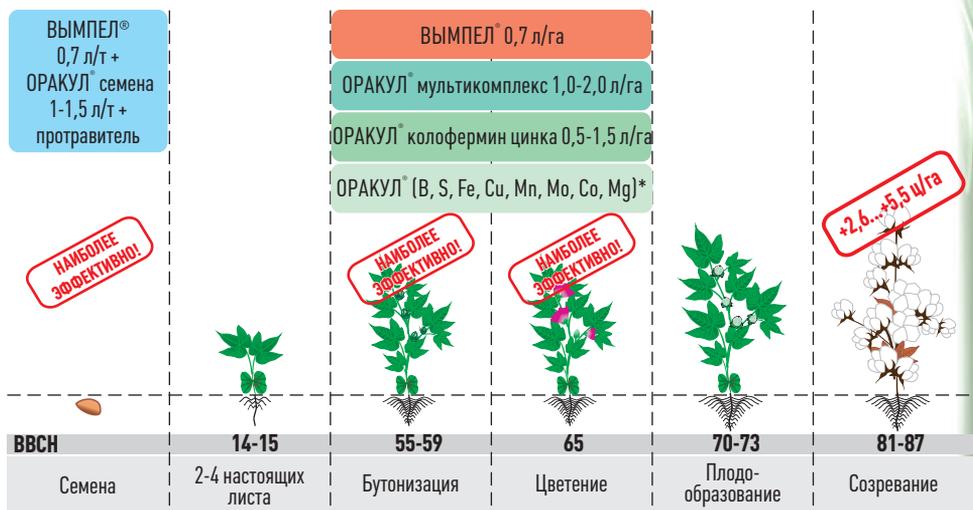


Контроль  
(без обработки)

**ВЫМПЕЛ®** 0,5 л/т клубней +  
**ВЫМПЕЛ®** 0,5 л/га по листу

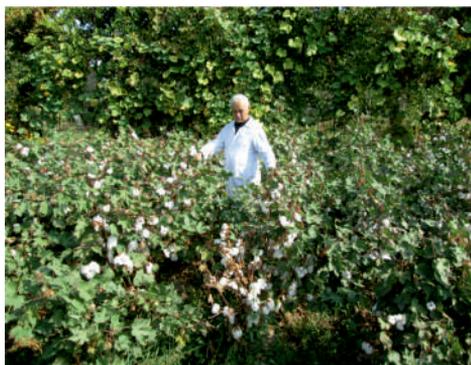
НИИ агрохимии, почвоведения и геодезии, Узбекистан

## Схема применения на хлопке



\*Обработка микроудобрениями **ОРАКУЛ®** (B, S, Fe, Cu, Mn, Mo, Co, Mg) проводится при дефиците соответствующих элементов

**Обработанный участок вызрел на 10 дней раньше необработанного**  
**Вызреваемость составила 92%**



Курвонтоев Рахмон Курвонтоевич  
профессор, академик  
НИИ агрохимии, почвоведения и геодезии

**ВЫМПЕЛ®** 0,7 л/га

Контроль  
(без обработки)

Узбекистан

# Схема применения на сахарной свекле

ВЫМПЕЛ® 0,5 л/т+ ОРАКУЛ® семена 1,0-1,5 л/т+ протравитель	ВЫМПЕЛ® 0,3-0,5 л/га			
	ОРАКУЛ® мульти- комплекс 1,0-2,0 л/га	ОРАКУЛ® мультикомплекс 2,0-2,5 л/га		
	ОРАКУЛ® колофермин бора 1,0-2,5 л/га			
	ОРАКУЛ® колофермин серы 1,0-3,0 л/га			
	ОРАКУЛ® (Fe, Zn, Cu, Mn, Mo, Co, Mg)			
				
<b>ВВСН</b> Обработка семян	<b>14-16</b> 4-6 листьев	<b>31-33</b> Смыкание листьев в рядах	<b>38-39</b> Смыкание листьев в междурядьях	<b>49</b> Созревание

\* Обработка микроудобрениями **ОРАКУЛ® (Fe, Zn, Cu, Mn, Mo, Co, Mg)** проводится при дефиците соответствующих элементов



**ВЫМПЕЛ®** 0,5 л/га Контроль

ООО «Агропарк», Курская область, Глушковский район, Россия

**РЕКОМЕНДАЦИИ**  
**по применению**  
**стимулятора роста растений**  
**ВЫМПЕЛ<sup>®</sup>**  
**и микроудобрений ОРАКУЛ<sup>®</sup>**  
**на овощных культурах**  
**и многолетних насаждениях**



# Схема применения на томатах (перце, баклажанах)

Замачивание семян и рассады на 1,5-2 часа в <b>ВЫМПЕЛ®</b> 2-3% р-ре + <b>ОРАКУЛ®</b> семена 50 мл/1 л воды	<b>ВЫМПЕЛ®</b> 0,3-0,5 л/га			<b>ВЫМПЕЛ®</b> 0,3-0,5 л/га		
	<b>ОРАКУЛ®</b> мультикомплекс 1,0-2,0 л/га			<b>ОРАКУЛ®</b> мультикомплекс 1,0-2,0 л/га		
	<b>ОРАКУЛ®</b> колофермин железа 2,0-3,0 л/га			<b>ОРАКУЛ®</b> колофермин железа 2,0-3,0 л/га		
	<b>ОРАКУЛ®</b> колофермин бора 0,5-1,0 л/га			<b>ОРАКУЛ®</b> колофермин бора 0,5-1,0 л/га		
	<b>ОРАКУЛ®</b> (S, Cu, Zn, Mn, Mo, Mg)*			<b>ОРАКУЛ®</b> (S, Zn, Mg)*		
						
<b>ВВСН</b>	<b>13-15 (17)</b>	<b>51-53</b>	<b>61-63</b>	<b>71-73</b>	<b>88-89</b>	
Обработка семян (рассады)	3-5 листьев (высадка рассады)	Бутонизация (перед цветением)	Цветение	Налив плодов	Созревание	

\*Обработка микроудобрениями **ОРАКУЛ® (S, Cu, Zn, Mn, Mo, Mg)** проводится при дефиците соответствующих элементов

## ВЫМПЕЛ® способствует раннему выходу продукции



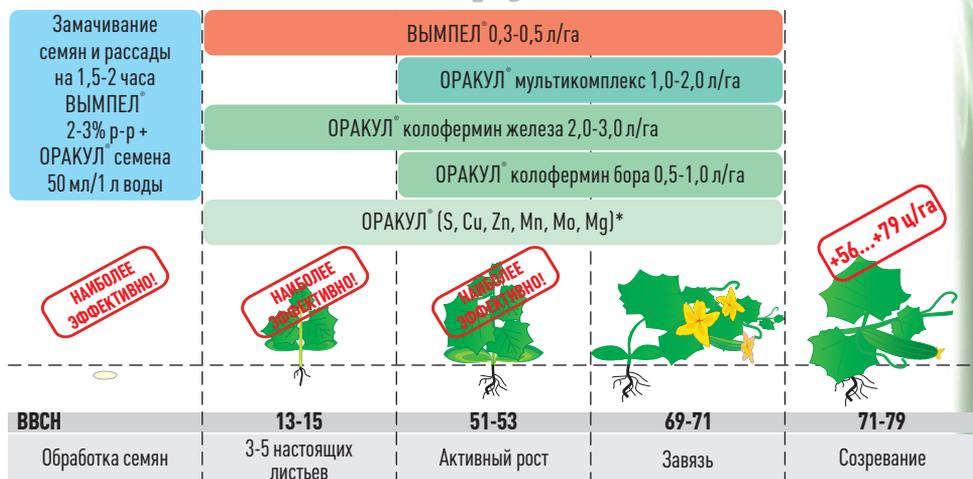
Контроль  
(без обработки)



**ВЫМПЕЛ®** 0,5 л/га по листу

ОАО «Нексигол», Таджикистан

# Схема применения на огурцах (кабачках, арбузах, дынях)



\*Обработка микроудобрениями **ОРАКУЛ**<sup>®</sup> (S, Cu, Zn, Mn, Mo, Mg) проводится при дефиците соответствующих элементов



Гайрат Баходиров,  
руководитель ФХ «Гайрат»



**ВЫМПЕЛ**<sup>®</sup> 0,5 л/га по листу      Контроль  
(без обработки)

Таджикистан

# Схема применения на капусте

Замачивание семян и рассады на 1,5-2 часа <b>ВЫМПЕЛ®</b> 2-3% р-р +ОРАКУЛ® семена 50 мл/1 л воды	<b>ВЫМПЕЛ® 0,3-0,5 л/га</b>			
	<b>ОРАКУЛ® мультикомплекс 1,0-2,0 л/га</b>			
	<b>ОРАКУЛ® колофермин серы 1,0-3,0 л/га</b>			
	<b>ОРАКУЛ® (В, Fe, Cu, Zn, Mn, Mo, Mg)*</b>			
				
<b>ВВСН</b> Обработка семян	<b>13-15</b> 3-5 настоящих листьев (высадка рассады)	<b>17-19</b> Активный рост	<b>41-43</b> Формирование кочана	<b>49</b> Созревание

**НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО!**

**НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО!**

**НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО!**

**\*150...+175 ц/га**

\*Обработка микроудобрениями **ОРАКУЛ® (В, Fe, Cu, Zn, Mn, Mo, Mg)** проводится при дефиците соответствующих элементов

## **ВЫМПЕЛ® улучшает качество продукции**

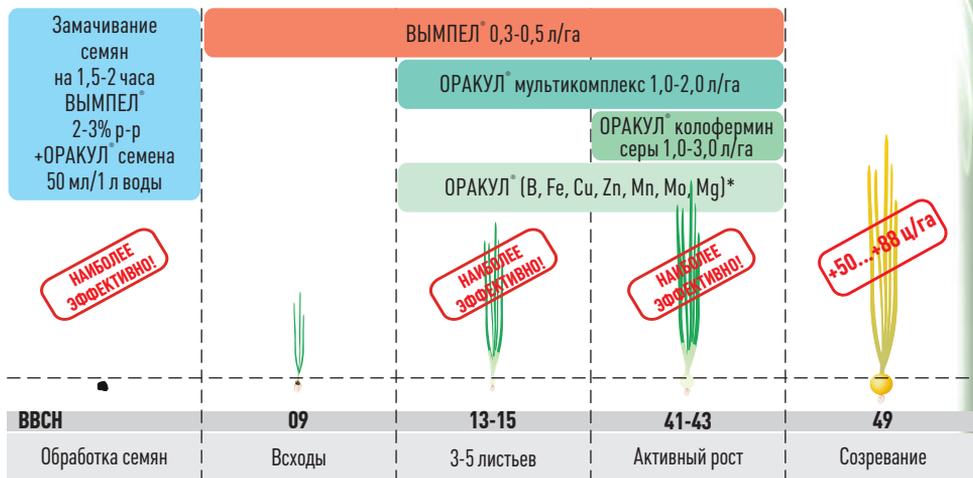


**ВЫМПЕЛ® 0,5 л/га**

Таджикистан

Контроль  
(без обработки)

## Схема применения на луке



\*Обработка микроудобрениями **ОРАКУЛ**<sup>®</sup> (B, Fe, Cu, Zn, Mn, Mo, Mg) проводится при дефиците соответствующих элементов

## Усиление действия гербицида

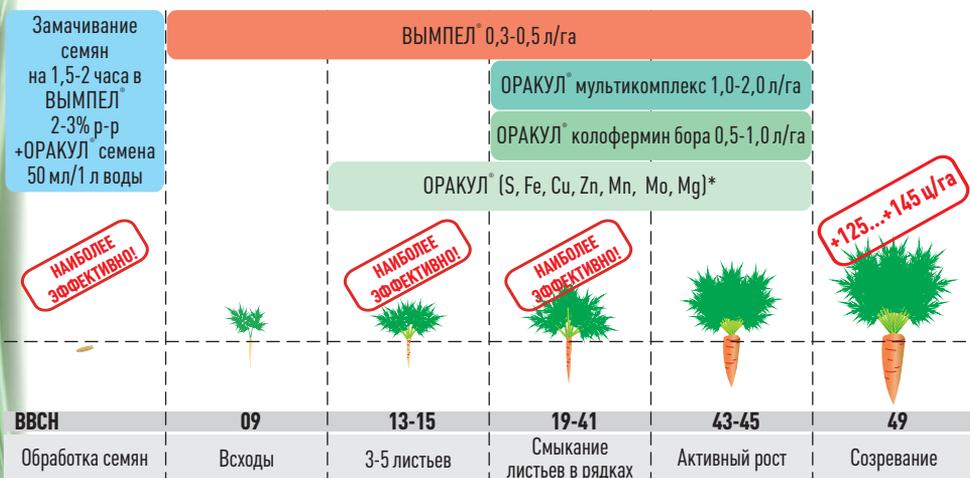


Контроль  
(без обработки)

**ВЫМПЕЛ**<sup>®</sup> 0,5 л/га

Италия

# Схема применения на корнеплодных (морковь, столовая свекла, редис)



\*Обработка микроудобрениями ОРАКУЛ® (S, Fe, Cu, Zn, Mn, Mo, Mg) проводится при дефиците соответствующих элементов



Контроль  
(без обработки)



**ВЫМПЕЛ®** 0,5 л/га  
**ОРАКУЛ®** мультикомплекс 1,0 л/га

Опытная станция лубяных культур ИСХПС,  
Сумская область, Украина

# Схема применения на плодовых (яблоня, черешня)

<p>Обработка черенков и саженцев путем замачивания в <b>ВЫМПЕЛ®</b> 2-3% р-ре + <b>ОРАКУЛ®</b> семена 50-60 мл/1 л воды</p> 	<p><b>ВЫМПЕЛ®</b> 1,0-1,5 л/га</p> <p><b>ОРАКУЛ®</b> мульти-комплекс 2,0-5,0 л/га</p> <p><b>ОРАКУЛ®</b> колофермин железа 3,0-4,0 л/га</p> <p><b>ОРАКУЛ®</b> колофермин бора 1,0-1,5 л/га</p> <p><b>ОРАКУЛ®</b> (S, Zn, Mo, Co)*</p> <p><b>НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО!</b></p> 		<p><b>ВЫМПЕЛ®</b> 1,0-1,5 л/га</p> <p><b>ОРАКУЛ®</b> мультикомплекс 2,0-5,0 л/га</p> <p><b>ОРАКУЛ®</b> колофермин железа 3,0-4,0 л/га</p> <p><b>ОРАКУЛ®</b> колофермин бора 1,0-1,5 л/га</p> <p><b>ОРАКУЛ®</b> (S, Zn, Cu, Mn, Mg)*</p> <p><b>НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО!</b></p> 		<p><b>+91 ...+323 ц/га</b></p> 	
	<b>ВВСН</b>	<b>57-59</b>	<b>65</b>	<b>71</b>	<b>74</b>	<b>87-89</b>
	Перед посадкой	До цветения	Цветение	После цветения (завязь)	Рост плодов	Созревание

\*Обработка микроудобрениями **ОРАКУЛ® (S, Zn, Cu, Mn, Mo, Co, Mg)** проводится при дефиците соответствующих элементов

## Обработка черенков, чубуков, саженцев плодовых, ягодных культур и винограда, а также рассады овощных 2-3% раствором **ВЫМПЕЛ®**

- Увеличивает корнеобразование
- Повышает приживаемость растений на 32%
- Стимулирует побегообразование
- Увеличивает годичный прирост побегов на 15-25%



**ВЫМПЕЛ®** 1,5 л/га

ЧАО Крымская фруктовая компания, Бахчисарайский район, Республика Крым

## Схема применения на ягодных (клубника, смородина, малина)

<p>Обработка саженцев путем замачивания в <b>ВЫМПЕЛ</b><sup>®</sup> 2-3% р-ре +ОРАКУЛ<sup>®</sup> семена 50-60 мл/1 л воды</p>	<p><b>ВЫМПЕЛ</b><sup>®</sup> 0,3-0,5 л/га</p> <p>ОРАКУЛ<sup>®</sup> мульти- комплекс 1,0-2,0 л/га</p> <p>ОРАКУЛ<sup>®</sup> колофер- мин железа 2,0-3,0 л/га</p> <p>ОРАКУЛ<sup>®</sup> (S, B, Zn)*</p>		<p><b>ВЫМПЕЛ</b><sup>®</sup> 0,3-0,5 л/га</p> <p>ОРАКУЛ<sup>®</sup> мультикомплекс 1,0-2,0 л/га</p> <p>ОРАКУЛ<sup>®</sup> колофермин железа 2,0-3,0 л/га</p> <p>ОРАКУЛ<sup>®</sup> (S, B, Zn, Cu, Mn, Mg)*</p>		
		<p><b>НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО!</b></p>		<p><b>НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО!</b></p>	<p><b>+25...+38 ц/га</b></p>
					
	<b>ВВСН</b>	<b>57-59</b>	<b>65</b>	<b>71-73</b>	<b>87-89</b>
	Обработка перед посадкой	До цветения	Цветение	После цветения (завязь)	Созревание

\*Обработка микроудобрениями **ОРАКУЛ<sup>®</sup> (S, B, Zn, Cu, Mn, Mg)** проводится при дефиците соответствующих элементов



**ВЫМПЕЛ**<sup>®</sup>  
замачивание корней в 3% р-ре

**ВЫМПЕЛ**<sup>®</sup> 0,5 л/га  
до цветения

**ВЫМПЕЛ**<sup>®</sup> 0,5 л/га  
после цветения

# Схема применения на винограде

Обработка черенков и саженцев путем замачивания в <b>ВЫМПЕЛ®</b> 2-3% р-ре + <b>ОРАКУЛ®</b> семена 50-60 мл/1 л воды	<b>ВЫМПЕЛ®</b> 1,0-1,5 л/га				
	<b>ОРАКУЛ®</b> мультикомплекс 2,0-5,0 л/га				
	ОРАКУЛ® колофермин железа 3,0-4,0 л/га				ОРАКУЛ® колофермин железа 3,0-4,0 л/га
	ОРАКУЛ® колофермин бора 1,0-1,5 л/га				ОРАКУЛ® колофермин бора 1,0-1,5 л/га
	<b>ОРАКУЛ® (S, Zn, Cu, Mn, Co, Mg)*</b>				
		 <div style="color: red; border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО!</div>	 <div style="color: red; border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО!</div>		
<b>ВВСН</b>	<b>57</b>	<b>71</b>	<b>75</b>	<b>85</b>	<b>89</b>
Обработка перед посадкой	До цветения	После цветения (завязь)	Рост ягод	Размягчение ягод	Созревание

\*Обработка микроудобрениями **ОРАКУЛ® (S, Zn, Cu, Mn, Co, Mg)** проводится при дефиците соответствующих элементов



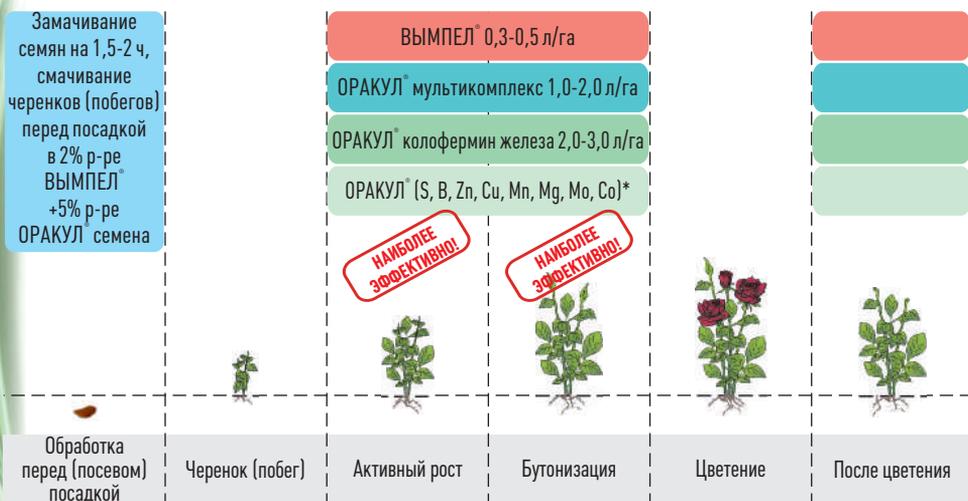
**ВЫМПЕЛ®** 1,0 л/га — до цветения  
**ВЫМПЕЛ®** 1,0 л/га — после цветения  
**ВЫМПЕЛ®** 1,0 л/га — в фазу роста ягод

Виноград сорт Галбена, ГП Приветное, Массандра, Республика Крым

На фото слева: Лебедев Сергей Николаевич, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры защиты растений Академии биоресурсов и природопользования Крымского федерального университета им. Вернадского

На фото справа: ведущий агроном по многолетним насаждениям ГП Приветное, Пантелеев Евгений Сергеевич

# Схема применения на цветочных и декоративных культурах



\*Обработка микроудобрениями ОРАКУЛ® (S, B, Zn, Cu, Mn, Mg, Mo, Co) проводится при дефиците соответствующих элементов

## Применение в закрытом грунте (капельный полив)



Контроль  
(без обработки)

**ВЫМПЕЛ®** 1,0 л/га

# ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!

## Симптомы дефицита питательных веществ в растениях

Симптомы	N	P	K	B	S	Fe	Mn	Cu	Zn	Mo	Mg
Пожелтение молодых листьев					■	■	■				
Пожелтение средних листьев										■	
Пожелтение старых листьев	■		■						■		■
Пожелтение между жилками						■	■				■
Листья сворачиваются вверх									■		■
Листья сворачиваются вниз			■					■			
Обожженные края молодых листьев				■							
Обожженные края старых листьев	■								■		
Молодые листья смяты			■	■					■	■	
Омертвление тканей			■			■	■		■		■
Темно-зеленый/фиолетовый цвет растений		■									
Светло-зеленый цвет листьев	■				■					■	
Пятна на листьях									■		
Удлиненные растения	■				■						
Мягкие стебли	■		■								
Жесткие/ломкие стебли		■	■								
Отмирание побегов			■	■							
Чахлый рост корней		■									
Пониженные листья								■			



**Уважаемые сельхозпроизводители!**

Наш представитель профессионально проконсультирует  
Вас по вопросам приобретения  
и применения высокоэффективных препаратов **ВЫМПЕЛ®** и **ОРАКУЛ®**

**Менеджер по развитию бизнеса в Средней Азии**

**Берик Жумин**  
**+7 777 088 72 52**  
**e-mail: dolasia@mail.ru**

ДИСТРИБЬЮТОР:

.....  
.....  
.....