

Инновационный гуминовый концентрат для
микрофлоры растений

БЫСТРЫЙ РОСТ

рекомендации по применению в приусадебных
хозяйствах

Инновационный гуминовый концентрат для микрофлоры растений «Быстрый рост» (ИГКМР) является оригинальной разработкой ООО «Система-БиоТехнологии» и представляет собой продукт, выпускаемый в жидкой форме, предназначенный для сельскохозяйственных предприятий, частных хозяйств, декоративного садоводства, участков озеленения объектов муниципальных образований.

Состав ИГКМР богат и разнообразен, это более 80 соединений, главную роль среди которых играют соли гуминовых и фульвовых кислот, которые обладают выраженным положительным эффектом на рост и плодоношение растений.

В отличие от известных гуминовых удобрений, ИГКМР является продуктом глубокой обработки гуминового сырья по оригинальной технологии, защищенной патентом. В результате получается активный комплекс веществ, действие которого направлено, как на само растение, так и на формирование оптимальной симбионитной микрофлоры, на его надземных и подземных частях. Не являясь удобрением в общепризнанном смысле, ИГКМР позволяет увеличить урожайность, качество получаемой растительной продукции и устойчивость растений к заболеваниям за счет поддержания симбионитной микрофлоры.

Продукт применяется в качестве листовой и корневой подкормки, активатора роста и антистрессового препарата на всех цветочных, овощных и ягодных культурах. Подавляет корневую гниль и борется с хлорозом. Улучшает характеристики и качество почв на открытом и закрытом грунте. Используется в качестве питательных растворов для домашних и промышленных гидропонных систем.

Качественно новый подход, лежащий в основе методик, строится на синтезе основных принципов биодинамического земледелия и современных научно-технических разработках в области микробиологии, биохимии и физики.

Технология не требует увеличения общего расхода жидкости на единицу обрабатываемой площади.

При соблюдении сроков выполнения и полноты агротехнологических мероприятий, эффективность выращивания растений на приусадебном участке может быть увеличена за счет следующих факторов:

- экономия посевного материала, в т.ч. за счет повышения всхожести семян и их энергии прорастания;
- уменьшение в первый год - на 30%, в последующие годы - до 50-70% затрат на минеральные удобрения;
- уменьшение на 30-80% затрат на приобретение средств по борьбе с болезнями и вредителями.

Применение этой технологии дает возможность увеличить урожайность до 30 – 80 % в зависимости от вида культуры. Так же повышаются качественные показатели выращенной продукции.

Эффективность препарата ИГКМР достигается путем направленного формирования сообщества микроорганизмов на надземных и подземных частях растений, в результате его обработки на протяжении длительного, специально подобранного промежутка времени в определенных температурных условиях. Препарат производится на основе только натуральных экологически чистых составляющих.

ИГКМР не токсичен, не содержит вредных химических соединений, не обладает канцерогенными и мутагенными свойствами и полностью усваивается микроорганизмами и растениями без побочных эффектов. В процессе своей жизнедеятельности ряд видов бактерий, рост которых направленно стимулируется ИГКМР, активно выделяет витамины, ферменты, факторы роста растений, антибиотические вещества, органические кислоты и другие элементы и соединения в оптимальном для растений соотношении. Эти вещества благоприятствуют усвоению элементов минерального питания растениями из почвы, воздуха и активизируют в них процессы метаболизма, что обусловлено

выраженным симбиотическим эффектом микроорганизмов и клеток растения. Возрастает эффективность фиксации азота почвенными микроорганизмами, что снижает потребность во внесении нитратов в почву.

За счет своих структурных и физико-химических особенностей препарат обладает выраженным положительным совместным действием с широким спектром биологических и химических препаратов.

Эффективная дозировка препарата обычно не превышает 10 мл концентрата на 10 л готового раствора. Расход полученного раствора: от 0,3 до 1 л на квадратный метр площади занятой под грядку, плодовые кусты или газон. На обработку одного плодового дерева требуется 1-2 л готового раствора.

Растворы готовятся непосредственно перед использованием. Они могут распыляться с помощью ранцевого опрыскивателя, ручного опрыскивателя или использоваться для полива с помощью лейки.

ИГКМР обеспечивает комплексное питание растений в период вегетации, препятствует развитию патогенных микроорганизмов, предотвращая заболевания растений. Происходит активизация ростовых процессов, повышается устойчивость растений к неблагоприятным внешним факторам (заморозки, засуха, подтопление и т.п.) и обеспечивается улучшение качественных и количественных показателей экологически чистого урожая. Применение ИГКМР-смесей способствует восстановлению естественного микробиологического баланса в почвах, ускорению переработки остатков клетчатки, формированию гумуса. Эффект восстановления биологической активности, плодородия, структуры и прочих физико-химических свойств почв достигается в течение трёх лет использования, но заметный эффект будет отмечаться уже в первый сезон. Соответственно, существенно увеличивается эффективность использования минеральных удобрений при меньшем их расходе.

Для ИГКМР отмечается выраженное биопротекторное действие в отношении почвенной микробиоты, при проведении интенсивных

агротехнических мероприятий. Сохраняя полезную микрофлору в почве, ИГКМР снижает затраты на дополнительные мероприятия по восстановлению ее плодородности в условиях интенсивного ведения хозяйства.

Многолетний опыт производственного внедрения технологии показывает, что комбинированные с ИГКМР биологически активные препараты и удобрения, созданные с использованием местного биологического материала (с содержанием аборигенных микроорганизмов и их ферментов), дают существенно более высокий и стабильный эффект по восстановлению и повышению естественного плодородия почвы, стимуляции ростовых процессов и, в итоге, повышению урожайности. По нашим данным, эффективность районированных биопрепаратов превышает эффективность их универсальных аналогов примерно на 30%.

Сельскохозяйственные культуры:

Арбуз, дыня, тыква.....	10	Лук, чеснок, укроп, листовой салат и др. зелень.....	10
Баклажаны, кабачки, патиссоны	9	Малина, смородина, жимолость, крыжовник.....	8
Бобовые (горох, фасоль, чечевица)	7	Морковь, редис.....	9
Виноград	8	Томаты, огурцы	9
Высокие декоративные травы	7	Цитрусовые.....	8
Газонные травы	7	Яблоня, груша, вишня, слива, персик, абрикос, айва.....	8
Земляника.....	10		
Капуста.....	9		
Картофель.....	9		

Основные параметры и характеристики ИГКМР

Содержание в продукте токсичных элементов, пестицидов, радионуклидов не должно превышать норм, указанных в таблице 1

Таблица 1

Наименование показателя	Нормы и характеристики
Массовая концентрация примесей токсичных элементов, в том числе отдельных элементов, мг/кг сухого вещества, не более:	
- свинца	32,0
- кадмия	0,5
- ртути	2,1
- мышьяка	2,0
Эффективная удельная активность естественных радионуклидов, Бк/кг сухого вещества, не более	300
Удельная эффективная активность техногенных радионуклидов, Бк/кг, не более:	
- Cs-137	14,0
- Sr-90	12,0

Физические, механические, агрохимические свойства продукта должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Нормы и характеристики
Массовая доля сухого вещества, %, не менее	20
Содержание балластных инородных механических включений, % от сухого вещества, не более:	8
Показатель активности водородных ионов, рН (после разведения по инструкции)	8,0-10,5
Массовая доля органического вещества, % на сухое вещество, не менее	50

Продукт представляет собой однородную, от темно-коричневого до черного цвета жидкость, характерного запаха. Допускается наличие осадка.

Рекомендации по применению ИГКМР «Быстрый рост» для отдельных сельскохозяйственных культур

Внимание! Объемы рабочего раствора и расход рабочего раствора приведены ориентировочно и зависят от применяемого типа опрыскивателя.

I. УХОД ЗА ГАЗОНОМ, ПОСАДКАМИ ВЫСОКИХ ДЕКОРАТИВНЫХ ТРАВ

Обработка семян	Обработка в период вегетации
<p>Замачивание семян перед посевом 6-12 часов</p> <p>Приготовление рабочего раствора: 1 мл ИГКМР развести в 1 л воды.</p> <p>Расход рабочего раствора: 1 л. Оставшийся после замачивания раствор использовать для полива.</p>	<p>Приготовление рабочего раствора 10 мл ИГКМР развести в 10 л воды.</p> <p>Расход рабочего раствора: 1 л на 10 кв метров площади.</p>
	<p>Газонные травы</p> <p>2-х кратное опрыскивание: - в начале сезона после аэрации; - после первой стрижки</p> <p>При необходимости можно проводить опрыскивание 1 раз в месяц</p>
	<p>Высокие декоративные травы</p> <p>2-х кратное опрыскивание: в фазу кущения; через 3 недели после первого опрыскивания</p>

II. БОБОВЫЕ

Горох, фасоль, чечевица

Обработка семян	Обработка в период вегетации
<p>Замачивание семян перед посевом 6-12 часов.</p> <p>Приготовление рабочего раствора: 20 мл ИГКМР развести в 15 л воды.</p> <p>Расход рабочего раствора: 15 л. Оставшийся после замачивания раствор использовать для полива.</p>	<p>3-х кратное опрыскивание: в фазу 3-5 листьев; в фазу 6-8 листьев; в фазу цветения.</p> <p>Приготовление рабочего раствора 10 мл ИГКМР развести в 10 л воды.</p> <p>Расход рабочего раствора: 1 л на 1 кв метр площади грядки</p>

III. ПЛОДОВЫЕ И ЯГОДНЫЕ КУЛЬТУРЫ

Обработка черенков	Обработка в период вегетации
<p>Замачивание черенков в течение 12-24 часов путём погружения на 1/3 в рабочий раствор.</p> <p>Приготовление рабочего раствора: 15 мл ИГКМР развести в 10 л воды.</p> <p>Расход рабочего раствора: 10 л. Оставшийся раствор можно использовать для полива</p>	<p>Приготовление рабочего раствора: 15-20 мл ИГКМР развести в 20 л воды.</p>
	<p>Расход рабочего раствора: 1-2 л на каждое дерево (полив: до 5 л на дерево).</p>
	<p>Яблоня, груша, вишня, слива, персик, абрикос, айва</p>
	<p>4-х кратное: через 5-7 дней после цветения; в начале физиологического опадания завязей (можно заменить поливом); в период закладки цветочных почек (можно заменить поливом);</p>
	<p>Цитрусовые</p>
	<p>4-х кратное опрыскивание: через 7-10 дней после цветения; в начале опадания завязей (можно заменить поливом); 3-е и 4-е опрыскивание через 15-20 дней после предыдущего (можно чередовать с поливом).</p>
	<p>Малина, смородина, жимолость, крыжовник</p>
<p>3-х кратное опрыскивание: в фазу бутонизации; после цветения (можно заменить поливом); в период налива ягод (можно заменить поливом). Расход 1-2 л на 1 квадратный метр зарослей.</p>	
<p>Виноград</p>	
<p>3-х кратное опрыскивание: в фазу бутонизации; после цветения; в период налива ягод (можно заменить поливом).</p>	
<p>Приготовление рабочего раствора: 30 мл ИГКМР развести в 10 л воды.</p> <p>Расход рабочего раствора: 0,2-0,3 л на 1 кв метр.</p>	

IV. КАРТОФЕЛЬ И ОВОЩИ

Обработка семян	Обработка в период вегетации
	<p>Приготовление рабочего раствора для опрыскивания 30 мл ИГКМР развести в 10 л воды Расход рабочего раствора: 0,5 л на квадратный метр</p> <p>Приготовление рабочего раствора для полива: 10 мл ИГКМР развести в 10 л воды. Расход рабочего раствора: 0,5 л на квадратный метр.</p>
<p>Предпосадочная обработка (погружение на 3-5 минут) клубней россыпью или в сетках. Приготовление рабочего раствора: 15 мл ИГКМР развести в 10 л воды. Расход рабочего раствора: 10 л. Оставшийся раствор можно использовать для полива.</p>	<p>Картофель</p> <p>Полив в фазу 6-8 листьев; в фазу бутонизации-начала цветения.</p>
<p><u>Замачивание семян в течение 12 часов.</u> Приготовление рабочего раствора: 1,5 мл ИГКМР развести в 1 л воды. Расход рабочего раствора: 1л. Оставшийся раствор можно использовать для полива.</p>	<p>Томаты, огурцы</p> <p>3-х кратное опрыскивание: 1-е - в фазу 3-4 настоящих листьев; 2-е и 3-е с интервалами 12-15 дней (можно чередовать с поливом).</p>
	<p>Баклажаны, кабачки, патиссоны</p> <p>3-х кратное опрыскивание: 1-е - в фазу 3-4 листьев; 2-е - в фазу бутонизации; 3-е - в фазу цветения (можно заменить поливом).</p>
<p><u>Замачивание семян перед посадкой в течение 6-12 часов.</u> Приготовление рабочего раствора: 1 мл ИГКМР развести в 1 л воды. Расход рабочего раствора: 1л. Оставшийся раствор можно использовать для полива</p>	<p>Морковь, редис</p> <p>3-х кратное опрыскивание: в фазу всходов; в фазу 2-3 настоящих листьев; через 12-15 дней после предыдущего (можно заменить поливом).</p>
	<p>Капуста</p> <p>3-х кратное опрыскивание: 1-е - через 2-3 дня после высадки в грунт; 2-е - в фазу листовой мутовки- завязывания кочанов; 3-е - через 10-12 дней после второго. Полив: Обязательный полив через 7-14 дней после 3-го опрыскивания. Раствор и расход – см. картофель.</p>

V. ЗЕЛЕНЬ

	Лук, чеснок, укроп, листовой салат и др. зелень
Замачивание посевного материала в течение 10 часов. Приготовление рабочего раствора: 2 мл ИГКМР развести в 1 л воды. Расход рабочего раствора: 1 л. Оставшийся раствор можно	3-х кратное опрыскивание: 1-е - в фазу появления 2-3 листа; 2-е и 3-е - с интервалом 10-15 дней (можно чередовать с поливом)

VI. БАХЧЕВЫЕ КУЛЬТУРЫ

Арбуз, дыня, тыква

Обработка семян	Обработка в период вегетации
Замачивание семян 6-12 часов. Приготовление рабочего раствора: 30 мл ИГКМР развести в 20 л воды. Расход рабочего раствора: 20 л. Оставшийся после замачивания раствор использовать для полива	2-х кратное опрыскивание: в фазу образования плетей; через 15-20 дней после предыдущего. Приготовление рабочего раствора 15 мл ИГКМР развести в 10 л воды Расход рабочего раствора: 1 л на 1 кв метр площади, покрываемой плетьюми.

VII. Земляника

Приготовление рабочего раствора: 10 мл ИГКМР развести в 10 л воды. Расход рабочего раствора: 0,3-0,5 л 1 кв. метр посадок.	Обработка в период вегетации 3-х кратное опрыскивание: 1-е после начала роста весной; 2-е и 3-е с интервалом в 15 дней (можно заменить поливом).
---	--

В качестве питательной среды для гидропоники препарат добавляют в баковую смесь из расчёта 0,3 мл. на 1 литр раствора. На гидропонике (ИГКМР) «Быстрый рост» ускоряет рост и усиливает корневую систему, что даёт дополнительный мощный толчок для роста на гидропонных системах в тепличных хозяйствах.

Инновационный гуминовый концентрат для микрофлоры растений «Быстрый рост». ТУ 20.15.79-001-16609364-2021

Производитель: ООО «Система-Биотехнологии», 119049, Российская Федерация, город Москва, Якиманский переулок д. 6, пом. I, комн. 4

Адрес производства: 115432, Российская федерация, город Москва, Андропова пр-т, д.8

Эл. почта: info@sistemabio.pro, тел. (499) 110-00-46

Гарантийный срок хранения 3 года. Срок годности 3 года. Пожаро-взрывобезопасен, IV класс опасности (практически неопасное вещество по ГОСТ 12.1.007). Хранить в местах недоступных для детей и животных, отдельно от продуктов питания и медикаментов при температуре от 0°C до +40°C.