



ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ АГРОПРЕПАРАТА «CAVITA BIOCOMPLEX»

ТУ 0392-001-98967283-2014

Данная инструкция распространяется на агропрепарат, получаемый с использованием уникальной запатентованной технологии ультразвуковой кавитационной диспергации торфа до заданных наноразмеров, с торговой маркой «CAVITA BIOCOMPLEX».

Описание препарата

«CAVITA BIOCOMPLEX» - черно-коричневая пастообразная масса. В качестве основных сырьевых компонентов при производстве препарата используются низинный торф и вода.

Агропрепарат «CAVITA BIOCOMPLEX» характеризуется сложным компонентным составом. Помимо комплекса биологически активных органических веществ содержит основные элементы питания растений (N, P, K).

Состав агропрепарата «CAVITA BIOCOMPLEX» приведен в таблице 1.

Таблица 1.

Характеристика состава агропрепарата «CAVITA BIOCOMPLEX»

Вода (около 90%)										
Комплекс биологически-активных органических веществ (около 9%):										
Гуминовые кислоты* (40-50%)	Фульво-кислоты* (3-5%)	Монодисахариды* (20-25%)	и дисахариды* (20-25%)	Воска, парафины, масла* (6-7%)	Целлюлоза* (3-4%)	Лигнин* (3-4%)				
Макро- и микроэлементы, в том числе:										
N _{общ} * (0,2-4,0%)	P _{общ} в пересчете на P ₂ O ₅ * (0,5-3%)	K _{общ} в пересчете на K ₂ O* (0,3-3%)	Ca	Mg	Fe	Zn	Cu	Mo	Mn	
Кислотность (pH _{KCl}) - 3,5-6,0 ед. pH										

* массовые доли компонентов представлены в пересчете на сухое вещество препаратов

Препарат нетоксичен, не содержит семян сорняков, болезнетворных микроорганизмов, яиц гельминтов и т.д. Применение препарата благотворно сказывается на качественных показателях почв, не приводит к накоплению в них токсичных веществ.

Применение препарата

Агропрепарат применяется в качестве гуминового удобрения - стимулятора роста культурных растений, возделываемых в сельскохозяйственном производстве, фермерских и личных хозяйствах и почвенного агроструктуратора.

Агропрепарат «CAVITA BIOCOMPLEX» применяется:

1. В качестве основного удобрения при использовании биологических технологий, не допускающих применение минеральных удобрений или химических средств защиты растений.
2. В виде удобрения для некорневых подкормок (дополнительного приема) в сочетании с основным внесением средств защиты растений, гербицидов и любых минеральных или органических удобрений.
3. Для усиления энергии прорастания и всхожести семян.
4. В качестве препарата, улучшающего физические свойства почвы и ее противозерозионную устойчивость.

В качестве основного удобрения препарат «CAVITA BIOCOMPLEX» можно неограниченно применять при использовании биологических технологий, не допускающих применение минеральных удобрений или химических средств защиты растений, осуществляя как почвенное внесение, так и внекорневую подкормку растений.

При почвенном внесении препарат «CAVITA BIOCOMPLEX» следует применять в виде 1-5% рабочего раствора под культуру в период сева, по возможности в рядки или под каждое растение индивидуально, в зависимости от культуры и от содержания гумуса в почве. Возможно при необходимости внесение более концентрированного рабочего раствора. **Средняя доза при почвенном внесении составляет 100-150 л препарата на га. (1,0-1,5 л на сотку).**

Некорневую подкормку осуществляют 0,5-1,0%-ми рабочими растворами препарата. Для приготовления рабочего раствора 50-100 мл препарата разводят в 10 л. воды. Качество воды используемой для разведения препарата также имеет большое значение. Нежелательно использование воды из открытых непроточных водоемов, а также воды с высоким содержанием солей, щелочным рН, наличием посторонних органических веществ.

При определении объема рабочего раствора ориентируются на оптимальное смачивание раствором всей поверхности посева. **Обычно поливная норма для некорневого опрыскивания полевых культур (зерновые, зернобобовые, подсолнечник, свекла и др.) составляет 100-300 л/га.** Использование меньших объемов рабочей жидкости требует индивидуального подбора дозы препарата. Так как для хорошего эффекта подкормки требуется как можно более полное смачивание листового аппарата растений, то **для растений с большой площадью листовой поверхности (плодовые деревья, виноградники) требуется объем рабочей жидкости 500-2000 л/га.(5-20 л на сотку)**

Недопустимо проведение некорневой подкормки в солнечную жаркую погоду во избежание ожогов листьев, а также из-за быстрого испарения рабочего раствора с поверхности листьев, что снижает эффективность подкормки, особенно при отсутствии росы. Выбор фазы развития растения является также очень важным моментом определения времени подкормки.

Известно, что некорневые подкормки дают высокий эффект, в частности, в критические периоды развития растений, например, в период формирования генеративных органов. В это время в растении происходят кардинальные изменения в обмене веществ, в соотношении и скорости поступления элементов питания.

Подкормки, проведенные в этот период, или непосредственно перед ним, повышают продукционный потенциал растения и улучшают условия образования генеративных органов. Кратность и сроки проведения определяются конкретными условиями, так, например, на ряде культур (яровая пшеница), наибольший эффект дает однократная подкормка, а для сельскохозяйственных культур с растянутым сроком цветения, повторные подкормки необходимы.

Некорневую подкормку можно сочетать с внесением гербицидов или средств защиты растений. Однако, препарат «CAVITA BIOCOMPLEX» как биологические средства нельзя сочетать в баковой смеси одновременно с химическими. Препарат следует применять

через 2-3 дня после гербицидной обработки в качестве антидепрессанта растений и подкормки одновременно. Необходимо отметить, что в связи с **высокой фунгицидной активностью количество обработок химическими фунгицидами можно существенно снизить или исключить.**

При выращивании ряда культур с использованием большого количества пестицидов, целесообразно использование минимальных доз препарата «CAVITA BIOCOMPLEX», но число обработок можно увеличить до трех и более.

Для усиления энергии прорастания и всхожести семян их обрабатывают 5%-ми растворами препаратов. Для приготовления рабочего раствора 50 мл препарата разводят в 1 л. воды.

Для улучшения физических свойств почвы и повышения ее противэрозионной устойчивости проводят ее обработку 5%-ным раствором препаратов до полного промачивания.

ОЗИМАЯ ПШЕНИЦА

Главная зерновая культура, особенностью питания которой является формирование высокого урожая только при полном удовлетворении потребности в макро- и микроэлементах в определенные периоды роста в соответствии с биологическими особенностями.

Для увеличения всхожести и энергии прорастания при предпосевном протравливании рекомендуется использовать препарат «CAVITA BIOCOMPLEX» в дозе 500 мл/т семян.

При планировании некорневых подкормок на озимой пшенице важно правильно выбрать время проведения подкормки. Первая подкормка проводится в фазу кущения - начала трубкования, когда происходит закладка колоса и его дифференциация. Рекомендуется применять препарат «CAVITA BIOCOMPLEX» в дозе 3-5 литров концентрата на гектар.

Вторая подкормка проводится в фазу колошения, начала цветения. Рекомендуется применять препарат «CAVITA BIOCOMPLEX» в дозе 3 л концентрата на гектар. Эта подкормка увеличивает содержание белка в зерне и улучшает качество клейковины.

Некорневые подкормки проводятся путем опрыскивания растений рабочим раствором препарата. Расход рабочего раствора 200-250 л/га.

ЯРОВАЯ ПШЕНИЦА

В отличие от озимых, яровые имеют короткий период потребления питательных веществ, слабее кустятся и у них менее развита корневая система, что и обуславливает их высокую потребность в питании, особенно при высоких урожаях.

Система питания яровой пшеницы дифференцируется в зависимости от географических особенностей зоны выращивания.

Для увеличения всхожести и энергии прорастания при предпосевном протравливании рекомендуется использовать препарат «CAVITA BIOCOMPLEX» в дозе 500 г на тонну семян.

В зонах с достаточным увлажнением на фоне основного удобрения некорневые подкормки рекомендуется проводить в фазу начала налива зерна с использованием препарата «CAVITA BIOCOMPLEX» в дозе 9 л концентрата на га. В условиях засушливого климата подкормка проводится в фазу кущения. Расход рабочего раствора 200-250 л/га.

ПИВОВАРЕННЫЙ ЯЧМЕНЬ

В отличие от пшениц, при производстве ячменя для пивоварения важно получить зерно с высоким содержанием крахмала и общим выходом экстрактивных веществ. Поэтому проведение некорневых подкормок должно учитывать специфику влияния содержания белка в зерне на его пивоваренные качества.

Наряду с климатическими, сортовыми особенностями получения высококлассного пивоваренного ячменя, оптимизация питания некорневыми подкормками в фазу кущения с

использованием препарата «CAVITA BIOCOMPLEX» в дозе 3 л концентрата на га подтверждена научными исследованиями и практикой.

Эта подкормка стимулирует ростовые процессы в момент усиленного потребления элементов питания корневой системой. Поздние некорневые подкормки проводят препаратом «CAVITA BIOCOMPLEX» в дозе 6-7 л концентрата на га. Данные приемы не приводят к увеличению содержания белка. Расход рабочего раствора 200-250 л/га.

САХАРНАЯ СВЕКЛА

Система применения удобрения сильно различается в зависимости от зоны свеклосеяния, однако общим остается то, что для получения высоких урожаев качественных корнеплодов необходимо проводить коррекцию питания по фазам развития. Современные технологии возделывания сахарной свеклы предполагают применение большого количества гербицидов, что делает применение препарата «CAVITA BIOCOMPLEX» совершенно необходимым.

В первые периоды вегетации проводят две некорневые подкормки препаратом «CAVITA BIOCOMPLEX» в дозе 3-5 л концентрата на га. Это не только уменьшает стрессовую нагрузку на растения от воздействия жестких гербицидов, но и увеличивает эффективность подавления сорняков. Расход рабочего раствора 300 л/га.

Для увеличения сахаристости корнеплодов и для предотвращения накопления азота в конце вегетационного периода (за 3-4 недели до уборки) проводят третью некорневую подкормку препаратом «CAVITA BIOCOMPLEX» в дозе 3 л концентрата на га. Расход рабочего раствора 200- 250 л/га.

СОЯ

Биологические особенности культуры таковы, что в период от всходов до цветения она потребляет небольшое количество элементов питания, а затем потребность возрастает, достигая максимума в период от цветения до массового налива бобов.

Оптимизация питания сои включает в себя следующие агроприемы:

- обработка семян препаратом «CAVITA BIOCOMPLEX» 500-800 мл/т семян;
- для снятия гербицидной нагрузки и стимуляции роста проводится некорневая подкормка препаратом «CAVITA BIOCOMPLEX» в дозе 5 л концентрата га.;
- в фазу начала образования бобов проводится некорневая подкормка препаратом «CAVITA BIOCOMPLEX» в дозе 3 л концентрата на га для увеличения содержания белка.

Расход рабочего раствора при проведении некорневых подкормок составляет 200 л/га.

ПОДСОЛНЕЧНИК

На создание урожая культура потребляет значительное количество элементов питания. Поэтому оптимизация питания с помощью специальных биологических удобрений в первые периоды онтогенеза, которые являются определяющими для полноценной закладки корзинки, является эффективной.

Для увеличения всхожести и энергии прорастания семян, производится обработка семян препаратом «CAVITA BIOCOMPLEX» в дозе 1,5 л концентрата на т семян.

Для стимуляции ростовых процессов, полноценной закладки корзинки, увеличения поглощения элементов питания корневой системой, в фазу 2-5 пар листьев проводится некорневая подкормка препаратом «CAVITA BIOCOMPLEX» в дозе 3-5 л концентрата на га. Расход рабочего раствора 200-300 л/га.

КУКУРУЗА

Особенностью онтогенеза кукурузы является наличие критических периодов в фазе 2-3 листьев, когда дифференцируется зачаточный стебель, и в фазе 6-7 листьев, когда идет закладка початка. Несмотря на то, что общее потребление элементов питания в эти периоды невелико,

применение специального биологического удобрения позволяет значительно повысить продуктивность кукурузы.

Предпосевная обработка семян препаратом «CAVITA BIOCOMPLEX» - 1,0 - 1,5 л/т семян.

Некорневая подкормка препаратом «CAVITA BIOCOMPLEX» в дозе 3 л концентрата на га в фазу 6-7 листьев.

Расход рабочего раствора при проведении некорневых подкормок 200 л/га.

КАРТОФЕЛЬ

Картофель – это культура с повышенной отзывчивостью на удобрения, что связано со слабым развитием корневой системы и большим накоплением элементов питания в урожае, поэтому нарушение оптимальных условий питания приводит к большому недобору урожая. Оптимизация питания посредством некорневых подкормок особенно эффективна при применении высоких доз основного удобрения, большой пестицидной нагрузке, неблагоприятных условиях вегетационного периода.

Применение препарата «CAVITA BIOCOMPLEX» обеспечивает сбалансированное питание культуры, повышает устойчивость картофеля к грибным и бактериальным болезням, улучшает технологические, семенные и продовольственные качества клубней.

Предпосадочная обработка клубней заключается в замачивании клубней картофеля в 0,1% растворе препарата «CAVITA BIOCOMPLEX», за сутки до посадки, экспозиция 1-2 мин., после чего необходимо клубни вынуть из раствора и просушить.

Первая некорневая подкормка осуществляется в фазу начала бутонизации. Рекомендуется применять препарат «CAVITA BIOCOMPLEX» в дозе 3-5 л концентрата на га. На почвах с низким содержанием фосфора, а также при холодной погоде подкормка производится в начале вегетации. Кроме того, на ранних сортах картофеля, первая подкормка проводится раньше, в период нарастания листьев.

Вторая подкормка после цветения, рекомендуется применять препарат «CAVITA BIOCOMPLEX» в дозе 3 л концентрата на га. (30 мл на сотку).

Расход рабочего раствора при проведении некорневых подкормок 200 л/га. (2 л на сотку).

ОВОЩНЫЕ КУЛЬТУРЫ

Овощные культуры также отличаются высокой отзывчивостью на удобрения и, как правило, выращиваются на хорошо окультуренных почвах, очень отзывчивы на подкормки, но на практике чаще всего овощеводы ограничиваются внесением основного удобрения. При этом поглощение элементов питания может быть затруднено плохими погодными условиями, свойствами почвы, особенностями культуры. Растения могут страдать от недостатка макро- и микроэлементов. Поэтому некорневые подкормки являются эффективным средством оптимизации питания овощных культур.

Первая подкормка осуществляется в период вегетативного роста препаратом «CAVITA BIOCOMPLEX» в дозе 3-5 л концентрата на га. (30-50 мл на сотку).

Вторая подкормка - в период формирования корнеплодов (перец, столовая свекла, морковь или кочанная капуста) препаратом «CAVITA BIOCOMPLEX» в дозе 3 л концентрата на га. (30 мл на сотку)

Расход рабочего раствора при проведении некорневых подкормок 200 л/га. (2 л на сотку).

ПЛОДОВЫЕ ДЕРЕВЬЯ

Характерной особенностью плодовых деревьев является то, что плодовые почки у них закладываются в год, предшествующий плодоношению. Повышенная потребность в питании проявляется в фазу цветения, в фазу завязывания и формирования плодов, а хорошая обеспеченность элементами питания в конце лета улучшает плодоношение следующего года.

Некорневые подкормки препаратом «CAVITA BIOCOMPLEX» оптимизируют ростовые и метаболические процессы, улучшают фотосинтез за счет увеличения поверхности листового аппарата, увеличивают количество завязей. При применении химических пестицидов препарат «CAVITA BIOCOMPLEX» следует применять через неделю после таких обработок, это снижает пестицидную нагрузку на деревья, препарат «CAVITA BIOCOMPLEX» выступает в роли антистрессанта.

В зависимости от типа, возраста, технологических особенностей сада рекомендуется проведение 2-4 некорневых подкормок.

Используется препарат «CAVITA BIOCOMPLEX» в виде 0,5% раствора (50 мл на 10 л воды). Подкормки проводятся перед цветением, после цветения и в период роста плодов. Препарат нетоксичен, допускает одновременное применение и употребление плодов в пищу.

Расход рабочего раствора 0,7-1,0 литр на одно дерево.

ВИНОГРАДНИКИ

Некорневые подкормки на виноградниках являются эффективным приемом снижения заболеваний хлорозами, улучшения биохимических показателей ягод, увеличения содержания сахара в соке.

Некорневая подкормка культуры осуществляется перед цветением 0,5%-ным раствором препарата «CAVITA BIOCOMPLEX».

При резком дефиците элементов питания и ярко выраженном хлорозе - некорневая подкормка осуществляется 0,1 %-ным раствором препарата «CAVITA BIOCOMPLEX» во время созревания плодов.

Расход рабочего раствора 500-650 л/га.

Общество с ограниченной ответственностью
ТОРГОВО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «КАВИТА»
(ООО ТПК «КАВИТА»)

Limited Liability Company
TRADE AND MANUFACTURING COMPANY «CAVITA»
(LLC TMC «CAVITA»)
129323, Россия, Москва, Б. Галушкина, д. 23 / 23, Moscow, B. Galushkina st, Russia, 129323

Тел.: +7 (495) 226 18 22
Тел.: +7 (495) 278 08 86/ (495) 774 36 89
Email: info@cavita-group.ru

cavita-group.ru
ОГРН 1077746047004
ИНН/КПП 7717578790/771701001