

ВИРОБЛЕНО В УКРАЇНІ

РІВЕРМ[®]
R I V E R E R M

РІДКЕ ОРГАНІЧНЕ ДОБРИВО
ТУ У20.1-20063422-003:2016

ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

Дозволено для використання в органічному сільському господарстві згідно зі Стандартом з органічного виробництва та переробки, що є еквівалентним до Постанов ЄС №874/2007 та №889/2008.

Відповідає вимогам СОУ ОЕМ 006 08.002.12.006.2008
(ISO 14024:1999, IDT).



UA.08.002.342

19-0108-08-01

Удобрение «Риверм»[®] создано украинскими учеными, и наряду с подобными удобрениями, одним из первых было разрешено для использования в сельском хозяйстве Украины.

В состав удобрения входит большое количество питательных веществ (микро- и макроэлементов), гуминовые вещества, фульвокислоты.

«Риверм» является ионным раствором при производстве которого не используются химические и синтетические компоненты, в нем отсутствует патогенная микрофлора, что делает его полностью безопасным для здоровья человека, животных и окружающей среды.

К функциональным особенностям удобрения «Риверм» относятся:

- Создание условий для равномерности схожести семян;
 - Стимуляция корнеобразования, развитие корневой системы и зеленой массы растения;
 - Увеличение активности фотосинтеза;
 - Удержание влаги в рабочей зоне корневых волосков;
 - Уменьшение уровня накопления тяжелых металлов, радионуклидов, нитратов, нитритов в сельскохозяйственной продукции;
 - Повышение урожайности и вкусовых качеств продукции;
 - Оказание положительного влияния на агрохимические критерии почвы путем повышения содержания органического вещества (гумуса), способствует раскислению и раскислению почвы.
 - Улучшение приживаемости растений при посадке/пересадке.
- Обеспечение устойчивости растений к засухе и заморозкам.

Производство удобрения «Риверм» контролируется Государственной службой Украины по вопросам безопасности пищевых продуктов и защиты потребителей.

С 2008 года удобрение «Риверм» разрешено (сертифицировано) для использования в органическом сельском производстве стран Европейского Союза и Украины.

Не маловажным фактором при применении удобрения «Риверм» является внекорневая обработка растений, что (*значительно*) снижает затраты по его внесению.

Благодаря универсальности наше удобрение широко применяется как на приусадебных участках, так и производителями сельскохозяйственной продукции в промышленных масштабах.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ УДОБРЕНИЯ «РИВЕРМ»

«Риверм» является экологически безопасным препаратом для растений, животных и людей. Он не требует особых мер безопасности при работе с ним. Учитывая биофизические свойства «Риверма» необходимо строго придерживаться инструкции по его использованию. Самое главное - правильно приготовить рабочий раствор. При этом количество «Риверма» определяется не на единицу площади, а в соотношении к объему воды в которой он разбавляется.

Для приготовления рабочего раствора надо взять любую чистую ёмкость необходимого объема. Это может быть ведро, бак, бочка – для полива лунки перед высадкой рассады, а для внекорневой обработки мы рекомендуем подготовить любой опрыскиватель (ручной, садовый, промышленный). В подготовленную ёмкость заливается чистая вода. Оптимальная температура для приготовления рабочего раствора 18°C~20°C. После этого, согласно инструкции в ёмкость добавляется удобрение «Риверм», из расчета 1%-ый раствор – это 1 литр удобрения на 100 литров воды. Усредненная норма составляет 1,5 литра «Риверма» на 100 литров воды. После добавления в ёмкость удобрения раствор не перемешивать. Через 5 минут раствор готов к применению. Рабочий раствор рекомендуется выработать в течении 3~4 часов. Рекомендуем применять раствор в пасмурные дни или в вечернее время. При комбинированном применении удобрения «Риверм», сначала растворяются в воде

гербициды или пестициды. Последним в этот раствор добавляется «Риверм». Комбинированный раствор желательно выработать в течении двух часов.

Оптимальное количество рабочего раствора на 1 га составляет 150~250 л. В любом случае использовать меньше 100 л/га менее эффективно.

«Риверм» используется:

- для обработки семян перед высевом;
- внекорневой подкормки растений;
- для улучшения плодородия почвы.

ОБРАБОТКА СЕМЯН

Обработка семян перед высевом, рабочим раствором «Риверма», приготовленным согласно инструкции, имеет очень важное значение для будущего урожая.

В обработанных семенах происходит процесс обмена зарядами между внешней и внутренней сторонами оболочки, что приводит к набуханию белка. По этому, даже при засухе, обработанные семена имеют достаточно энергии для произрастания и равномерности всходов.

ВНЕКОРНЕВАЯ ОБРАБОТКА РАСТЕНИЙ

Использование «Риверма» для внекорневой обработки растений предполагает придерживаться определенных правил и норм. Самое главное - приготовление рабочего раствора по описанной выше методике.

Внекорневые подкормки проводить при температуре воздуха не ниже +8°C и скорости ветра не превышающей 5 м/с. Обработку целесообразно проводить в послеобеденный период, так как в это время тургорное давление в клетках растений минимальное. Внекорневая подкормка может выполняться в период от наличия на растениях пары настоящих листочков. Следует учитывать, чем больше листьев на растениях на момент обработки, тем выше эффективность «Риверма». Последующие обработки проводятся в период формирования продуктивных органов растений. А виноградников, после уборки урожая.

«Риверм» обладает хорошими фунгицидными свойствами, защищает растения от гнилетворных бактерий, мучнистой росы, грибковых заболеваний. «Риверм» хорошо сочетается со средствами защиты растений, при этом их количество уменьшается на 25~30% а эффективность увеличивается.

Для приготовления рабочего раствора необходимо сначала растворить средства защиты, а затем добавить «Риверм»

УЛУЧШЕНИЕ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВЫ

Многолетний опыт использования «Риверма» в разных регионах Украины подтверждает факт улучшения плодородия почвы. Особенно это заметно на минерализованных и засоленных грунтах. Почва – это живая среда, которая развивается по своим законам. Благодаря живому веществу почвы (совокупность всех организмов) растворимые химические элементы, возвращаются по замкнутой кривой. Следует осознать, что критерием плодородия почвы является не количество элементов питания, а степень их участия в биологическом кругообороте.

Использование «Риверма» повышает катион-обменные свойства за счет взаимодействия с катионами металлов, что способствует формированию структуры почвы. При внесении «Риверма» в грунт, тяжело доступные для растений соединения распадаются на легко доступные ионы. При наличии «Риверма», растение может обеспечивать себя элементами питания, которые имеются в достаточном количестве в почве, а также увеличивает и активизирует деятельность почвенных микроорганизмов, в частности азото и фосфобактеров.

Целесообразней всего использовать рабочий раствор «Риверма» для обработки почвы поздней осенью, особенно на площадях предназначенных для выращивания овощных культур.

ОЗИМЫЕ ЗЕРНОВЫЕ КУЛЬТУРЫ

Озимая пшеница

Озимая пшеница обладает меньшей способностью усваивать питательные вещества из труднорастворимых соединений в почве и хуже переносит понижения температур и засуху, чем к примеру, рожь. До кущения она потребляет относительно небольшое количество питательных веществ, но весьма чувствительна к их недостатку. Максимум потребления элементов питания приходится на период от выхода в трубку до колошения. Однако, наиболее ответственным в отношении снабжения питательными веществами является период от всходов до ухода в зиму, а также начала вегетации весной. Чтобы обеспечить одновременные всходы, рост и развитие растений, их нормальный вход в зимний период, необходимо:

- выполнить полувлажную обработку семян перед высевом 3% раствором «Риверма»;
- для хорошего роста и перезимовки растений, необходимо выполнить внекорневую подкормку 1% раствором «Риверма» (в зависимости от состояния посевов) при температуре не ниже +8~10°C.
- провести весеннюю подкормку в период от кущения до выброса в трубку 1~2% раствором «Риверма» (в зависимости от состояния посевов).

Для увеличения налива зерна и его качества, желательно по возможности, провести подкормку растений 0,5~1% раствором «Риверма» через неделю после цветения.

Озимая рожь

Рожь имеет хорошо развитую корневую систему с высокой усваиваемой способностью. Поэтому она менее требовательна к почвенно-климатическим условиям и предшественникам, чем другие зерновые. Озимую рожь сеют раньше, чем пшеницу, поэтому у нее более длительный период для подготовки к зимнему периоду. Рожь более требовательна к обеспечению микроэлементами, чем пшеница, особенно на грунтах с малым их количеством.

Перед посевом семена ржи необходимо обработать 2% раствором «Риверма» (можно в сочетании с протравителями). В зависимости от состояния посевов можно провести осеннюю подкормку 1% раствором «Риверма». Очень важная весенняя подкормка ржи в период от кущения до выхода в трубку. Поскольку рожь высокорослая культура, то она более склонна к вылеганию. Риск вылегания уменьшается при хорошо сформированных, прочных стеблях. Поэтому весеннюю подкормку ржи необходимо провести в указанные сроки 1~2% раствором «Риверма».

Озимый ячмень

Озимый ячмень наименее морозостойкий среди озимых культур, поэтому высевается позже них. Он имеет высокий коэффициент кущения и ранний выход в трубку. Озимый ячмень очень хорошо реагирует на внесение микроэлементов.

Для увеличения равномерности и энергии роста необходимо обработать семена ячменя перед высевом 3% раствором «Риверма». Осеннюю подкормку провести 1~1,5% раствором. Весенняя подкормка проводится в период кущения 2% раствором «Риверма».

Тритикале

Тритикале занимает промежуточное место между озимыми пшеницей и рожью. Имея хорошо развитую корневую систему тритикале менее требователен к

почвенно-климатическим условиям и предшественникам. Семена тритикале крупнее по размеру, чем у других зерновых культур, поэтому глубина посева глубже. Следовательно, энергия их роста должна быть больше.

Перед посевом их необходимо обработать 3% раствором «Риверма».

При необходимости проводится осенняя подкормка 1% раствором «Риверма». Весенняя подкормка необходима в период хорошего кущения 1,5% раствором «Риверма».

РАННИЕ ЯРОВЫЕ ЗЕРНОВЫЕ КУЛЬТУРЫ

Яровой ячмень

Среди зерновых культур, яровой ячмень наиболее скороспелая культура. Имея недостаточно развитую корневую систему, короткий вегетационный период и большую энергию кущения, он обладает высокой интенсивностью потребления элементов питания. Ранняя подкормка ярового ячменя проводится весной и поздняя – после цветения. Поздняя подкормка повышает белковитость зерна и его технологические свойства.

Перед высевом проводится обработка семян 2% раствором «Риверма» (в зависимости от почвенно-климатических условий).

Первая подкормка проводится в ранний период от всходов до кущения 1~1,5%, а вторая подкормка после цветения 1,5~2% раствором «Риверма». Если нет такой возможности, то необходимо провести подкормку в период завершения кущения 1,5~2% раствором «Риверма».

Яровая пшеница

Яровая пшеница – холодостойкая культура, способная выдерживать заморозки до минус 10°C. Имеет хорошее кущение и формирование узловой корневой системы. Однако, при наливе зерна, яровая пшеница страдает от высоких температур.

При +38~40°C в растении через 17 часов наступает паралич прорывов, вследствие чего очень плохо формируется зерно. В этот период она нуждается в подкормке для засухоустойчивости. Корневая система яровой пшеницы имеет пониженную физиологическую активность, поэтому перед высевом необходимо обработать семена 3% раствором «Риверма».

Внекорневая подкормка проводится в период от кущения до выхода в трубку 1~2% раствором «Риверма» (в зависимости от почвенно-климатических условий и состояния посевов).

Овес

Овес холодостойкая, влаголюбивая культура. Хорошо переносит сумрачную погоду и туманы. Очень отрицательно реагирует на высокие температуры во время цветения и налива зерна. Корневая система овса хорошо развита и активно проникает на глубину до 1,2 м, что позволяет ему усваивать труднодоступные питательные вещества. Следует отметить, что овес усваивает питательные вещества равномерно на протяжении вегетации. Вследствие пленчатости своих зерен овес требует значительно больше влаги для прорастания и дальнейшего роста и развития, чем другие зерновые. Кроме того, для посева используют только протравленные семена. Поэтому предпосевная обработка семян 4% раствором «Риверма» в сочетании с протравителем обеспечивает одновременные всходы и энергию их роста. Для обеспечения одновременного созревания и исключения массового роста боковых нагонов (подгона) необходимо провести подкормку овса 2~2,5% раствором «Риверма» в период завершения кущения и начала формирования стеблей.

ПОЗДНИЕ ЯРОВЫЕ КУЛЬТУРЫ

Кукуруза

Кукуруза потребляет питательные вещества в течении всего периода вегетации, вплоть до наступления восковой спелости. Кукуруза, особенно силосная, очень отзывчива к органическим удобрениям и микроэлементам.

Кукуруза очень медленно растет в первый месяц после всходов и поглощает ограниченное количество элементов питания, недостаток которых отрицательно сказывается на дальнейшем развитии растений.

Перед высевом семена кукурузы необходимо обработать 3% раствором «Риверма» (можно в сочетании с протравителем). Наиболее эффективная внекорневая подкормка проводится в фазе не менее 8~10 листков 2~2,5% раствором «Риверма».

Подкормка кукурузы на силос проводится в фазе 6~8 листков 1,5~2% раствором «Риверма».

Рис

Рис – достаточно теплолюбивая культура тропического пояса. При температуре ниже +17~18°C он не созревает. Рис выращивается при помощи затопления водой. Под водой угнетаются процессы питания растений. Кроме того, значительная часть их вымывается в нижние слои грунта. Рис имеет недостаточную полевую всхожесть и неравномерность всходов.

Для обеспечения равномерности и максимальной всхожести, семена риса необходимо обработать 2% раствором «Риверма». Наибольшую потребность питательных веществ рис ощущает во время всходов, формировании генеративных органов, налива зерна.

Первую подкормку риса необходимо провести в фазе всходов 1~1,5% раствором «Риверма», а вторую

1,5~2% раствором, в фазе кущения. При возможности, желательно дополнительная подкормка 0,5% раствором перед выметыванием метелки и 1% раствором после цветения, для увеличения количества и качества зерна. Если такой возможности нет, то необходимо выполнить подкормку в период между кущением и выметыванием (выбросом) метелки 1,5~2,5% раствором «Риверма» в зависимости от состояния посевов.

Гречиха

Гречиха – тепло и влаголюбивая культура. Для прорастания семенам необходимо 50~60% воды от их массы. Уменьшение относительной влажности воздуха до 30~40% причиняет увядание растений, гибель завязей и плодов. Корневая система слаборазвита, но способна усваивать тяжелорастворимые соединения. Гречиха – культура поздних сроков высева. Более половины питательных веществ она потребляет до фазы цветения. Остальную часть в период цветения-созревания.

Семена гречихи очень положительно реагируют на обработку «Риверма». Поэтому, перед высевом, их необходимо обработать 2% раствором. Внекорневую подкормку гречихи проводят один раз в период хорошо сформированной листевой массы, 1,5~2% раствора «Риверма», но не позже, чем за 8~10 дней до цветения.

ЗЕРНОВЫЕ БОБОВЫЕ КУЛЬТУРЫ

Горох

Для набухания и прорастания семян гороха необходимо до 150% влаги от их веса. Имея слабо развитую корневую систему и небольшой вегетационный период, потребность в питательных веществах у него большая.

Обработка семян гороха перед высевом имеет определяющее значение для дальнейшего роста и развития растений. Обрабатываются семена 4~5% раствором «Риверма» в зависимости от состояния почвы.

Первая внекорневая подкормка проводится в период от всходов до бутонизации в зависимости от климатических условий и состояния растений 1,5~2% раствором «Риверма».

Для увеличения количества и качества зерна необходимо провести вторую подкормку в начале фазы созревания 1,5% раствором «Риверма».

Соя

Соя является основной зернобобовой культурой в мире. Она требовательна к теплу на протяжении вегетации, особенно во время цветения. После всходов у сои интенсивно развивается корневая система и очень медленно надземная масса. Наибольшее питательных веществ она потребляет во время цветения бобов.

Во время всходов и на протяжении недели после всходов проросток использует питательные вещества из семени. Через две недели после всходов азотфиксирующие бактерии начинают усваивать азот с воздуха и могут полностью обеспечить растение этим элементом питания. Наибольшее азота соя усваивает в период от бутонизации до цветения, когда интенсивно растет вегетативная масса.

Обработку семян сои необходимо проводить в день посева, 4~5% раствором «Риверма». В этом случае, чем раньше высеваются семена после обработки, тем лучше результат.

Внекорневая подкормка проводится не позже, чем за неделю до бутонизации 1,5~2% раствором «Риверма» (в зависимости от состояния посевов).

МАСЛЕНИЧНЫЕ КУЛЬТУРЫ

Подсолнечник

Подсолнечник – растение степной зоны. При оптимальной температуре прорастание +20°C всходы появляются на 7~8 день. Молодые всходы выдерживают весенние заморозки до -4~6°C. Это дает возможность сеять подсолнух ранней весной.

Благодаря сильно развитой корневой системе и ее всасывающей силе, подсолнух использует влагу с глубины более 3 м, высушивая при этом 1,5 метровый слой почвы. Наибольшее количество питательных веществ потребляет в период формирования корзинки и цветения.

У подсолнечника период усвоения питательных веществ растянутый, поэтому он требует их значительно больше чем зерновые культуры. Он очень положительно реагирует на подкормку органическими удобрениями с наличием необходимых микроэлементов, что продлевает вегетацию и налив семян.

Перед посевом проводится полувлажная обработка семян (не инкрустированных) 3% раствором «Риверма» (возможно в сочетании с протравителями).

Основную внекорневую подкормку проводят в период образования не менее шести листков (до 8 листков) 2,5% раствором «Риверма». В зависимости от состояния всходов и почвенно-климатических условий возможна подкормка в период формирования первой пары листочков 1% раствором «Риверма».

Озимый рапс

Озимый рапс является не только масленичной, но и кормовой культурой зеленого конвейера. Рапс неприхотлив к теплу. Растение хорошо вегетирует при +5~6°C и продолжают вегетировать даже при ночных заморозках. При поздних сроках посева всходы не успевают закаливаться и гибнут. Хорошо перезимовывают растения с развитой розеткой 6~8 настоящих листков, высотой 10~15 см, толщиной корневой ямки 0,6~1 см.

От появления всходов до закрытия грунта листьями озимый рапс потребляет незначительное количество питательных веществ. Недостача же их в период интенсивного роста стеблей и вегетативной массы приводит к преждевременному цветению, а затем и опаданию цветов.

При формировании стручков и созревании рапс также требователен к питанию. Азотная подкормка в осенний период ухудшает перезимовку рапса.

Для обеспечения равномерности всходов и энергии их роста проводят обработку семян 3% раствором «Риверма» (совместно с протравителем). Первую, осеннюю подкормку проводят в зависимости от состояния посевов и почвенно-климатических условий. 2% раствором «Риверма», но не позже, чем за 2~3 недели до наступления зимних заморозков.

Вегетативная масса озимого рапса интенсивно нарастает на протяжении 2~3 недель после возобновления весенней вегетации. В этот период проводится внекорневая подкормка 1,5~2% раствором «Риверма».

Повышенные требования к питательным веществам рапс предъявляет во время роста генеративных органов и формирования зерна. Поэтому подкормка в период от цветения до формирования стручков 2% раствором «Риверма» очень существенно влияет на количество и особенно на качество урожая.

Для получения зеленой массы, достаточно однократной подкормки в период хорошо сформированных листков 2~2,5% раствором «Риверма».

Яровой рапс

Хозяйственная ценность ярового рапса заключается в том, что он может выращиваться в зонах, рискованных для выращивания озимого рапса.

Наибольшее количество питательных веществ потребляет в период бутонизации – цветения. Хорошо реагирует на подкормку органическими удобрениями.

Применение «Риверма» такое же, как для озимого рапса, за исключением осенней подкормки. Для других масленичных культур, «Риверм» целесообразно применять при обработке семян перед высевом (3% раствор), накопление вегетативной массы (1,5~2% раствор), цветение – созревание (2% раствор).

Мак масленичный

При подкормке мака, превышенная доза азота может быть опасной и повлиять на увеличение в нем морфинов. Основная внекорневая подкормка мака проводится в фазе развитой розетки 2~2,5% раствором «Риверма». При сгущенных посевах целесообразно использовать 1~1,5% раствор.

ЭФИРОМАСЛЕНИЧНЫЕ КУЛЬТУРЫ

Хмель

Хмель выращивают для получения женских соцветий – шишек. Хмель используют в пивоваренном производстве, парфюмерной, хлебопекарской, консервной промышленности и в фармакологии.

Хмель – многолетняя культура, растущая на одном участке до 15 лет. Основным видом посадочного материала для закладки насаждений служат однолетние саженцы, получаемые из стеблевых и корневых черенков.

Черенки высаживают в мае-июне на небольшую глубину (6~8 см). Осенью стебли срезают на высоте 25~30 см. Рано весной саженцы выкапывают и сажают на плантациях.

Перед посадкой, черенки замачиваются в 1% растворе «Риверма» на 2~4 часа. Температура раствора должна быть +20~22°C, а глубина погружения черенков 5~6 см.

Перед весенней посадкой саженцев, их замачивают в 1~1,5% растворе «Риверма» на 6~8 часов, при температуре +20~22°C.

При посадке саженцев весной очень эффективна подкормка под корень 1,5~2% раствором «Риверма» при расходе 0,1 л на один саженец.

Первую внекорневую подкормку проводят 1~1,5% раствором «Риверма» при высоте стеблей 1,5~2 м. Вторую подкормку проводят обязательно перед цветением 1,5~2% раствором «Риверма».

Плодоносные хмельники, желателно обработать 1~1,5% раствором «Риверма» через неделю после сбора урожая, для обеспечения хорошей перезимовки. При обработке хмеля фунгицидами желателно использовать 1% раствор «Риверма» для снятия стрессовых явлений в растениях.

Табак

Табак относится к культурам с повышенными требованиями относительно экологической чистоты. Чем меньше белков, тем выше качество табака. Чрезмерное содержание азота в почве ухудшает технологические свойства сырья – увеличивается состав белка и никотина. Табак очень хорошо реагирует на внесение органических удобрений.

Табачную рассаду для ранних сроков посадки выращивают только в теплицах.

Для проращивания семян можно проводить полувлажную обработку 1,5% раствором «Риверма». При небольших объемах посева, семена размещают на мешковине или поролоне, увлажненных 2% раствором «Риверма».

Семена должны находиться в полувлажном состоянии до тех пор, пока половина из них не начнет прорасти. Затем их высевают, смешав с 30~40 частями песка.

Первую подкормку рассады проводят при появлении двух настоящих листочков 2% раствором «Риверма». Лучше всего проводить внекорневую подкормку рассады 2~3 раза слабонасыщенным 1% раствором «Риверма». В этом случае она хорошо приживается в полевых условиях.

Не позже, чем через неделю после высадки рассады, необходимо удалить пожелтевшие старые нижние листки и обработать растения 1,5% раствором «Риверма», что способствует повышению урожайности, а самое главное улучшению его качества.

Лаванда

Лаванда – многолетнее вечнозеленое, полукустовое растение, растущее более 20 лет. Она засухоустойчивая и светолюбивая. Имеет развитую корневую систему. Лаванда высаживается саженцами или чаще всего высеваются семенами.

Внекорневая подкормка проводится в фазе сформированной листовей массы 1,5~2% раствором «Риверма», но не позднее, чем за 8~10 дней до формирования соцветий.

После сбора соцветий, перед обрезанием кустов, желателно провести подкормку 1~1,5% раствором «Риверма» для развития корневой системы.

Шалфей мускатный

Эфирное масло содержится в основном в соцветиях. Шалфей мускатный имеет яровые, озимые и двухлетние формы. В производстве наиболее распространены озимые сорта.

При осеннем посеве, семена шалфея мускатного обрабатывать «Ривермом» не рекомендуется, потому что это может привести к их интенсивному прорастанию до наступления холодов.

Первую внекорневую подкормку следует провести в фазе 1~2 листков 1~1,5% раствором «Риверма». Если подкормка проводится в период смыкания рядков, то раствор должен быть 1,5~2%. В любом случае подкормку необходимо провести не позднее, чем за 8~10 дней до образования соцветий. Шалфей второго года жизни растет быстрее, поэтому для подкормки используют 2~2,5% раствор «Риверма».

Кориандр

Оптимальная температура для роста кориандра +18~20°C. Молодые растения в фазе розетки выдерживают заморозки до -13°C в зоне корневой шейки. Высокие температуры отрицательно действуют на цветение и формирование плодов. После всходов до массового стеблевания кориандр потребляет незначительное количество питательных веществ. Наибольшая потребность в питательных веществах возникает у него во время роста стеблей и цветения.

При осеннем высеве семена кориандра необходимо обработать 3% раствором «Риверма». Внекорневую подкормку необходимо провести при наличии пары листков 1~1,5% раствором «Риверма» при температуре ниже +8°C. До наступления зимы должно вырасти не менее 6~8 листков.

При весеннем высеве семена обрабатывают 2% раствором «Риверма». Первая внекорневая подкормка проводится при наличии пары хорошо сформированных листков 1~1,5% раствором «Риверма». Вторая подкормка необходима во время активного роста стеблей, но не позднее чем за неделю до цветения 1,5~2% раствором «Риверма».

БАХЧЕВЫЕ КУЛЬТУРЫ

Арбуз столовый, дыня

Арбуз – теплолюбивое, засухоустойчивое растение с глубоко проникающей (более 2 м) корневой системой.

Перед высевом семена арбуза обрабатывают 3% раствором «Риверма» (возможно сочетание с протравителем). При небольших объемах посева семена целесообразнее замачивать (или содержать в увлажненном состоянии) 1% раствора «Риверма» за 1~2 дня до посева.

При появлении всходов, когда видно рядки, проводят первую внекорневую обработку 1% раствором «Риверма». Вторую подкормку проводят во время активного роста побегов (фаза шарика) 1~1,5% раствором «Риверма», но не позднее, чем за 8~10 дней до цветения. Последующие подкормки 1% раствором «Риверма» целесообразно проводить после каждого сбора урожая.

Дыня более теплолюбива, чем арбуз, хотя менее засухоустойчива.

Применение «Риверма» при выращивании дыни такое же, как при выращивании арбузов.

Тыква

Сравнительно с арбузом и дыней, тыква менее требовательна к теплу и более холодостойкая. Для раннего посева семена обрабатывают 1,5% раствором «Риверма». При более поздних сроках посева семена целесообразнее замачивать в 1% растворе «Риверма» до полного набухания.

Внекорневую подкормку проводят в фазе первого настоящего листка 1,5~2% раствором «Риверма», но не позднее, чем за 7~10 дней до цветения. В зависимости от почвенно-климатических условий и состояния растений, можно проводить промежуточные подкормки слабонасыщенным 1% раствором «Риверма».

ПРЯДИЛЬНЫЕ КУЛЬТУРЫ.

Лён

Лён, род однолетних - и многолетних травянистых растений семейства льновых, лубоволокнистая прядильная и масличная культура. Существует около 230 видов льна. Для получения волокна и семян возделывают в основном лён культурный (*Linum usitatissimum* L.) Лён хорошо развивается в условиях умеренного климата. Его всходы могут переносить заморозки до -4°C. Очень влаголюбив, особенно в период бутонизации и цветения. Требователен к содержанию в почве питательных веществ в

легкоусвояемой форме (вследствие слабого развития корневой системы), очень чувствителен к недостатку бора. Vegetационный период 75~90 суток.

Основной продуктивной частью стебля является волокно (20~30%). Для получения качественного волокна длина стебля должна быть более 70 см. Из тонких стеблей получают волокно лучшего качества.

Правильное применение «Риверма» при выращивании льна обеспечивает высоту стебля более 140 см, что повышает урожайность льноволокна до 46% (более 16,5 ц с 1 га).

Лён - долгунец имеет следующие фазы развития растения: всходы, «ёлочка», бутонизация, цветение и спелость.

При благоприятных условиях всходы появляются на 6~7 день после посева в виде двух листочков и небольшой почки между ними, с которой развивается стебель с листьями, цветами и коробочками.

В фазе «ёлочка» растения достигают высоты 5~10 см и имеют 5~6 пар настоящих листочков. Длительность фаз всходов и «ёлочка» 15~20 дней в зависимости от погодных условий.

За фазой «ёлочка» растения вступают в период быстрого роста стеблей, который продолжается и в фазе бутонизации. Суточный прирост стебля может превышать 5 см. В этот период формируется основная часть волокна.

Фаза цветения наступает когда раскрывается первый бутон и превращается в цветок. В этот период прирост льна в высоту значительно уменьшается, за счет роста соцветия, а при завершении цветения полностью останавливается. Продолжительность фазы 7~10 дней. Фаза спелости характеризуется формированием семян и быстрым одревеснением стебля.

В этой фазе различают зеленую, раннюю желтую, и полную спелость.

Зеленая спелость наступает на 60~62 день после фазы всходов или через две недели после массового цветения. Желтая спелость наступает на 35~40 день после массового цветения.

При благоприятных условиях вегетационный период может сокращаться до 60~65 дней.

При выращивании льна «Риверм» необходимо применять следующим образом:

1. Желательно сделать полувлажную обработку семян (можно в сочетании с другими протравителями) 2% раствором «Риверма». Эффективность обработки сохраняется до 3 суток.
2. Провести первую обработку методом опрыскивания в фазе всходов растений. Для этого необходимо использовать 1,5% раствор «Риверма».
3. Обязательно сделать подкормку методом опрыскивания в фазе «ёлочка», но не позже чем через 10 дней после ее начала. Для этого необходимо использовать 1,5% раствор «Риверма». Эта подкормка обеспечивает интенсивный рост стеблей и качество волокна.
4. В фазах бутонизации и особенно цветения «Риверм» применять не рекомендуется.
5. Для улучшения урожайности семян и их масличности желательно использовать «Риверм» в фазе зеленой спелости, но не позже чем на 4~5 день после окончания фазы цветения. Для этого необходимо использовать 1,5% раствор «Риверма».

Хлопок

Хлопок – основная прядильная культура в мире. Он очень требователен к теплу. Оптимальная температура во время вегетации +25~30°C. При температуре ниже +20°C происходит угнетение растений. Сроки посева хлопка поздние. Перед высевом семена обрабатывают 2% раствором «Риверма». Первую внекорневую подкормку проводят в период формирования двух настоящих листьев 1~1,5% раствора «Риверма» (обработку проводят после формирования густоты растений).

Вторая подкормка проводится после чеканки хлопка до формирования коробочек 1,5~2% раствором «Риверма».

САХАРНАЯ СВЕКЛА

При выращивании сахарной свеклы необходимо использовать удобрения со сбалансированным составом элементов питания, которые способствуют не только увеличению урожая, но и значительно улучшают его качество и противостояние заболеваниям.

Преимущественно сахарная свекла высевается инкрустированными семенами, поэтому предпосевная обработка в этом случае не проводится.

Если семена не инкрустированные, то проводится полувлажная обработка 1~1,5% раствором «Риверма» за 2~3 дня перед высевом.

Замачивание семян проводят в течении суток при температуре +18~22°C, 1% раствором «Риверма».

Первая внекорневая подкормка проводится после формирования густоты растений 1,5~2% раствором «Риверма» при наличии 4~6 настоящих листков.

Вторая подкормка обязательно проводится в период отмирания нижних листков (конец августа) 1~1,5% раствором «Риверма», для увеличения массы и сахаристости свеклы.

КАРТОФЕЛЬ

Растения картофеля имеют слаборазвитую корневую систему, которая охватывает преимущественно поверхностный шар почвы, поэтому они наиболее требовательны к наличию в почве достаточного количества легко усваиваемых питательных веществ. Кроме этого, картофель накапливает большое количество питательных веществ. В почве, как правило, их недостаточно.

Следует особо отметить, что повышение дозы удобрений приводят к увеличению продолжительности вегетации картофеля, удлиняют период нарастания ботвы, задерживают клубнеобразование и накопление урожая. При внесении повышенных доз удобрений клубни становятся дуплистыми, шершавыми, растрескиваются и теряют товарный вид. Если при этом существует не достаток микроэлементов, то создаются благоприятные условия для развития таких болезней, как парша обыкновенная, фитофтороз, стеблевой и картофельный нематод и др.

Поэтому относительно картофеля, необходимо использовать удобрения со сбалансированным составом элементов питания, которое способствует увеличению урожая клубней, улучшает их качество, позволяет противостоять заболеваниям.

Перед посадкой картофель прогревают на солнце и увлажняют 1% раствором «Риверма». При небольших площадях посадки, лучше всего вносить в лунку вместе с картофелем 100-200 гр 1% раствора «Риверма». Внекорневую подкормку проводят до цветения 1,5~2% раствором «Риверма» в сочетании со средствами защиты от колорадского жука.

ОВОЩНЫЕ КУЛЬТУРЫ

Овощные культуры – наиболее потребляемые в свежем виде, поэтому они должны быть экологически безопасными. Подбор удобрений и средств защиты при выращивании овощей является определяющим. Основное задание удобрения – обеспечить растение необходимыми элементами питания в фазе, когда оно наиболее нуждается в них.

Овощные растения могут высеваться и высаживаться рассадой. Перед высевом сеялкой точного сева, проводят полувлажную обработку семян 2% раствором «Риверма». Очень эффективно замачивание семян в 1% растворе «Риверма» при температуре +20~25°C на протяжении 8~12 часов, или до их набухания. Набухшие семена или высевают или проращивают.

От качества рассады зависит урожай и сроки его поступления. Она должна быть здоровой, приземистой с хорошо развитыми корнями и темно-зелеными листьями.

Перед высадкой рассады в открытый грунт, ее корни замачивают в 1,5% растворе «Риверма» 6~8 часов при температуре не ниже +22°C. При посадке, можно вносить в лунку 100~200 гр. 1~1,5% раствора. Это избавляет растение от стресса во время пересадки. Внекорневую подкормку проводят в период актуального нарастания вегетативной массы и формирования продуктивных органов 1,5~2% раствором «Риверма». После каждой сборки урожая необходимо провести подкормку растений 1% раствором «Риверма», что обеспечит сохранение цветков и завязей для последующей сборки.

Внекорневая подкормка корнеплодных овощей осуществляется один раз в период от наличия пары настоящих листков до формирования продуктивных органов 1~2% раствором «Риверма» в зависимости от состояния растений и агроклиматических условий.

При выращивании овощей в теплицах внекорневую подкормку проводят с интервалом 15~20 дней 1% раствором «Риверма».

При гидропонном методе выращивания применяется 1% раствор «Риверма» с интервалом 15~20 дней.

При выращивании цветов в теплицах внекорневая подкормка проводится в период бутонизации 1,5% раствором «Риверма», а при гидропонном методе – 1~1,5% раствором «Риверма».

ПЛОДОВО-ЯГОДНЫЕ КУЛЬТУРЫ

Перед высадкой, корни саженцев замачивают на 8~12 часов в 1% растворе «Риверма», температура раствора должна быть +18~22°C (тоже самое для черенков).

Для ускорения роста молодых растений (возрастом до 4-х лет) целесообразна их одноразовая корневая подкормка перед распусканием почек 2% раствором «Риверма» (около 10 л рабочего раствора на одно плодовое растение).

Корневая подкормка обеспечит сезонное питание молодых растений.

Внекорневая подкормка плодоносящих растений проводится при хорошо сформированной листовой массе, но не раньше, чем через 8~10 дней после цветения.

Для этого необходимо использовать 2% рабочий раствор «Риверма». При угрозе заморозков, желательна обработка плодоносящих деревьев 2% раствором «Риверма», но не позже, чем за 5~7 дней до цветения. Это значительно усилит противостояние к заморозкам.

ВИНОГРАД

Обработка винограда проводится в два этапа на протяжении двух лет.

В первый год проводится двухразовая подкормка.

Первый раз виноград обрабатывается в период формирования листовых масс 2% раствором «Риверма». Эта подкормка улучшает рост и развитие побегов, которые дадут значительный прирост урожая на следующий год.

Вторая обработка проводится в течении 8 дней после уборки урожая перед опаданием листьев из расчета – 1~2% раствором «Риверма» в зависимости от возраста винограда, чем старше виноград, тем необходимо большее количество «Риверма».

Эта подкормка обеспечивает мощное развитие корневой системы.

На второй год можно провести одноразовую подкормку за 8~10 дней до цветения, 2~2,5% раствором «Риверма». Такую же подкормку желательно провести через 8~10 дней после цветения, это способствует уменьшению осыпания завязей и увеличению роста ягод.

ЛЮЦЕРНА ПОСЕВНАЯ (СИНЯЯ)

Люцерна – основная бобовая кормовая культура с высокой кормовой ценностью и продуктивностью. Может использоваться 4~5 лет после высева.

При выращивании люцерны использовать азотные удобрения нецелесообразно, так как они угнетают деятельность клубеньковых бактерий.

В день посева семена люцерны необходимо обработать 3% раствором «Риверма». Это способствует активизации деятельности клубеньковых бактерий.

Если люцерну высевают совместно с покровной культурой, то ее семена обрабатывают 1~1,5% раствора «Риверма».

При использовании люцерны на зеленый корм, первую внекорневую подкормку проводят в период формирования вегетативной массы, но не позднее, чем за 10~15 дней до бутонизации 2% раствором «Риверма». Последующие подкормки проводятся через 10~15 дней после укоса 1,5% раствором «Риверма». При выращивании люцерны на семена необходимо провести подкормку через неделю после цветения 1~1,5% раствором «Риверма».

Внекорневая подкормка остальных культур проводится два раза в период, интенсивного роста и формирования продуктивных органов слабонасыщенным раствором «Риверма».

Кроме внекорневой и корневой подкормки растений, «Риверм» целесообразно применять для улучшения плодородия малогумусных почв, минерализованных и засоленных земель. Микроорганизмы, находящиеся в «Риверме», перерабатывают минеральные вещества и соли, находящиеся в почве в органику, формируют гумусный слой и обеспечивают фиксацию свободного азота. Вносится на поверхность почвы методом опрыскивания 5% раствор «Риверма» в вечернее время или пасмурные дни при температуре не ниже +8°C.

Следует отметить, что передозировка «Риверма» не влияет отрицательно на рост и развитие растений. Рекомендованные дозы применяемого «Риверма» определены для его оптимального использования с учетом экономической эффективности.