**«ЭМИКС сухая подкормка для растений» при посадках в открытый грунт**

Сухое органоминеральное удобрение «ЭМИКС» представляет собой ферментированный цеолит, пропитанный микроорганизмами и раствором гуматов. В состав средства входят аммонифицирующие микроорганизмы, нитрификаторы, бактерии разлагающие целлюлозу и фосфорорганические соединения и другие микроорганизмы, которые ферментируют органику почвы и улучшают ее плодородный потенциал. Цеолит в процессе ферментации в ЭМ-реакторе обогащает среду минералами, в том числе кремнием, который при внесении его в почву совместно с микроорганизмами изменяет доступность почвенных фосфатов[1].

Формирование комплексов минералов и гумусовых кислот имеет большое значение для трансформации минеральных компонентов почв, увеличения их подвижности и миграционной способности. Эффект от применения препаратов гуминовых кислот выражается в положительном влиянии на прорастание семян, рост и развитие растений, содержание хлорофилла в листьях растений, концентрацию сахара в растениях, развитие микроорганизмов. Действуя, как регуляторы процессов массообмена в почвенных системах, препараты гуминовых кислот усиливают мобилизацию питательных веществ из минералов, увеличивают доступность элементов питания растений, способствуют иммобилизации элементов тяжелых металлов[2]. Благодаря этому свойству «ЭМИКС» сухой снижает или полностью устраняет отрицательное воздействие неблагоприятных для развития растений факторов: радиация, фитотоксичное действие гербицидов, поглощает токсины плесневых грибов и другие вредные примеси в почве.

В жидких удобрениях микроорганизмы подвергаются после внесения в почву стрессу солнечного воздействия и перепада температур. Всухой «цеолитной упаковке» они могут сохранять свою активность длительное время, производя ряд ферментативных превращений, приводящих к образованию глутамина и глутаминовой кислоты, идущих в дальнейшем на биосинтез защитного белка клетки.

В 1г сухого удобрения «Эмикс» содержится до 106 жизнеспособных клеток: молочнокислые бактерии, дрожжи, подвижные палочки азотфиксирующих и нитчатые формы фотосинтезирующих бактерий.

При внесении в открытый грунт во время посадки 1г на 1 кг почвы или поливе разведением 1 ст.л. на 3 л воды 1 раз в неделю урожайность большинства культур возрастает на 15-20% уже в первый год. Сухой «ЭМИКС» после внесения в воду нужно настоять 3-4ч. Затем эти 3л разводят водой до 300л, заливают в опрыскиватель и обрабатывают поле (*наработка фермера из Украины от Загоруйко С.И.).* Для дачи достаточно 1ч.л. на 1л воды, настаиваем и разводим на 100л. В итоге затраты на удобрение не более 70 коп на ведро, а выгода в десятках рублей.

Семена картофеля и овощей можно просто опудривать сухим удобрением или делать суспензию 1 ст.л. на 1 л воды и обмакивать перед посадкой. Корневую систему рассады смачивают приготовленной суспензией.

Удобрение предназначено для использования в чистом виде в качестве основного удобрения на любых почвах 1г на 1 кг почвы, компонента удобрительных смесей, мелиоранта на песках и суходолах, для культивации переувлажненных почв, дозы указаны в таблице:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | Дозы внесения сухого органоминерального удобрения «ЭМИКС» под различные сельскохозяйственные культуры | | | | Наименование сельскохозяйственной культуры | Доза, кг/га | Примечание | | Озимые зерновые | 120—140 | Перед основной обработкой (вспашка) | | Картофель столовый | 120—200 | Осенью при зяблевой вспашке или весной перед весенней перепашкой | | Сахарная свекла | 200—300 | Осенью перед зяблевой обработкой или весной перед предпосевной обработкой | | Капуста | 80—100 | Под перекопку или рыхление почвы | | Огурцы, кабачки, патиссоны, томаты, перец, баклажаны | 60—80 | Под перекопку или рыхление почвы до посева или высадки рассады | | Лук, чеснок, зеленые культуры | 60—80 | Под перекопку или предпосевное рыхление почвы | | Столовые корнеплоды (морковь, свекла и др.) | 80—140 | То же | | Плодовые деревья и кустарники | 50г под один кустарник, 100г под одно дерево | При подготовке посадочной ямы и ежегодно весной по перекопку почвы в приствольном круге, начиная со следующего года после посадки | | Однолетние и многолетние цветочные культуры | 60—100 | Под перекопку или предпосевное рыхление почвы | |

1. Яхонтова Л.К., Грудев А.П., Зуев В.В. Проблемы изучения системы минеральный субстрат-микроорганизм // Вестн. МГУ. 1994. Сер.4, №5.-С. 80-92
2. Биотехнология. Принципы и применение. Бич Г. и др. Издательство М.: Мир, 1988.-480 с.